



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

SPECIAL : Economies d'énergie

9 – La guerre qui va changer tout

Pour les écologistes, avec Emmanuel Macron, on subit une politique énergétique des petits pas totalement insuffisante. Pour arriver à émettre moins de CO2, donc à limiter vraiment le réchauffement, il est nécessaire de suivre certains plans proposés par les scientifiques et autres organismes tel négaWatt. Faire plus sur les transports en limitant les moteurs thermiques, plus sur l'isolation des habitations pour limiter le chauffage ou la climatisation, plus sur la consommation effrénée... Mais voici qu'un événement brutal va tout changer : le 24 février 2022, la Russie, en envahissant l'Ukraine, change les données : On va peut-être enfin s'affoler... car la planète se découvre très dépendante des énergies fossiles russes.

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

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



Spécial Economies d'énergie (9)
 La guerre qui va changer tout...



Avril 2020..... Des pancartes ont fleuri dans les marches pour le climat : «Les petits pas ne suffisent pas ». Si nous avons tous conscience qu'il faut des mesures collectives, une équipe de chercheurs a essayé de chiffrer ce que peuvent faire «les petits pas » et les politiques publiques. Le groupe de recherche Carbone 4 a publié en juin 2019 un rapport intitulé «Faire sa part ? » qui a tenté de chiffrer l'effet, en terme de réduction des émissions de gaz à effet de serre, des mesures que l'on peut prendre au niveau individuel. On croise régulièrement des classements de ce type, avec des recommandations variables, qui priori sent les comportements «durables ». Méfions-nous de ces listes qui semblent minimiser l'impact écologique de certaines pratiques en insistant sur l'effet néfaste d'autres. Les petits gestes sont une partie de la solution : Si l'on répartit l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre entre chaque personne en France, cela fait environ 11 tonnes d'équivalent CO2 par an. L'Accord de Paris de 2015 s'est fixé comme but de descendre en-dessous ; de 2 tonnes par personne. L'étude a chiffré ce que peut permettre d'économiser une douzaine de gestes individuels. De loin, c'est le passage au régime végétarien qui est le plus efficace (en tonne d'équivalent CO2 par an): → régime végétarien... 1,12 → recours au vélo pour les petits trajets... 0,32 → le covoiturage sur les longs trajets... 0,27 → ne plus prendre l'avion... 0,27 → peu renouveler ses vêtements... 0,22 → manger local... 0,17 → **baisser la température de son appartement... 0,16** → avoir des appareils achetés d'occasion... 0,16 → démarche zéro déchet et gourde... **0,09** → **mettre des Leds pour s'éclairer... 0,02**. L'ensemble de ses mesures permet d'atteindre une économie de 2,8 tonnes soit environ 25 % de notre empreinte carbone. On pourrait en rajouter d'autres, mais globalement, comme personne n'arrive à atteindre toutes ces mesures, peu arriveront à dépasser ce total. Les auteurs estiment que 20 % de la population peut arriver à cette démarche «héroïque », que 60% en fera seulement une partie et 20% ne voudra rien changer. L'étude conclut qu'au-delà de la démarche individuelle, il faut donc des actions collectives pour baisser encore de 75% notre empreinte carbone actuelle. Changer le système : Si les comportements individuels ne permettent pas seuls d'atteindre l'objectif de réduction de notre empreinte carbone, c'est parce que nous sommes dans un environnement social et technique qui nous échappe en grande partie, système issu de politiques basées sur l'utilisation sans limite des énergies fossiles. Pour donner un exemple, si nous pouvons remplacer notre voiture par un vélo, nous continuerons néanmoins à rouler sur une route bitumée. Nous pouvons privilégier le train dans nos déplacements... si collectivement nous développons les chemins de fer. L'idéal étant de prendre son vélo pour les courts trajets, et de mettre son vélo dans le train pour les trajets plus longs. Avec des vélos à assistance électrique, nous pouvons envisager de faire jusqu'à 25 km par jour à vélo. Ce qui suppose que tout le monde est à moins d'une dizaine de kilomètres d'une gare (et que tout le monde puisse faire du vélo, ce qui est loin d'être le cas). Des actions collectives au niveau local (**isolation d'un immeuble**, groupement d'achats...) peuvent encore faire progresser un peu le pourcentage de baisse contrôlable individuellement, mais nous resterons loin du compte. Ces actions collectives nécessitent le plus souvent des investissements que tous ne peuvent pas faire. Les auteurs estiment qu'il n'est pas possible, pour les personnes les plus vertueuses d'économiser plus de 45 % en ajoutant gestes individuels et actions de groupes. Pour aller plus loin, ce document met en avant la décarbonation dans les secteurs de l'industrie, de l'agriculture, du fret de marchandises, des services publics et des réseaux d'énergie. Le problème, c'est que le rapport s'arrête là... On ne saura rien de ce que l'on peut mettre derrière ces grands chapitres ! C'est réservé aux clients de Carbone 4... La première limite que l'on peut observer est que ce rapport s'appuie sur une démarche de croissance. Il n'est nul part envisagé que l'on puisse baisser notre consommation. Tout au plus la modifier. Carbone 4 a été fondé en 2007 entre autres par Jean-Marc Jancovici dont l'engagement pro-nucléaire est bien connu. Il déclarait cette même année, dans un entretien au Nouvel Observateur : «je sais que ma position est iconoclaste pour de nombreux écologistes. Mais si tout ce que je laisse à mes enfants ce sont des déchets radioactifs, cela me va très bien ». Le 16 décembre 2015, Le Canard enchaîné a rappelé que Carbone 4 avait comme clients EDF et Engie. Jean-Marc Jancovici est aussi président du groupe de réflexion Shift Project qui a initialisé un appel du patronat pour «décarboner l'Europe ». Cet appel, publié en mars 2017, est signé entre autres par les patrons d'EDF, d'Areva, Bouygues, Vinci, etc. Toutes ces grandes entreprises ont des intérêts plus ou moins visibles



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

avec le nucléaire. Ceci explique sans doute que l'on trouve dans les propositions collectives que nous n'avons pas détaillé le développement de la voiture électrique... sans un regard pour le potentiel du vélo électrique qui consomme pourtant 80 fois moins. Il existe des rapports plus sérieux comme **les scénarios de Négawatt**, qui s'appuient sur le fort potentiel d'économie et d'efficacité énergétique. En utilisant uniquement ce qui existe déjà et qui est le plus économe, et en le généralisant, Négawatt estime que l'on peut baisser notre consommation d'énergie d'un tiers (et donc sensiblement autant nos émissions de CO2). En cumulant cette descente énergétique d'un tiers et le potentiel des geste individuels et collectifs mis en avant par Carbone 4, on passe alors à 68% de l'objectif à atteindre. Et nous ne parlons pas encore de décroissance. Comme quoi, ce n'est déjà pas si mal. Au-delà des petits pas : toute une série de mesures peuvent faire baisser nos émissions sans amplifier les inégalités sociales. Évidemment, tout cela n'est pas envisagé par Carbone 4, au service des puissants, ceux qui détruisent vraiment la planète. Il ne faut pas non plus oublier que le débat ne se limite pas seulement aux émissions de gaz à effet de serre. Nous avons aussi à faire face à la fin des ressources faciles, à la nécessité de laisser une grande partie de la nature intacte (pour que cesse l'effondrement de la biodiversité). Une vision écologiste est donc forcément beaucoup plus vaste et ne se résume pas à quelques conseils techniques. Soit nous continuons à prendre des mesurètes comme le font les puissants actuellement, et nous assisterons à un effondrement de différents secteurs déjà en cours. Et il est peu probable que la décarbonation de Carbone 4 résolve les problèmes. Soit nous sommes capables à un moment d'impulser un changement politique, sur le modèle des Territoires en transition, qui renouvelle notre mode de vie en se basant sur la sobriété. Celle-ci est déjà acquise par les personnes les plus modestes. Les mesures à prendre doivent obliger les plus riches à s'en contenter.

5 juin 2020..... Environnement: on démêle le vrai du faux. 1) **Les appareils en veille consomment : VRAI.** En veille, un appareil électrique n'est pas éteint (il est en veille), il consomme donc de l'électricité. L'Ademe estime que les appareils en veille peuvent représenter jusqu'à 10% de notre facture d'électricité, soit 80 euros par an. 2) Faire du compost, c'est compliqué : FAUX. Réduire le volume d'ordures ménagères à traiter par la collectivité, enrichir la terre de ses plantations sans frais... Les avantages du compost sont nombreux. Ça vous effraie ? L'Agence de la transition écologique propose un guide pratique, "le compostage et le paillage", pour réussir son compost, en ville comme à la campagne, et s'y mettre facilement. 3) Grenoble est une ville où il fait bon pédaler : VRAI. Selon le dernier baromètre Parlons vélo des villes cyclables, Grenoble est la ville (parmi les villes de 100 000 à 200 000 habitants) où il est le plus agréable de faire du vélo. La capitale du Dauphiné arrive devant Angers et Caen. Ce baromètre s'appuie sur une enquête en ligne et organisée autour de 5 thèmes. 4) Un quart des espèces est aujourd'hui menacé : VRAI. Dans la dernière édition de la Liste rouge mondiale des espèces menacées, sur les 116 177 espèces étudiées, 31 030 sont classées menacées. Soit plus d'un quart des espèces connues. « Parmi ces espèces, 41% des amphibiens, 14% des oiseaux et 25% des mammifères sont menacés d'extinction au niveau mondial. C'est également le cas pour 30% des requins et raies, 33% des coraux constructeurs de récifs et 34% des conifères », détaille le comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature. Il ajoute que « la France figure parmi les 10 pays hébergeant le plus grand nombre d'espèces menacées: au total, 1546 espèces menacées au niveau mondial sont présentes sur son territoire, en métropole et en outre-mer. (...) En France métropolitaine, 14% des mammifères, 24% des reptiles, 23% des amphibiens et 32% des oiseaux nicheurs-sont menacés de disparition du territoire. Tout comme 19% des poissons d'eau douce et 28% des crustacés d'eau douce. Pour la flore, 15% des espèces d'orchidées sont menacées...» 5) Manger bio, c'est vraiment plus cher : VRAI. Dans une enquête publiée le 5 mai dernier, Linéaires, magazine de la distribution alimentaire, affirme que « le prix moyen affiché en bio est 75% supérieur à celui en conventionnel ». Pour son étude, le magazine a collaboré avec le panéliste Nielsen. Sur 400 catégories de produits alimentaires, ils n'ont retenu que celles dont le chiffre d'affaires bio dépassait le million d'euros sur douze mois, soit 218 familles de produits. « Dans le détail, sur les données 2020 de Nielsen, le prix moyen peut être multiplié par sept dès lors que le produit porte le label AB, comme c'est le cas pour le sucre ordinaire. Dans plus d'une famille de produits sur cinq, les produits bio affichent un prix moyen au moins deux fois supérieur au conventionnel », note Linéaires. Une rapide lecture de cette étude montre que l'écart de prix (non bio/bio) est le plus important pour le jambon cuit, la viande fraîche, les conserves de légumes. À noter que pour certains produits, le bio est moins cher. Citons les desserts végétaux ou encore les produits diététiques. Selon l'Agence française pour le développement et la promotion de l'agriculture biologique, 16% des consommateurs d'Auvergne-Rhône-Alpes consomment du bio tous les jours (contre 14% au niveau national). 6) **Regarder une vidéo sur internet pollue : VRAI.** Selon l'Ademe (Agence de la transition écologique), les vidéos en ligne représentent 60% du flux mondial de données. « Elles sont donc responsables de près de 1% des émissions mondiales de CO2 », note l'agence qui conseille de choisir une résolution adaptée à son écran, de désactiver la lecture automatique de vidéo, de privilégier la musique téléchargée ou les plateformes de streaming audio plutôt que les clips... « Le secteur du numérique est responsable aujourd'hui de 4% des émissions mondiales de gaz à effet de serre et la forte augmentation des usages laisse présager un doublement de cette empreinte carbone d'ici 2025 ». 7) **Le diesel pollue plus que l'essence : VRAI et FAUX.** Cette affirmation est vraie. Mais elle peut également être fausse. Qu'entend-on par polluer ? Parle-t-on des gaz à effets de serre ? Des particules fines ? Parle-t-on de la pollution d'un véhicule sur l'intégralité de son cycle de vie ? Si on parle - juste - des émissions de CO2, en gramme par kilomètre, on peut dire que le diesel pollue moins... Mais si on se penche sur les rejets de CO2 pour un litre de diesel ou d'essence brûlé, là c'est l'essence qui est plus vertueuse ou la



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

moins polluante ! Si on s'attarde sur les particules fines, là c'est le diesel qui est le mauvais élève: même les moteurs diesel de dernière génération rejettent des particules très fines en très grande quantité.

5 juin 2020..... Le Suisse Bertrand Piccard promeut 1000 solutions pour la planète : «La relance sera propre ou sera un feu de paille ». Le médecin et aéronaute suisse, auteur des premiers tours du monde en ballon sans escale ou en avion solaire entend le démontrer aux décideurs : écologie et prospérité sont hautement compatibles. La crise actuelle est l'occasion à ne pas manquer pour initier la croissance verte. (...) Le «savanturier » est engagé dans un troisième défi, avec sa fondation Solar Impulse qui vise à labelliser 1000 innovations durables pour faire rimer emploi et écologie. Entretien.

Q : Que vous inspirent cette crise sanitaire et la part de responsabilité de l'homme ? R : C'est la conséquence d'un mode de vie déraisonnable. Une délocalisation de la production pour gagner quelques centimes, une dépendance à l'étranger, une façon aberrante de traiter les animaux. Et s'il y a eu tant de morts pour des problèmes respiratoires c'est aussi lié à la pollution. Nous payons nos excès face à la nature. Q : Changer d'altitude, votre devise prend un nouveau sens. À quoi ressemblera le monde d'après ? R : Changer d'altitude, c'est une référence au vol en ballon où l'on recherche des courants atmosphériques aux directions différentes selon l'altitude. Quand on a des décisions à prendre dans la vie, il faut voir quelle altitude psychologique, quel état d'esprit adopter. Si on lâche le lest de nos habitudes pour se remettre en question, la direction que prendra le monde sera meilleure et plus sûre, avec des mesures environnementales mieux appliquées. Et paradoxalement beaucoup plus rentables. La protection de l'environnement rapporte plus d'argent que sa destruction. Q : Justement l'objectif de votre fondation est de promouvoir les technologies propres. Au vu de l'état de la planète qui se dégrade, n'est-ce pas décourageant ? R : Des pionniers, des explorateurs, des entrepreneurs unissent leurs forces. J'ai toujours été passionné par les défis. On me disait aussi que le tour du monde en ballon ou en avion solaire était impossible. Pourtant, on l'a fait. Ce même état d'esprit doit être mis en œuvre. Cela passe par une industrie aux technologies plus efficaces et des gouvernements qui fixent des cadres législatifs favorisant leur utilisation. On a une occasion rêvée. Des milliards sont déversés. Il faut conditionner l'utilisation de cet argent aux comportements vertueux. Q : Le rebond économique passe forcément par une nouvelle donne verte ? R : La relance sera propre ou sera un feu de paille. Le système d'avant était condamné. Une relance propre, c'est une croissance économique qualitative qui augmente la création d'emplois et les profits en remplaçant ce qui pollue par ce qui protège l'environnement. Des maisons isolées, des smart grids (Réseau électrique intelligent), une agriculture plus efficace, une industrie des déchets. Et l'efficacité veut dire rentabilité. Si on émet moins de CO2, on gaspille moins d'énergie. Aujourd'hui 50% de l'énergie produite est gaspillée. Un tel monde ne peut être rentable. Avant le Covid, on était déjà à la limite d'une récession. Si on met sur le marché les produits efficaces pour remplacer ceux d'avant, on aura une vraie relance. Pas plus mais mieux. Q : Le voyageur que vous êtes incite-t-il à ne plus prendre l'avion ? R : Non, parce que l'avion est souvent nécessaire. Si on demande des sacrifices à la population, il y aura de la résistance. Il faut lui permettre de faire ce qu'elle veut mais avec des technologies plus propres. Dans l'aviation, ça passe par des voies aériennes plus directes, des approches en descente constante, qui permettent d'économiser du carburant, des tracteurs électriques qui amènent les avions au seuil de piste. J'aimerais qu'Air France passe chez Airbus une commande pour un avion court courrier électrique de 50 places. Voilà qui stimulerait une évolution. Je ne pense pas que l'aérien qui pèse 3% des émissions de CO2 doit être stigmatisé alors que le streaming, rien, qu'avec le pornographique et les vidéos de chats, produit déjà la moitié des émissions de l'aviation. Q : Que pensez-vous du courant décroissant ? R : La décroissance amène au chaos social. On le voit avec cette crise où des millions de personnes perdent leur travail. Q : Comment expliquer que les discours sur l'environnement peinaient à convaincre ? R : Il y a dix ans, les solutions écologiques étaient chères, nécessitaient des subventions, des sacrifices. Aujourd'hui elles sont attractives, créent des emplois et du profit. Q : Qu'avez-vous pensé de la tribune de Nicolas Hulot, cent principes pour un monde nouveau ? R : Il faut des règles différentes. Certaines de ces règles, chez Nicolas Hulot, sont plutôt philosophiques et réclament l'égalité sociale. De manière ultime, c'est vers ça qu'on doit tendre. Mais le premier pas doit être très concret. Mon action du moment n'est pas de changer l'état d'esprit de l'être humain mais d'implémenter des technologies propres comme un premier pas indispensable. Avec la fondation Solar Impulse, on a déjà labellisé 520 solutions qui protègent l'environnement de façon financièrement rentable. Utilisons-les dans les entreprises et dans le public. Rien qu'avec l'existant, c'est 50% de réduction de gaz à effet de serre. Q : Comment convaincre les décideurs, politiques et économiques, d'intégrer la révolution verte ? R : Il faut apprendre à parler leur langage. Si vous leur dites qu'il faut décroître pour protéger l'environnement, c'est clair qu'ils ne vont pas vous garder longtemps dans leur bureau. Si vous leur parlez au contraire de technologies qui vont créer des emplois et du profit, ils vous écouteront. C'est pour ça qu'avec la fondation Solar Impulse on a des partenariats avec des villes, des régions comme le Grand Est où des solutions vont être expérimentées. Emmanuel Macron m'a demandé de faire partie du One Planet Lab pour les appliquer au bénéfice de l'industrie française. Q : Pouvez-vous citer quelques innovations emblématiques du monde de demain ? R : Il y a le procédé UBY qui permet de réduire tous les déchets à l'état moléculaire pour fabriquer du plastique. Cela montre leur valeur. Autre exemple, le module Antis.mog qui coûte 500 € et s'installe sur tous les moteurs thermiques pour permettre de diminuer les émissions de particules et la consommation d'essence. On peut être plus ambitieux dans la réglementation car la solution existe. Des matériaux permettent d'avoir des maisons moins chères à vivre, tellement isolées qu'il n'y a presque plus besoin d'énergie extérieure. Des systèmes réabsorbent la fumée des usines pour faire de la mousse vendue dans les



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

matelas. Tout cela existe grâce à des start-up ou des grandes entreprises. Q : Batteries, panneaux solaires... L'impact de l'extraction ou du retraitement de métaux rares fait débat. Que répondez-vous aux sceptiques du renouvelable ? R : Vaut-il mieux avoir quelques mines de lithium supplémentaires ou des degrés en plus dans l'atmosphère ? L'aspect minier est un problème local à résoudre par des législations adéquates. Les émissions de CO2 relèvent d'un problème global appelant un changement technologique. Concernant la voiture électrique, quand elle ne roule pas, soit 95% du temps, il faut la connecter sur le réseau pour stocker l'énergie solaire ou éolienne quand il y en a et la restituer quand il n'y en a pas. Elle doit fonctionner comme un stockage individuel au profit de la collectivité. C'est là qu'elle trouve tout son sens. Q : Que pensez-vous du virage vert d'Emmanuel Macron alors que la France continue à miser sur le nucléaire ? R : Votre Président a une vraie conscience environnementale. Quant au nucléaire, si vous regardez uniquement le CO2, c'est une bonne solution. Mais sur le long terme, on ne sait toujours pas quoi faire des déchets. C'est une question d'arbitrage. La manière de répondre doit être pragmatique dans ce dilemme. Il y a cinq ans, le nucléaire était moins cher. Aujourd'hui, le solaire et l'éolien sont plus rentables. Donc le nucléaire va disparaître tout seul.

19 juin 2020..... Dernière session de la Convention Citoyenne sur le Climat : des propositions pour tout changer. Transports, publicité, isolation des logements, fiscalité... Face à l'urgence du réchauffement climatique, les citoyens proposent 150 mesures ambitieuses, soumises au vote ce week-end. Le président de la République a promis de les reprendre sans filtre. Dernière ligne droite pour la Convention citoyenne pour le climat. Ce week-end 150 propositions pour tout changer seront soumises au vote des citoyens, avant d'être remises officiellement dimanche à l'exécutif. Leur objectif : réduire de 40 % nos émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030, le tout dans un souci de justice sociale. Leurs leviers : l'obligation pour les propriétaires d'isoler leur logement, l'encadrement de la publicité (avec son interdiction sur les produits très émetteurs de gaz à effet de serre), une modification de la fiscalité sur les transports (baisse de la TVA sur le train, taxe renforcée sur l'aérien), la relocalisation (en limitant les importations hors Union européenne), un étiquetage CO2 sur les produits et les services afin d'inciter les consommateurs à acheter autrement ou encore la généralisation du télétravail pour limiter les déplacements. Autres pistes : **la fin des terrasses chauffées, la modulation de l'éclairage public**, un coup de pouce au bio... En revanche, exit la «taxe carbone» : qui avait suscité la colère des gilets jaunes. Les citoyens n'ont pas retenu cette mesure qu'ils jugent socialement injuste. Ils lui ont préféré un large plan pour sortir de la voiture en solo. Les mesures envisagées alternent entre incitations et obligations. Elles sont concrètes et rentrent dans un niveau de détail très précis. Car l'objectif des citoyens est qu'elles puissent être rapidement traduites dans la loi, Emmanuel Macron s'étant engagé à les reprendre «sans filtre». Pour acter l'importance du sujet, et l'ancrer dans le long terme, ils plaident également pour modifier la Constitution, afin d'y intégrer l'impératif d'agir contre le réchauffement climatique. Une disposition qui devra être soumise à référendum. Cette «mesure chapeau» permettrait ensuite de décliner des propositions qui s'inscrivent dans une cohérence globale. Pour que les mesures contraignantes soient acceptées par la société, ils intègrent aussi à leur réflexion des mesures de redistribution pour les plus fragiles et des aides aux entreprises pour qu'elles s'adaptent. Toutes les propositions n'ont pas fait l'unanimité. Les débats ont été animés et les points de vue, parfois très différents, se sont opposés. À l'image de la diversité de la société. Mais toujours dans le respect, et avec l'objectif d'arriver à un consensus. Certaines propositions, polémiques, ne passeront peut-être pas le week-end et ont suscité de forts débats en interne comme réduire le temps de travail sans perte de salaire. Et surtout **une réduction de la vitesse sur autoroute** en passant de 130 km/h à 110 km/h. Une mesure qui permettrait de réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre sur ces transports, mais qui a profondément divisé les citoyens. Les débats ont permis de prendre le pouls de la société, et de l'acceptabilité des mesures. Avec un point de vue largement partagé : l'urgence d'agir. Quelle sera la réponse politique ? Emmanuel Macron s'est dit favorable à un référendum sur certaines propositions de la Convention citoyenne. Une consultation d'un genre nouveau, avec des questions multiples, pour éviter l'écueil d'un vote «pour ou contre le Président de la République». C'est une des pistes envisagées par l'exécutif, qui s'est engagé à reprendre «sans filtre» les propositions des citoyens. Un certain nombre de mesures pourraient être par ailleurs directement soumises au Parlement, leur rédaction ayant intégré les contraintes juridiques d'une traduction législative. Une chose est sûre : les citoyens sont très vigilants sur les suites qui vont être données à leurs travaux. Ils ont commencé à rencontrer des députés pour porter politiquement leurs propositions. Une dernière session est prévue pour analyser la réponse du pouvoir (promise début juillet) à la Convention. Et les citoyens préparent déjà l'après. Ils ont créé une association «Les 150», pour suivre l'application de leurs idées au long cours. Et s'assurer que les promesses de changement ne sont pas que des mots.



30 juin 2020..... Les 110 km/h sur autoroute enterrés par Macron pour cause de réalisme : Aussi vite proposée, aussi vite enterrée. L'idée d'abaisser la limitation de vitesse sur autoroute de 130 à 110 km/h a été écartée par Emmanuel Macron, soucieux de ne pas traîner un boulet polémique à l'heure où il lance son virage vert (il fait donc mentir son affirmation de «sans filtre»). «La transition écologique ne peut pas se faire au détriment des communes, des régions qui sont les plus enclavées», a plaidé le président de la République, décrivant les trajets quotidiens de Français résidant dans des zones où l'usage de la voiture est incontournable. Avant d'expliquer une autre raison, plus politique, à ce choix : «J'en comprends



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

l'objectif, mais [...] pour que ça marche, il ne faut pas stigmatiser les gens, il ne faut pas les diviser. Il faut réussir à les embarquer tous ensemble. » Dans les jardins de l'Elysée, peu de citoyens regrettaient lundi cet abandon. La mesure visait à diminuer de 20% les émissions de gaz à effet de serre sur autoroute en réduisant la vitesse de 20 km/h. Elle avait suscité de nombreux débats au sein même de la Convention, et avait été votée à 60% des voix, un très faible score par rapport aux autres mesures.

30 juin 2020..... Des mesures contraignantes proposées par la convention citoyenne écartées : Trois préconisations pour lutter contre le réchauffement climatique ne sont pas reprises. En accusant réception des quelque 150 propositions de la convention citoyenne pour le climat, Emmanuel Macron a tenu à assurer, lundi 29 juin depuis l'Elysée, les citoyens volontaires sur la reprise quasi intégrale de leurs mesures. A l'exception de trois : la réécriture du préambule de la Constitution, la limitation de la vitesse à 110 km/h sur les autoroutes et la création d'une taxe de 4 % sur les dividendes pour des entreprises en distribuant plus de 10 millions d'euros par an. Si le chef de l'État a pris soin d'expliquer aux conventionnels que nombre de leurs propositions dépendaient des collectivités locales ou relevaient du niveau européen, il a peu cité de mesures contraignantes ou chiffrées, telles que celles rédigées par les conventionnels, préférant évoquer des intentions, des encouragements, des engagements. S'il mentionne la rénovation des bâtiments, Emmanuel Macron ne donne aucun détail de ce que pourrait constituer ce vaste chantier à même de créer plusieurs centaines de milliers d'emplois. Il ne se prononce pas sur l'obligation de rénovation globale introduite par les volontaires, l'une des mesures de la convention au plus fort impact sur les émissions de gaz à effet de serre. Les 150 Français tirés au sort proposent en effet de contraindre les propriétaires occupants et bailleurs à rénover leurs logements de manière globale (au lieu de changer une chaudière ou une fenêtre) d'ici à 2040, et d'ici à 2030 pour les «passoires thermiques », ces logements étiquetés F et G pour leurs faibles performances énergétiques, soit un triplement du rythme actuel des rénovations. Tous devront atteindre les niveaux de performance énergétique A, B ou C, ce qu'aucun texte n'oblige à faire aujourd'hui. Le président évoque les «passoires thermiques» sous l'angle de la justice sociale, en insistant sur le fait que leur interdiction impose de trouver «des aides financières pour qu'aucun propriétaire, locataire ne soit dans une impasse ». Les conventionnels proposent justement dans leurs mesures des aides pour tous, le reste à charge des travaux devant être minime pour les plus démunis. Selon un chiffrage de l'Institut de l'économie pour le climat, l'obligation de rénovation des logements entraînerait une hausse de 11 milliards d'aides financières par an, à ajouter aux 4 milliards d'aides annuelles actuelles pour l'ensemble du parc. De la même façon, le président n'aborde pas les contraintes voulues par la convention pour rendre le parc automobile plus propre. Parlant seulement d'«investissement dans les transports propres », M. Macron ne cite aucune des nombreuses mesures des conventionnels pour limiter l'impact de la voiture individuelle, responsable de 60 % des émissions. Rien n'est dit, par exemple, sur les propositions des «150 » d'interdire dès 2025 la commercialisation de véhicules neufs très émetteurs ou de renforcer fortement les malus des voitures qui polluent. La seule obligation évoquée, l'interdiction des véhicules polluants dans les centres-villes, l'est pour rappeler que cette disposition dépend des collectivités locales. Emmanuel Macron préfère évoquer le positif et féliciter les citoyens volontaires d'avoir proposé des aides renforcées «pour que les plus pauvres puissent acquérir des véhicules propres ». En matière d'alimentation, à l'exception de la mention des chèques alimentaires pour «permettre aux plus modestes d'acheter des produits de qualité », le président n'entre pas dans le détail souhaité par les «150 » : nombre de repas végétariens, baisse de 20% de la part de la viande et des produits laitiers dans notre assiette d'ici à 2030 ou encore bonus de 10 centimes par repas pour les cantines bios et locales. Il ne mentionne pas non plus les propositions d'interdiction des publicités pour les produits les plus polluants, de limitation du numérique pour en baisser l'empreinte environnementale ou de suppression de tous les plastiques à usage. Unique dès 2023. Il se déclare en revanche favorable à la création d'un «CO2 score» qui permettrait au consommateur de savoir si «ce qu'il achète est bon pour le climat» et à l'idée d'un bilan carbone annuel auquel seraient soumises toutes les entreprises et qui, «demain, pourrait être au cœur de l'image des marques». Concernant l'aménagement du territoire, M. Macron se dit favorable au moratoire sur les nouvelles zones commerciales en périphérie des villes, ainsi qu'à la volonté des conventionnels d'éviter des constructions qui détruisent la nature quand les réhabilitations sont possibles. Le locataire de l'Elysée soutient les mesures de formation et d'incitation de la convention, telles que l'éducation au développement durable dès l'école.

4 juillet 2020..... La Convention citoyenne pour le climat a élaboré près de 150 mesures pour lutter contre l'effet de serre. Le journal Le Monde analyse la faisabilité de certaines d'entre elles : «Afficher d'ici à 2024 un score carbone sur les produits de consommation et les services ». Les 150 membres de la convention citoyenne veulent que l'information sur les émissions de gaz à effet de serre des produits et services soit «accessible, lisible et fiable» pour les consommateurs, ils sont partis du modèle des paquets de cigarettes qui affichent le danger mortel qu'il y a à fumer, de celui des **appareils ménagers présentant leur bilan énergétique** ou encore de Nutri-Score – système d'étiquetage nutritionnel à cinq niveaux, allant de A à E et du vert au rouge, établi en fonction de la valeur nutritionnelle d'un produit alimentaire. La **loi relative «à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire»** du 10 février 2020 prévoit déjà un «dispositif d'affichage environnemental et social volontaire ». Il doit être expérimenté pendant dix-huit mois. Mais il n'y est pas fait spécifiquement mention des émissions, sauf pour les services liés à l'usage d'Internet. Les 150 citoyens de la convention proposent aussi de rendre «obligatoire l'affichage des émissions de gaz à effet de serre dans les commerces et lieux de



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

consommation ainsi que dans les publicités pour les marques ». Le bilan d'émission de gaz à effet de serre existe déjà, depuis la loi «portant engagement national pour l'environnement » (12 juillet 2010), dite «Grenelle II ». Il s'agirait donc de se servir de cette mesure non plus comme simple outil de diagnostic mais comme d'un outil d'information. Le problème principal de ces propositions réside dans la difficulté à réaliser ce diagnostic sur tous les produits, intégrant la conception, la fabrication, le transport et le cycle de fin de vie. D'autant que sur les produits importés, il n'est pas toujours facile de collecter toutes ces données et de les résumer dans un «CO2-score».

14 juillet 2020..... La Convention citoyenne pour le climat a élaboré près de 150 mesures pour lutter contre l'effet de serre. Le journal Le Monde analyse la faisabilité de certaines d'entre elles : «Réduire la vitesse sur autoroute à 110 km/h ». C'est la proposition qui a fait le plus polémique. Selon la convention citoyenne, cette limitation permettrait de réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre. Plus un véhicule va vite, plus il consomme. Les estimations varient cependant selon les études. Airparif a calculé un gain de l'ordre de 15 % à 20 %. Un rapport de 2018 du commissariat général au développement durable évoque seulement 5 %. Le principal frein relève de l'acceptabilité sociale. L'ancien premier ministre Edouard Philippe en sait quelque chose avec la fronde contre le passage de 90 km/h à 80km/h sur les routes départementales. Certains Etats européens, comme la Suède, ont déjà adopté les 110 km/h. En Allemagne, de nombreux tronçons d'autoroutes sont limités à 110 km/h.

14 juillet 2020..... La Convention citoyenne pour le climat a élaboré près de 150 mesures pour lutter contre l'effet de serre. Le journal Le Monde analyse la faisabilité de certaines d'entre elles : «Renforcer les obligations de rénovation thermique des logements et bâtiments ». Les propriétaires occupants et bailleurs devraient rénover d'une manière globale leurs logements afin d'atteindre un niveau de performance énergétique A, B ou, de manière exceptionnelle, C. Cette obligation interviendrait d'ici à 2030 pour les logements étiquetés F et G (que l'on surnomme «passoires thermiques »), et d'ici à 2040 pour ceux classés E et D. Les 150 citoyens de la convention veulent aussi rendre obligatoires les rénovations globales des maisons individuelles moins performantes que A ou B dès 2024 en cas de transmission (vente, héritage). Enfin, l'État devrait rénover 20% de ses bâtiments au niveau bâtiment basse consommation d'ici à 2025, 50% d'ici à 2030 et 100% au plus tard en 2040. Cette proposition, qui implique de modifier une loi et plusieurs codes et décrets, est l'une de celles qui auraient le plus gros impact pour le climat, aors que le secteur du bâtiment représente 45% de la consommation d'énergie en France et 19% des émissions de gaz à effet de serre. Car le rythme de rénovations est actuellement très insuffisant et elles ne sont pas suffisamment performantes : on réalise des rénovations par gestes au lieu de réaliser des rénovations globales (toit, isolation, fenêtre, chauffage et ventilation mécanique contrôlée). «La proposition des citoyens est très ambitieuse et renforce considérablement les obligations qui existaient jusqu'à présent», juge Andreas Rüdinger, chercheur associé à l'Institut du développement durable et des relations internationales, De fait, la loi énergie-climat, promulguée en novembre 2019, prévoit une obligation de travaux dans les «passoires thermiques» à partir de 2028, mais il s'agit seulement d'atteindre la classe E. Les 150 citoyens tirés au sort renforcent en outre l'obligation par la mise en place d'un système de sanctions : ils souhaitent notamment interdire la location des passoires énergétiques à partir de 2028 (ce que les députés avaient refusé lors de l'examen de la loi énergie climat) et instaurer un malus sur la taxe foncière. «Ce plan ambitieux sera difficile à tenir, car dix ans pour rénover toutes les passoires thermiques, c'est insuffisant ». prévient toutefois Olivier Sidler, expert à l'association négaWatt.

14 juillet 2020..... La Convention citoyenne pour le climat a élaboré près de 150 mesures pour lutter contre l'effet de serre. Le journal Le Monde analyse la faisabilité de certaines d'entre elles : «Limiter le recours au chauffage et à la climatisation (température moyenne de 19°C en journée, climatisation interdite sous les 30°C). La convention citoyenne reprend l'idée – suggérée de longue date – de limiter le chauffage à une température de 19 degrés. La France, où les radiateurs électriques sont très présents, est particulièrement sensible au sujet : en hiver, chaque degré en moins par rapport aux moyennes de saison nécessite une très forte hausse de la production d'électricité, qui doit souvent être assurée par les énergies fossiles ou des importations. La France commence à connaître également des pics de consommation l'été à cause de la climatisation. Les 150 citoyens volontaires proposent de renoncer à la climatisation dans les locaux publics ou les bureaux publics quand la température n'excède pas 30°C en respectant un écart maximal de 10°C par rapport à la température extérieure – à l'exception des hôpitaux, des Ehpad ou des crèches.

24 juillet 2020..... Les nouveaux maires écologistes vantent le principe de sobriété. Pour les équipes arrivées à la tête de Bordeaux, Lyon ou Strasbourg, la ville de demain sera économe en énergie et en matériaux. Au lendemain de sa victoire. Pierre Hurmic, le nouveau maire écologiste de Bordeaux, l'a redit très clairement au micro de France Inter. «On a eu ces dernières années à Bordeaux un urbanisme débridé. La ville a été largement bétonnée. (...) Nous allons prononcer le gel de tous les programmes immobiliers en cours» et «les réexaminer à la lueur de leur impact climatique et écologique ». Et, de fait, depuis sa nomination, son adjoint à l'urbanisme, Bernard-Louis Blanc, épluche les dossiers un à un pour «redéfinir la densité, la mixité» des projets d'aménagement en cours. C'en est fini de la «ville millionnaire» qui doit concourir à tout prix avec les grandes métropoles européennes. Place à une ville plus sobre. L'héritage n'est pas forcément le même, les enjeux du territoire non plus. Mais à Lyon, Strasbourg, Marseille, Tours, Besançon, Poitiers, dans toutes ces métropoles où les écologistes sont arrivés en tête aux dernières municipales, le discours des élus, réunis d'ailleurs le 21 juillet à Tours, est identique. La ville de demain sera économe en énergie, en matériaux, insiste Béatrice Vessiller, la vice-présidente chargée



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

de ces dossiers au Grand Lyon. Et nécessairement «résiliente», selon le terme consacré, c'est-à-dire capable de résister à la crise climatique. Pour tous, il y a d'abord urgence à préserver les espaces non artificialisés et à réintroduire du végétal en ville. Au nom de ce principe, la zone de la Jallère à Bordeaux, entre le quartier du Lac et la Garonne, accueillera une «véritable forêt urbaine», assure Bernard-Louis Blanc, et non les logements et commerces imaginés par l'architecte Nicolas Michelin. De son côté, la ville de Strasbourg a commandé à l'agence d'urbanisme un inventaire des espaces non bâtis pour identifier les «îlots de fraîcheur» à sanctuariser en prévision des étés caniculaires. L'État devrait aussi montrer l'exemple en rendant accessible aux habitants le parc arboré du palais du Rhin, suggère Suzanne Brolly, la nouvelle adjointe à l'urbanisme. Dans cette même idée de renouer avec la nature en ville, Florence Jardin, la présidente du Grand Poitiers, veut profiter du réaménagement du quartier de la gare pour redonner un accès à la Boivre, l'affluent du Clain. Par ailleurs, explique-t-elle, il y a tout un travail à mener sur les eaux pluviales. Plutôt que de les évacuer dans des kilomètres de tuyaux, réfléchissons «à créer des trottoirs enherbés, des squares, des séparateurs de route verts et non en béton, des dalles alvéolées», qui aideront à préserver la fraîcheur. Par souci d'économiser l'espace, à Bordeaux, on veut continuer de «construire la ville sur la Ville». L'adjoint à l'urbanisme réfléchit même à la manière dont il serait possible de bâtir sur les parkings de supermarché. Mais ce principe de non-étalement se heurte parfois à la réalité du terrain. A Besançon, la maire, Anne Vignot, va devoir régler l'épineux dossier des Vaïtes. Le projet d'écoquartier sur cette zone humide est vivement contesté. Une ZAD a vu le jour. Le Conseil d'État a suspendu les travaux. En attendant, elle recrute les scientifiques qui formeront son «GIEC local», et auxquels elle soumettra chacun de ses projets afin qu'ils mesurent leur impact sur l'environnement et la vie locale. «Ils le feront avec les données que nous avons ici, et non avec les référentiels climatiques, tous différents, des bureaux d'études.» Côté construction, exit le tout-béton, place aux matériaux bas carbone ou biosourcés. A Bordeaux, on vante les mérites des structures bois-béton et de la terre crue. «On a, à proximité, une argile d'une qualité incroyable et la forêt landaise. Réfléchissons à construire avec ces ressources locales qui offrent plus de confort thermique que le béton», explique M. Blanc, bien décidé à discuter «pied à pied» avec les professionnels en les accompagnant dans la transformation de la filière. Son homologue lyonnais, Raphaël Michaud, suggère que le pisé, «utilisé dans la construction d'une partie de la ville, notamment à la Croix Rousse», soit remis au goût du jour. Pour les déplacements, il est évidemment question de pistes cyclables, mais les élus veulent aussi redonner toute sa place au marcheur. A Tours, tout l'aménagement de la ville sera vu et repensé à l'échelle du piéton, explique Cathy Savourey, l'adjointe à l'urbanisme, adepte d'un «urbanisme plus doux». Ailleurs, on aimerait redévelopper le ferroviaire. Les élus lyonnais veulent renforcer le TER, mais aussi discuter RER avec la région. La réduction de l'offre entre Lyon et Saint-Etienne n'a pour eux aucun sens. Après, tout est une histoire de budget.

28 juillet 2020..... Ecologie à géométrie variable : Les dirigeants de la majorité, réunis à Matignon, n'ont pas été vraiment emballés par les annonces faites la veille par Barbara Pompili, à l'issue du Conseil de défense écologique. En fait, les deux principales mesures les inquiètent : **l'interdiction à terme d'installer des chaudières au fioul et au charbon dans les logements neufs et celle de chauffer les terrasses des bars et des restaurants à partir de la fin de l'hiver prochain.** «**Il ne faudrait pas que les Français passent l'été en se demandant s'il ne faut pas changer leur chaudière à la rentrée,**» a affirmé Patrick Mignola. Il faut qu'on propose des solutions, parce que, si les nouvelles chaudières sont financées à 80%, les 20% restantes sont difficilement finançables pour la plupart des familles. Il faut une écologie des solutions et pas des «injonctions.» Acquiescement de Jean Castex : «En effet, il faut surtout apporter des solutions pour qu'on ne tombe pas dans le problème que l'on a connu avec la taxe carbone pour les voitures.» L'écologie est un éternel combat...

28 juillet 2020..... Un budget additionnel pour accélérer la rénovation énergétique. Bâtiments, lutte contre la bétonisation : Barbara Pompili détaille les premières mesures reprises de la convention citoyenne pour le climat. Le cinquième conseil de défense écologique s'est réuni à l'Élysée. La ministre de la transition écologique en expose les enjeux. Q : Quelles seront les mesures présentées lors du conseil de défense ? R : Ce sera une première étape dans la transcription des propositions de la convention citoyenne pour le climat. Le conseil s'est concentré prioritairement sur les mesures d'ordre réglementaire de cette convention portant sur la thématique «se loger». Ce secteur est l'un des plus importants pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et protéger la biodiversité, et il touche le quotidien des Français. Trois axes ont été travaillés : la rénovation énergétique des bâtiments, **la maîtrise de la consommation de l'énergie** et la lutte contre l'artificialisation des sols. En outre, même si cela n'entrait pas dans les demandes de la convention, ce conseil de défense va nous permettre d'atteindre la barre des 30% du territoire (terrestre) national sous protection, avec la création de deux parcs naturels régionaux, ainsi que d'une réserve naturelle nationale. Q : S'agissant de la **rénovation thermique**, quelles sont les mesures concrètes ? R : Il faut d'abord rappeler pourquoi ces décisions sont cruciales. Le secteur du bâtiment représente 20% des émissions de gaz à effet de serre. Mieux isoler, c'est aussi mieux se préparer contre les canicules, en particulier dans les Ehpad, les écoles et les hôpitaux. On compte aujourd'hui environ 5 millions de passoires thermiques, et 3,5 millions de logements sont encore chauffés au fuel. On va introduire, par décret, la performance énergétique parmi les critères de la «décence» d'un logement dès le 1^{er} janvier 2023. Cela permettra aux personnes qui vivent dans ces passoires thermiques – des logements qui consomment plus de 500 kW/h au m² par an – d'exiger du propriétaire qu'il fasse des travaux, au risque que le juge interdise à ce dernier de percevoir un loyer, voire en interdise la location. Nous obligerons aussi, à partir de janvier 2022, à remplacer les chaudières au fuel ou au charbon qui



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

sont en panne par une chaudière plus vertueuse. Et nous interdirons l'installation de ces chaudières dans des logements neufs. Des aides pourront aller jusqu'à 80% de prise en charge pour les ménages les plus modestes. Au total, l'effort additionnel en faveur de la rénovation énergétique des logements individuels portera sur environ deux milliards d'euros du plan de relance dans les deux prochaines années. Enfin, des mesures sont prévues pour lutter contre le gaspillage d'énergie. Comme demandé par la convention citoyenne, nous allons interdire le chauffage extérieur sur l'espace public, les terrasses. Et nous mettrons aussi en place une obligation de fermer les portes pour tous les bâtiments chauffés ou climatisés ouverts au public, car on assiste, là, à des aberrations écologiques : on ne va pas chauffer l'extérieur ou climatiser l'espace public. Alors que les restaurateurs ont été fortement éprouvés par la crise du Covid-19, on a néanmoins prévu de laisser passer l'hiver pour mettre en œuvre ces mesures. (...)

- 28 juillet 2020..... La répression des fraudes a infligé 39 millions d'euros d'amendes en 2019 : La DGCCRF se mobilise pour la transition écologique et contre le démarchage abusif. L'offre d'isolation des combles à un euro, souvent proposée par démarchage téléphonique, a donné lieu à de multiples plaintes de consommateurs. La direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) a sanctionné de nombreux acteurs de la rénovation énergétique des logements pour pratiques commerciales trompeuses voire agressives. Cet exemple illustre la volonté de la DGCCRF de se mobiliser pour accompagner la transition écologique et lutter contre le démarchage abusif, deux thématiques mises en exergue à l'occasion de la publication de son bilan annuel, lundi 27 juillet. (...)
- 4 août 2020..... Economies d'énergie : La fin des terrasses de café chauffées reportée à fin 2021. Initialement annoncée pour le printemps 2021, l'interdiction des terrasses chauffées pour les cafés et restaurants n'entrera pas en vigueur avant l'hiver 2021, a annoncé la ministre de la transition écologique, Barbara Pompili, dans un entretien au Courrier picard.
- 16 août 2020..... Test - Quel écocitoyen êtes-vous ? 1. Le tri des emballages et vous... A. Une évidence depuis longtemps. B. Un geste que vous avez fini par adopter. C. Vous aimeriez être plus régulier. D. Vous ne croyez à son efficacité qu'à moitié. 2. Vos enfants sont sensibilisés à... A. La nécessité d'avoir une alimentation plus saine. B. La responsabilité de l'homme dans le changement climatique. C. **L'impact économique de la consommation d'eau et d'électricité.** D. Tous les gestes verts du quotidien et au bien-être animal. 3. Votre empreinte carbone est... A. Vous n'en avez aucune idée. B. Minimale, même si l'on peut toujours mieux faire. C. Plutôt dans la bonne moyenne, enfin vous croyez. D. Bonne en ce qui concerne la consommation d'énergie, mais pas question de vous passer de votre voiture. 4. Manger des cerises en hiver, c'est... A. Un petit plaisir qui n'a pas un impact majeur sur l'avenir de la planète. B. Coûteux et pas indispensable. C. Une exception de temps en temps... D. Absolument aberrant et irresponsable. 5. Vous pensez que le mouvement vegan est... A. Une manière sympathique de consommer différemment. B. Surtout une mode bobo. C. Une tendance qui ouvre de nouveaux marchés économiques. D. L'expression positive d'un changement sociétal profond. 6. Prendre les transports en commun au lieu de sa voiture est pour vous... A. Du simple bon sens. B. Une pratique régulière. C. Une contrainte qui compliquerait votre quotidien. D. Une bonne idée si c'est plus économique et dans une zone bien desservie. 7. Face au changement climatique, vous êtes... A. Soucieux, car vous ne voyez pas de grands progrès en matière de comportement, y compris chez vous. B. En colère, parce que les grandes décisions politiques et économiques ne sont pas prises. C. Attentif, vous faites ce que vous pouvez pour vivre au mieux avec. D. Fataliste: la planète en a vu d'autres, nous ne sommes qu'une poussière dans l'univers. 8. Les collapsologues prévoient la fin de notre civilisation... A. Ils sont évidemment réalistes, c'est ce que nous vivons déjà. B. Vous reprenez certaines de leurs idées préventives. C. Vous vous méfiez des prophètes de l'Apocalypse. D. Vous espérez qu'ils se trompent ou que l'humanité se réveillera à temps. 9. Vos «habitudes vertes» sont... A. Dictées par le bon sens. B. Encore trop irrégulières. C. Economiques et simples. D. Une philosophie de vie globale. 10. Comment lutez-vous contre la pollution plastique des océans ? A. Un grand cabas pour les courses et boire l'eau du robinet. B. Aucun achat de produit suremballé. C. Le plastique limité aux produits ménagers. D. Des sacs en toile, du vrac et des produits faits maison. 11. Saviez-vous que **les mails sont énergivores** ? A. Et c'est chronophage, deux ., bonnes raisons d'être modéré. 8. Tout le monde Je sait, non? C. Je viens de l'apprendre et je vais faire attention. D. Non, je l'ignorais, mais je ne vais pas changer ma pratique. 12. Manger local et bio de préférence vous semble... A. Excellent pour la santé, pour une économie saine et la préservation de la planète. B. Une priorité en matière de consommation. C. Très bien mais pas toujours possible financièrement et géographiquement. D. Pourquoi pas quand l'occasion se présente. 13. Êtes-vous prêt à fabriquer vos produits ménagers et de beauté ? A. Je le fais de temps en temps, c'est ludique et économique. B. J'ai calculé que c'était en effet plus économique de fabriquer des tas de choses soi-même. C. C'est ce à quoi je m'emploie et je compte continuer. D. Il ne faut quand même pas exagérer ! 14. Que pensez-vous des lanceurs d'alerte ? A. Ils sont parfois contre-productifs. B. Ils sont trop donneurs de leçons. C. Heureusement qu'ils sont là. D. Vous pourriez être l'un d'eux. 15. **Eteindre les appareils électriques après utilisation** est selon vous... A. Un réflexe antigaspi. B. Une bonne habitude à prendre. C. Une simple question de bon sens. D. Le premier des écogestes. Fin du test, voici quatre catégories possibles : 1°) VOUS ÊTES UN ÉCOCITOYEN ENGAGÉ. Votre priorité: mettre vos valeurs en pratique au quotidien. L'écologie est pour vous à la fois un idéal et une philosophie de vie. Il ne s'agit pas seulement de «protéger la planète» mais de vivre de manière plus solidaire avec l'animal et le végétal. La transmission est à vos yeux une valeur clé: à vos enfants comme à votre entourage, vous diffusez des informations, des conseils, une éthique, car vous êtes convaincu que c'est en étant soi-même l'acteur et l'ambassadeur du changement que l'on peut faire bouger les lignes.



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

Attention toutefois à ne pas vous montrer décourageant ou trop critique face à ceux qui commencent à peine à prendre conscience de l'urgence environnementale, On est davantage convaincant en inspirant qu'en donnant des leçons. 2°) VOUS ÊTES UN ÉCOCITOYEN PRAGMATIQUE. Concret et objectif, vous estimez que, de toute façon, nous n'avons plus le choix et devons changer certaines de nos habitudes et réfréner notre avidité de consommation. Ce qui, selon vous, sera aussi bon pour la planète que pour notre portefeuille. Votre pragmatisme vous rend autant lucide que souple pour opérer les choix que vous jugez responsables. Vous avez à cœur de les transmettre à vos proches, famille, amis, collègues, car vous êtes persuadé que c'est collectivement et massivement que l'on pourra inverser la vapeur. Dans votre vie, cette position se traduit par des gestes concrets: tri sélectif, préférence donnée aux circuits courts, refus du suremballage, recyclage et consommation raisonnée. Vous n'êtes pas forcément prêt à devenir végétarien: pour vous, la clé d'un comportement responsable passe par la modération. 3°) VOUS ÊTES UN ÉCOCITOYEN INTERMITTENT. Vous vous revendiquez volontiers écocitoyen et vous l'êtes dans les valeurs, l'analyse de la situation écologique et les préconisations concrètes à adopter. En revanche, pour ce qui est de la pratique, vous vous donnez la mention «peut mieux: faire» en reconnaissant manquer de constance dans vos gestes verts. Par facilité ou par distraction, en agissant par réflexe, mais aussi parce que vous avez du mal à résister aux sirènes de la société de consommation. Vous vous dites que ce n'est pas une petite entorse à la règle qui va radicalement changer les choses, histoire de vous déculpabiliser lorsque vous achetez des produits suremballés, Sans doute pour compenser, vous n'hésitez pas à « faire pénitence» et mettez les bouchées doubles pour vous conduire en parfait écocitoyen, jusqu'à donner des leçons à votre entourage. 4°) VOUS ÊTES UN ÉCOCITOYEN RÉTICENT. Par scepticisme mais aussi, pour certains, par esprit de contradiction, vous avez du mal à adopter et surtout à systématiser les comportements verts. Soit parce que vous pensez que l'état de la planète est trop grave pour que les petits gestes individuels vertueux puissent changer la donne, soit parce que vous avez tendance à remettre en question le discours sur l'urgence climatique. Votre réticence est d'autant plus forte que vous considérez le végétarisme comme une simple mode, une tendance bobo qui ouvre de nouveaux marchés autant lucratifs qu'élitistes, Il se peut également que vous ayez un tempérament plutôt fataliste: après tout, les dinosaures ont bien disparu, les périodes glaciaires se sont succédé et la Terre tourne toujours.

23 août 2020..... Mesdames, on s'y met aux bons gestes écolos ! La solution parfaite n'existe pas, mais voici des pistes pour s'engager vers une beauté toujours plus verte. * Économiser l'eau : Si l'on a la chance de vivre dans un pays où avoir de l'eau coule de source, ce n'est pas une raison pour la gaspiller. La chauffer réclame aussi de l'énergie. Lors d'une douche, 80% de l'impact environnemental du produit employé est en réalité lié à la quantité d'eau et d'énergie utilisée. Diminuer le temps passé sous l'eau est un geste citoyen, tout comme celui de réduire le nombre de douches que l'on prend. Une par jour est suffisante, Si l'on n'a pas la peau trop réactive, on en profite pour se démaquiller en même temps. * Abandonner l'usage unique : Cotons, cotons-tiges, flacons unidoses... nous simplifient la vie, mais des alternatives existent. Pour le démaquillage, un lait ou une huile massés avec les doigts sont plus doux et plus efficaces qu'avec un coton. Et le tonique ? On rapplique en pressions avec la paume des mains. Pour remplacer le coton-tige en plastique, on adopte celui en silicone lavable et réutilisable (LastSwab) ou l'«oriculi », un cure-oreilles (Lamazuna), ou encore le coton- tige en bambou, tout comme les brosses à dents. * Trier les emballages : On procède comme dans la cuisine, avec des poubelles compartimentées au format adapté à la salle de bains. L'extension des consignes de tri facilite le geste : aujourd'hui, on peut jeter dans le bac de recyclage tous les plastiques, recyclables ou non. Plus d'infos sur consignesdetri.fr. * Rapporter ses produits vides : Au retour des vacances, on est content d'alléger sa valise; pourtant, on a tout intérêt à rapporter ses flacons vides - inutile pour les tubes qui ne se recyclent pas - quand on a séjourné dans un pays où le tri des déchets n'est pas opérationnel. A l'arrivée, direction le bac de tri. * Oter couvercles et pompes avant de jeter : Généralement composés de plusieurs matériaux, ils n'entrent dans aucune filière de recyclage. Pour que le reste du pack, en verre ou en plastique, soit retraité, il faut les désolidariser. Progressivement, les fabricants passent au mono-matériau, mais cela reste rare. Concernant les pompes des parfums, souvent non amovibles, les modèles dévissables existent depuis longtemps, mais sont hélas plus coûteux et peu utilisés. * **Ralentir sa consommation** : Etre plus écolo, ça commence par là. On parle beaucoup de «fast fashion », mais la «fast beauty» existe aussi. N'a-t-on pas tendance à accumuler les produits, à vouloir en changer tout le temps, quitte à délaisser des soins qu'on n'a pas finis ? L'idée, c'est de prendre conscience de ses achats, de réfléchir à ce dont on a vraiment besoin et envie, d'acheter mieux et moins, ce qui, financièrement, s'équilibre. * Préférer des soins



rinçables biodégradables : Pour ne pas polluer les eaux usées, on oublie les shampooings et les masques siliconés ou avec huiles minérales, des molécules qui ne se dégradent pas. Pour aller plus loin, on piste la mention «biodégradable » sur les emballages. Pour pouvoir l'afficher, les marques sont tenues de réaliser des mesures spécifiques. Selon la norme OCDE 301, un produit peut revendiquer sa biodégradabilité uniquement s'il est dégradé à 60% au bout de 28 jours. * Privilégier le rechargeable : Eco-recharges façon gourdes souples pour les gels lavants, recharges à clipser dans un pot pour les soins, bâtons de rouge à lèvres à glisser dans un bel écrin que l'on conserve... les marques travaillent toutes à des propositions durables. Et si les recharges ne se recyclent pas toujours, comme elles sont allégées en plastique, elles sont plus vertueuses



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

sur l'ensemble du cycle de vie qu'un emballage neuf qui se recycle. «Mieux vaut alléger un pack de 1 g de matière plutôt que de réussir à recycler 3 g», assure Valentin Fournel, chez Citeo. La gourde souple devient même progressivement une présentation en soi, sans pack à recharger. «Cela économise de 60 à 80% de plastique », souligne Gilles Maray; responsable des emballages chez Léa Nature, qui prévoit de lancer des produits sur ce format, en mono-matériau recyclable. *Éviter les suremballages : Blisters en Cellophane, étuis en carton, notices papier... on privilégie les produits vendus sans. Sachant qu'il est plus facile pour les fabricants de les supprimer pour les gros contenants, sur lesquels il y a la place d'écrire la liste des ingrédients. * Passer au solide : Les pains de savon, de shampoing et de (certains) soins permettent d'économiser beaucoup d'emballages mais aussi d'énergie. La marque Lush, par exemple, explique que son shampoing solide assure autant de lavages que trois bouteilles de 250 ml de shampoing liquide et qu'un camion rempli de barres de shampoing correspond à autant de lavages que quinze camions chargés de bouteilles de shampoing. Pour la peau, on choisit des savons saponifiés à froid, méthode qui permet de conserver la qualité des huiles et donc de mieux respecter l'épiderme. * Choisir des packs minimalistes : Pour qu'un pot en verre soit recyclable, il doit être translucide. «Sur le verre comme sur le plastique, il faut aussi éviter toutes les inscriptions à l'encre métallique, qui entravent le bon recyclage », ajoute Mathilde Thomas, cofondatrice de Caudalie, dont tous les emballages sont modifiés. Et, encore mieux les pots en verre allégé. * Inspecter son plastique : On peut chercher sur les emballages le logo triangulaire composé de trois flèches avec, en son centre, un numéro allant de 1 à 7. Seuls les numéros 1 et 2 sont facilement retraités. En outre, on préférera des tubes souples aux très rigides, qui réclament plus de matière. Les packs en plastique végétal présentent également un intérêt, en réduisant l'usage de la pétrochimie. Ensuite vient le plastique recyclé. Pas toujours évident de le détecter, les marques ne l'indiquant pas systématiquement sur les produits (elles donnent souvent plus d'infos sur leur site). Un indice pour le repérer : il n'est pas parfaitement clair mais légèrement grisé, voire coloré. * Limiter les doses d'essai et de voyage : Trop petits pour être captés lors du recyclage, souvent en multi-matériau non recyclable, les échantillons et les formats voyage viennent enrichir la pile des déchets non retraités. Le fabricant d'échantillons Arcade Beauty s'est engagé à ne produire que des produits 100% recyclables d'ici à 2025. Encore faut-il que les filtres des centrales de tri les laissent passer. On peut aussi apprendre à s'en passer. Pour le voyage, on s'équipe en petits flacons que l'on remplit à chaque déplacement avec ses produits habituels.

28 août 2020..... Un service public de la rénovation verte, dont l'objectif est de baisser la facture énergétique et créer des emplois. Le gouvernement le tambourine : sur les 30 milliards d'euros du plan de relance fléchés vers la transition écologique, la priorité ira à la rénovation énergétique des bâtiments publics et des logements individuels. Promesse de Gascon ? Tout dépendra de Bercy... En effet, les professionnels du réseau de rénovation Dorémi le répètent : changer les fenêtres d'un logement ou sa chaudière mais sans isoler ses murs ou son toit ne réduit guère les factures des ménages... ni leur empreinte carbone. Pour décrocher de vrais résultats, mieux vaut rénover globalement les bâtis en déployant, chantier par chantier, un bouquet de travaux pertinent. Dit plus prosaïquement, il faudra plus d'argent et mieux employé. Il faudra aussi simplifier les procédures. En 2020, pour boucler le financement de leurs rénovations, les collectivités locales doivent passer par un parcours du combattant administratif : obtention d'un sceau de la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), pour obtenir le «certificat d'économie d'énergie » à vendre à des producteurs et distributeurs d'électricité ou de carburants (EDF, Total, Leclerc). Un vrai service public de la rénovation s'impose donc. D'abord au profit des particuliers désireux de rénover leur logement. Les agents administratifs, véritables conseillers expérimentés, les protégeraient des margoulines qui leur font miroiter un confort à 1 euro. Après visite de leur domicile, ils leur prescriraient les travaux pertinents à effectuer, prépareraient leur financement en listant des aides et des prêts de long terme. Enfin, ils certifieraient les chantiers des entreprises une fois finis. Las, si les jeunes conseillers motivés de l'agence nationale de l'habitat (Anah) et de l'Agence de la transition écologique (ex-Ademe) assurent pour une part ces missions, le financement de leur réseau «Faire.fr » a été si imprévisible qu'il a généré une réelle frustration dans leurs rangs.

Septembre 2020..... L'interdiction des terrasses chauffées est-elle une mesure gadget ? Annoncée durant la canicule. L'interdiction du chauffage des terrasses de café et autres lieux publics verts avait bien sûr quelque chose de dérisoire. Tout comme le bruit médiatique autour de cette mesure, au fond l'élément le plus anecdotique des annonces faites le 27 juillet par la nouvelle ministre de l'Environnement, Barbara Pompili, à l'issue du 5ème conseil de défense écologique. Pour mémoire, les conseils de défense écologique, institués en mai 2019 à l'issue du grand débat né de la crise des gilets jaunes, sont des réunions interministérielles visant à coordonner l'action gouvernementale en vue de réaliser les objectifs nationaux dans ce domaine, à commencer par la baisse des émissions de CO2. Le conseil de défense écologique du 27 juillet revêtait une importance particulière, puisqu'il était consacré aux suites à donner aux propositions – ambitieuses – de la Convention citoyenne pour le climat, après leur réception – très décevante – le 29 juin par Emmanuel Macron. Les mesures proposées par la Convention sont d'ordre législatif (pour les plus importantes d'entre elles) et réglementaire (sur des sujets mineurs pris isolément, mais qui mis bout à bout peuvent faire beaucoup). L'interdiction des terrasses chauffées fait partie des quelques mesures réglementaires annoncées le 27 juillet et il faudra voir comment . seront traduites par la suite les nombreuses autres propositions non législatives de la Convention. En soi, les terrasses chauffées, qui depuis l'interdiction de fumer dans les lieux publics contribuent à une part conséquente du chiffre d'affaires de ces établissements (même si le chiffre de 30 % avancé par la profession paraît très surestimé), sont un sujet marginal. Une terrasse équipée de



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

cinq braseros à gaz peut émettre 13,7 tonnes de CO2 par an, un niveau comparable à l’empreinte carbone de chaque Français (11,2 tonnes). En cas de chauffage électrique, un appareil consomme l’équivalent des besoins annuels d’une famille, hors chauffage et eau chaude. Bien sûr. Ce n’est pas rien. Mais s’il y a par exemple 8 000 terrasses chauffées à Paris, il y a aussi deux millions de Parisiens. Ce n’est pas une raison pour ne pas mettre fin à cette gabegie énergétique, comme l’ont déjà fait de rares municipalités, telles que Thonon-les-Bains et Rennes. Pour sauver le climat, tout compte. Et si pour chaque mesure réglementaire le gouvernement doit reculer face aux inévitables réactions, en dépit des mesures d’accompagnement ou d’adaptation (l’interdiction de chauffer les terrasses ne serait effective qu’au printemps 2021), la somme des petits riens ne totalisera rien du tout. Mais encore faut-il ne pas s’en tenir aux petits riens. Barbara Pompili a annoncé le 27 juillet qu’un projet de loi nourri par les propositions législatives de la Convention citoyenne sera présenté en Conseil des ministres en novembre pour un examen au Parlement en janvier 2021. Une première version de ce texte devrait être prête fin septembre pour consultation. Ce travail, ainsi que le plan de relance et le projet de loi de finances 2021 diront si la Convention citoyenne n’aura été qu’une farce de plus. (Antoine de Ravignan)

29 septembre 2020..... Dans le projet de budget (PLF, projet de loi de finance), 800 millions en plus pour la transition écologique. Le projet met l’accent sur les énergies renouvelables et **la rénovation thermique des bâtiments**. Après, ou plutôt à côté du plan de relance présenté début septembre et de ses 30 milliards fléchés sur l’écologie, le projet de loi de finances (PLF) doit aussi incarner, dicit le gouvernement, «l’accélération» de la transition écologique. Le ministère qui lui est consacré peut se prévaloir d’une augmentation de 800 millions d’euros, et 1,2 milliard de hausse en comptant aussi les sommes affectées au logement (+0,4 milliard) dans l’enveloppe totale du ministère. Si le PLF, présenté sous formes de «missions», rend difficile le calcul du budget du ministère de la transition écologique sur l’ensemble de son périmètre, on peut néanmoins estimer à 48,6 milliards d’euros ce budget, dont 16,2 milliards pour le logement, plus de 9 milliards pour le service public de l’énergie et les énergies renouvelables, près de 8 milliards pour les transports, ou encore 2,5 milliards sur la biodiversité et l’eau. Mais ces sommes, pour la plupart en hausse, notamment les 800 millions supplémentaires pour la transition écologique – le ministère souligne la nette augmentation par exemple des montants investis sur la prévention des risques, passant de 137 millions à 205 millions d’euros dans le PLF 2021 -, se combinent avec une baisse de la masse salariale, à travers la perte de quelque 1000 emplois. La transition écologique est le deuxième ministère, après celui des finances, en nombre d’équivalents temps plein perdus, avec une diminution de près de 1000 postes. «C’est un effort demandé à tous les ministères. Mais sur quelque 37000 agents, cela représente moins de 3% des emplois, et il portera sur les administrations centrales, sans toucher aux moyens sur le terrain», avance-t-on au ministère. Ce budget 2021 devrait permettre «un effort sans précédent en faveur de la production d’énergies renouvelables, de la prévention des risques naturels, des aires protégées et de la biodiversité», et dans le secteur ferroviaire, ou encore **la rénovation thermique des bâtiments**. Dans le domaine des énergies renouvelables, et plus généralement de la décarbonation de l’économie, le PLF reprend les grandes lignes de deux feuilles de route déjà fixées par le gouvernement : la programmation pluriannuelle de l’énergie (PPE), qui trace la politique énergétique pour les dix ans à venir, et le plan de relance. Le projet de budget entend consacrer plus de 6,9 milliards d’euros en 2021 au soutien aux énergies renouvelables, contre 5,4 milliards en 2020. Une hausse marquée dans la PPE, qui prévoit que la France quintuple ses installations solaires et double ses capacités éoliennes en dix ans. Mais cette augmentation masque le projet de renégocier à la baisse le soutien aux parcs solaires antérieurs à 2010 – une économie de 600 millions d’euros qui crispe la filière. Le PLF ancre également l’un des gros dossiers du plan de relance : le soutien à la création d’une filière d’hydrogène décarboné, produit grâce à de l’électricité nucléaire ou renouvelable. Il prévoit d’y consacrer 2 milliards dès cette année, dans le cadre d’un plan global de 7,2 milliards sur dix ans. Il traduit aussi la volonté du gouvernement d’accélérer sur le chantier de la rénovation énergétique des bâtiments, auquel le plan de relance alloue 6,7 milliards d’euros sur deux ans. Le PLF acte la **transformation totale du crédit d’impôt pour la transition énergétique (CITE) en prime, dite «MaPrimeRénov’**», distribuée par l’Agence nationale de l’habitat (ANAH) depuis le 1^{er} janvier. L’idée est de verser une subvention aux propriétaires occupant le logement dès la fin des travaux, et non plus jusqu’à vingt-quatre mois plus tard avec le crédit d’impôt. Le projet de budget confirme l’élargissement «temporaire», via le plan de relance, de cette prime – destinée à l’origine aux 40% des ménages les plus modestes – à tous les ménages quels que soient leurs revenus, ainsi qu’aux copropriétés et aux propriétaires bailleurs. Le budget de MaPrimeRénov’, fixé à 490 millions d’euros en 2020, sera «exceptionnellement» augmenté de 2 milliards d’euros sur la période 2021-2022. L’objectif est de réduire le nombre de «passoires thermiques» (4,8 millions), aux faibles performances énergétiques, et de favoriser la rénovation globale. Ce projet de budget est affiché «vert» par le gouvernement qui évalue les impacts écologiques de toutes les missions. Investir dans le «vert» n’a de sens que si l’on n’investit pas dans le «brun», avertissait le Haut Conseil pour le climat dans son rapport annuel de juillet. Or, si les dépenses favorables à la transition écologique sont majoritaires (18,2 milliards d’euros), la mission écologie du projet de budget comprend néanmoins 49 milliards d’euros de dépenses dites «défavorables» (comme le tarif réduit de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques). Pour Clément Sénéchal (Greenpeace), «comment peut-on parler de «budget vert» alors qu’il fait l’impasse sur toutes les mesures fiscales, baisse de la TVA sur les transports collectifs, taxation des engrais azotés, écotaxe sur les billets d’avion etc. Toutes ces mesures proposées par les citoyens de la convention climat et poussées par les ONG depuis des années.



Spécial Economies d’énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

28 novembre 2020..... Macron et ses ministres ont débattu hier lors du Conseil de défense écologique, sur les propositions faites par la Convention citoyenne pour le climat. D'un côté, Barbara Pompili et sa collègue du Logement, Emmanuelle Wargon, ont **approuvé le malus pour les propriétaires de passoires thermiques, sous forme de hausse de la taxe foncière ou des droits de mutation**, histoire de contraindre les propriétaires ou bailleurs à rénover et à isoler leurs logements. De l'autre, Macron, qui, obsédé par le souvenir des gilets jaunes, ne veut pas entendre parler de nouvelles taxes. «Je préfère, a-t-il affirmé, mettre de l'argent pour accompagner ces propriétaires et pour leur permettre de convertir leur logement avec une aide plutôt que leur faire payer un malus.» Et de poursuivre: «On a vu ce que ça donnait avec la taxe carbone. Les Français sont attachés à leur voiture et à leur logement. On ne va pas les emmerder ou les punir, mais les accompagner et les aider. » Quoi qu'il en coûte, mais pas trop ! Autre point de friction, au cours du même Conseil écologique, cette fois entre Barbara Pompili et plusieurs ministres : la régulation de la **publicité, que propose la Convention citoyenne afin de limiter «fortement» les incitations quotidiennes, et non choisies, à la consommation et à la surconsommation**. Qu'il s'agisse des SUV, jugés trop polluants, des panneaux publicitaires dans l'espace public ou des avions publicitaires, qui seraient interdits. La question a fait l'objet d'un débat tendu. Roselyne Bachelot s'est énervée: «Le secteur de la communication, de la pub et des médias est déjà hyper-sinistré du fait de la crise sanitaire. N'en rajoutons pas ! » Même opposition de Bruno Le Maire: «Ne fragilisons pas un peu plus un secteur déjà en grande difficulté. » Macron a donc réclamé une étude d'impact, que les ministères concernés devront réaliser en commun. Pour temporiser, il n'y a pas meilleure stratégie...

9 décembre 2020..... Fabrice Nicolino : La clé énergétique, c'est de **ne pas consommer** ! Dans l'ensemble, tout le monde se fout du dérèglement climatique. Tout le monde, sauf quelques pékins, soutenus par une poignée de clampins. Et justement. Ceux de l'Association Négawatt, créée en 2001, cherchent des solutions. Attention, ce sont des chercheurs, des «spécialistes », des «experts ». Je ne suis pas forcément d'accord sur le fond, mais leurs calculs m'ont toujours apporté du réconfort. Voici donc. D'abord, qu'est-ce qu'un «négawatt » ? Grossièrement, le watt qu'on ne produit ni ne consomme. L'équipe produit régulièrement des scénarios énergétiques, et le petit dernier éblouit, car il déclare possible une réduction des gaz à effet de serre, en France, de 55% d'ici à 2030. Dans dix petites années. Comment fait-on ? C'est presque simple si l'on s'appuie sur le trépied sobriété-efficacité-renouvelables. Le levier principal, sans surprise, est la **réduction de la consommation d'énergie**. Qui pourrait réserver pour une fois de bonnes surprises, notamment dans les transports et le bâtiment. On l'oublie trois fois sur trois, mais 30% des émissions de gaz à effet de serre viennent du transport, et toutes les mesures proposées par Négawatt relèvent du simple bon sens. Et de même pour l'habitat et le bâtiment, le secteur industriel, l'agriculture. Un point critique tout de même à propos de cette dernière : le choix de ne pas intégrer sa consommation d'énergie au bilan général fausse la perspective. Car le modèle de l'agriculture industrielle est l'une des clés de toute bagarre contre la crise climatique. À part cela, un excellent boulot. Ne manque plus qu'un détail : la volonté politique, totalement absente. La France s'est engagée à une réduction de 40% d'ici à 2030 - par rapport à 1990 -, mais d'évidence, elle n'y arrivera pas. D'autant que les émissions importées via le commerce mondial explosent: +78% depuis 1995. Ici, insulte fortement intériorisée contre le président de la République. Et ses ministres. Et la droite. Et la gauche. publié dimanche 2 août. Cette décision répond aux «difficultés des cafetiers et des restaurateurs» liées à la crise sanitaire.

Février 2021..... Chauffage au gaz interdit dans les constructions neuves ? Sous prétexte de lutter contre le réchauffement climatique, le gouvernement français veut interdire l'installation de chauffage au gaz dans les constructions neuves. Ces nouvelles constructions devant être à énergie positive, elles ne nécessitent que très peu de chauffage. La solution selon le gouvernement serait d'avoir un appoint de chauffage à partir de pompe à chaleur et/ou de chauffage électrique haute performance. Mais produire de la chaleur avec de l'électricité présente un très mauvais rendement. Il serait beaucoup plus intelligent de prévoir des capteurs solaires thermiques ou de continuer au gaz.. mais en ayant recours au biogaz dont les rapports du même gouvernement estime qu'il peut produire l'équivalent de 56 GW., Attention cependant aux conditions de production de biogaz: il ne faudrait pas que des hectares de terres agricoles soient transformés en culture pour biogaz. Si l'on augmente la présence du chauffage électrique à partir du réseau collectif, cela pose un problème de surconsommation en hiver... qui provoque des pointes que les centrales nucléaires aujourd'hui, les renouvelables. demain, ne pourront pas satisfaire. Il restera alors comme recours de démarrer des centrales au gaz... mais faire de la chaleur avec du gaz pour produire de l'électricité qui va faire de la chaleur, provoque une multiplication par trois des émissions de gaz à effet de serre. Autre mesure plus efficace : augmenter les aides dans la rénovation du bâti ancien. Les économies potentielles représentent, selon un rapport du Haut conseil pour le climat, 28% de nos émissions de gaz à effet de serre.

2 mars 2021..... Clap de fin pour la convention citoyenne : les 150 volontaires ont attribué la note de 3,3 sur 10 pour la reprise de leurs propositions par le gouvernement. Quelques minutes avant 16 heures, dimanche 28 février, les travaux de la huitième et ultime session se sont achevés dans l'émotion... et l'expression d'une réelle déception. Dix-sept mois après les débuts de leur mission, en octobre 2019, les 150 volontaires, tirés au sort, se sont accordés sur «la réponse à la réponse», soit leur sentiment sur le sort réservé par le gouvernement à leurs 149 propositions pour permettre de «diminuer d'au moins 40% (par rapport à 1990) les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030 dans un esprit de justice sociale». S'agissant de leur appréciation de la prise en compte par le gouvernement de leurs propositions, la note est rude : 3,3 sur 10. «Insatisfaisant», selon le barème établi pour cette notation. Pire, à l'interrogation «dans quelle mesure les décisions du



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

gouvernement relatives aux propositions de la CCC permettent-elles de s'approcher de l'objectif fixé » par le président de la République, les conventionnels ont accordé un sec 2,5. «Ce n'est pas une surprise, on s'y attendait, a expliqué au Monde, après le vote final, la ministre de la transition écologique, Barbara Pompili. Ils ont réagi comme si le projet de loi était la seule base pour la reprise de leurs propositions, mais c'est une erreur, leurs objectifs se retrouvent aussi ailleurs.» Les réactions ne se sont pas fait attendre. «Les citoyens ont rempli leur contrat démocratique. Aux parlementaires maintenant de s'emparer, avec courage et responsabilité, de la crise climatique dans un esprit de justice sociale», juge Pierre Cannet, directeur du plaidoyer du WWF France. Greenpeace a, elle, décerné un «bonnet d'âne au gouvernement ». «On ne peut pas demander à des citoyens et citoyennes de s'impliquer pendant des mois sur un sujet aussi crucial et attendre d'eux d'adhérer à la manipulation qui en est faite», affirme ainsi Clément Sénéchal, chargé de campagne politiques climatiques. Le 21 juin 2020, la convention citoyenne pour le climat avait transmis 149 propositions au président de la République, qui en a rejeté trois et s'était engagé à transmettre les autres «sans filtre». «Cent filtres» ont ironisé nombre de conventionnels déçus, voire irrités, par le sort réservé par l'exécutif à leurs mesures. Aujourd'hui, le gouvernement comptabilise 75 mesures mises en œuvre et 71 en voie de l'être, un décompte revu à la baisse par les experts qui ont travaillé avec la CCC. Durant trois jours, de vendredi à dimanche, en visioconférence comme ils en ont pris l'habitude depuis le début de la pandémie, les adhérents à cet exercice de démocratie participative inédit ont débattu, soupesé les avancées et les abandons. Cent dix-neuf conventionnels ont pris part à ces derniers votes sur quatre questions globales, puis sur les six thèmes (se nourrir, se loger, se déplacer, consommer, produire et travailler, et la gouvernance) et quarante-trois objectifs. Pour le réalisateur Cyril Dion, l'un des garants de la convention, «l'exercice a été très long, on en est à dix-sept mois au lieu des quatre annoncés au début. Il y a forcément un peu de fatigue, de lassitude ». «Trente à quarante membres de la convention n'étaient pas là. Ils ont leurs raisons, mais ne les oubliez pas, a aussi déclaré aux «présents» Thierry Pech, l'un des coprésidents du comité de gouvernance. Pensez à parler à ceux qui sont moins convaincus. Si on veut mettre la société en mouvement, il ne faut pas rester entre gens qui sont d'accord». Sur les thèmes déterminés par la convention, les votes n'ont jamais permis de donner la moyenne au gouvernement. La thématique «se loger» a obtenu une note de 3,4 sur 10, «produire et travailler», «se nourrir» et «se déplacer» ont eu 3,7 chacune, «consommer» 4 et les propositions sur la gouvernance 4,1. Sur les propositions qui ont le plus fait débat, entraînant moult réactions de divers lobbys - transport aérien, publicité, agriculture, etc. -, la sanction est plus sévère. Ainsi sur celle qui proposait d'inscrire le crime d'écocide dans la loi, devenu, après la réécriture gouvernementale, un délit avec une accentuation des sanctions en cas d'atteinte à l'environnement, la note moyenne des 109 suffrages exprimés a atteint 2,7. «La lecture du gouvernement n'est pas la même que celle de la convention. On l'assume, car définir ce crime établirait une distorsion dans l'attractivité du territoire, créant de l'insécurité pour les entreprises », justifie Barbara Pompili. Sur d'autres sujets, les notes n'ont été guère meilleures. Sur l'aérien, la proposition était d'interdire les vols intérieurs quand une alternative en moins de quatre heures existe. Dans le projet de loi, il était question de deux heures et demie et non de quatre. Résultat: les conventionnels ont donné un petit 2,8 au gouvernement. Certains votes ont été plus favorables sans rarement dépasser 5 sur 10. Seule exception, le vote sur l'intégration dans l'article 1 de la Constitution de «la préservation de la biodiversité, de l'environnement et la lutte contre le dérèglement climatique ». Les conventionnels ont mis un 6,1. Car le projet de loi constitutionnelle intègre la préservation de l'environnement. Mais la notation des conventionnels a fait réagir la ministre de la transition écologique, qui y voit plutôt un «vote politique». «Certains citoyens ont décidé de mettre zéro à tout. Il y a eu quinze zéros sur quatre-vingt-onze exprimés, alors qu'on a repris quasiment mot pour mot la proposition de la convention. Je ne vois pas ce qu'on aurait pu faire de plus», plaide Barbara Pompili. «Manque d'ambition », «poids des lobbys», «grande déception» «tromperie »... Les mots étaient souvent durs ce week-end. «L'ambition n'est pas là, regrettait Matthias Martin-Chave, un développeur Web lyonnais de 32 ans. Toutes les propositions fortes, à même de changer le modèle de société, ont été vidées de leur substance ou sont tombées aux oubliettes ». Mais tous ont aussi exprimé leur satisfaction devant le travail accompli et, surtout, la certitude de l'utilité de leur mission. «On a fait le job, ce sera au gouvernement et aux parlementaires de continuer. Avec ces notes camouflet, on ne fait pas un caprice, comme des enfants déçus de ne pas avoir satisfaction, on montre qu'il faut y aller, continuer », indique Agny Kpata, 38 ans, travaillant dans le secteur privé médical dans les Yvelines. A la question «Dans quelle mesure la CCC a été utile à la lutte contre le changement climatique en France ? », la note a atteint un score de 6. La note de 7,7 sur 10, soit le meilleur score du week-end, a même été atteinte lorsqu'il s'agissait de dire si «le recours aux conventions citoyennes [était] de nature à améliorer la vie démocratique de notre pays». Hubert, lui, estime que «l'utilité de la convention ne se mesure pas à la seule prise en compte de nos propositions. La prise de conscience progresse et la convention servira de point d'appui à des avancées futures». Une des membres résume le sentiment général en exprimant le souhait que «les 150 deviennent 67 millions de citoyens». «Il faut garder espoir et continuer le combat. Je vais avoir 18 ans dans deux semaines, il faut continuer à croire en nos propositions », a déclaré l'un des lycéens de la convention, l'Alsacien Jocelyn. Il y avait donc aussi, à l'issue de cette dernière session, un encouragement à continuer de se mobiliser. «Les membres de la convention sont déçus du rendu de leur travail et, en même temps, ils pensent que celui-ci a été utile, c'est un aspect paradoxal», analyse Barbara Pompili. Les conventionnels, eux, ont rédigé un «serment», dans lequel les signataires s'engagent dans leur travail et dans leurs activités à porter, appliquer ou transmettre les objectifs de la convention.



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

6 mars 2021..... Rénovation énergétique : En Isère, les députés Monique Limon et Jean-Charles Colas-Roy (LREM) rappellent ses engagements au gouvernement. Une vingtaine de députés de la majorité, dont les Isérois Monique Limon (7^e circonscription) et Jean-Charles Colas-Roy (2^e circonscription) viennent d'adresser un courrier à Barbara Pompili, ministre de la Transition écologique. Ils réclament le retrait d'un projet de décret remettant en cause l'engagement du

gouvernement en ce qui concerne la politique de rénovation énergétique. En effet, jusqu'alors, les ménages ont droit à un coup de pouce jusqu'au 31 décembre 2021 pour signer des devis dans ce domaine, avec une date de fin de travaux prévus au 31 décembre 2022. Or, le projet de décret envisage «une modification substantielle », soulignent les députés: les devis devraient alors être signés au 30 juin 2021 pour une date de fin des travaux au 30 août de cette année, soit une marge de trois mois seulement. Les parlementaires rappellent que cette décision, si elle était appliquée, entraînerait des pertes d'emplois et des cessations d'entreprises et enverrait en

outre un signal négatif «alors que le secteur de la rénovation énergétique est un enjeu majeur pour notre économie et qu'il se doit d'être stable et pérennisé ». Les députés soulignent que «plus de 1,5 million de travaux de rénovation ont été réalisés chez les ménages modestes ces deux dernières années », à travers les dispositifs des certificats d'économies d'énergie et «Ma prime Rénov ». Ces travaux ont, en outre, permis de créer 13 000 emplois directs et 40 000 emplois indirects. «Nous avons du mal à comprendre que vous souhaitiez revenir sur l'engagement pris », s'étonnent les parlementaires auprès de la ministre.

19 mars 2021..... De nouvelles pistes pour accélérer la rénovation énergétique des logements : Accompagnement des ménages, financements... Certaines conclusions de la mission Sichel pourraient nourrir le projet de loi Climat et résilience. «Si on mettait une pièce à chaque fois que l'on prononce le nom d'Olivier Sichel dans cette commission, on serait riches ». La boutade du député Mickaël Nogal (LRM, Haute-Garonne), l'un des rapporteurs de la commission spéciale qui examine le projet de loi Climat et résilience à l'Assemblée nationale, est révélatrice de l'attente intense autour du rapport de la mission Sichel. Depuis trois mois, parlementaires, ministres et jusqu'au président de la République n'ont eu de cesse de citer les travaux que mène le directeur général délégué de la Caisse des dépôts et directeur de la Banque des territoires pour accélérer et massifier la rénovation énergétique des logements. Il a rendu ses conclusions au ministre de l'économie, Bruno Le Maire, à la ministre de la transition écologique, Barbara Pompili, et à la ministre déléguée chargée du logement, Emmanuelle Wargon, mercredi 17 mars. La France s'est engagée à porter l'ensemble du parc résidentiel à un niveau «bâtiment basse consommation» (BBC) d'ici à 2050 (étiquettes A et B sur l'échelle du diagnostic de performance énergétique). Une nécessité pour tenir ses objectifs climatiques, alors que le bâtiment est responsable de 18% des émissions nationales de gaz à effet de serre, et pour lutter contre la précarité énergétique. Mais le pays a accumulé un retard important : le rythme des rénovations est très insuffisant, de même que leur efficacité. Seulement 0,2% des logements sont rénovés de manière globale chaque année - c'est-à-dire en menant un ensemble de travaux (isolation des murs, changement du chauffage, de la ventilation, etc.) pour réduire considérablement la consommation d'énergie. A l'inverse, les politiques publiques privilégient encore trop la rénovation par «geste ». comme le changement de fenêtres ou de chaudière. «Nous avons voulu faciliter le passage à l'acte des ménages, en mettant en place un parcours simple, des interlocuteurs identifiés et certifiés, et des financements qui existent aussi pour les personnes non solvables », indique Olivier Sichel, dont la mission a réuni une cinquantaine d'acteurs (EDF, Engie, banques, acteurs de la rénovation, ONG ou membres de la convention citoyenne) et auditionné une centaine de personnes. Afin de lever les freins existants, le rapport propose trois leviers d'action. Le premier réside dans la création d'un accompagnateur global, nommé «Mon accompagnateur Rénov'», qui aidera les ménages de A à Z: il dressera un diagnostic énergétique et un plan de financement, contactera les banques et les artisans, suivra les travaux et gèrera l'audit post-travaux. Le recours à ces accompagnateurs sera obligatoire pour les ménages qui voudront s'engager dans une rénovation globale (dès 5000 euros de travaux), sans quoi ils ne bénéficieront pas d'aides publiques. La mesure ciblera en priorité les 4,8 millions de passoires thermiques (logements très énergivores, étiquetés F et G), mais «si elle fonctionne bien, elle pourra être utilisée pour d'autres logements », assure Olivier Sichel. L'accompagnateur devra proposer au moins un scénario de travaux de niveau BBC. Ces accompagnateurs, qui devront être agréés par l'Etat pour éviter les arnaques et passeront des conventions avec les maires, seront répartis sur tout le territoire. Ils pourront être issus du service public ou du secteur privé : des acteurs de l'énergie, comme EDF, des sociétés d'économie mixte, des acteurs de l'économie sociale et solidaire, des bureaux d'études ou encore La Poste. Ils seront financés par la puissance publique. Coût de la mesure : 370 millions d'euros par an pour rénover toutes les passoires thermiques en quinze ans. Le rapport propose également de compléter le système des financements à la rénovation énergétique. La mission Sichel souhaite que les aides soient versées plus tôt - en généralisant l'avance aux ménages modestes et dans les copropriétés -, et qu'elles soient modulées en fonction des revenus, mais aussi des gains d'efficacité énergétique visés. Ainsi, un ménage très modeste pourrait n'avoir un reste à charge «que» de 5% s'il s'engage



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

dans une rénovation à un niveau BBC. Le rapport souhaite aussi augmenter de 30 000 à 50 000 euros le plafond de l'éco-prêt à taux zéro pour les rénovations globales des ménages très modestes, modestes et intermédiaires. Pour les ménages n'ayant pas accès au crédit bancaire, notamment les personnes âgées qui sont les principaux occupants des passoires thermiques, un «prêt avance mutation» sera proposé. L'avance des travaux sera remboursée au moment de la vente ou de la succession du bien. Ce dispositif avait été introduit par la loi en 2015, mais n'avait pas été développé par les banques ou les sociétés de tiers financement. Enfin, la mission Sichel envisage la création d'une plate-forme numérique unique, MonServiceRenov.fr, pour «fluidifier le parcours» : elle permettra aux ménages d'être mis en relation avec un accompagnateur et de suivre l'évolution de leur dossier, et aux artisans ou banques de verser et prélever les financements. Ces pistes pourraient enrichir le projet de loi Climat et résilience, issu des travaux de la convention citoyenne, qui sera examiné en séance plénière à l'Assemblée nationale à partir du 29 mars. Ce texte prévoit notamment l'interdiction de la hausse des loyers des passoires thermiques à partir de 2023 et leur classement comme logements indécents à partir de 2028. Mais le gouvernement n'a pas retenu l'obligation de rénovation, demandée par les 150 conventionnels. «Ce rapport montre que le gouvernement fait fausse route sur la rénovation énergétique, en ne soutenant pas assez les rénovations performantes», juge Etienne Charbit, responsable des projets au CLER - Réseau pour la transition énergétique. L'entreprise Effy, spécialiste de la rénovation énergétique, qui a participé à la mission Sichel, salue de son côté la proposition de créer un accompagnateur, mais émet de «sérieuses réserves sur l'intérêt de nouveaux outils de financement, alors que rien n'est fait pour inciter les banques à distribuer l'éco-prêt à taux zéro aux familles les plus modestes».

Avril 2021..... Barbara Nicoloso (coordinatrice de l'association Virage Énergie et auteure du Petit Traité de Sobriété Énergétique aux Éditions Charles Léopold Mayer en 2021) : «La sobriété, pierre angulaire de la sortie du nucléaire» : Nos habitudes de vie et les technologies qui y sont associées maintiennent nos sociétés modernes dans un état d'ébriété énergétique permanent. Or, la crise climatique et écologique que nous traversons suppose de mener une transition profonde de notre système énergétique carboné, non renouvelable et dispendieux vers un modèle fondé sur la sobriété et des ressources renouvelables. Ce changement nécessite de repenser la façon dont nous utilisons l'énergie dans une grande partie des activités humaines : industries, bâtiments, transports, agriculture etc. La sobriété, qui consiste à réinterroger nos besoins et nos usages de l'énergie apparaît comme un levier indispensable à actionner. Une réduction volontaire et organisée de nos consommations d'énergie et de nos émissions de gaz à effet de serre peut s'exercer à l'échelle individuelle, en modifiant nos habitudes quotidiennes (température du logement, moyens de déplacement, achats de biens de consommation etc.) mais aussi à l'échelle collective (aménagement du territoire, répartition du temps de travail, système monétaire, gouvernance etc.). L'évolution de nos usages électriques au quotidien vers davantage de sobriété constitue l'une des conditions sine qua non d'une sortie du nucléaire. La sobriété appliquée aux usages que nous faisons de certains objets ou certaines technologies permet non seulement de réduire nos consommations et nos factures, mais également de devenir plus résilients face aux ruptures énergétiques qui pourraient être engendrées par l'impact du dérèglement climatique sur les infrastructures de production et de transport d'électricité ou par la défaillance d'un ou plusieurs réacteurs nucléaires. Cela semble d'autant plus incontournable que nos modes de vie sont, que nous le voulions ou non, en voie d'électrification (digitalisation du travail et des loisirs, développement de l'internet des objets, déploiement de l'électro-mobilité...). Parmi les nombreuses actions relevant de la sobriété d'usage, on peut citer les actions individuelles consistant à débrancher les appareils électroniques non utilisés et à bannir le mode veille de ces derniers, à dégivrer régulièrement son congélateur ou encore à chauffer modérément son habitation. À l'échelle collective, cela peut se traduire par la mise en place d'un cadencement de l'éclairage public en éteignant les lampadaires et les vitrines de magasins durant la nuit ou encore une mutualisation des espaces et équipements afin de faire des économies d'échelle. Atteindre la satiété énergétique permet de répondre aux enjeux environnementaux, économiques et sociaux posés à notre modèle actuel tout en rendant désirable et possible l'adéquation entre l'offre locale d'énergies renouvelables et les besoins en énergie des populations. En réévaluant nos usages et nos besoins en énergie, mais aussi nos imaginaires, la culture de l'énergie de nos sociétés et nos formes d'organisation individuelles et collectives, la sobriété apparaît comme la clé pour répondre à l'urgence climatique tout en mettant fin à notre dépendance aux énergies fossiles et fissiles.

28 avril 2021..... Sobriété énergétique : Il nous manque un imaginaire ». L'Europe s'est fixé l'objectif ambitieux de la neutralité carbone d'ici 2050. Anne-Lorène Vernay, professeure à Grenoble école de management, nous donne quelques clés. * L'idée de sobriété énergétique émerge dans les débats, notamment depuis la COP21. Pourtant, le concept semble encore assez flou... «Il n'y a pas de définition validée par tous. Mais, concrètement, il s'agit de produire moins et consommer seulement à hauteur de nos besoins. Ce qui implique de repenser notre mode de fonctionnement pour limiter ainsi notre impact en CO2.» * Du logement à l'aéronautique, la question de la sobriété énergétique se pose dans de nombreux secteurs. Comment se traduit-elle au quotidien ? «Elle s'organise à deux échelles. D'abord, au niveau individuel, avec le mouvement Colibri. On applique des petits gestes au quotidien en faveur de l'environnement: prendre une douche au lieu d'un bain, aller à l'école à pied et non en voiture... Mais l'impact est assez limité. Au niveau collectif, il y a, par exemple, la convention citoyenne pour le climat ou la lutte contre les passoires énergétiques. Mais cela demande une vraie réflexion sur ce dont, collectivement, nous avons réellement besoin. » * On n'a pas toujours les moyens de faire bouger les choses... «On l'a vu avec la crise sanitaire, la sobriété peut être aussi subie par ceux qui vivent dans la précarité



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

énergétique. Il y a de véritables inégalités à ce niveau-là. De même, du côté des entreprises, cela est très contraignant et oblige à abandonner beaucoup de choses. Mais je crois au mouvement Colibri, au fait qu'un groupe de personnes donne l'impulsion. » * Concrètement, par quels moyens peut-on envisager l'instauration d'une sobriété énergétique dans un système capitaliste et mondialisé ? «Le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a élaboré un concept de "budget carbone". Il s'agit d'une sorte de comptabilité carbone, d'une enveloppe maximale dont on disposerait à l'échelle mondiale et qui serait ensuite divisée au niveau national, par secteur d'activité. Ainsi, chaque industriel aurait une vision concrète de ce qu'il peut consommer en CO2. Ce budget donnerait une ligne directrice, qui aiderait à évaluer l'impact des activités et ainsi les réduire. » * Une société sans carbone implique de repenser nos usages, notamment en matière de technologie. Que faudrait-il faire pour rendre cette sobriété énergétique attrayante ? «Ce qui bloque, c'est qu'on ne sait pas à quoi ressemble une société sans carbone qui soit agréable à vivre. Il nous manque un imaginaire, une utopie qui la représenterait. Aujourd'hui, l'intérêt d'un industriel est de vendre, donc c'est incompatible. Il nous faut de nouveaux "business models" pour faire bouger les choses. »

19 mai 2021..... Le secteur de l'énergie appelé à une mue radicale. L'Agence internationale de l'énergie livre une feuille de route pour décarboner la production d'ici à 2050. Il y a l'horizon, lointain, d'un monde largement décarboné. Et il y a le chemin à parcourir pour essayer d'y parvenir, Pour le secteur de l'énergie, la trajectoire vers l'objectif de «zéro émission nette » en 2050 s'annonce semée d'embûches: elle implique en tout cas d'entamer sans délai une mutation radicale et systémique. C'est cette «tâche monumentale» que l'Agence internationale de l'énergie (AIE) décrit dans un rapport crucial publié le 18 mai. Rédigé à la demande de la présidence de la conférence mondiale sur le climat (COP26), il doit permettre de préparer les négociations prévues en novembre en Ecosse - le secteur de l'énergie étant aujourd'hui à l'origine des trois quarts des émissions de gaz à effet de serre. Ces dernières années, de très nombreux Etats se sont engagés à atteindre «zéro émission nette » au cours des prochaines décennies. Mais malgré cet élan, le compte n'y est pas. Même si toutes les promesses étaient tenues, environ 22 milliards de tonnes de CO2 seraient encore émises en 2050. Un résultat incompatible avec le fait de limiter le réchauffement à 1,5°C - un objectif que l'AIE endosse clairement pour la première fois. Surtout, la plupart des engagements ne se sont pas traduits par des mesures concrètes. «Il y a un énorme fossé entre la rhétorique et la réalité, constate Fatih Birol, le directeur exécutif de l'AIE. Cette année devrait encore être l'une des pires en matière d'émissions de CO2. Nous avons réalisé ce rapport pour montrer aux décideurs que le secteur de l'énergie doit réaliser une transformation totale d'ici à 2050. Car, jusqu'ici, beaucoup d'entre eux l'ont mal compris. » Cette feuille de route de l'AIE, réalisée à partir de modélisations, donne à voir à quoi pourrait ressembler le système énergétique de 2050. Dans ce scénario «zéro émission nette», la demande globale en énergie a diminué de 8%, malgré les 2 milliards de Terriens supplémentaires. La demande d'électricité, elle, a doublé et la part de renouvelables a été multipliée par huit, passant de 29% de la production totale d'électricité en 2020 à 90% trente ans plus tard. Des panneaux photovoltaïques sont installés sur 240 millions de toits, contre 25 millions aujourd'hui. Les énergies fossiles font partie du passé : le recours au charbon a chuté de 90%, celui au pétrole de 75%. La part du nucléaire a doublé, tout en restant inférieure à 10% de la production globale, et de nouvelles technologies se sont développées : la demande en hydrogène, par exemple, a été multipliée par six. «Les principaux piliers de la décarbonation du système énergétique mondial sont l'efficacité énergétique, les changements de comportement, l'électrification, les renouvelables, l'hydrogène et les carburants à base d'hydrogène, les bioénergies et la capture et le stockage de carbone », résume le rapport. Avant cela, la prochaine décennie jouera un rôle décisif. L'AIE appelle ainsi à un déploiement «immédiat et massif» de toutes les sources d'énergies propres. Près de 630 gigawatts (GW) de solaire photovoltaïque et 390 GW d'éolien devront être installés chaque année d'ici à 2030, soit quatre fois le niveau record enregistré en 2020. En parallèle, l'organisation exhorte à tourner sans attendre la page des énergies fossiles. Au-delà des projets déjà approuvés, aucun investissement dans de nouvelles installations pétrolières ou gazières ni dans de nouvelles centrales à charbon sans solution de capture ou de stockage du carbone ne devrait être réalisé, affirme-t-elle. «Cette déclaration est un tremblement de terre, souligne Marc-Antoine Eyl-Mazzega, le directeur du centre énergie et climat de l'Institut français des relations internationales (IFRI). L'AIE tourne le dos à l'industrie des hydrocarbures qu'elle a longtemps soutenue. C'est un message très fort ». Troisième piste d'action : miser sur l'innovation. Car si le déploiement de solutions existantes, comme le solaire et l'éolien, peut permettre de réduire largement les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030, il faudra compter, au cours des décennies suivantes, sur des technologies qui n'en sont aujourd'hui qu'au stade du prototype ou de la démonstration. «Nous avons besoin de ces technologies pour l'industrie lourde, l'aviation, le transport maritime... Si les gouvernements sont sérieux dans leurs engagements, ils doivent faire de l'investissement dans l'innovation l'une de leurs priorités », insiste Fatih Birol. Pour accompagner cette transition, l'AIE fixe environ 400 «étapes » à franchir dans tous les secteurs. Des jalons qui peuvent sembler plus ou moins atteignables, mais qui doivent inciter les gouvernements à se fixer des objectifs mesurables et de court terme. En 2025, l'organisation prévoit ainsi l'interdiction des ventes de chaudières au fioul. En 2030, 60% des voitures vendues seront des véhicules électriques (contre 5% en 2020); en 2035, les économies avancées auront un secteur électrique «zéro émission nette». En 2040, la moitié des bâtiments auront été rénovés de façon efficiente... Fournir de l'électricité aux quelque 785 millions de personnes qui n'y ont pas accès et des solutions de cuisson propres à 2,6 milliards d'habitants fait également partie du plan. Ces transformations majeures ont évidemment un coût : l'AIE estime que les investissements dans le secteur de l'énergie devront passer de



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

2000 milliards à 5000 milliards de dollars (jusqu'à 4100 milliards d'euros) par an d'ici à 2030. « Cette hausse historique des investissements dans les énergies propres peut conduire à une hausse de la croissance mondiale et à de nombreux nouveaux emplois », assure Fatih Birol. L'AIE ne le cache pas, cette feuille de route compte de nombreuses incertitudes, inhérentes à ce type d'exercice prospectif. L'évolution du comportement des citoyens, le rôle des bioénergies et le développement des techniques de capture et de stockage du CO₂, en particulier, sont des évolutions difficiles à anticiper, ou qui ne feront pas consensus. Des organisations environnementales ont d'ailleurs déjà critiqué l'augmentation prévue du recours aux bioénergies. « L'AIE doit revenir à la planche à dessin et repenser la partie bioénergie de ce scénario », a réagi Mary Booth, directrice du groupe de recherche américain sur la bioénergie Partnership for Policy Integrity. Quels que soient les réglages précis des différents paramètres de ce scénario, les changements nécessaires s'annoncent colossaux. Ils nécessitent une « concentration inébranlable » de tous les gouvernements ainsi qu'une coopération internationale renforcée. « La voie pour atteindre l'objectif est étroite, mais il est toujours possible d'y parvenir », espère Fatih Birol.

1 juin 2021..... Thomas Piketty, JL Mélenchon, Benoît Hamon, Arnaud Montebourg et Eric Piolle sont parmi les premiers signataires d'un appel « Pour la construction d'un véritable service public de l'énergie sous contrôle citoyen ». Afin de garantir une efficacité technique et économique ainsi que notre souveraineté sur l'énergie, celle-ci doit être sortie du marché et gérée dans l'intérêt général. L'impasse dans laquelle se trouve le secteur électrique aujourd'hui, dont le projet Hercule sans cesse reporté n'est que le dernier avatar, est le résultat des errements de la politique d'ouverture à la concurrence imposée depuis vingt ans à ce secteur. Exposée à des prix de marché très volatils, EDF - comme d'autres grands producteurs - voit sa situation financière fragilisée, avec une dette évaluée à 42 milliards d'euros. L'entreprise paye également un expansionnisme international responsable de lourdes pertes financières ainsi que le fiasco du chantier EPR. Alors que le service public avait su développer, en quelques décennies, de grands réseaux et parcs de production (hydraulique puis thermique et nucléaire), les investissements nécessaires à la maintenance du parc actuel et à la transition énergétique semblent impossibles à réaliser. **Les usagers, devenus « clients », ont vu les tarifs de l'électricité augmenter de 60% depuis l'ouverture du marché aux particuliers en 2007**, tandis que l'inflation cumulée sur cette période restait inférieure à 15%. Les surcoûts liés à la libéralisation sont pour partie responsables de cette hausse: création de fonctions commerciales et de trading, duplication chez chaque fournisseur des fonctions support (facturation, ingénierie, administratif, etc.), rémunération des actionnaires, coûts de transaction liés à la contractualisation des échanges, dés-optimisation du système (moins bonne coordination entre acteurs), etc. Les usagers sont exposés à des démarchages agressifs et trompeurs décrits comme un phénomène massif par les associations de consommateurs, qui ne voient aucune plus-value à la libéralisation. Les clients précaires sont moins bien accompagnés. L'égalité de traitement disparaît progressivement pour faire place à une négociation individuelle des offres de marché, pour une électricité pourtant identique pour tous. Les gestionnaires de réseau constatent une fragilisation du système liée à une difficulté de coordonner des acteurs toujours plus nombreux. Le projet de réorganisation d'EDF, négocié dans l'ombre depuis près de deux ans entre la direction de l'entreprise, le gouvernement et la Commission européenne, ne ferait qu'approfondir ces difficultés. Car il s'obstine à introduire de force la concurrence dans une industrie de réseau qui ne s'y prête pas, et à recourir aux capitaux privés pour des investissements de long terme qui nécessitent une garantie publique. L'urgence climatique nous interdit d'abandonner ce bien commun qu'est l'électricité aux errements d'un marché manifestement inadapté à ses spécificités. Nous n'avons plus de temps à perdre. C'est pourquoi nous appelons de nos vœux la construction d'un véritable service public de l'énergie sous contrôle citoyen. Pour garantir une efficacité technique et économique ainsi que notre souveraineté sur l'énergie, celle-ci doit être sortie du marché et gérée dans l'intérêt général. La transition énergétique doit être financée par des fonds publics, bien moins coûteux à long terme que le recours aux capitaux privés. C'est tout à fait possible, par exemple en recourant à l'emprunt public ou en redirigeant l'épargne populaire aujourd'hui abondamment disponible à taux faible. Le contrôle citoyen sur ce secteur stratégique doit être garanti à tous les niveaux de décision par des structures décisionnaires élues, transparentes, informées par des sources diverses et potentiellement contradictoires. Le choix du mix énergétique et celui des formes de décentralisation de ce service public devront, eux aussi, faire l'objet de débats démocratiques. Soutenabilité écologique : Ce service public doit intégrer l'ensemble des énergies pour les mobiliser de manière complémentaire et organiser les reconversions massives nécessaires à la transition écologique. **Il doit également intégrer l'autre volet essentiel de cette transition : les économies d'énergie.** Le droit à l'énergie doit être garanti pour tous sur l'ensemble du territoire, dans le respect de l'égalité de traitement et de l'objectif de réduction de la consommation. La tarification doit être au service de ces objectifs, mais aussi être lisible et stable dans le temps. C'est pourquoi le prix de l'énergie ne peut dépendre du marché. Bien loin de la politique expansionniste d'EDF, par ailleurs fort coûteuse, qui a accompagné la libéralisation, les échanges avec les autres pays doivent se recentrer sur une coopération sans but lucratif, respectant les services publics et l'intérêt des citoyens de chaque pays, dans un souci de réciprocité. Si le service public de l'énergie que nous proposons entre en contradiction avec certains textes européens, en particulier avec les directives sur la libéralisation du marché de l'électricité et du gaz, alors il est de la responsabilité du gouvernement français de refuser de les appliquer et de proposer à ses partenaires européens des textes alternatifs. Ceux-ci doivent laisser à la délibération démocratique de chaque pays le choix du périmètre et de l'organisation de ses services publics. Ce choix doit être fait au cas par cas en appliquant le seul critère qui vaille : la soutenabilité écologique et sociale de notre modèle de



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

développement. Dans des secteurs sensibles comme l'énergie, l'ouverture à la concurrence dope les profits privés aux dépens de l'efficacité et de la sûreté, comme l'ont montré les coupures électriques dramatiques en Californie et au Texas. Au moment où l'on se montre incapable de réguler les monopoles privés de type Gafam, qui attentent gravement à notre souveraineté citoyenne, les Français ne comprendraient pas que l'on poursuive, au nom d'une idéologie dépassée, la casse d'un service public qui fonctionnait. Il est plus que temps que l'Europe abandonne son dogme de la concurrence et atterrisse dans le XXI^e siècle.

2 juin 2021..... Rénovation énergétique des bâtiments : en 2021, 800 000 dossiers attendus. Le gouvernement attend jusqu'à 800 000 «dossiers de demande» pour son dispositif MaPrimeRénov', destiné à aider les ménages à financer les travaux de rénovation thermique de leur logement, a annoncé la ministre déléguée au Logement Emmanuelle Wargon hier. «Pour cette année, nous avions prévu 400 à 500 000 dossiers, nous en sommes aujourd'hui à 300 000 », a chiffré la ministre, affichant ainsi un nouvel objectif multiplié par deux pour 2021. Lancé en janvier 2020 pour remplacer le crédit d'impôt à la transition énergétique (CITE) chez les particulier,s, ce nouveau dispositif a bénéficié à 200 000 ménages en 2020.



9 juin 2021..... Electricité : six scénarios pour atteindre, en 2050, la neutralité carbone. Le gestionnaire du réseau RTE a précisé les caractéristiques des trajectoires envisagées. A quoi pourrait ressembler le «mix» électrique français en 2050 ? Combien d'éoliennes ou de réacteurs nucléaires seront nécessaires pour atteindre la neutralité carbone, comme le pays s'y est engagé dans le cadre de l'accord de Paris sur le climat ? Le gestionnaire du Réseau de transport d'électricité (RTE) fait un pas de plus dans la définition des «futurs énergétiques» en publiant, le 8 juin, le bilan de la consultation publique sur le sujet et les six scénarios de production d'électricité retenus. A la demande du gouvernement, RTE a lancé, en 2019, une vaste étude sur l'évolution du système électrique, qui pourrait fournir 60% de la consommation d'énergie finale en 2050 (contre un quart aujourd'hui), du fait de l'électrification de nombreux usages. A l'issue de travaux de modélisation et d'analyse d'ampleur inédite, l'entreprise détaillera, à l'automne, les conditions techniques, mais aussi le coût, l'empreinte environnementale et l'impact sur les modes de vie des différents «mix» de production électrique. Quelque 4000 organisations et particuliers ont présenté des trajectoires possibles, allant d'une option «100% d'énergies renouvelables» à une autre avec encore 50% de nucléaire. Alors que le débat politique français est polarisé entre partisans de l'atome et défenseurs de l'éolien et du solaire, le gestionnaire d'électricité défend une position de neutralité. «Nous ne prenons pas parti, insiste-t-on chez RTE. L'objectif est d'éclairer les différents choix et de proposer des solutions.» Actuellement, les 56 réacteurs nucléaires assurent plus de 70% de la production d'électricité. Mais ce parc, mis en service pour l'essentiel entre la fin des années 1970 et le début des années 1990, arrivera largement en fin de vie d'ici à 2060. Si EDF espère lancer la construction de six nouveaux réacteurs, le gouvernement ne devrait pas l'autoriser avant la fin du quinquennat. Dans les scénarios étudiés par RTE, le nucléaire représente au maximum 50% du «mix» électrique en 2050. Pour y parvenir, il faudrait que la durée de vie de certains réacteurs actuels soit prolongée au-delà, de 60 ans, que 14 EPR soient mis en service et que de petits réacteurs modulaires (SMR) soient construits. «Ce seuil de 50% n'est pas un parti pris, c'est ce que la filière nucléaire considère comme un développement envisageable», précise RTE. Quel que soit le scénario retenu, parvenir à «zéro émission nette» exigera un développement massif et accéléré des énergies renouvelables, et notamment du solaire. Il faudra multiplier par sept les installations photovoltaïque actuelles, pour atteindre 70 gigawatts (GW) - contre 40 GW prévu au rythme actuel. Il faudrait atteindre 110 GW dans l'hypothèse où huit EPR seraient mis en service d'ici à 2050, et 208 GW, en cas d'arrêt du nucléaire. A l'heure où des élus appellent à des moratoires sur les installations éoliennes, RTE montrent qu'il n'est pas possible de négliger cette technologie. Les différentes hypothèses prévoient une multiplication allant de 2,5 à 4 des capacités installées d'éolien terrestre. Quant aux parcs offshore, ils devront atteindre 22 à 62 GW d'ici trente ans, alors qu'aucune éolienne en mer située au large des côtes françaises n'est pour l'instant connectée au réseau.

20 juin 2021..... Neutralité carbone : le virage «historique» de l'AIE. L'Agence internationale de l'énergie appelle à une mutation radicale et systémique du secteur de l'énergie. Ce n'est pas nous qui le disons, ni même les scientifiques... C'est l'Agence internationale de l'énergie ! Il y a quelques semaines encore, la «caution» Agence internationale de l'énergie (AIE) était brandie par des compagnies pétrolières pour justifier de nouveaux projets. Désormais, c'est par des militants pour le climat prônant la fin de l'industrie fossile que l'argument est utilisé. Un virage à 180 degrés, à la mesure de la mutation opérée par l'organisation dépendant de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Le 26 mai, l'AIE a publié un rapport qui détaille l'une des trajectoires possibles pour parvenir à la neutralité carbone d'ici à 2050 et ainsi limiter le réchauffement planétaire à 1,5°C. Un document qui «bouleverse le monde de l'énergie», selon les mots de l'hebdomadaire américain Times. Créée en 1974 par les Etats-Unis et leur secrétaire d'Etat de l'époque, Henry Kissinger, peu après l'embargo des pays arabes, l'agence avait pour mission de défendre les intérêts des pays importateurs d'or noir. Elle affirme désormais que les investissements dans de nouvelles installations pétrolières et gazières doivent cesser. Non pas au cours de la prochaine décennie, mais dès aujourd'hui. Publié en pleine période



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

d'assemblées générales des majors du pétrole, ce scénario décrit un système énergétique dominé par le photovoltaïque et dans lequel 90% de l'électricité est issue de sources renouvelables. Il pose aussi une série de jalons pour atteindre cet horizon en moins de trente ans, comme l'interdiction des ventes de chaudières au fioul et de voitures à moteur thermique, ou le développement des lignes de train à grande vitesse. «Pour la première fois, la source de référence du secteur de l'énergie dit qu'atteindre la neutralité carbone est faisable, note Matthieu Auzanneau, spécialiste des questions pétrolières et directeur du cercle de réflexion sur la transition énergétique The Shift Project. Elle explique que cela suppose des avancées technologiques, mais aussi des évolutions d'usages profondes. L'Agence internationale de l'énergie dit qu'**il faut moins prendre l'avion** c'est historique !» Depuis son bureau donnant sur la tour Eiffel, Fatih Birol, directeur exécutif de l'AIE, observe avec satisfaction l'onde de choc provoquée par cette publication, dont l'importance a été soulignée par l'envoyé spécial des Etats-Unis pour le climat, John Kerry, le vice-président exécutif de la Commission européenne, Frans Timmermans, ou encore les ministres de l'énergie du Danemark ou du Chili. L'ingénieur turc de 63 ans, poids lourd de la maison depuis plus de deux décennies, en est le principal artisan. «Depuis vingt ans, aucun rapport n'a eu une telle influence, se réjouit-il. Les décisions prises par les gouvernements sont en train de changer. les décisions des banques centrales sont en train de changer. les stratégies des compagnies pétrolières sont en train de changer... L'impact est énorme.» Si ce rapport est inédit, Fatih Birol n'en est pas à son coup d'essai et a déjà largement influé sur les orientations de l'agence. Après avoir travaillé pour l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP), il rejoint Paris et l'AIE en 1995. Entré comme analyste junior, il gravit les échelons pour devenir économiste en chef en 2008. Il pilote à ce titre le World Energy Outlook (WEO), un épais rapport présenté chaque automne détaillant les scénarios de production et de consommation d'énergie à moyen et long terme. La «bible du secteur», lue aussi bien par les chefs d'Etat et les investisseurs que par les grandes entreprises, les experts ou les activistes du monde entier. Fatih Birol appose sur ce «bestseller» davantage que son empreinte technique et stratégique: le WEO affiche chaque année une couverture aux couleurs jaune et rouge de son club de football fétiche, le Galatasaray. Une fois par semaine, l'ingénieur chausse d'ailleurs ses crampons pour un match entre collègues à côté des bureaux. Même si, depuis qu'il est le grand patron, ses équipes lui facilitent un peu trop la partie... En 2015, Fatih Birol est devenu le premier directeur exécutif issu du sérail, plusieurs de ses prédécesseurs ayant davantage un profil politique. Il a été réélu en 2019 pour un deuxième mandat. Lorsqu'il fait acte de candidature en 2015, il affirme vouloir moderniser l'agence. Elle a été créée par des pays riches, il veut en ouvrir les portes aux économies émergentes. Huit Etats, dont la Chine, l'Inde ou le Brésil, ont depuis obtenu le statut de «pays associé», Fatih Birol veut aussi axer davantage le travail de l'organisation sur la transition vers les renouvelables, alors que le secteur de l'énergie est responsable de 80% des émissions de gaz à effet de serre de la planète. «Nous portons une grande responsabilité sur nos épaules, c'est ici que nous devons résoudre le problème du réchauffement, assure Fatih Birol. Je ne suis ni contre le charbon ni contre le pétrole, mais je suis pour le climat et pour une meilleure planète. Pour cela, nous devons réduire les émissions, il n'y a pas d'autre choix». Malgré l'évidence, cette prise de position forte s'est fait attendre. L'agence a été critiquée pour ses positions conservatrices à l'égard des renouvelables et pour ne pas avoir placé plus tôt au cœur de son analyse la nécessité de limiter le réchauffement à 1,5°C. «Cela fait cinq ans que les experts du climat et de l'énergie lui demandaient de reconnaître que les nouveaux investissements fossiles ne sont pas compatibles avec l'accord de Paris», souligne Sven Teske. Ce chercheur à l'Institut pour des futurs durables de l'université de technologie de Sydney, en Australie, a analysé vingt ans de «World Energy Outlook»: il en conclut que l'AIE a toujours sous-estimé la capacité de développement des renouvelables, et notamment du solaire. «Le message de Fatih Birol n'a jamais vraiment été cohérent», critique-t-il. Outre les scientifiques ou les ONG, des investisseurs et des chefs d'entreprise avaient également demandé à l'AIE, dans une lettre adressée à son directeur en 2019, de porter de façon plus claire un scénario 1,5°C. «L'AIE a été aux prises avec le fait qu'elle a été créée pour assurer la stabilité de l'industrie fossile et a maintenu des liens étroits avec ce secteur, estime Kelly Trout, analyste au sein de l'organisation ail Change International. Mais elle était arrivée à un point de rupture, il fallait changer si elle voulait être considérée comme crédible pour mener la transition». L'agence elle-même n'est pas la seule à s'être réformée: les aspirations de ses pays membres ont aussi profondément évolué. Ces dernières années, de plus en plus d'Etats se sont engagés à décarboner leur économie d'ici à la moitié du siècle. Surtout, le Japon et les Etats-Unis - les deux principaux contributeurs financiers de l'AIE - ont adopté cet objectif. «L'action de l'AIE reflète les attentes de ses principaux mandants, et son mandant principal se trouve sur la Pennsylvania Avenue, à Washington», résume le directeur de The Shift Project, Matthieu Auzanneau. «Sous Donald Trump, un tel rapport ne serait jamais sorti», ajoute Marc-Antoine Eyl-Mazzega, directeur du Centre énergie et climat, à l'Institut français des relations internationales. En 2009, des membres de l'AIE avaient révélé que les Etats-Unis avaient fait pression sur l'organisation pour qu'elle minimise le risque d'une pénurie de pétrole, et qu'une règle interne était «de ne pas irriter les Américains». Aujourd'hui, le timing est «parfait», reconnaît Fatih Birol, alors que Joe Biden est à la Maison Blanche. et que la conférence mondiale sur le climat (COP26), prévue en novembre en Ecosse, entend mettre l'accent sur la neutralité carbone. Lorsque la présidence britannique de la COP a officiellement demandé à l'AIE l'élaboration d'une feuille de route pour le secteur de l'énergie, le travail était déjà engagé. Soixante modélisateurs et experts ont été mobilisés à partir de septembre 2020 pour produire ce rapport. Le patron de l'agence se défend de tout retard quant à la prise en compte des enjeux climatiques. «Nous avons toujours présenté plusieurs scénarios dans le WEO, argue-t-il. Dès 2009,



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

nous disions: "Si vous ne réduisez pas le recours au fossile, le réchauffement climatique sera incontrôlable." Et depuis trois ans, nous avons un scénario de développement durable en ligne avec l'accord de Paris [pour un réchauffement limité à 2°C]. Mais nous ne sommes pas des politiques, nous posons les options sur la table et nous disons aux gouvernements: "C'est à vous de choisir". » Les responsables politiques choisiront-ils la voie de la neutralité carbone ? Peu après la publication du rapport, les pays du G7 se sont engagés à ne plus financer de centrales à charbon après 2021 et à éliminer progressivement le soutien aux autres énergies fossiles. Mais, ces derniers mois, malgré les promesses de «relance verte », ces mêmes pays ont davantage soutenu les fossiles (189 milliards de dollars, soit 159 milliards d'euros, entre janvier 2020 et mars 2021) que les renouvelables (147 milliards de dollars). Début juin, un rapport de Global Energy Monitor recensait aussi 432 projets de développement de mines de charbon, dont une majorité en Chine, en Australie, en Inde et en Russie. Les principaux pays exportateurs de pétrole, tout comme certains pays d'Asie, ont balayé d'un revers de main le scénario de l'AIE, le ministre saoudien de l'énergie le qualifiant de «chimérique ». Le bilan des dix dernières années semble en partie lui donner raison: la part des fossiles dans la consommation d'énergie mondiale est aussi élevée qu'en 2009 (80,2% contre 80,3%) quand celle des énergies renouvelables n'a que légèrement progressé (de 8,7% à 11,2%), révèle un rapport du réseau REN21, publié le 15 juin. «Le rapport de l'AIE a montré l'ampleur du gouffre entre les ambitions et la réalité du système électrique et, en cela, il peut avoir une valeur d'électrochoc importante, souligne Marc-Antoine Eyl-Mazzega. Les dirigeants ne se rendent pas compte de ce qu'implique le fait d'atteindre la neutralité carbone ». Fatih Birol, de son côté, se dit plus optimiste qu'il y a une décennie, en raison de l'élan politique, même si la voie est étroite. L'enjeu principal, selon lui, est celui de la coopération internationale: comment financer le développement des énergies renouvelables dans les pays émergents ? Comment faire en sorte que le PDG de la plus grande compagnie d'électricité d'Inde choisisse de construire des éoliennes et des batteries, plutôt que de nouvelles centrales à charbon moins onéreuses ? «Prendre des décisions comme celles-ci à Paris ou à Delhi, ce n'est pas la même chose, insiste Fatih Birol, Le problème est que l'Europe n'a pas assez d'empathie pour les pays émergents. Or ces pays doivent faire partie de la solution, car les gaz à effet de serre n'ont pas de passeport ». L'Europe pèse pour moins de 10% des émissions mondiales, rappelle-t-il.

Juillet 2021..... Les Régions en première ligne de la transition énergétique : En tant que "chefs de file Climat" à l'échelle locale, les Régions sont en première ligne pour définir des stratégies et mener des actions afin d'atténuer et d'adapter les territoires aux impacts du dérèglement climatique, en promouvant notamment une transition reposant sur la sobriété, l'efficacité et le développement des énergies renouvelables. Pour ce faire, elles disposent d'outils réglementaires et financiers conséquents en matière d'aménagement du territoire, de mobilité, d'agriculture, de développement économique, de formation professionnelle et d'apprentissage. * Aménager des territoires résilients et sobres : Prôner la sobriété dans l'ensemble des politiques publiques élaborées et mises en place par les conseils régionaux est un enjeu majeur. Chaque région doit réaliser un schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), document stratégique définissant les orientations régionales en termes d'aménagement du territoire, de préservation de l'environnement et de lutte contre le changement climatique. Bien que ce schéma soit révisable tous les cinq ans, il a un impact déterminant sur les politiques locales en définissant des orientations fortes aux horizons 2030 et 2050. Il constitue un levier important pour amorcer la sortie d'un modèle d'aménagement énergivore hérité des années 1950 et reposant sur l'utilisation massive de la voiture individuelle, l'étalement urbain et l'artificialisation des terres agricoles. La sobriété foncière constitue un véritable atout pour garantir le développement d'une agriculture locale durable et raisonnée permettant à l'ensemble des régions françaises de reconquérir leur souveraineté alimentaire. La mobilité constitue également un champ de compétence intéressant pour mettre en place des politiques de déplacement sobres. La gestion des trains express régionaux (TER) et d'une partie des transports ferroviaires de marchandises doit permettre aux conseils régionaux d'inciter les voyageurs et les transporteurs à se reporter vers des alternatives à l'automobile et au fret routier. Le développement du fret fluvial, des transports en commun et des mobilités douces (vélo, marche à pied) doit aussi être encouragé tandis que le soutien au développement du transport aérien par le financement des aéroports régionaux abandonné. Les Régions ont également des compétences en matière de formation professionnelle, d'enseignement supérieur, de recherche, de gestion de bâtiments publics (en particulier les lycées) qui doivent participer à la structuration de filières professionnelles en lien avec la transition énergétique et écologique : métiers du réemploi, de la réparation, de l'économie circulaire, des low-tech, des circuits courts de production et distribution, des services à la personne... En termes de développement économique, les conseils régionaux peuvent particulièrement accompagner les entreprises et industries de leur territoire dans la mise en place de mesures de sobriété et dans l'élaboration de plans de résilience les rendant moins dépendantes des ressources énergétiques fossiles et fissiles et des importations de matières premières. Cela concerne également la mutation économique de certains secteurs énergivores et non soutenables en l'état actuel (industrie automobile, sidérurgie, nucléaire...). * Financer la transition énergétique : Les Régions reçoivent la majorité des fonds européens dédiés au développement territorial : entre 2014 et 2020, elles ont touché 20 milliards d'euros au titre de la politique de cohésion européenne. Dans un récent rapport, le Réseau Action Climat estime que sur la période 2014-2020, seuls 16,1% des fonds européens de développement régional ont été affectés par les régions françaises à des projets de transition énergétique, alors que ce taux s'élève à 20,6% pour les régions irlandaises, à 23,8% pour les régions néerlandaises et à 25,6% pour les régions danoises. Il est indispensable de réorienter ces fonds vers la transition



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

énergétique et climatique, d'autant plus que la Commission européenne estime que la France devrait investir entre 25 et 40 milliards d'euros de plus par an que ce qu'elle investit déjà pour atteindre les objectifs climatiques et énergétiques qu'elle s'est fixés pour 2030. * La prospective citoyenne au service des politiques régionales : Afin d'accompagner un exécutif régional dans la mise en place des politiques de sobriété, l'association Virage Énergie a élaboré depuis 2008 plusieurs scénarios de prospective énergétique et sociétale à l'échelle du Nord-Pas-de-Calais puis des Hauts-de-France. Le scénario "Mieux vivre en Hauts-de-France", publié en 2019, démontre qu'il est possible d'atteindre une division par 4 des émissions de gaz à effet de serre régionales à l'horizon 2050 (par rapport au niveau de 1990) et de se passer de l'énergie nucléaire en couvrant l'ensemble des besoins énergétiques des 6 millions d'habitants des Hauts-de-France par des énergies renouvelables produites localement. Ce rapport démontre également que les bénéfices collatéraux ne manquent pas pour engager un virage énergétique à l'appui de transformations sociétales : diminution des dépendances aux ressources naturelles, réduction de la vulnérabilité aux risques technologiques et nucléaires, amélioration de la santé et de la qualité de vie générale des populations et de leur environnement, créations d'emplois durables et de qualité (dont près de 2000 emplois pour le démantèlement des six réacteurs nucléaires de la centrale de Gravelines). Les résultats vont bien au-delà du seul objectif de réduction des consommations énergétiques. Les Régions se doivent d'accompagner l'évolution des modes de vie et des organisations collectives afin de diminuer nos consommations énergétiques ainsi que notre empreinte carbone. En réduisant la demande en énergie, la sobriété permet de sortir de notre dépendance aux énergies fossiles et fissiles et de répondre à l'urgence climatique en favorisant le développement d'une offre énergétique locale totalement renouvelable.

24 juillet 2021..... Favorisons des solutions multi-énergie, en alternative au Diesel et à l'essence. **Le tout-électrique ne peut être l'unique solution**, assure un collectif de membres d'associations et d'organisations environnementales ainsi que des élus transpartisans. Le 14 juillet, la Commission européenne a annoncé une série de mesures législatives pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, parmi lesquelles l'arrêt de la vente des véhicules essence et diesel au sein de l'Union en 2035. Cette décision implique un renouvellement massif du parc de véhicules vers des motorisations à faibles émissions. Nous, élus de toutes sensibilités politiques, associations et organisations environnementales, acteurs économiques de la mobilité, appelons à ne pas reproduire les erreurs du passé, à l'échelle européenne comme nationale, en abandonnant ou en freinant des alternatives économiques et écologiques au diesel et à l'essence. Celles-ci sont aujourd'hui des filières matures, pourvoyeuses d'emplois, bonnes pour le climat, la qualité de l'air et la santé, le portefeuille des ménages et des entreprises. Nous appelons de nos vœux des motorisations à faibles émissions utilisant un «mix» énergétique: énergie électrique, (bio)gaz et hydrogène. Faisons collectivement le choix de la neutralité technologique et mettons de côté les chimères et la création de nouveaux monopoles : la fin des véhicules essence et diesel ne saurait se traduire par le remplacement d'un monopole énergétique par un autre. Ces derniers mois, la Commission européenne et la France sont focalisées sur les solutions électriques et hydrogène. C'est une intention louable, mais qui n'en demeure pas moins un parti pris. Elle se traduit par une réglementation européenne qui, en mesurant uniquement les émissions de CO2 en sortie de pot d'échappement, pénalise le (bio) Gaz naturel véhicule (GNV). En France, quand bien même de nombreuses collectivités et transporteurs s'équipent de plus en plus en véhicules bio GNV, les mesures nationales d'encouragement demeurent largement en retrait en comparaison des mesures (tardives) de soutien à l'électrique et à l'hydrogène auprès des constructeurs, des distributeurs, comme des usagers et usagères. Il s'agit pourtant d'une énergie renouvelable, produite localement à partir des boues d'épuration, de la méthanisation des déchets alimentaires et des effluents d'élevage. Le bio GNV permet de réduire de 80% les émissions de CO2 par rapport au diesel, jusqu'à 95% les émissions de particules fines, 40% à 64% les émissions d'oxydes d'azote, et 50% la pollution sonore. En 2019, l'étude de l'IFP Energies nouvelles (anciennement Institut français du pétrole) a démontré que les performances environnementales de véhicules bio GNV étaient supérieures à toute autre solution, en se basant sur une analyse du cycle de vie, c'est-à-dire l'analyse des gaz à effet de serre émis de la production jusqu'au recyclage des véhicules, en passant par la production du carburant consommé. Le projet de loi Climat et résilience prévoit la création de 35 nouvelles zones faibles émissions en France dans les toutes prochaines années, en complément de celles en vigueur au sein des métropoles de Grenoble, Lyon, Paris et Strasbourg. En cohérence avec ce déploiement, il y a urgence à soutenir la filière du (bio) gaz, qui est pourtant pénalisée depuis plusieurs mois à l'échelle européenne. Aujourd'hui, le risque est grand de casser la dynamique de toute la filière, constructeurs, distributeurs, concessionnaires. C'est maintenant qu'il faut agir, pour permettre l'accès à une offre diversifiée de véhicules bio GNV, qu'il s'agisse de véhicules particuliers, d'utilitaires légers ou de poids lourds. Les performances sont au rendez-vous en matière d'autonomie, elles ont déjà convaincu de nombreux transporteurs publics et privés, de voyageurs et de marchandises. C'est maintenant qu'il faut agir pour que la transition vers des technologies à faibles émissions ne laisse personne de côté, notamment en s'appuyant sur des technologies disponibles, matures, accessibles à l'achat pour les usagers et les usagères. L'usage du bio GNV permet d'économiser environ 20% par rapport aux motorisations essence et diesel, ce qui compense les surcoûts à l'achat dans la durée. Ceux-ci sont d'ailleurs faibles, voire inexistantes pour les véhicules particuliers, et limités pour les véhicules utilitaires légers. Aujourd'hui, la filière automobile, les usagers et usagères ont besoin d'un cap clair, et il ne saurait y avoir de transition écologique sans justice sociale. Nous appelons donc à prendre des initiatives ambitieuses dans les prochaines semaines et à favoriser des solutions multi-énergie à prix



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

accessible, en alternative au diesel et à l'essence. Au niveau européen et national, nous devons adapter la réglementation, prendre des mesures de soutien pour inciter les constructeurs à s'orienter sur les véhicules à faibles émissions, y compris bio GNV. Cela passe notamment par une réglementation européenne facilitant le bio GNV, l'instauration d'aides financières conséquentes et durables à la création de stations de recharge, qui présentent par ailleurs l'intérêt économique et écologique de s'appuyer sur des réseaux de distribution existants. Avec des aides de l'Etat renforcées et simplifiées aux entreprises, aux collectivités et aux particuliers, il est possible d'accentuer un cercle vertueux en faveur de l'acquisition de véhicules à faibles émissions, y compris en intégrant le bio GNV dans le «bonus écologique», et en créant un prêt à taux zéro garanti par l'Etat. C'est maintenant qu'il faut agir. Parmi les signataires: Francis Bartholomé, président du Conseil national des professions de l'automobile; Christophe Ferrari, président de Grenoble-Alpes-Métropole et maire de Pont-de-Claix (Isère); Eric Piolle, maire de Grenoble (EELV).

22 août 2021..... Des PME en route vers la transition écologique. En Auvergne-Rhône-Alpes, des entreprises construisent un nouveau modèle visant à la neutralité carbone. Dans le couloir du métro, à Paris, en novembre 2015, François Duchâteau se retrouve face à une affiche de la COP21, le sommet international sur le changement climatique qui se tient au même moment dans la capitale. «Nous ne pourrions pas dire à nos enfants que nous ne savions pas», clame le slogan. Le message bouleverse sa vie d'entrepreneur. «J'avais sous les yeux la cruelle vérité. Nous allons vers l'extinction de l'humanité si nous ne faisons rien. Je suis sorti d'un coup du déni, et j'ai décidé de changer de trajectoire, d'agir à mon échelle, c'est-à-dire dans mon entreprise», confie le PDG de SLAT, société spécialisée dans le matériel anti-incendie. L'ancien haut cadre de Schneider Electric a étudié la question de la transition écologique avec pragmatisme. «J'ai réuni mon comité directeur, et je leur ai annoncé que j'avais une nouvelle motivation : sauver la planète !», se souvient le dirigeant de l'entreprise de soixante-quinze salariés, située à Champagne-au-Mont-d'Or (Rhône), au nord-ouest de Lyon. Restait à convaincre les troupes. «Nous sommes engagés depuis toujours dans une démarche de très haute qualité pour concevoir nos produits. J'ai pensé à appliquer la même rigueur pour réduire l'empreinte carbone de notre entreprise dans sa globalité. L'objectif était d'atteindre la neutralité carbone, pas de multiplier par cinq le chiffre d'affaires», raconte François Duchâteau, 61 ans. La réalisation des produits, l'acheminement de la matière première, les déplacements des fournisseurs comme des salariés, sans compter le fonctionnement des bâtiments, tout a été passé au crible, afin d'établir un tableau d'une cinquantaine d'indicateurs. La neutralité carbone est aujourd'hui atteinte à 98%, c'est-à-dire, l'équilibre entre le CO2 émis par l'activité de l'entreprise et celui économisé ou compensé. Exemples de diminution d'émission de CO2 : le développement du télétravail a diminué de 28% les déplacements de salariés. L'entreprise favorise les achats de véhicules propres par des prêts de 2000 euros, sans intérêt, auprès de ses salariés, avec un don de 500 euros si le véhicule est utilisé pour le trajet vers le travail. En matière de compensation, SLAT fournit l'électricité des véhicules de ses salariés pour leurs besoins personnels. Autre objectif-clé, multiplier par deux la durée de vie des produits. Le PDG souhaite désormais diviser par cinq les émissions de gaz carbonique. «La neutralité carbone est un concept limité, qui peut être trompeur. Arrêtons de parler d'argent avant de considérer l'enjeu climatique. C'est ma priorité, et en faisant ça, j'ai l'impression de progresser, de préserver l'activité des salariés, de penser à leurs familles», ajoute l'entrepreneur. Comme François Duchâteau, plusieurs chefs d'entreprises de la région lyonnaise se sont lancés dans une politique environnementale de fond, intégrée au fonctionnement économique et social de leurs structures. «Notre activité s'inscrivait dès le début dans une logique de circuit court. Là, nous passons à autre chose, nous étudions toutes les phases de notre activité, de la production à la commercialisation, jusqu'au recyclage», témoigne Christophe Fargier, 51 ans, PDG de Ninkasi, producteur de bières créé en 1997, qui compte aujourd'hui 290 salariés. Marque emblématique lyonnaise, Ninkasi développe bars et restaurants à partir de sa production, et compte désormais vingt et un établissements dans la région Auvergne-Rhône-Alpes. La prochaine unité de production, prévue en avril 2023 à Tarare (Rhône), s'annonce beaucoup plus économe en eau et énergie. «Nous voulons construire un modèle durable. Je ne suis plus dans une recherche de résultat immédiat. Je ne vis pas dans un monde de bisounours, mais l'enjeu environnemental n'est absolument pas incompatible avec la performance économique. Au contraire, cela nous pousse à être créatifs», soutient Christophe Fargier, largement suivi par ses salariés, dont la moyenne d'âge est de 30 ans. Pour lui, il ne s'agit pas de «greenwashing» à bon compte. «Si la démarche était superficielle, les clients ne seraient pas dupes, c'est une question de transparence et de confiance», affirme-t-il. Autre avantage de la transition écologique appliquée à l'entreprise : la motivation des équipes. Edouard Marienbach, 63 ans, s'est lancé dans la réduction d'émission de CO2 dans son entreprise de fabrication de chaudières biomasse, «Compte. R», basée à Arlanc, dans le Puy-de-Dôme. Après un diagnostic en partie financé par Bpifrance, l'entreprise déroule un plan sur cinq ans, passant en revue tous les postes, de l'éclairage des ateliers aux trajets des fournisseurs. Une ouvrière, férue d'écologie, a proposé un système de récupération des eaux de pluie. «La transition écologique, c'est une motivation collective. C'est aussi la relocalisation, la sauvegarde des territoires. Nous limitons les migrations, les déplacements trop longs, les jeunes sont intéressés par les développements numériques qui nous aident à améliorer nos performances environnementales», défend Edouard Marienbach. La transition écologique des entrepreneurs se découvre aussi dans la promotion immobilière, avec Cécile Galoselva, 47 ans, directrice d'ETIC. Sa société de vingt-deux salariés basée à Lyon est à l'origine d'une dizaine de réalisations immobilières de nouvelle génération, qui intègrent toutes les composantes environnementales dans la rénovation de sites commerciaux ou d'habitat. «Les secteurs de l'immobilier et de la finance



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

peuvent être extrêmement toxiques pour l'environnement. Si on intègre un objectif écologique, c'est un levier qui peut s'avérer extrêmement bénéfique », assure l'entrepreneuse lyonnaise, convertie à la transition écologique après une dizaine d'années d'expérience au Royaume-Uni. «J'ai opté pour un modèle plus simple, plus humain, qui demande beaucoup d'ingéniosité, c'est un plaisir au quotidien », affirme Cécile Galoselva.

12 septembre 2021..... Les risques sociaux de la transition climatique sont un défi pour l'État. L'indispensable modification des modes de vie nécessitera de nouvelles dépenses, sous peine de peser sur les entreprises, l'emploi et le pouvoir d'achat des ménages. Ce sera l'un des thèmes incontournables de la campagne présidentielle. Après un été marqué par un rapport très alarmant du GIEC sur le climat, par la recrudescence des catastrophes naturelles. et alors que s'est tenu, vendredi 10 septembre, le troisième débat entre prétendants à la primaire écologiste, aucun candidat ne peut se permettre de faire l'impasse sur la transition écologique. Selon l'enquête annuelle «Fractures françaises » publiée par Le Monde le 7 septembre, 82% des Français (5 points de plus qu'en 2020) approuvent l'idée «que le gouvernement prenne des mesures rapides et énergiques» quitte à modifier en profondeur leur mode de vie ; Mais ont-ils vraiment conscience de ce que cela impliquerait au quotidien ? Dans une note publiée mi-août par le Peterson Institute for International Economics, un cercle de réflexion basé à Washington, l'économiste Jean Pisani-Ferry avertit des «implications significatives» des mesures climatiques sur l'économie et, plus largement, sur l'ensemble des politiques publiques. «On parle un peu trop de croissance verte. Ce n'est pas faux, mais il faut aussi parler de ce que la transition écologique va bouleverser », souligne celui qui participa à l'élaboration du programme d'Emmanuel Macron en 2017. «Aujourd'hui, les politiques ne tiennent aux gens que deux types de discours. Soit: vous aurez la même vie, mais avec des technologies différentes, soit: il faut changer totalement de mode de vie et passer à la sobriété. A terme, la technologie va apporter des solutions, mais la transition sera brutale», poursuit l'économiste, qui pointe le risque de plans sociaux durant cette période: «Qui va tirer son épingle du jeu? La question va se poser assez vite ». «L'argument repris par le gouvernement ou par les entreprises, selon lequel les investissements nécessaires à la transition écologique vont augmenter l'activité, gonfler les recettes fiscales et créer des emplois est battu en brèche, abonde Benoît Leguet, directeur général de l'Institute for Climate Economics, un think tank fondé par la Caisse des dépôts et l'Agence française de développement Dans un premier temps, une voiture électrique coûtant plus cher qu'une voiture thermique, les ménages vont probablement modifier leur panier de consommation, avec à la clé des destructions d'emplois dans d'autres secteurs ». A cela s'ajoute le défi des reconversions professionnelles, avec la disparition prochaine de pans entiers de l'industrie. Un bouleversement aux conséquences comparables, selon M. Pisani-Ferry, aux chocs pétroliers des années 1970. «Pour continuer à produire à l'identique (énergies renouvelables, modes de transport différents...), il faudra d'ici à 2030 dépenser en moyenne [secteurs public et privé] un point de PIB par an, soit plus de 250 milliards d'euros supplémentaires sur la décennie», estime l'économiste. Le plan de relance tricolore lancé en 2020 comprend, comme ses homologues européens, un volet écologique (30 milliards pour deux ans). Dans celui-ci, l'enveloppe budgétaire pour le dispositif MaPrimeRénov'(rénovation énergétique des logements privés), déjà doté de 2 milliards d'euros, va être doublée en raison de la forte demande, tandis que le soutien aux véhicules propres (bonus écologique, prime à la conversion), gonflé par rapport à ce qui existait avant la crise, représente 1,9 milliard d'euros. Mais cela ne saurait suffire. En France, où la hausse de la taxe carbone en 2018 avait mis le feu aux poudres avec la crise des «gilets jaunes», obligeant le gouvernement à geler sine die ce prélèvement, le sujet est particulièrement inflammable. Mais le mouvement est lancé. Mi-juillet, la Commission européenne a proposé un plan climat ambitieux (qui devra d'abord être discuté et approuvé par les Etats membres), en particulier sur le volet énergétique. Il s'agit désormais d'atteindre en 2030 un objectif de réduction de 55% des émissions de gaz à effet de serre dans l'Union européenne (par rapport à 1990), et non plus de 40% comme auparavant. Pour cela, Bruxelles propose notamment d'élargir le système des quotas carbone (qui oblige les entreprises à acheter des quotas pour compenser leurs émissions de CO2) au chauffage domestique et aux carburants, ou d'interdire la vente de voitures thermiques neuves à partir de 2035. Cela entraînerait des répercussions sur le pouvoir d'achat et les finances publiques. «Il est question de tirer un trait sur notre modèle de production tel qu'on le connaît. (...) Les solutions technologiques existent, mais elles coûtent plus cher d'une part, et surtout elles ne peuvent pas être imposées de force à nos concitoyens ». s'est ému Geoffroy Roux de Bézieux, le président du Medef, lors de l'université d'été du syndicat patronal, le 25 août. Les mises en garde se font aussi entendre au sein de la famille écologiste. «La transition écologique en douceur, ça n'existe pas. (...) Votez pour nous et tout sera plus difficile », assénait l'ex-député européen Daniel Cohn-Bendit dans Les Echos du 24 août. «On ne peut pas utiliser la fiscalité carbone de la même manière pour les entreprises ou les ménages, au risque de reproduire les "gilets jaunes", estime le macroniste Pascal Canfin, président de la commission environnement au Parlement européen. Un enjeu majeur du prochain quinquennat, ce sera d'inventer des formes de négociations nouvelles pour accélérer la mise en place d'alternatives accessibles aux consommateurs ». Et de prendre l'exemple des zones à faible émission, ces centres-villes où les véhicules les plus polluants vont être progressivement interdits. «Ça risque d'exploser à la figure des élus locaux et des responsables politiques, si on n'accélère pas l'accessibilité de la voiture électrique », prévient M. Canfin. A Bercy, où l'on se dit «réservé » sur l'extension des quotas carbone au quotidien des Français, on est bien conscient du risque politique. «Nous ne ferons pas payer aux ménages modestes le coût de la transition écologique », avait déminé le ministre de l'économie, Bruno Le Maire, au cours de l'été, après l'annonce de la feuille de route européenne. Tout en plaidant pour accompagner



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

«les secteurs industriels qui sont les plus touchés par cette accélération de la transition », via «un fonds de transition, sur lequel nous sommes prêts à travailler avec la Commission européenne ». Chez les candidats à la primaire écologiste, les coûts de la transition sont souvent minimisés au profit des gains futurs liés à la rénovation thermique des logements ou à un changement des modes de transport. «Notre objectif, c'est de faire gagner aux Français un treizième mois écolo, soit 1800 euros par an. A la fin de notre mandature, la majorité en aura bénéficié. Il y aura forcément un décalage dans le temps, mais sans coût pour les ménages. Le coût de l'inaction serait nettement plus désastreux », dit Eva Sas, en charge du volet économique de la campagne de Yannick Jadot. «Pour les plus fragiles, il y aura une compensation euro par euro », a précisé ce dernier lors du débat entre candidats, le 8 septembre. «Le vrai sujet, c'est de réorienter l'argent là où il y a vraiment urgence, par exemple sur la reconversion des emplois », estime pour sa part Quentin Guillemain, le porte-parole de Génération Ecologie, le parti de Delphine Batho. «On n'a plus le temps, la transformation doit être rapide et radicale, et ce n'est possible que si cela s'accompagne de mesures sociales», abonde Amandine Richaud-Crambes, la directrice de campagne de Sandrine Rousseau. Elle plaide pour une aide unique, un revenu d'existence de 850 euros par mois. Pour Eric Piolle, la hausse de 10% des bas salaires et la mise en place d'un ISF climatique doivent permettre de passer les obstacles. Mais Emmanuel Bodinier, qui pilote le programme du maire de Grenoble, le reconnaît: «Oui, cela nous inquiète. On ne peut pas dire que la transition écologique ne créera pas de tensions sociales ».

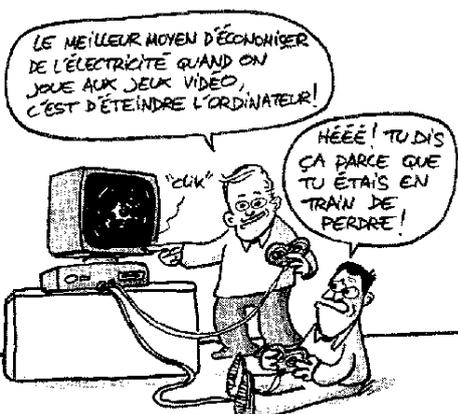
21 octobre 2021..... Sobriété et renouvelables au secours de la transition : L'association négaWatt présente ses pistes pour atteindre la neutralité carbone en 2050. Pas de construction de nouveau réacteur nucléaire, une consommation d'énergie divisée par deux, une production électrique 100% issue des énergies renouvelables. La cinquième édition du scénario de l'association négaWatt contribuera sans aucun doute à nourrir le débat, de plus en plus vif dans le contexte de la campagne présidentielle, sur les contours de la transition énergétique. Si l'association, pilotée par des experts indépendants, ne publiera son rapport détaillé que le 26 octobre, elle en dévoile les grandes lignes, le 20 octobre. «Nous sommes dans un contexte préoccupant, entre l'urgence écologique et sociale d'un côté et le constat d'une action qui n'est toujours pas au rendez-vous de l'autre, explique Yves Marignac, porte-parole de négaWatt. L'idée est bien de dessiner un objectif commun et de tracer une trajectoire concrète pour l'atteindre ». Depuis sa création, en 2001, l'association s'appuie sur les mêmes fondamentaux, à commencer par la sobriété, une notion souvent occultée du débat sur l'énergie, qui vise à prioriser les besoins essentiels dans les usages individuels et collectifs. Il s'agit, par exemple, d'éliminer les gaspillages, de contenir l'étalement urbain, de préférer le vélo à la voiture... Mais en aucune façon de «revenir à la bougie ». «Réduire de 30% la consommation d'électricité dans un bâtiment en éteignant les machines à café, la climatisation ou les écrans quand il n'y a personne dans les bureaux, ça ne diminue pas le confort de vie, assure Stéphane Chatelin, le directeur de négaWatt. Et nous insistons sur les aspects collectifs: pour inciter à prendre le vélo, il faut des pistes cyclables, des parkings... Il y a des politiques publiques de la sobriété à mettre en œuvre. » Afin de diminuer la quantité d'énergie nécessaire à la satisfaction d'un même besoin, négaWatt mise aussi sur l'efficacité. Ces leviers sont ensuite déclinés par secteurs d'activité. Pour le bâtiment, les experts proposent de privilégier la réhabilitation de ceux existants plutôt que les constructions neuves, ou de généraliser les systèmes de chauffage les plus performants. Surtout, ils appellent, une nouvelle fois, à faire de la rénovation énergétique performante une priorité, pour espérer atteindre l'objectif inscrit dans la loi de rénover l'ensemble du parc à un niveau basse consommation d'ici à 2050. Augmentation du taux de remplissage des camions, généralisation des véhicules électriques et hybrides, baisse de la production d'acier, de ciment et de plastique, accroissement du nombre de produits durables et réparables, forte hausse des taux de recyclage, diminution de 50% de la quantité de protéines animales consommées, développement de l'agriculture biologique... Grâce à l'ensemble de ces mesures, la consommation d'énergie pourrait avoir diminué de 53% à l'horizon 2050. Si cette décreuse peut sembler importante, elle correspond, en réalité, à l'objectif inscrit dans la stratégie nationale bas carbone décidée par le gouvernement, qui consiste à «réduire de moitié les consommations d'énergie dans tous les secteurs d'activité ». Selon ce scénario élaboré par négaWatt, charbon, pétrole et gaz fossiles ne constitueraient plus que 4% du mix d'ici trente ans. L'électricité représenterait 44% de cette consommation d'énergie et serait produite uniquement à partir de renouvelables - la production d'électricité serait de 530 térawattheures, avec une électrification importante des usages. L'éolien deviendrait la première source d'énergie, avec 99 gigawatts (GW) de capacités installées, contre 17,6 GW fin 2020. Le pays compterait alors 18500 éoliennes, soit près de deux fois le nombre actuel- par comparaison, il y en a déjà 30 000 en Allemagne, sur un territoire plus petit. Ce sont aussi 3000 éoliennes en mer et 140 GW de capacités photovoltaïques (10,3 GW, fin 2020) qui auront été mises en service, dont 52 GW au sol, hors terrains agricoles. Par rapport à ses précédents travaux, négaWatt a revu à la baisse ses prévisions en matière de recours à la biomasse, en réduisant notamment les prélèvements de bois en forêt, en raison des incertitudes liées à l'avenir de ces écosystèmes fragilisés par le réchauffement. L'association mise, en revanche, sur le développement du biogaz d'origine agricole et continue de s'appuyer sur le processus de méthanisation, qui permet de stocker de l'électricité sous forme de méthane, pour répondre au défi de la variabilité des renouvelables (la production d'un parc éolien ou d'une centrale solaire fluctue en fonction des conditions météorologiques et de l'alternance jour-nuit). Concernant le nucléaire, l'association prévoit désormais la fermeture du dernier réacteur en 2045. D'ici là, les experts plaident pour une fermeture progressive des centrales et réclament l'abandon du projet de l'EPR de Flamanville (Manche), dont la mise en service est prévue pour début 2023 après moult déboires, retards et surcoûts. Outre le fait d'atteindre la neutralité carbone en 2050, ce



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

scénario aurait aussi un impact positif en matière de santé (réduction de la pollution de l'air), sur l'économie et sur l'emploi, assurent ses concepteurs. Ainsi, au moins 250 000 postes pourraient être créés dès 2030 dans le secteur de la rénovation et près de 90 000 dans les énergies renouvelables, de nouvelles filières industrielles pourraient voir le jour et les 50 milliards à 70 milliards d'euros dépensés chaque année pour importer des énergies fossiles pourraient être fléchés vers des investissements d'avenir. La publication de ce travail prospectif faisant la part belle à la maîtrise des consommations d'énergie et aux renouvelables intervient dans un contexte très politique, quelques jours seulement avant la parution des scénarios de production électrique du gestionnaire du Réseau de transport d'électricité, réalisés à la demande du gouvernement, et alors que le président, Emmanuel Macron, pourrait annoncer prochainement sa volonté de lancer la construction de nouveaux réacteurs nucléaires. Espérant peser dans le débat des prochains mois, négaWatt publiera, le 26 octobre, une série de propositions détaillées à l'intention des candidats à la présidentielle.

26 octobre 2021..... RTE donne six scénarios pour l'énergie électrique en 2050. Le gestionnaire national du Réseau de transport d'électricité publi une vaste étude visant à définir l'avenir du système électrique français. C'est peu dire que ces travaux étaient attendus, et qu'ils seront commentés. Le gestionnaire national du Réseau de transport d'électricité (RTE) publie, le 25 octobre, les principaux enseignements d'une vaste étude visant à définir l'avenir du système électrique français. Lancé en 2019 à la demande du gouvernement, cet exercice prospectif intitulé «Futurs énergétiques 2050 » dresse six scénarios censés permettre d'atteindre la neutralité carbone d'ici trente ans, et donc de lutter contre le dérèglement climatique. Pour la future production électrique du pays, les diverses trajectoires vont d'une option «100% d'énergies renouvelables » à une autre avec encore 50% de nucléaire. A



chaque fois, la société RTE, détenue majoritairement par EDF et la Caisse des dépôts, décrit les conditions de faisabilité technique, mais aussi le coût et l'impact attendu pour l'environnement et pour la société. Outre ce premier rapport de quelque 600 pages, le résultat complet des modélisations devrait être rendu public début 2022. Publiée à six mois de l'élection présidentielle, cette étude devrait peser lourd dans le débat politique. Dans le contexte d'un parc nucléaire vieillissant, la France, et donc les prétendants à l'Élysée, est confrontée à un choix d'importance : remplacer certains réacteurs en fin de vie par de nouveaux, ou bien tout miser sur le développement des énergies renouvelables. Si la plupart des candidats se sont d'ores et déjà prononcés sur leur volonté de relancer, ou non, la filière de l'atome, Emmanuel Macron devrait prendre position dans les prochaines semaines, sachant que le président a déclaré, le 12

octobre, lors de la présentation du plan France 2030, que le pays a « encore besoin de cette technologie », très peu émettrice de dioxyde de carbone mais contestée notamment en raison des déchets radioactifs qu'elle génère. RTE, de son côté, espère contribuer à un débat « le plus éclairé et le plus documenté possible ». « Il y a urgence à se mobiliser et à choisir une orientation, souligne Xavier Piechaczyk, le président du directoire. Nous sommes dans une course contre la montre pour répondre à la crise climatique. Tous les scénarios nécessitent des investissements considérables sur lesquels il est temps de prendre une option. » Chacun des six scénarios présentés répond à deux conditions préalables. D'abord, assurer la sécurité d'approvisionnement du système électrique français. Le modèle utilisé par RTE simule l'équilibre entre consommation et production à chaque heure de chaque jour et de chaque année pendant trente ans, tout en prenant en compte les critères météorologiques. «Certains scénarios sont plus exigeants ou plus incertains, mais tous nous garantissent exactement la même sécurité d'approvisionnement qu'aujourd'hui », insiste M. Piechaczyk. Ensuite, atteindre la neutralité carbone en 2050. Parvenir à cet objectif nécessitera des gains en matière d'efficacité, par exemple grâce à des ordinateurs ou des réfrigérateurs plus performants, ou grâce à la rénovation de bâtiments. L'enjeu : réduire quasiment de moitié, en l'espace de trois décennies, la consommation globale d'énergie pour la faire passer d'environ 1600 térawattheures (TWh) à 930 TWh, selon la Stratégie nationale bas carbone, feuille de route gouvernementale, dont la nouvelle version a été adoptée en 2020 et qui doit être réactualisée tous les cinq ans. Mais cela nécessitera également une électrification importante des usages. Aujourd'hui, 63% de l'énergie consommée en France est encore issue de combustibles fossiles, synonyme d'émission de CO2. Pour éliminer, à terme, le pétrole et le gaz, il faudra remplacer les véhicules thermiques par des électriques, les hauts fourneaux utilisés dans la sidérurgie par des fours électriques, le chauffage au fioul par des pompes à chaleur là encore électriques... Résultat, l'électricité deviendrait la source d'énergie majoritaire en 2050 et représenterait



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

55% du mix énergétique (contre 25% aujourd'hui). Nous faisons face à un double défi, résume Xavier Piechaczyk. Le premier est de produire plus d'électricité pour remplacer le pétrole et le gaz fossile. Le second est purement français : il faudra remplacer la production du parc nucléaire de seconde génération qui devra fermer pour des raisons industrielles d'ici à 2060. » C'est l'une des questions qui ont le plus clivé lors des discussions préalables à l'élaboration des scénarios, à laquelle ont pris part une centaine d'organismes et d'institutions : **combien les Français consommeront-ils d'électricité en 2050 ?** « **La concertation a donné lieu à des prises de position parfois violentes, très polarisées sur la question de la sobriété : pour certaines personnes, il s'agit d'une évidence, alors que d'autres en rejettent le principe même au nom des libertés individuelles** », détaille Thomas Veyrenc, directeur exécutif stratégie et prospective de RTE. Les six scénarios présentés sont calculés à partir d'une trajectoire de consommation «de référence» inspirée de la Stratégie nationale bas carbone. Selon celle-ci, la consommation d'électricité s'élèverait à 645 TWh en 2050 – contre près de 475 en moyenne au cours de la décennie écoulée. Elle prend en compte des gains importants en matière d'efficacité énergétique mais n'implique pas de changements de mode de vie des Français. RTE a aussi étudié deux autres trajectoires possibles de consommation – sans pour autant, à ce stade des travaux, les détailler de façon aussi poussée que celle dite «de référence». La trajectoire de la «sobriété» (554 TWh) supposerait une politique volontariste et des changements sociétaux : réduction des déplacements individuels au profit du covoiturage, recours accru au télétravail, régulation du chauffage, allongement de la durée de vie des équipements... **L'association négaWatt, qui défend de longue date la sobriété, fait peu ou prou la même hypothèse de consommation (530 TWh) dans sa dernière étude, dévoilée le 20 octobre – négaWatt exclut, en revanche, à terme tout recours au nucléaire après 2045.** La trajectoire d'une «réindustrialisation profonde» (752 TWh, dont 87 d'hydrogène) imagine, au contraire, une consommation supérieure à celle de référence. A mesure qu'il relocaliserait des productions aujourd'hui émettrices de dioxyde de carbone à l'étranger, ce regain de l'industrie manufacturière permettrait de réduire l'empreinte carbone de la consommation française, selon le rapport. Précision importante : les logiques de sobriété et de réindustrialisation ne seraient pas forcément antagonistes et pourraient s'envisager de façon complémentaire. Voilà l'un des enseignements majeurs des travaux : atteindre la neutralité carbone nécessitera dans tous les cas un déploiement significatif des énergies renouvelables mais cinq des six scénarios attribuent encore une part au nucléaire – de plus d'un quart de la production électrique en 2050 dans trois d'entre eux. Le scénario le plus nucléarisé prévoit la mise en service, d'ici à 2050, de quatorze réacteurs de grande puissance (dits EPR2), d'une vingtaine de petits réacteurs modulaires (SMR), ainsi que la prolongation de la durée de vie de réacteurs actuels au-delà de soixante ans. Or, même dans cette hypothèse, le nucléaire n'assurerait que 50% du mix électrique (contre 67% en 2020). Le reste serait fourni par 70 gigawatts (GW) de capacités installées de photovoltaïque (contre 10 GW aujourd'hui), 43 GW d'éolien terrestre (contre 17 GW) et 22 GW d'éolien en mer (inexistant à ce jour). Un mix avec 26% de nucléaire exigerait de multiplier par 11 le développement du solaire, par 3,3 celui de l'éolien terrestre, et la mise en service de 45 GW d'éolien en mer. «Dans toutes les configurations, il faudra développer largement les renouvelables et notamment l'éolien, une technologie mature et au coût de revient faible», précise RTE. Se passer totalement du «nouveau nucléaire», c'est-à-dire ne pas lancer la construction de nouvelles centrales, ajouterait, en revanche, «une contrainte très forte» sur l'atteinte de la neutralité carbone, souligne le rapport. Les rythmes de développement devraient alors dépasser largement ceux observés en France au cours des dix dernières années, mais aussi ceux des pays européens les plus dynamiques, comme l'Allemagne pour l'éolien terrestre ou le photovoltaïque, ou le Royaume-Uni pour l'éolien en mer. Les scénarios «100% renouvelables» poseraient donc des défis considérables, à la fois par rapport aux capacités industrielles du pays et à l'acceptabilité sociale de ces projets. De 45 milliards d'euros aujourd'hui nécessaires pour produire toute l'électricité consommée en France, la facture annualisée passerait de 59 milliards à 80 milliards d'euros à l'horizon 2060, selon les hypothèses, pour une consommation de 645 TWh. Etant entendu que la France «économiserait» en parallèle toutes les importations de pétrole et de gaz. Les scénarios les plus onéreux sont ceux qui mettent le plus l'accent sur les énergies renouvelables. Les dépenses à consentir prennent en compte la production, l'acheminement via les réseaux de transports et de distribution, mais aussi les besoins de flexibilité (stockage, pilotage de la demande, construction de nouvelles centrales d'appoint...). Or, plus il y aura d'éoliennes et de panneaux solaires, plus les besoins en flexibilité se feront sentir pour pallier l'intermittence et la variabilité de ces énergies. A l'inverse, les scénarios faisant plus de place au nucléaire affichent le coût complet le plus bas. En toute hypothèse, insiste toutefois le rapport, le «système électrique de la neutralité carbone peut être atteint à un coût maîtrisable pour la France». Hors inflation, RTE prévoit une hausse médiane de 15% pour un mégawattheure (MWh) électrique. Celui-ci pourrait rester stable par rapport à aujourd'hui, dans le cas de scénarios avec du nucléaire, à environ 90 euros l'unité. Mais il pourrait augmenter de plus de 30% dans une option avec une forte dominante d'énergies renouvelables : autour de 120 euros par MWh. A des degrés divers, tous les scénarios représentent un pari, un certain nombre de technologies indispensables à leur réalisation n'en étant aujourd'hui qu'au stade de l'expérimentation. Les deux scénarios les plus divergents agrègent le plus grand nombre d'«incertitudes», par exemple sur le raccordement de nouvelles énergies marines ou la stabilité du réseau dans le cas du «100% renouvelables». Ou concernant la prolongation de certains réacteurs au-delà de soixante ans et l'installation de plusieurs gigawatts de petits réacteurs dans le cas du «50% nucléaire». S'il peut poser des difficultés d'acceptabilité sociale ou d'intégration dans le cadre de vie, le développement de l'éolien terrestre et du solaire ne conduira pas à une forte artificialisation et



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

imperméabilisation des sols, assure RTE. A l'échelle du territoire, les surfaces consacrées au système électrique resteront faibles (entre 20 000 et 30 000 hectares sur 55 millions) : la France compterait entre 25 000 et 35 000 éoliennes en 2050 dans un scénario «100% renouvelables » (à titre de comparaison, l'Allemagne en compte 30 000 aujourd'hui sur un territoire moins grand) et les panneaux solaires pourraient couvrir entre 0,1 et 0,3% du pays. Davantage que les impacts sur la biodiversité, les renouvelables poseraient une question de nature esthétique ou patrimoniale. «Aujourd'hui, la production des énergies fossiles est invisible aux citoyens, car elle n'est pas située en France, et la production d'électricité dans les centrales est très concentrée, observe Thomas Veyrenc. Les infrastructures des renouvelables, elles, sont beaucoup plus visibles dans les territoires. » RTE le réaffirme également : les émissions de gaz à effet de serre associées aux énergies renouvelables et au nucléaire seront très faibles, même en tenant compte de l'ensemble de leur cycle de vie. Le scénario engendrant le plus d'émissions serait celui du... «100 % renouvelables » : un peu plus de 10 millions de tonnes équivalent CO2 (éqCO2), contre plus de 25 millions pour le système électrique en 2019. Si le rôle de l'électricité est primordial afin de réduire les émissions de CO2, il n'est pas suffisant, rappelle cependant le rapport : parvenir à la neutralité carbone d'ici à la moitié du siècle, c'est-à-dire émettre autant de gaz à effet de serre qu'il est possible d'en stocker, ainsi que la France s'y est engagée, reposera également sur d'autres leviers comme le développement des bioénergies ou la baisse des émissions du secteur de l'agriculture.

26 octobre 2021..... «Le digital : 4% du CO2 mondial ». Parce qu'il y a dans le monde environ 34 milliards d'appareils connectés, l'empreinte carbone du numérique est colossale. Un véritable défi à l'environnement auquel Stephan Durey et son cabinet français, Margellan Partners, s'attaquent depuis plusieurs années. Q : Le bilan carbone du numérique est gigantesque. Mais chacun à sa petite échelle, ce n'est pas si catastrophique que ça, si ? R : Toute la difficulté du problème est là. Chacun devant son ordinateur ou son smartphone, on ne se rend pas compte de la quantité d'émission de CO2 que nous produisons. Et pourtant, le numérique est à l'origine de 4% des gaz à effet de serre, là où le trafic automobile est à 6% et le transport aérien à 2,5%. C'est bien sûr le nombre astronomique d'appareils connectés et la répétition des tâches au quotidien qui fait du numérique l'un des plus grands producteurs de CO2 au monde. Envoyer vingt mails par jour (moyenne basse des utilisateurs, selon journaldunet.com) équivaut, sur une année, à la production carbone d'un trajet de 1000 km en voiture. Et que dire des vidéos : un utilisateur régulier de YouTube produit 160 tonnes de CO2 par an. Q : Pour sauver la planète, il ne faut plus envoyer de mails ou plus regarder de vidéos ? R : En réalité, c'est le fait d'empiler les usages qui a un impact colossal sur l'environnement. L'idée n'est pas de revenir en arrière mais de réfléchir à des solutions pour faire mieux, Ce sont des petits gestes du quotidien qui peuvent aboutir à un grand bond pour la planète, Un peu comme pour le tri des déchets: éviter de garder des centaines de mails dans sa boîte qu'on ne lira jamais, Se passer de regarder une vidéo juste pour voir celle que tout le monde a regardé ou bien encore changer d'écran et passer au noir au lieu du blanc. Q : La consommation énergétique des géants du numérique est aussi à remettre en cause ? R : Des progrès sont réalisés constamment dans ce domaine. Là où un serveur devait être refroidi à partir de 45°C, ils peuvent aujourd'hui monter jusqu'à 65°C. Mais c'est surtout au niveau de l'architecture globale du numérique que l'on peut agir. Une salle informatique fonctionne un peu comme une ville. Chaque serveur étant, en quelque sorte, un immeuble où des données sont stockées. Et au fur et à mesure de l'évolution de ces données ou bien des progrès techniques, des «appartements » se retrouvent vacants dans chaque «immeuble » informatique... En fait, il y a beaucoup de cases vides dans une salle informatique. C'est là où notre cabinet conseil peut intervenir, en réorganisant complètement l'architecture et le stockage informatique. Le gain pour l'environnement est énorme. Parce que, contrairement à ce qui se passe dans une ville qui a toujours besoin de logement, en informatique quand la place est faite, eh bien on peut raser les immeubles! Q : Les politiques, y compris les Verts, ne font que peu de cas du numérique. Cela vous étonne? R : Les politiques, les Verts comme les autres, se sont récemment saisis du sujet mais sont effectivement restés à la surface du problème. En dehors du comportement d'usage par rapport au numérique et des messages parfois lancés pour que les gens prennent conscience qu'entre leur confort (avoir accès en permanence au web et sur des multi-supports) et la planète, il risque de devoir choisir un jour, peu de chose concrètes sont proposées par les politiques aujourd'hui. Alors que des solutions existent. Q : Concrètement, qu'est-ce qu'on pourrait faire ? R : Commencer par utiliser la puissance du numérique au profit de l'environnement par exemple. Aujourd'hui, il serait ainsi assez simple de construire des immeubles connectés. Des immeubles qui, un peu à la façon des faisceaux électriques, adaptent la température ou la climatisation en fonction du nombre de personnes dans les locaux. Une salle avec 40 personnes n'a pas besoin d'être chauffée autant qu'un bureau presque vide. Et de plusieurs immeubles connectés, on peut faire une ville intelligente : une ville du futur qui adapte sa consommation en permanence à la présence et aux activités humaines. Nous en avons les moyens et les connaissances, Encore faut-il en avoir la volonté.

Novembre 2021..... Au secours, Pompidou revient ! Dans une version pirate de Retour vers le futur, vous avez peut-être cru entr'apercevoir Georges Pompidou annonçant la relance du nucléaire en France. Sous couvert d'innovations et de plan de relance 2030, sa version 2.0, incarnée par sa pâle copie Emmanuel Macron, a ainsi annoncé vouloir engager notre pays dans une nouvelle impasse nucléaire. L'histoire hoquette, diront certain-es. Jusqu'à la caricature et la nausée ajouteront d'autres ! Dans tous les cas, le comique de répétition ne fait plus guère recette. C'est nn entêtement nucléaire d'une autre époque. Alors même que l'urgence climatique imprime sa marque et nous oblige à agir avec célérité, le chef de l'État



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

investit dans une technologie qui ne peut se révéler qu'un pari aléatoire produisant un éventuel effet dans 15 ou 20 ans. Le même genre de pari engagé il y a près de 20 ans pour l'EPR, 30 ans pour Iter ou 50 ans pour Superphenix. Avec à la clef, déconvenue, gaspillage de ressource financière et temps perdu. Cette stratégie maintes fois réaffirmée d'une nation dont sa grandeur ne pourrait être acquise qu'à la seule condition de s'appuyer sur la technologie nucléaire est avant tout la marque d'un manque criant d'imagination, d'une cécité hors pair et surtout la preuve irréfutable que le lobby nucléaire et le monde politique sont les deux faces d'une même pièce. Alors même qu'à peine une trentaine de pays recourent au nucléaire pour produire une partie de leur électricité, que la très prudente Agence Internationale de l'Energie estime qu'en 2030, moins de 3% de l'énergie finale consommée sera issue de l'atome, la France s'entête. Pire, notre pays n'est pas encore sorti de son dernier pari perdu avec l'EPR qu'un joueur de poker, recyclé pour l'occasion en chef de l'Etat, nous engage dans un nouveau jeu à plusieurs milliards d'euros. L'atomobile (jeu de mot) est une illusion dangereuse : D'autant que ce pari est supposément justifié par l'arrivée de la voiture électrique, qui nécessiterait de nouvelles capacités de production électronucléaire. C'est faire bien peu de cas d'une note commise par ERDF intitulée "problématique de gestion de pointe du distributeur pour la recharge des véhicules électriques". Cette note affirme tout de go que "pour 2 millions de véhicules, l'appel de puissance peut dépasser 10% de la puissance de pointe nationale, tandis que la consommation d'électricité sera de l'ordre de 1% du total". Dit autrement, le nucléaire n'étant pas en capacité à répondre à la demande de pointe, la recharge d'une voiture électrique en période de pointe se fera essentiellement grâce à de l'hydraulique et du charbon allemand... L'atomobile sera tout à la fois radioactive et climaticide. Pendant ce temps, notre cocotte-minute planétaire surchauffe. Le gaspillage énergétique est une norme non-écrite et rien ni personne ne semble prêt à adopter des réglementations contraignantes pour réduire notre empreinte énergétique. Des passoires thermiques aux SUV, des publicités énergivores aux extensions d'aéroports et autres contournements routiers, la France fourmille pourtant de projets qui mériteraient d'être revisités ou abandonnés afin de prioriser enfin la sobriété énergétique. Mais notre Pompidou 2.0 préfère produire plus pour gaspiller plus. Économiser l'énergie nous entraînerait en effet sur les chemins hasardeux de la décroissance, inconcevable pour l'enfant caché des Trente Glorieuses. Une campagne présidentielle s'engage. Espérons qu'elle permettra enfin d'engager le débat énergétique que notre pays n'a jamais réellement eu.

10 novembre 2021..... 2022, l'écologie ! Avec Yannick Jadot contre la précarité énergétique : Aujourd'hui, en France, une personne sur 5 souffre de précarité énergétique, c'est-à-dire qu'elle n'a pas les moyens de chauffer décemment son logement. La crise que nous traversons ne fait qu'aggraver la situation et le gouvernement d'Emmanuel Macron porte une lourde responsabilité. Le combat de la rénovation énergétique et de lutte contre le mal-logement doit être une priorité nationale. Il est temps de faire preuve de courage politique ! En cette journée de mobilisation nationale contre la précarité énergétique, il nous semble indispensable de réaffirmer notre volonté : d'ici 5 ans, plus personne ne doit souffrir du froid, vivre dans l'humidité ou subir les canicules chez lui. Nos engagements pour lutter contre la précarité énergétique : - Mettre en œuvre une politique complète d'accompagnement des foyers les plus vulnérables : augmentation immédiate du chèque énergie, mise en place de la tarification sociale, déploiement d'un dispositif d'aide et d'accompagnement avec zéro reste à charge. - Mener une action volontariste en faveur des classes moyennes : élargissement du chèque énergie à 15 millions de foyers supplémentaires, objectif 1 million de logements rénovés / an dans le cadre d'un plan de rénovation thermique ; - Développer une filière pour créer 200 000 emplois en 5 ans : mettre en œuvre un plan de formation pour répondre à la carence en main d'œuvre. - Investir dans les énergies renouvelables pour faire baisser les prix de l'énergie. Yannick Jadot est en campagne : COP26, Yannick Jadot est à Glasgow. La Santé est un bien commun : le 8 novembre, Yannick Jadot échangeait avec des représentant-es du milieu hospitalier. Il propose un plan de 25 milliards d'euros par an pour réparer les services publics. Industrie textile, vers une transition écologique et sociale du secteur : le jeudi 4 novembre, Yannick Jadot était à Troyes pour parler relocalisation et impact sur l'environnement de ce secteur d'activité. À bientôt et merci pour votre engagement, Mounir Satouri, directeur de campagne de Yannick Jadot.

14 novembre 2021..... Ministère de l'écologie : Consultation sur Internet sur la stratégie française sur l'énergie et le climat. «Nucléaire ou éolien» ? L'internaute ne trouvera nulle occurrence de ces mots dans la consultation publique mise en ligne, mardi 2 novembre, par le ministère de la transition écologique. Jusqu'à mi-février 2022, celle-ci permet à quiconque le souhaite de répondre à une série de questions relatives à la future stratégie française sur l'énergie et le climat - la SFEC, selon son acronyme. Le président de la République, Emmanuel Macron, l'a déclaré, mardi 12 octobre: «Dans les semaines qui viennent», il se prononcera sur la possible installation de nouveaux réacteurs nucléaires. A cinq mois de l'élection présidentielle, la consultation publique entend pourtant s'affranchir du débat parfois binaire entre nucléaire et énergies renouvelables. Ses douze thématiques, élaborées en amont, sont principalement censées nourrir la réflexion avant la future loi de programmation énergie-climat. Un texte à adopter avant le 1er juillet 2023, toujours dans l'optique de parvenir à la neutralité carbone en 2050. Plus d'un an après les propositions de la Convention citoyenne pour le climat, le premier des douze volets de la consultation fait écho à une discussion du moment: «**Quel équilibre entre recours à la sobriété énergétique et recours aux technologies nouvelles ?**» Par «sobriété», il convient d'entendre différents «leviers comportementaux» impliquant des changements de mode de vie. Au rang de ceux-ci figurent, par exemple, la poursuite d'une évolution «des régimes alimentaires vers des régimes moins carnés», une «baisse de 1°C de la température moyenne de chauffage des logements», ou encore un «développement du télétravail, du covoiturage,



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

des mobilités douces» ou «de l'économie circulaire (moins de produits neufs, choix de produits de meilleure qualité et réparabilité) ». Un récent rapport pourrait nourrir ce débat de société. Le 25 octobre, le gestionnaire national du Réseau de transport d'électricité (RTE) publiait ses principaux enseignements quant aux «futurs énergétiques » du pays à l'horizon 2050. Six scénarios préfigurent l'avenir du système électrique avec ou sans nouveaux réacteurs nucléaires. Ils partent du postulat que la consommation globale d'énergie pourrait déjà baisser de 40% sans sobriété, mais avec, notamment, la rénovation de bâtiments ou des appareils plus performants. Cette réduction globale s'accompagnerait, pour autant, d'une augmentation de la consommation d'électricité: +35% de térawattheures par rapport au mix énergétique d'aujourd'hui. Sans les creuser autant, RTE indique deux autres hypothèses à prendre en considération: celle de la sobriété correspondrait à une hausse plus faible (+15%), à l'inverse de celle de la réindustrialisation profonde (+60%). Parmi ses douze thématiques, la consultation publique entend aussi aborder la question de l'équilibre entre «souveraineté économique et échanges internationaux dans la transition», ainsi que «l'accompagnement des ménages, entreprises, salariés et territoires pour une transition juste ». La majorité de la consultation se fait sous la forme d'un questionnaire à choix multiples. Chaque chapitre laisse néanmoins la possibilité, en clôture, d'une «expression libre» sur les thèmes abordés.

30 novembre 2021..... Lyon interdit les terrasses chauffées quatre mois avant tout le monde : Les braseros, parasols chauffants et autres radiateurs à infrarouge vivent leur dernier hiver sur les terrasses de certains bars et restaurants. A Lyon, la municipalité a pris les devants en les interdisant dès maintenant, rapporte Le Progrès. Le maire EELV Grégory Doucet a annoncé vendredi 19 novembre avoir pris un arrêté dans ce sens, respectant ainsi un engagement de campagne. «Tous les types de chauffages» en terrasse, «qu'ils soient fixes ou mobiles », sont désormais bannis des bars et restaurants de la capitale des Gaules. L'objectif ? **«Aller vers plus de sobriété dans l'usage de l'énergie et des ressources, pour les bâtiments et dans l'espace public »**, indique la mairie dans un communiqué.

1 décembre 2021..... Neutralité carbone, quatre scénarios de transition. Dans une étude, l'Agence de la maîtrise de l'énergie dessine plusieurs voies pour atteindre cette cible en 2050. C'est une contribution supplémentaire qui viendra alimenter le débat riche et complexe sur l'atteinte de la neutralité carbone. Après l'association négaWatt et le gestionnaire national du Réseau de transport d'électricité (RTE), l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) présente à son tour ses travaux prospectifs articulés autour de quatre scénarios, allant d'une option misant fortement sur la sobriété à une autre axée sur les innovations technologiques. Les premières conclusions de cette étude intitulée «Transition(s) 2050 » sont publiées mardi 30 novembre à l'issue de deux ans de travaux. L'établissement public, placé sous la double tutelle des ministères de la transition écologique et de la recherche, part d'un constat : si les tendances actuelles se poursuivent, les émissions de gaz à effet de serre de la France n'auront pas diminué suffisamment en 2050 pour qu'elle atteigne la neutralité carbone. Pour y parvenir, l'Ademe dessine donc plusieurs voies. A la différence des travaux de RTE, qui portent uniquement sur le système électrique, elle s'intéresse à des schémas globaux couvrant aussi bien les secteurs du bâtiment, de la mobilité, de l'alimentation, de l'agriculture, des forêts ou de l'industrie que de l'énergie. «Préserver le monde vivant est indispensable pour atteindre la neutralité carbone, notamment grâce au stockage de CO2 et à la production de biomasse, explique David Marchal, directeur exécutif adjoint expertises et programmes. Tous ces leviers sont interconnectés ». Alors que le débat public se concentre largement sur la question des énergies renouvelables et du nucléaire et que le président Emmanuel Macron a annoncé vouloir construire de nouveaux réacteurs, l'Ademe espère élargir le champ des discussions. «La neutralité carbone va bien au-delà de la question énergétique ou de savoir s'il faut construire des EPR, assure Arnaud Leroy, le PDG de l'Ademe. Cela implique des choix de société en termes de gouvernance, de fiscalité, de centralisation ou décentralisation, de régime alimentaire... » Ces choix sont bien au cœur des quatre trajectoires. Pour réduire leur consommation d'énergie au cours des trois prochaines décennies, les Français sont-ils prêts à miser sur la sobriété, au prix de changements radicaux de leurs habitudes, ou préfèrent-ils parier sur le développement de nouvelles technologies et continuer à vivre peu ou prou de la même façon qu'aujourd'hui ? Le scénario le plus sobre, baptisé «génération frugale», implique des évolutions sociétales majeures. Réduction forte des trajets parcourus, division par trois de la consommation de viande, limitation des constructions neuves, logements vacants et résidences secondaires transformées en résidences principales, industrie centrée sur le «made in France »... Pour mettre en place ces nouvelles pratiques, l'Ademe explique que la contrainte sera nécessaire, par le biais d'interdictions, des quotas et des rationnements. Dans ce scénario, la nature est sanctuarisée et les modifications des pratiques agricoles et forestières permettent une augmentation significative du recours aux puits de carbone naturels. Le scénario du «pari réparateur», lui, mise sur les innovations technologiques pour permettre à la consommation de masse de se poursuivre. L'achat de viande reste quasi stable, les mobilités s'accroissent avec des véhicules électriques... Les émissions de gaz à effet de serre restent élevées, les puits «technologiques doivent compléter les puits naturels, par des techniques de captage et de stockage de CO2. L'Agence de la transition écologique l'admet : ces deux scénarios «extrêmes» posent de véritables défis. Le premier «fait courir le risque de clivages forts, voire violents, au sein de la société », alors que le second repose sur un pari, les techniques de captage et de stockage de CO2 dans l'air n'en étant qu'au stade du prototype. «Nous ne faisons pas de choix entre les trajectoires, nous essayons d'expliquer quelles sont les contraintes et les conséquences de chaque décision », précise Fabrice Boissier, le directeur général délégué de l'Ademe. Plus ou moins de sobriété implique des besoins en énergie différents: l'Ademe envisage des baisses allant de -55% (790 térawattheures, TWh) pour le scénario le plus sobre à



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

-23% (1287 TWh) pour le plus technophile. Actuellement, la stratégie nationale bas carbone, feuille de route gouvernementale, prévoit une division par deux de la consommation globale d'énergie d'ici à 2050 pour atteindre 930 TWh, contre environ 1600 aujourd'hui. L'Ademe souligne, comme RTE et négawatt, que la part de l'électricité va croître et que les énergies renouvelables joueront un rôle majeur en 2050 - elles représentent plus de 70% du mix énergétique dans les quatre scénarios.

17 décembre 2021..... Neutralité carbone: tous les scénarios passent par la **sobriété**. Ils s'intitulent «Futurs énergétiques» ou «Transition(s) 2050 », ont nécessité des années de travail et pèsent des centaines de pages. En quelques semaines, plusieurs «scénarios » visant à atteindre la neutralité carbone ont été mis sur la table. Celui de négaWatt, une association défendant la sobriété, l'efficacité énergétique et les renouvelables; ceux du gestionnaire national du Réseau de transport d'électricité (RTE), missionné par le gouvernement; et, enfin, ceux de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), un établissement public placé sous la double tutelle des ministères de la transition écologique et de la recherche. L'Agence internationale de l'énergie (AIE) avait également présenté, en mai, ses pistes pour parvenir, en trente ans, au «zéro émission nette». Que retenir de cette profusion d'analyses sur les trajectoires possibles pour réussir à ne pas émettre davantage de gaz à effet de serre qu'il est possible d'en absorber ? Publiés à peu de temps d'intervalle, ces exercices prospectifs varient considérablement par leur approche, leur ampleur, leur périmètre et leur méthode. Mais s'ils ne sont nullement comparables, il en ressort finalement, de manière assez frappante, des messages convergents. Tous partent d'un constat: s'il est impossible de prédire précisément combien nous consommerons d'énergie en 2050, il est en revanche certain qu'atteindre la neutralité carbone exigera de réduire drastiquement nos besoins. Et ce n'est pas seulement négaWatt, apôtre de la sobriété, qui le dit : le gouvernement français, par le biais de sa stratégie nationale bas carbone, prévoit une réduction par deux de la consommation globale d'énergie. Or s'interroger sur ces besoins ne va pas de soi. «Aujourd'hui, l'énergie n'a plus de visibilité, de réalité physique, ce que l'on consomme est totalement abstrait, observaient, début décembre, les experts de La Fabrique écologique, une fondation pluraliste et citoyenne. Il faut que les acteurs se réapproprient ce sujet.» Les gains en matière d'efficacité - qui permettent d'obtenir le même service mais en utilisant moins d'énergie - permettront de faire baisser la consommation. Mais seront-ils suffisants ? La nécessité de réfléchir à la notion de sobriété s'est clairement imposée comme l'un des enseignements de ces travaux. Cette notion, largement absente du débat public, est éminemment clivante. A tel point que RTE, au vu de l'importance prise par le sujet lors des concertations, a révisé ses hypothèses pour en faire une trajectoire à part entière. Sommes-nous prêts à modifier profondément nos usages et à remettre en cause la manière dont nous nous déplaçons, dont nous occupons nos logements, dont nous mangeons ? Sommes-nous d'accord pour faire évoluer des pratiques aussi fondamentales et structurantes, sans que cela pénalise les moins favorisés ? Ou souhaitons-nous préserver nos modes de vie actuels, quitte à rendre l'atteinte de nos objectifs climatiques encore plus ardue ? Bien plus qu'une question technique, il s'agit là d'un véritable choix de société. «La sobriété, ce n'est ni un scénario du Moyen-Age ni un scénario où les trains s'arrêtent quand il n'y a plus de vent pour faire tourner les éoliennes, mais c'est clairement un scénario où le pacte de société n'est plus le même », expliquait Thomas Veyrenc, le directeur exécutif stratégie et prospective de RTE. Les auteurs de tous ces travaux plaident également pour dépasser l'opposition binaire entre énergies renouvelables et nucléaire, à laquelle est souvent réduit le débat sur la transition énergétique. D'abord parce que la nécessité d'un déploiement massif de l'éolien et du solaire apparaît comme incontournable, tous les scénarios prévoyant que les renouvelables soient majoritaires dans le mix énergétique en 2050. Mais aussi parce que, si les questions du système électrique et de la place qui sera accordée au nucléaire sont majeures, elles ne sont que deux des multiples pièces du puzzle à assembler. Espérer atteindre la neutralité carbone implique certes de produire de l'électricité bas carbone, mais aussi de réussir à sortir totalement des fossiles, de développer les énergies renouvelables non électriques, de réformer les systèmes agricoles et alimentaires, de préserver les forêts et les océans qui assurent la fonction de puits de carbone, de repenser le modèle de développement économique, l'organisation du territoire... Le défi est systémique et toutes ses dimensions doivent être prises en compte. Enfin, ces travaux soulignent un paradoxe : il y a urgence à agir, mais il est aussi impératif de consulter la population. Il faut tout à la fois concilier le temps court et le temps long, faire des choix en acceptant les incertitudes... Les scientifiques n'ont de cesse de répéter que la prochaine décennie - qui ne compte d'ailleurs plus que huit années... - sera cruciale pour le climat. Or, en matière d'énergie, les nouveaux projets mettent de longues années à aboutir, en France encore plus qu'ailleurs, et doivent donc être lancés au plus vite. En même temps, les responsables politiques ne peuvent s'exonérer d'un véritable débat démocratique, au Parlement et au sein de la société. C'est à cette condition que les efforts gigantesques nécessaires pour viser la neutralité carbone auront une chance d'être acceptés - voire mieux, souhaités ! Pour l'heure, on peut s'inquiéter de la pauvreté des discussions sur l'écologie dans la campagne présidentielle. Une «paralysie du débat» que La Fabrique écologique explique notamment par «l'incapacité des Français et des dirigeants à se projeter dans l'avenir» et à porter une vision de ce que pourrait être une société de la neutralité carbone en 2050. Les divers scénarios désormais sur la table doivent aider à en dessiner les contours.

21 décembre 2021..... Dans son programme sur les questions énergétiques, Yannick Jadot (Europe Écologie-Les Verts) veut rendre gratuits les premiers kilowatts d'électricité et les premiers m3 de gaz et investir massivement dans l'isolation, avec une prise en charge totale pour 2 millions de familles fragiles vivant dans des passoires énergétiques. Il veut faire passer le



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

chèque énergie de 100 à 300 € pour les ménages les plus modestes et élargir celui de 100 € à 15 millions de foyers supplémentaires. De son côté, Jean-Luc Mélenchon (Les Insoumis) veut rénover l'ensemble du parc immobilier et en finir avec la précarité énergétique.

21 décembre 2021..... Comment réduire sa facture énergétique ? Jusqu'à l'élection présidentielle, 17 débats, centrés sur des thèmes préoccupant la population, vont être organisés par la rédaction du Dauphiné Libéré. Des thèmes qui, chaque semaine, vont faire l'objet de témoignages et reportages. Premier volet : comment réduire sa facture énergétique. Le point avec Raphaël Terranova, artisan de l'agglomération grenobloise, qui livre quelques "recettes". Raphaël Terranova est un artisan installé à Grenoble, gérant d'une société qu'il a reprise en 2015. Son domaine d'activité, centré sur l'agglomération: le second œuvre. Grosso modo, la rénovation intérieure qui couvre aussi bien l'électricité, la plomberie, le chauffage que l'isolation ou encore la menuiserie. De la démolition au coup de pinceau final, en somme. Au fil des ans, l'homme a vu son métier changer, évoluer, au gré des réglementations, normes, aides et crédits d'impôts qui se succèdent mais aussi des préoccupations d'une clientèle sensibilisée à l'écologie et aux économies d'énergie, soucieuse d'alléger ses factures de gaz comme d'électricité. Face à la flambée des prix de l'énergie, les demandes en ce sens sont florissantes, accentuées par des informations en nombre sur internet promettant, par exemple, une isolation à 1 €. Et c'est là, souvent, que le danger ou les désillusions guettent... Alors même qu'il utilise des produits naturels et/ou biosourcés, ce professionnel a fait le choix de ne pas être labellisé "Reconnu garant pour l'environnement" (RGE) permettant des crédits d'impôts. Pour trois raisons : peu de clients sont "éligibles"; les dossiers sont «compliqués à monter et pas sûrs d'aboutir» et des solutions techniques, «avec des isolants qui n'entrent pas dans le crédit d'impôt », sont aussi efficaces et surtout moins chères. Surtout lorsqu'elles sont couplées avec des «gestes du quotidien» qui peuvent «faire la différence ». 1°) Le chauffage : Premier domaine d'économie facile, le chauffage. «Baisser d'1°C la température ambiante, c'est une économie de 20 à 30% sur la facture », explique-t-il. Et en finir surtout avec les radiateurs électriques «de type grille-pain » au profit d'appareils plus économiques, avec têtes thermostatiques, qui allient chauffage et confort. Car, qui dit confort dit «tentation moindre de monter en température ». Le coût: «Environ 400 € par radiateur avec un retour sur investissement rapide». Des radiateurs qu'il convient, hors absence prolongée, de ne pas arrêter brutalement non plus le matin pour les remettre en route le soir. «C'est cet effet yoyo, qui demande de l'énergie lors du rallumage, qui fait consommer. » Pour les chaudières au gaz, idem: préférez la programmation (appelée aussi régulation) avec des températures faibles la nuit (17-18°C). D'autres dispositifs existent comme les pompes à chaleur ou les chaudières à granulés mais les investissements, là, se révèlent plus lourds. De l'ordre de «15 000 à 20 000€». 2°) L'isolation : Une maison ou un appartement bien isolé, sans perte, qui ne chauffe pas l'extérieur, c'est aussi une affaire d'économie. Cela passe par des travaux plus ou moins conséquents. Une attention particulière doit être portée sur les menuiseries extérieures (fenêtres, portes-fenêtres, porte d'entrée). «Pour éviter les passoires thermiques, il faut des huisseries de bonne qualité et surtout bien posées », recommande Raphaël Terranova. Mais cela a un coût: «Entre 10 000 et 15 000 €, c'est variable selon les surfaces. » Pour évaluer le niveau de déperdition, un diagnostic peut être réalisé «au travers de caméras thermiques ». Le sol peut aussi être isolé et même toute la maison, du sol au plafond. «On peut faire "une boîte dans la boîte" de façon à être complètement étanche, avec des matériaux comme la fibre de bois ou encore le chanvre. Ce peut être aussi qu'une seule pièce. » Et, plus anecdotique, les fameux "boudins" (souvent en tissu) placés au bas des portes ? Gadget ou source d'isolation ? «Cela ne peut pas faire de mal. » 3°) La ventilation : Que fait-on lorsqu'un logement, sans forcément des gouttelettes sur les murs, est humide? Généralement, le réflexe, répandu, est de monter le chauffage. Erreur ! «La problématique est souvent liée à une mauvaise ventilation. » Et pour cause : «Plus on monte en température, plus on fait de la condensation et plus on crée de l'humidité, c'est un cercle vicieux qui aggrave la facture. » L'option : l'installation d'une VMC, dont le coût n'est pas forcément élevé, de l'ordre de 2000 € «vite rentabilisés ». En revanche, des difficultés d'ordre technique existent. C'est le cas des copropriétés «qui interdisent les trous sur les façades » (pour évacuer l'humidité) ou le passage dans certaines cheminées condamnées. De l'importance donc d'isoler aussi les cheminées dans leur partie basse pour éviter «que l'air chaud sorte et, à l'inverse, que l'air froid entre dans le logement». * Les dangers d'internet : Pour faire baisser sa facture énergétique, il n'y a pas de solution miracle, tout n'est pas toujours possible au regard de la nature du logement comme des budgets consentis. Pour autant, Raphaël Terranova, interpellé par des clients croyant avoir déniché la bonne affaire sur internet, «comme une isolation à 1°C», alerte. «Nous sommes souvent face à des entreprises opportunistes qui trouvent un marché et qui, le jour où le crédit d'impôt n'existe plus, feront autre chose. Si certaines font bien leur métier, d'autres sont là pour vendre des mensualités sur des années sans dire au client que la pompe à chaleur à 20 000 € sera payée le double. Méfiance donc. »

21 décembre 2021..... La rénovation énergétique est une préoccupation chez les Français, convaincus "que l'enjeu doit s'inscrire dans le programme des candidats" à la présidentielle. C'est ce que révèle le septième baromètre 2021 Monexpert-renovationenergie.fr, réalisé avec Opinion Way, qui pointe aussi les difficultés des habitants de la région à comprendre les aides en vigueur. Quelques chiffres en Auvergne Rhône-Alpes : • 200 €, c'est la facture d'énergie mensuelle des habitants, supérieure à la moyenne nationale (184 €). • 213 des habitants (60%) n'envisagent pas de travaux dans les deux ans à venir. En cause: "La méconnaissance de la performance énergétique de leur logement (59%) et des aides financières disponibles (79%)" mais aussi un budget restreint. 49% sont freinés par le manque d'argent avec un budget moyen de 3432 €, insuffisant pour effectuer des travaux efficaces. 17% déclarent même disposer de moins de 1000 € pour les financer et 26%



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

ne disposent d'aucune enveloppe budgétaire. Le Dauphiné Libéré a posé la question suivante dans la rue : « Si vous étiez président, quelle serait la première mesure pour alléger la facture d'énergie des Français? ». * Réponse d'un comédien grenoblois : « Une grande réflexion collective » « Je mettrais en place de fortes actions pour sensibiliser les ménages à moins utiliser la voiture, à surveiller leur consommation d'énergie, orienter le public et les industriels vers plus de sobriété et par exemple lancer une grande campagne d'isolation des logements. J'engagerais aussi une grande réflexion collective sur la fourniture d'énergie en général. » * Réponse d'un étudiant : « Des efforts par les producteurs d'énergie » « Pour faire vraiment des économies d'énergie, c'est surtout individuellement, dans les gestes du quotidien que l'on peut faire baisser sa facture de gaz ou d'électricité. Mais nous utilisons des systèmes connectés et d'appareillages qui consomment de plus en plus d'énergie, il faudrait sans doute que les producteurs d'énergie fassent des efforts. » * Un retraité des PTT : « Donner plus de moyens aux propriétaires » « Je donnerais plus de moyens aux propriétaires d'appartement que ce soient des petits ou grands propriétaires pour faire des isolations correctes, idem dans le cas des habitations à loyers modérés (HLM), et pour prévoir aussi en plus un conduit de cheminée afin d'utiliser un chauffage d'appoint qui permettrait de réduire la facture. » * Un retraité de Tullins : « Diminuer les taxes gouvernementales » « Je diminuerai les taxes gouvernementales à savoir la taxe intérieure sur la consommation de gaz naturel (TICGN), la contribution au service public d'électricité (CSPE) qui l'une comme l'autre sont soumises à la TVA à 20% que je supprimerai aussi totalement. Une autre mesure, renforcer l'aide à la rénovation énergétique des habitations. » * Un écrivain retraité : « Éteindre la télévision une fois par semaine » « Je convainrais les Français d'éteindre leur télévision un jour entier par semaine. Le jour au choix étant aléatoire, les chaînes de télé et les agences publicitaires percevraient leurs droits. Des contrôles aléatoires se feraient électroniquement pour calculer l'économie enregistrée. Ça permettrait aussi de réduire la fracture sociale entre les populations. »

8 janvier 2022..... Pour éviter des coupures de courant, la France se résigne à un surplus de charbon. Un projet de décret vise à rehausser le seuil d'exploitation de deux centrales. Le gouvernement français a promis de les fermer une à une. Mais pas cet hiver. Au contraire, les deux dernières centrales à charbon encore en activité dans le pays sont parties pour « turbiner » plus que prévu. Quand bien même il s'agit du combustible le plus polluant, tout semble bon à prendre pour épargner au réseau électrique de fâcheuses ruptures d'approvisionnement, surtout au regard des besoins en chauffage. Un projet de décret, ouvert à la consultation par le ministère de la transition écologique jusqu'au 20 janvier, « vise à permettre une dérogation exceptionnelle ». En l'occurrence, il s'agira de rehausser le seuil d'exploitation pour les deux premiers mois de l'année. Si le texte est adopté, les deux tranches (unités) de Cordemais (Loire-Atlantique) et celle de Saint-Avold (Moselle) pourront chacune produire jusqu'à 1 kilotonne d'équivalents dioxyde de carbone par mégawatt de puissance électrique, soit « environ 1000 heures de fonctionnement ». C'est davantage que ce qui était jusque-là prévu par la loi Energie-climat de 2019, et par un décret valable à partir... du 1^{er} janvier 2022 : un seuil annuel de 0,7 kilotonne, soit « environ 700 heures de fonctionnement ». Appelée à disparaître dans les années à venir, la part du charbon correspond, certes, déjà à une portion congrue : le 6 janvier à 19 heures, pic habituel de la consommation journalière, elle ne constituait que 2% du mix électrique français. Devant le solaire, le fioul et la biomasse. Mais derrière l'éolien (7%), le gaz (10%), l'hydraulique (16%) et surtout le nucléaire (64%). Le ministère présente son projet de décret comme un mal aussi « nécessaire » que temporaire. Fin décembre, RTE, le gestionnaire national du réseau de transport d'électricité, rehaussait son niveau de vigilance pour le mois de janvier. En cas de températures plus basses de 4°C que les normales saisonnières, et en l'absence de vent pour alimenter les éoliennes, l'équilibre du système électrique pourrait nécessiter des mesures spéciales. Notamment des interruptions ciblées de courant parmi des sites industriels, moyennant compensation financière. Voire, durant deux heures d'affilée au maximum, pour des ménages. Selon l'entourage de Barbara Pompili, ministre de la transition écologique, la situation trahit « un symptôme ». Celui de la faible disponibilité du parc nucléaire, principal pourvoyeur d'électricité dans le pays - des électrons bas carbone, et donc plus propices au climat, à l'inverse de ceux tirés du gaz, du charbon et du fioul. Depuis deux ans, la crise liée au Covid-19 a troublé le calendrier des opérations de maintenance. De surcroît, l'arrêt du réacteur n°2 de Chooz (Ardennes) a déjà été prolongé de trois mois, à cause d'un défaut lié au circuit d'injection de sécurité, comme à Civaux (Vienne). Zélie Victor, représentante de l'association Réseau Action Climat, reproche surtout au gouvernement « un manque d'anticipation sur la transition énergétique, que ce soit pour le déploiement des renouvelables ou pour les potentielles économies à travers la maîtrise de la demande ou l'efficacité énergétique ». Côté syndical, plutôt qu' « un mode de gestion à la petite semaine ». La CGT en appelle à « des politiques volontaristes par le financement de projets alternatifs et de transition ». Par exemple pour se convertir à une source renouvelable comme la biomasse, à Cordemais ainsi que sur le site, pour l'instant à l'arrêt, de Gardanne (Bouches-du-Rhône). Au cours de la décennie écoulée, la fermeture de plusieurs unités pilotables a surtout frappé le charbon et le fioul, nocifs pour l'environnement. En contrepartie, le système électrique du pays dépend de plus en plus de la météo - l'éolien et le solaire opérant de façon intermittente - ainsi que des interconnexions frontalières. Parmi la dizaine de gigawatts (GW) disparus, il y a aussi ceux de l'ancienne centrale nucléaire de Fessenheim (Haut-Rhin), close en 2020 sur décision politique. A eux deux, ses réacteurs représentaient une puissance d'environ 1,8 GW. Soit l'équivalent cumulé des centrales à charbon de Saint-Avold et de Cordemais. La première - rachetée par EPH, le groupe du milliardaire tchèque Daniel Kretinsky, actionnaire indirect du Monde - doit cesser son activité en mars 2022. La seconde, exploitée par Electricité de France (EDF), un peu plus tard, pas



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

avant 2024, le temps que le futur EPR de Flamanville (Manche), réacteur nucléaire de troisième génération, entre en service.

20 février 2022..... Energie: le choix solitaire du président Macron : La relance du programme nucléaire français, annoncée de façon très jupitérienne par le président de la République deux mois avant une élection majeure, ne constitue-t-elle pas une occasion gâchée de modifier radicalement la façon dont se prennent les décisions publiques ? Elle semble en tout cas aller à l'encontre de ce que nous ont appris des décennies de recherches consacrées à l'action publique (Le Tournant délibératif de la démocratie, sous la direction de Loïc Blondiaux et de Bernard Manin, Presses de Sciences Po). Que nous enseignent celles-ci ? D'abord, qu'il est essentiel de consulter les personnes susceptibles d'être affectées par une décision publique, et même de les impliquer bien en amont de la conception de celle-ci. S'il existe dans le droit français une procédure d'enquête publique préalable obligatoire, elle est limitée aux cas où les communes réalisent des aménagements, des ouvrages ou des travaux susceptibles de porter atteinte à l'environnement. Le mouvement des «gilets jaunes» et la convention citoyenne pour le climat ont mis en évidence tout l'intérêt qu'il y aurait à réaliser de façon plus systématique des enquêtes sociales et à coconstruire ainsi les décisions avec les citoyens. Ces recherches nous apprennent également qu'il est difficile pour des décideurs publics soumis à la pression de la réélection de prendre des décisions essentielles pour le long terme mais possiblement impopulaires. Or, la décennie qui s'ouvre constitue un moment majeur en matière de choix publics; il nous faut ni plus ni moins décider si nous continuons de croire que le progrès technique nous permettra de ne rien changer à nos modes de vie ou si nous acceptons d'engager des transformations profondes de ceux-ci. En faisant son annonce, le président a choisi tout seul et engagé l'ensemble de la société dans le chemin de la dépendance à toujours plus de consommation. Cela est d'autant plus dommage qu'il existait un remarquable support pour engager et soutenir un débat public : quelques semaines avant cette annonce, l'Ademe, l'Agence de la transition écologique, avait en effet publié le résultat d'un exercice de prospective approfondi intitulé «Transition(s) 2050, choisir maintenant, agir pour le climat», qui proposait quatre scénarios contrastés permettant chacun d'atteindre l'objectif de neutralité carbone en 2050. Pour la première fois en France, nous disposons d'une représentation des différents futurs possibles prenant en considération non seulement les questions d'énergie mais aussi celles touchant l'emploi, l'agriculture, la qualité de l'air, la gestion des déchets, l'alimentation et plus généralement les modes de vie. Construits pendant deux ans par les équipes de l'Ademe en lien avec les membres du Conseil scientifique (auquel j'appartiens – Il s'agit de Dominique Méda), des experts extérieurs et des consultations citoyennes, ces scénarios présentent quatre façons très différentes d'atteindre les objectifs poursuivis. Intitulé «Génération frugale», le premier suppose d'importantes transformations dans les façons de se déplacer, de se chauffer, de s'alimenter, d'acheter... La transition est conduite grâce à la frugalité, par la contrainte et par la sobriété. La contrainte vient en partie de mesures coercitives (obligations, interdictions, quotas...). Il est fait massivement appel à la sobriété, une notion dont se méfient les responsables politiques ; ceux-ci craignent que leurs électeurs refusent de se serrer la ceinture. Mis en débat, un tel scénario permettrait pourtant de faire une très utile pédagogie. Qui devrait modérer sa consommation ? Evidemment pas les plus modestes, mais ceux qui émettent le plus de gaz à effet de serre, les plus aisés, sur lesquels pèserait l'essentiel des modifications de comportement. Autre avantage de ce scénario, il permet d'éviter le recours à des technologies de captage et stockage de carbone, «non éprouvées et incertaines à grande échelle», écrit l'Ademe. Or, c'est sur la mobilisation des technologies que se reposent centralement les troisième et quatrième scénarios proposés. Dans le troisième, intitulé «Technologies vertes», c'est en effet le développement technologique qui permet de répondre aux défis environnementaux. Les manières d'habiter, de se déplacer ou de travailler changent peu par rapport à celles d'aujourd'hui, même si l'alimentation est un peu moins carnée et si la mobilité individuelle repose sur des véhicules électrifiés. C'est au quatrième scénario, «Pari réparateur», que revient la tâche de sauvegarder nos modes de vie actuels, grâce à un recours massif aux technologies. Dans celui-ci, les appareils et les applications sont très utilisés pour cuisiner, alerter, régler, sécuriser, s'alimenter ou se déplacer. Mais «ce foisonnement de biens consomme beaucoup d'énergie et de matières. (...) Cet appui exclusif sur les technologies est un pari, dans la mesure où certaines d'entre elles ne sont pas matures. C'est le cas [de celle] du captage et du stockage du CO2 dans l'air ambiant, qui est à un stade expérimental en 2021 et pour laquelle aucune étude ne permet de savoir si elle sera déployable à des coûts et impacts acceptables et dans les temps impartis». L'intérêt du deuxième scénario apparaît dès lors très clairement ; dans celui-ci, intitulé «Coopérations territoriales», la société mise sur une évolution progressive, mais à un rythme soutenu, du système économique sur une voie durable alliant sobriété et efficacité. La consommation de biens devient mesurée et responsable, le partage se généralise. Ce scénario raisonnable est-il susceptible d'être adopté par nos concitoyens ? Seule une large délibération publique pourrait en décider. On aimerait que les candidats à la magistrature suprême s'engagent à l'organiser dès leur élection.

24 février 2022..... **La Russie de Poutine attaque militairement l'Ukraine au matin sous des prétextes absurdes. L'Europe de l'ouest est surprise, l'Otan va se mobiliser rapidement. C'est aussi le départ d'une crise énergétique imprévue, car la Russie fournit en gaz de nombreux pays de la planète.**

24 février 2022..... Yannick Jadot : Vladimir Poutine vient de déclencher une guerre sur notre continent (La Russie est en train d'envahir l'Ukraine depuis le matin). Il s'agit d'une agression sans précédent depuis la Seconde Guerre mondiale contre un pays européen, contre une démocratie. Je la condamne avec la plus grande force. Vladimir Poutine en porte la pleine et entière responsabilité. La réponse de la France et de l'Europe unie doit être à la mesure de cette attaque contre la



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

démocratie. Notre fermeté et notre solidarité doivent immédiatement se traduire par des livraisons d'armes pour que les Ukrainiens puissent se défendre et par des sanctions d'une ampleur exceptionnelle contre Poutine et ses complices, en les bannissant de la communauté internationale. J'ai toute confiance dans la force de notre pays et de l'Europe pour assurer la sécurité des Françaises et des Français dans un tel moment. J'appelle les citoyennes et citoyens à exprimer leur solidarité sans faille au peuple ukrainien. Solidaires, unis, Français et Européens, nous saurons faire prévaloir la démocratie et le droit.

26 février 2022..... La guerre Russie-Ukraine ravive la crise gazière dans l'Union européenne. La Russie peut déjà fortement restreindre le volume sur le marché «spot», celui du jour au lendemain. Mais le scénario d'une suppression totale des livraisons paraît peu plausible. Ce sont 46,8% de gaz russe qui sont importés dans l'UE. La Hongrie est le pays le plus importateur (35,8%), suivie de la

Croatie (31,3%), la Lettonie (30%), la Roumanie (28,9%), la Slovaquie (26,8%), l'Allemagne (24,5%), l'Autriche (21,7%), Rép Tchèque (17,7%), la Pologne (17,4%), la France (16,4%) et d'autres encore. L'attaque de l'armée russe contre l'Ukraine, le 24 février, laisse augurer de sérieuses tensions sur les marchés de l'énergie. Pour la première fois depuis 2014, le prix du baril de pétrole a dépassé les 100 dollars (89,20 euros). Jusqu'à 105 dollars dans la matinée, soit +8,8% par rapport au 23 février pour le Brent de la mer du Nord. Mais l'approvisionnement en gaz inquiète encore davantage, de même que la dépendance de l'Europe aux livraisons russes. **Sur le marché néerlandais, référence continentale, le prix du mégawattheure bondissait de 40%**, dans le même temps, jusqu'à

125 euros, sachant que la reprise de l'activité économique affole déjà les prix depuis l'été 2021. Lors des six dernières années, la Russie a livré «près de 40%» du gaz consommé par les pays de l'Union européenne (UE), selon les données compilées par le cercle de réflexion Bruegel. Loin devant les autres fournisseurs, Norvège, Algérie ou Etats-Unis. Faut-il désormais s'attendre à un tel pourcentage en moins, soit à cause de sanctions européennes, soit à cause d'une rétention russe ? Dès le 22 février, Berlin suspendait l'autorisation de mise en service du gazoduc Nord Stream2. Ce long tuyau aurait permis aux Russes de doubler leurs capacités d'échanges avec l'Allemagne sous la mer Baltique - et donc de contourner encore plus aisément le gazoduc Brotherhood («fraternité») passant par l'Ukraine. Pour autant, le scénario d'une suppression totale des livraisons russes en Europe paraît peu plausible. Au regard de leur production déclinante, notamment aux Pays-Bas, et du peu de volumes disponibles par ailleurs, les Etats de l'UE ne seraient pas en mesure de procéder à une substitution intégrale. Quant à la Russie et à la société Gazprom, renoncer aux contrats de long terme impliquerait pour elles de se priver d'une rente considérable. «[Vladimir] Poutine veut maintenir cette réputation de partenaire contractuel fiable pour l'Europe, pas pour l'Ukraine, mais pour l'UE», suppose Yuriy Vitrenko, PDG du groupe Naftogaz, compagnie nationale ukrainienne, à propos du président russe. La Russie peut déjà, cependant, fortement restreindre le volume sur le marché «spot». celui du jour au lendemain. Au mois de janvier, les livraisons russes par gazoduc à destination de l'UE sont ainsi déjà descendues à environ 8 milliards de mètres cubes (m3). indique Thierry Bros, professeur à Sciences Po Paris; bien en deçà des 13 milliards de m3 habituels. De ce point de vue, «la Russie utilise le gaz comme une arme au lieu de l'utiliser comme une marchandise», estime M. Vitrenko. Le patron de l'entreprise pétrogazière TotalEnergies, Patrick Pouyanné, cité par l'AFP, se dit «convaincu» du contraire. Une réduction partielle des livraisons présente un intérêt pour la Russie, selon M. Bros. Il s'agirait d'«un moyen de créer encore plus de dissensions au sein de l'UE, en décidant qui va avoir son gaz et qui ne va pas en avoir». Malgré une électricité déjà décarbonée grâce au nucléaire, la France demeure encore tributaire de ses importations de pétrole, puis - à un degré moindre - de gaz. Mais, à l'inverse des consommateurs allemands, son premier fournisseur gazier n'est pas la Russie. Il s'agit de la Norvège: 36% des entrées brutes du gaz en France, pour l'année 2020, soit plus du double de celles en provenance de Russie. Pour amoindrir la dépendance aux livraisons russes, certains pays ont déjà recours à des cargos acheminant du gaz naturel liquéfié (GNL), contribution encore minoritaire - mais à condition de payer au prix fort pour éviter que les navires partent plutôt pour l'Asie. Parmi les principaux exportateurs de GNL - outre le Qatar, la Russie, l'Algérie ou le Nigeria -, les Etats-Unis écoulent ainsi une partie de leur gaz de schiste. Un gaz non conventionnel encore plus critiqué que le gaz «classique» par les associations de défense de l'environnement. Son extraction, par fracturation hydraulique, est proscrite en France. «Le GNL pourrait permettre, dans une certaine mesure, d'amortir le choc, mais il ne permettrait évidemment pas de remplacer tous les volumes russes», indique Vincent Demoury, délégué général du Groupe international des importateurs de gaz naturel liquéfié. D'autant que «la situation sur le marché du GNL est tendue, en raison des sous-investissements de ces dernières années». «Sur le marché du GNL, le facteur limitant est la capacité de liquéfaction - des capacités supplémentaires de liquéfaction significatives ne seront opérantes qu'à partir de 2024», précise



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

l'entreprise gazière Engie (ex-GDF Suez). A l'autre bout de la chaîne, la France dispose de quatre terminaux méthaniers, afin de regazéifier les livraisons : un à Montoir-de-Bretagne (Loire-Atlantique), un à Dunkerque (Nord) et deux autres à Fos-sur-Mer (Bouches-du-Rhône). Engie fait valoir la nécessité d'une «diversification de ses approvisionnements». Comme quatre autres groupes européens, l'entreprise française a contribué à hauteur de 10% au chantier de Nord Stream 2, le propriétaire Gazprom finançant l'autre moitié. Faute de nouvelles livraisons, les pays européens peuvent aussi puiser dans leurs stocks existants - et parfois déjà approvisionnés par la Russie. «Sauf que Gazprom, qui détient des capacités importantes en Allemagne, notamment, les a très peu remplis au cours de 2021 », nuance Marc-Antoine Eyl-Mazzega, directeur du centre énergie & climat de l'Institut français des relations internationales. En Europe, la cherté du gaz a parfois induit un basculement temporaire vers d'autres énergies, pour la génération d'électricité ou le secteur industriel. En l'occurrence, vers le pétrole ou le charbon, deux énergies encore plus nocives. «Au-delà du coût monétaire, le coût environnemental sera catastrophique, précisément au moment où le gaz est censé aider des pays en Europe de l'Est à se passer du charbon, et donc à diminuer leurs émissions de gaz à effet de serre», annonce Anne-Sophie Corbeau, chercheuse au Centre global de politique de l'énergie, aux Etats-Unis, à l'université Columbia.

26 février 2022..... En France, la production électrique bas carbone était à 92% en 2021. La production d'électricité en France a été assurée l'an dernier à plus de 92% par des sources n'émettant pas de gaz à effet de serre, selon le bilan annuel publié hier par RTE, le gestionnaire du réseau électrique. Après une année 2020 atypique du fait du Covid, consommation et production d'électricité ont retrouvé des niveaux proches de 2019, à respectivement +1,7% et +4,5% sur un an. L'intensité carbone du bouquet électrique français est ainsi l'une des plus faibles au monde (36 grammes de CO2/KWh, six fois moins que la moyenne européenne), grâce au nucléaire. La France a aussi gardé sa place de premier exportateur européen d'électricité.

Mars 2022..... L'aveuglement de Macron. Le 10 février 2022, Emmanuel Macron a présenté son programme énergétique : construire de nouveaux EPR et soutenir les renouvelables. Et bien sûr "l'État prendra ses responsabilités pour financer EDF à court terme et à moyen terme", ce qui signifie clairement que le nucléaire n'étant pas rentable, nous allons le payer une première fois dans notre facture d'électricité (sauf si vous êtes à Enercoop), une deuxième fois avec nos impôts et peut-être une troisième fois en cas d'accident. Emmanuel Macron a juste oublié qu'il ne faudra pas seulement financer de nouveaux réacteurs, mais tout d'abord financer l'entretien des réacteurs existants qui, tous, donnent des signes de faiblesse inquiétants, qu'il faut financer l'extension des piscines de la Hague car on ne sait plus où mettre les déchets, qu'il faut continuer à financer les chantiers des EPR actuels qui se sont tous embourbés dans les problèmes techniques, qu'il faut financer la mise aux normes post-Fukushima qui ne sont toujours pas respectées dix ans après leur promulgation, qu'il faut financer le démantèlement des réacteurs déjà arrêtés... Nous sommes en plein aveuglement (ou plus simplement en pleine campagne électorale). Et cet aveuglement touche aussi les syndicats qui représentent les énergies renouvelables, ceux-ci se félicitant du discours pour le développement de l'éolien et du solaire sans critiquer un instant la partie sur le nucléaire. Ce qui s'explique par la présence dans ces syndicats d'EDF, de Total et autres multinationales dont le but n'est que de produire de l'énergie pour encaisser des bénéfices. Car évidemment, **Emmanuel Macron a oublié de parler des économies d'énergie** : pas question de "descente énergétique" ! Le capitalisme vert ou nucléaire, c'est d'abord produire plus pour détruire plus vite la planète.

Mars 2022..... Faut-il construire de nouveaux réacteurs nucléaires en France ? Le 10 février dernier à Belfort, Emmanuel Macron a confirmé son choix de relancer massivement le nucléaire s'il était réélu. Les avantages économiques de cette option (ou réputés tels) valent-ils d'en courir les risques élevés ? Les positions évoluent selon les événements et la mémoire que l'on en garde. Si 51% des Français se disent favorables à la construction de nouveaux réacteurs, en juin 2013, peu après le drame de Fukushima, 60% voulaient sortir de l'atome. Ce clivage n'épouse qu'en partie les divisions politiques. A gauche, la majorité se retrouve sur la position historique des Verts d'une sortie progressive du nucléaire, mais à un rythme plus ou moins rapide selon les candidats. De la droite libérale (En marche) à l'extrême droite, tous prônent la poursuite dans la voie du nucléaire. Les distinctions portent sur la composition du mix électrique : si Marine Le Pen et Eric Zemmour veulent faire la guerre aux éoliennes, Valérie Pécresse et Emmanuel Macron prônent leur développement au ralenti au sol. Pourquoi ce sujet est-il devenu si important ? Parce que la question qui fâche, relancer ou pas le nucléaire, n'a jusqu'ici jamais été tranchée et que la France n'a plus la possibilité de différer ce choix. Les 56 réacteurs en activité, massivement entrés en service dans la décennie 1980, deviennent âgés. Ils ont été conçus pour une durée théorique de fonctionnement de quarante ans, un seuil qu'ils atteignent à présent. Si le principe de leur prolongation jusqu'à cinquante ans a été validé en 2021 par l'Autorité de sûreté nucléaire (ce qui ne vaut pas autorisation réacteur par réacteur), il n'est pas démontré qu'il soit possible de les pousser plus loin. Et quoi qu'il en soit, ces unités seront pratiquement toutes hors service au milieu du siècle. Il faut donc décider par quoi on va remplacer ces moyens de production, sachant que pour combattre le réchauffement climatique, il est exclu de recourir aux énergies fossiles. Par ailleurs, les temps de construction d'une centrale sont si longs que si des décisions ne sont pas prises au début du quinquennat, la France va avoir de gros problèmes d'approvisionnement électrique vers 2035. D'autant que pour décarboner son économie, l'Hexagone devra aussi accroître sa production d'électricité, à partir de moyens n'émettant pas de CO2, à destination des transports, du logement, de l'industrie... Que choisir ? Lancer des nouveaux réacteurs pour sécuriser les besoins électriques de demain ? Ou ne miser



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

que sur les renouvelables, c'est-à-dire essentiellement le solaire et l'éolien, seuls moyens à la fois compétitifs et déployables à grande échelle, mais qui ont l'inconvénient de ne pas être pilotables (on ne commande pas au vent ni au soleil) ? Quelle que soit la réponse, deux points essentiels ne doivent pas être perdus de vue. Le temps dont dispose la France pour tenir ses objectifs climatiques est très inférieur à celui qu'il faudrait pour remplacer la consommation actuelle d'énergie fossile par des sources décarbonées. Relance du nucléaire ou pas, **une très forte réduction de la demande d'énergie** est donc un impératif. L'ordre de grandeur est une division par deux d'ici à 2050. Ensuite, les coûts et les durées de construction dans le nucléaire sont tels qu'un essor important des renouvelables est nécessaire pour atteindre la neutralité carbone à cet horizon. Selon l'étude publiée en 2021 par RTE, le gestionnaire public du réseau de transport de l'électricité, dans un scénario d'une nucléarisation poussée à l'extrême des possibilités en matière industrielle et de sûreté (quatorze nouveaux réacteurs EPR et quelques petits réacteurs «SMR» opérationnels en 2050, prolongation des réacteurs anciens jusqu'à 60 ans, voire plus), le nucléaire ne contribuerait qu'à 50% de la production électrique, le reste étant principalement apporté par l'éolien et le solaire, dont les capacités de production devraient être multipliées (par 2,5 pour l'éolien terrestre et par 7 pour le photovoltaïque). Les candidats qui prônent une relance du nucléaire mais sans s'engager sur ces niveaux d'économies d'énergie et de déploiement des renouvelables sont climatiquement incohérents. Que décider alors ? Les études de RTE montrent deux choses. Sur un plan technique, un système électrique 100% renouvelable à très forte pénétration de renouvelables non pilotables peut répondre à la demande, en mettant en œuvre une combinaison de moyens de stockage et d'ajustement, telle la production d'hydrogène à partir des sources renouvelables lorsque leur production excède la demande. Sur un plan économique, les écarts de coûts entre le choix de conserver du nucléaire (et donc d'en construire) ou d'en sortir restent modérés. Conclusion: si aller vers une sortie du nucléaire est techniquement possible et économiquement défendable, pourquoi continuer d'assumer les risques liés à cette technologie ? Le jeu n'en vaut vraiment pas la chandelle. Et un sujet aussi grave ne saurait être tranché «d'en haut», à la faveur d'élections générales. Il doit faire l'objet d'un débat public qui, en plus d'un demi-siècle d'histoire nucléaire, n'a encore jamais eu lieu ! (Antoine de Ravignan)

6 mars 2022..... «Le plaisir est aussi du côté de la sobriété». Ancienne journaliste à Libération, engagée en faveur de la protection de l'environnement, Laure Noualhat est aussi autrice et réalisatrice de documentaires. Elle partage avec humour son expérience pour faire baisser son empreinte carbone et tente de relativiser la culpabilité écologique. Son dernier ouvrage, Comment rester écolo sans finir dépressif (Tana Editions, 2020), est paru en poche en octobre 2021. Q : Vous êtes journaliste spécialisée dans les questions environnementales depuis bientôt vingt ans, à quoi ressemble votre quotidien écologique ? R : Avant 2013, je vivais à Paris, je n'avais pas de voiture mais je partais souvent en reportage pour Libération. Aujourd'hui, je vis à la campagne, à Joigny, dans l'Yonne, j'ai un véhicule que je mutualise, 95% de ce qu'il y a dans mon frigo est local et je ne prends plus l'avion. Mon bilan carbone a clairement diminué mais je reste emprisonnée à vie avec mes petits arrangements éthiques et carboniques. Le dernier en date : la viande, dont je n'ai pas encore pu me passer. Je ne mange donc que des animaux morts que j'ai connus vivants, privilégiant l'agriculture extensive et locale. Ici, à l'Association pour le maintien d'une agriculture paysanne (Amap), on a les vaches et le buffle Calloway sous les yeux, l'agneau du producteur... C'est ma négo à moi. Q : Cela vous évite-t-il de vous flageller (avec votre fouet végétal) ? R : Oui, mais à terme, ces arrangements personnels ne sont pas tenables, car tout ce qu'on fait, il faut le multiplier par près de 8 milliards d'individus. Le problème avec la négociation, c'est que vous relativisez vos efforts; vous vous dites: «Pourquoi me priver alors que ça ne changera rien à l'échelle mondiale ?» J'ai aussi l'habitude de me dire que, comme je n'ai pas d'enfants, mon bilan carbone s'arrêtera quand je mourrai. J'ai longtemps fait des blagues en disant que le meilleur geste écolo, c'était le suicide. Mais une fois qu'on comprend que toute activité humaine entraîne des pollutions, l'idée, c'est de faire son équation personnelle entre ce à quoi on ne peut pas renoncer et ce qu'on peut transformer. Q : Comment ne pas laisser tomber ? R : Il y a un effort à fournir tout au long de sa vie, celui d'accepter qu'on ne va pas être la personne qui va changer les choses et que, quoi qu'on fasse aujourd'hui, même si on était tous à 2 tonnes équivalent CO2 par an, il y aurait quand même un réchauffement de plus de 2°C [d'ici à la fin du siècle, objectif fixé dans l'accord de Paris de 2015]. Se flageller parce qu'on n'arrive pas à modifier nos modes de consommation, c'est dommage, parce que notre société a été organisée pour qu'on utilise la voiture, qu'on mange de la viande... Et puis c'est paradoxal : plus les gens agissent, plus les émissions de CO2 augmentent. Au niveau mondial, elles ont dépassé les 400 ppm [«parties par million», équivalant au nombre de molécules polluant sur 1 million de molécules d'air] tandis qu'il y a vingt ans, elles étaient à 250. Le plus dur, c'est de vivre avec ça, sans cesser de faire les choses. Q : Difficile en effet... R : Entre 2000 et 2010, nous étions très peu nombreux à nous sentir concernés, alors nous nous comportions comme des «ayatollahs du vert». A constamment essayer d'éviter le CO2 partout, j'avais l'impression de jouer à Mario Bros. Nous cherchions des alternatives, mais il n'y en avait pas. Quand vous parliez aux copines des coupes menstruelles, elles vous regardaient d'un air dégoûté. Aujourd'hui, je connais de moins en moins de gens névrosés au point de foutre leur vie en l'air à cause de leur culpabilité écologique. Q : Que diriez-vous à celles et à ceux qui ont mauvaise conscience aujourd'hui ? R : Calmez-vous. Voyez le nombre d'options qui s'offrent à vous pour faire baisser votre empreinte carbone, amusez-vous à faire un jeu de rôle, comme le propose par exemple l'atelier immersif «2tonnes.org». On a un grand travail à faire sur la question du renoncement. qui a une connotation négative. ce qui explique qu'elle n'est jamais mise en avant par les politiques. Sauf qu'on n'est pas dans Sex



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

and the City, on n'a pas besoin de nouveaux escarpins Manolo Blahnik tous les quatre matins. Vivre avec moins, c'est beaucoup mieux: on a plus de vide autour de nous qu'on peut remplir avec des choses vraiment intéressantes. Tout le travail à venir est de montrer que le plaisir se trouve aussi du côté de la sobriété. Q : Quelles sont les associations écologiques qui nous permettent de déculpabiliser tout en agissant pour la planète ? R : L'organisation Deep Green Resistance [DGR] dit qu'il «faut arrêter les douches courtes» car elle considère que les efforts individuels dépolitisent les enjeux politiques et industriels de l'écologie. De fait, nous représentons 25% du problème. Les 75% restants viennent entre autres des politiques urbanistiques qui décident d'installer un centre commercial à l'orée d'une ville, ce qui va nécessiter des échangeurs, et donc des bagnoles, etc. Et puis pourquoi culpabiliser quand on sait qu'il n'y a rien de parfait ? Prenez la voiture hybride Toyota Prius : comme elle a deux motorisations, il lui faut deux fois plus de matière, et c'est aussi carboné qu'un 4x4 Hummer. Quant à la production mondiale de riz, elle émet autant de méthane que l'élevage. Comme on regarde tout par la lorgnette du CO2, on déplace les problèmes. C'est un peu comme si votre mec arrêta de vous tromper mais devenait alcoolique.

11 mars 2022..... Yannick Jadot : «Les Européens ont le pouvoir et le devoir de décider d'un embargo sur le gaz et le pétrole russes ». Les chefs d'Etat et de gouvernement réunis pour un sommet à Versailles les 10 et 11 mars doivent décider de se passer des énergies vendues par Moscou afin de se montrer solidaires avec les Ukrainiens, estime le candidat écologiste à la présidentielle. Ce jeudi 10 mars, à Versailles (Yvelines), les chefs d'Etat et de gouvernement de l'Union européenne doivent répondre à l'appel du président ukrainien Volodymyr Zelensky et décider d'un embargo sur le gaz et le pétrole russe. Je l'ai demandé dès le samedi 5 mars en m'adressant aux Françaises et aux Français qui, nombreux, manifestaient leur solidarité avec le peuple ukrainien. Nous devons le faire et nous le pouvons, en France et dans toute l'Europe, solidairement. Nous le devons, car cette invasion de l'Ukraine constitue une menace directe pour notre liberté et notre sécurité. Il nous faut, pour faire cesser cette entreprise de destruction et les crimes de guerre commis contre les populations civiles, massifier les sanctions économiques et financières, traquer les fortunes des oligarques chez nous et dans chaque paradis fiscal, équiper militairement la résistance ukrainienne. L'Europe a, enfin, commencé à répondre présent. Elle doit maintenant montrer sa détermination et sa force en s'attaquant au cœur de la puissance de l'oligarchie russe: le gaz et le pétrole. Au vu de la détermination de Vladimir Poutine à détruire l'Ukraine, les exclure des sanctions n'a plus de sens. "Les exportations de gaz et de pétrole rapportent 700 millions de dollars (environ 637 millions d'euros) par jour à Vladimir Poutine et à sa machine de guerre (c'était le cas dans les vingt-quatre heures suivant la reconnaissance de l'indépendance des Etats séparatistes ukrainiens par le président russe, le 21 février). Nous devons mettre un terme à cette dépendance de l'Union européenne : son économie sous perfusion d'énergies fossiles la met à la merci du chantage d'un dictateur. Trop de responsables politiques européens y ont succombé. Il nous faut sortir du gaz et du pétrole, et non créer de nouvelles dépendances. Le combat pour notre sécurité est bien, aussi, celui du climat. Nous devons donc cesser d'importer du gaz et du pétrole russes. Cette épreuve, nous pouvons la surmonter. Rien n'est hors de la portée du peuple français, des peuples européens quand ils luttent pour leur liberté et leur indépendance. Rien n'est hors de portée du génie de nos ouvriers et de nos ouvrières, de nos techniciens, de nos ingénieurs. La transition et la sobriété énergétiques vont constituer une grande aventure humaine. Nous ferons la démonstration de notre solidarité envers le peuple ukrainien et avec les pays européens les plus dépendants. Nous soutiendrons les Françaises et les Français les plus fragilisés par l'effet des sanctions. Dès maintenant, un chèque énergie de 400 euros doit être accordé aux 6 millions de familles les plus fragiles, et un chèque de 100 euros doit être envoyé aux 15 millions de familles des classes moyennes. A travers la mise en place rendue obligatoire du forfait mobilités durables dans les secteur privé et public, jusqu'à 1000 euros de carburant par an seront pris en charge en cas de covoiturage. Nous avons une année avant le prochain hiver, pour nous organiser et nous libérer. Un plan d'indépendance énergétique doit donc être décidé par l'Union européenne à Versailles : plafonnement des prix de gros du gaz et de l'électricité, solidarité européenne avec un acheteur unique européen pour rééquilibrer le rapport de force et gérer en commun les réserves stratégiques, plan d'investissement massif pour la sobriété énergétique et l'investissement dans les énergies renouvelables. Je propose qu'un plan de 1000 milliards d'euros pour la sécurité climatique et énergétique vienne accélérer l'indépendance et la transition énergétiques, financé par un emprunt européen. Cette mobilisation doit connaître un prolongement actif et immédiat en France. Les mesures aujourd'hui prévues ne sont pas à la hauteur. Nous devons identifier les industries essentielles dont l'approvisionnement sera prioritaire, réquisitionner la filière du BTP pour conduire en toute priorité des travaux de rénovation dans les bâtiments chauffés au gaz. Les soutiens au remplacement des chaudières à gaz par des pompes à chaleur, à l'isolation des bâtiments doivent être immédiatement relevés. Ces travaux doivent être pris en charge à 100% pour les ménages modestes. Chaque toit plat d'école, de parking, de supermarché doit être équipé de panneaux photovoltaïques. L'éolien offshore doit être accéléré. A l'évidence, les énergies renouvelables sont les seules énergies de paix et de sécurité. Construisons notre indépendance avec le vent, l'eau, le soleil, la mer, la chaleur du sol et la biomasse plutôt que de dépendre du gaz, du pétrole, de l'uranium et des régimes qui les produisent. Paix et climat : même combat ! Rien ne se fera sans économies d'énergie, en France comme partout ailleurs en Europe. C'est la politique la plus efficace à court terme. Nous devons le faire, nous pouvons le faire. Les solutions existent. Baisser la température des bâtiments de 1°C permettrait ainsi d'économiser 10 milliards de mètres cubes (de gaz, selon l'Agence internationale de l'énergie). Faire tourner sa machine à laver la nuit évite d'actionner les centrales à gaz. Cet



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

effort collectif d'indépendance, nous le financerons aussi par la taxation exceptionnelle des entreprises qui ont fait des bénéfices colossaux avec la hausse du gaz et du pétrole. J'appelle solennellement Emmanuel Macron à faire enfin cesser les activités de Total (désormais TotalEnergies) en Russie après les avoir tant favorisées. Ses bénéfices doivent être affectés à l'indépendance énergétique et à l'appui aux Français les plus fragilisés. Dirigeants de l'Europe, le temps des complaisances, de l'aveuglement et de l'inaction est définitivement révolu. Votre responsabilité est engagée : donnons-nous les moyens de refuser le chantage et de reconquérir notre liberté, notre indépendance et notre sécurité, maintenant. (Yannick Jadot est candidat d'Europe-Ecologie-Les Verts à l'élection présidentielle et député européen)

11 mars 2022..... Pour la paix et pour le climat, il faut «chasser le gaspi» : Afin de nous libérer de la tutelle énergétique russe et limiter les dégâts sur notre économie, il est impératif de baisser notre consommation d'énergie. Depuis l'invasion de l'Ukraine par la Russie, les Occidentaux mettent tout en œuvre pour tenter d'asphyxier tous les secteurs de l'économie russe. Tous ? L'un résiste aux assauts des sanctions européennes: les énergies fossiles. Le pétrole, le gaz et le charbon sont aussi vitaux pour l'économie russe que pour les pays d'Europe continentale. Dans l'arsenal des sanctions financières, il a fallu préserver deux banques russes - dont celle affiliée au géant gazier Gazprom - qui continuent de pouvoir utiliser le réseau international Swift. Dans les jours qui ont suivi l'attaque, les Européens ont continué d'acheter pour 700 millions d'euros par jour de produits énergétiques russes, selon l'agence Bloomberg. «Plus personne ne peut se bercer d'illusions, résume Fatih Birol, directeur de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), la Russie utilise le gaz comme une arme politique et économique.» Tous les pays européens ne sont pas dépendants de la même manière : la France n'importe que 20% de son gaz de Russie, l'Allemagne 55%, et plusieurs pays d'Europe centrale et orientale, comme la Hongrie ou la République tchèque, 100%. Mais le moindre soubresaut sur les livraisons de gaz russe fait flamber les prix pour tous : ils ont été multipliés par deux au lendemain de l'offensive. Il est très difficile pour les Européens de se libérer de cette tutelle gazière à brève échéance : la production mondiale n'est pas extensible, et il n'est pas possible de remplacer dans les mêmes volumes la Russie par d'autres fournisseurs. Cette dépendance est utilisée par Vladimir Poutine pour déstabiliser les économies européennes. Dès le déclenchement des premières sanctions, l'ancien président russe Dmitri Medvedev a tweeté: «Bienvenue dans le nouveau monde où les Européens paieront 2000 euros pour 1000 mètres cubes de gaz» - un tarif très largement supérieur à celui payé habituellement par les Européens. Cette augmentation va avoir des conséquences massives en Europe. D'abord pour les particuliers chauffés au gaz et les industries qui l'utilisent, Plus grave encore, elle va pousser à la hausse les prix de l'électricité, souvent tirés par les prix du gaz, qui est très utilisé pour faire tourner les centrales électriques. Plus le gaz est cher, plus le prix de l'électricité va augmenter. Quel dirigeant européen sera prêt à assumer une multiplication par trois ou quatre des prix de l'électricité par solidarité avec l'Ukraine ! Ou un arrêt de certaines usines qui cesseraient d'être rentables avec un prix de l'énergie aussi élevé ! D'autant que la crise va installer les cours du pétrole à un niveau élevé, bien au-delà de 100 dollars (91 dollars) le baril, estiment de nombreux analystes. La Russie, deuxième producteur de pétrole au monde, a acquis ces dernières années un poids considérable auprès de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP), le cartel mené par l'Arabie saoudite. Les prix du carburant vont donc rester à un niveau élevé, avec là aussi un impact fort sur les ménages - en particulier les plus fragiles - et les entreprises. C'est le paradoxe énergétique de cette guerre : plus la pression sur la Russie s'accroît, plus les cours du gaz et du pétrole augmentent. Ce qui risque de remplir les caisses du Kremlin - et des oligarques qui détiennent les grands groupes énergétiques - alors que le reste de son économie s'effondre. Cette inflation massive des prix de l'énergie ne saurait être comparée à la souffrance des civils ukrainiens. Pourtant, les responsables politiques auraient tort de la minimiser. Le gouvernement français affirme vouloir prendre des mesures pour minimiser ces hausses de prix, mais cette stratégie, très coûteuse pour les finances publiques, ne pourra pas durer éternellement. Il s'agit d'une nouvelle illustration de la dépendance de nos économies vis-à-vis des énergies fossiles: la France importe 98% de son gaz et de son pétrole. Paradoxe énergétique : Est-il nécessaire de souligner que ces mêmes énergies fossiles sont les premières responsables du changement climatique ? Le nouveau rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), publié le 28 février, est venu rappeler que la vie sur terre va devenir très difficile - voire impossible dans certaines régions - si la combustion des énergies fossiles se poursuit à ce rythme. La France et l'Union européenne se sont engagées sur un objectif de «neutralité carbone» en 2050. Derrière cette appellation curieuse se cache une réalité concrète : l'Europe aura diminué massivement sa consommation d'énergie d'ici là. Emmanuel Macron a fixé pour la France un objectif de 40% de réduction d'ici à 2050. L'invasion de l'Ukraine par l'armée russe est aussi un rappel à l'ordre : pour tenir nos engagements climatiques, pour nous libérer de la tutelle énergétique russe et limiter les dégâts sur l'économie française, il est impératif de baisser massivement notre consommation d'énergie. Objectif qui ne peut être atteint que par un engagement rapide des ménages, des entreprises, des collectivités locales et de l'Etat. La France a déjà connu un tel moment. Lors du choc pétrolier de 1973, elle avait lancé la «chasse au gaspi », une grande campagne qui avait permis d'économiser plusieurs centaines de millions de tonnes de pétrole. Les pouvoirs publics et les candidats à la présidentielle seraient bien avisés de se positionner sur le sujet. Réduire la consommation peut passer par des gestes simples et rapides : remplacer les ampoules par des LED ou réduire la vitesse sur les routes, par exemple. Mais surtout par des programmes d'ampleur : lancer véritablement la rénovation globale des bâtiments privés et publics -l'un des échecs des deux précédents quinquennats -,



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

obliger les entreprises à se doter d'objectifs de réduction de consommation, Imposer des politiques de sobriété dans la production industrielle, etc.

22 mars 2022..... Présidentielle : Les propositions des candidats sur l'énergie. Anne Hidalgo (PS) veut 100% d'énergies renouvelables sans construction de nouveaux EPR ou de petits réacteurs modulaires. Yannick Jadot (écologiste) promet une électricité 100% renouvelable sans nouvelle centrale. Il veut fermer les réacteurs actuels au fur et à mesure de leur obsolescence et de la capacité de les remplacer par des économies d'énergie et du renouvelable. Marine Le Pen (RN) annonce une relance de la filière nucléaire et promet de démanteler les parcs éoliens existants. Emmanuel Macron (LREM) annonce de 6 à 14 réacteurs EPR pour 2050, une cinquantaine de parcs éoliens en mer et une prolongation des réacteurs actuels au-delà de 50 ans. Jean-Luc Mélenchon (LFI) prévoit une sortie progressive du nucléaire et un mix énergétique 100% renouvelable en 2050. Valérie Pécresse (LR) annonce un plan de relance «gaullien» avec au moins six nouveaux EPR, des investissements pour prolonger la durée de vie des réacteurs existants et le redémarrage d'un projet de réacteur de nouvelle génération sans déchets. Fabien Roussel (PCF) veut six nouveaux EPR et investir massivement dans l'hydraulique, davantage que dans l'éolien et le solaire. Éric Zemmour (Reconquête !) annonce au moins 14 nouveaux réacteurs EPR 2 d'ici 2050 et la prolongation de la durée de vie du parc existant à 60 ans au moins.

22 mars 2022..... Fruits et légumes: comment diminuer votre empreinte carbone ? En France, l'alimentation représente entre 16 et 24% de notre empreinte carbone. Une source sur laquelle il est possible d'agir en choisissant bien ses aliments. Comment faire ? Notre partenaire «Destination Santé » nous donne plusieurs astuces, pour la plupart connues de tous mais que nous n'appliquons pas toujours. Tout d'abord, il faut manger de saison, en privilégiant les produits du moment. Faire pousser des fruits et légumes en dehors des saisons nécessite en effet des cultures sous serre et bien souvent une hausse de la consommation d'énergie (eau, plastique...). On peut également rester attentif au mode de production des aliments. Les récoltes raisonnées et/ou biologiques s'avèrent moins énergivores que les cultures intensives ou celles ayant recours aux pesticides et autres substances chimiques. Enfin, consommer local permet de diminuer l'empreinte écologique. La récolte, le stockage et l'emballage des fruits et légumes seront moindres s'ils viennent de votre région ou au moins de France que s'ils ont traversé l'Atlantique.

26 mars 2022..... Dans le programme de Jadot pour l'élection présidentielle : 11° Environnement et énergie : • Nationaliser EDF. • Déployer une électricité 100% renouvelable. • Sortir du nucléaire. • Soutenir les projets énergétiques citoyens. • Inscrire la protection du climat dans la Constitution. • Reconnaître le crime d'écocide. • Créer un défenseur des droits de la nature et une Haute Autorité des limites planétaires. • Appliquer une règle d'or climatique aux dépenses et décisions publiques. • Mobiliser l'épargne au service du climat et de la justice sociale. • Rénover les 5 millions de passoires thermiques en dix ans. • Mettre fin à la vente de véhicules thermiques neufs dès 2030. • Moderniser et rénover les infrastructures ferroviaires. • Interdire les lignes aériennes lorsque le trajet en train dure moins de quatre heures et taxer les vols internationaux. • Fournir un vélo aux 16-25 ans. • Interdire le plastique à usage unique d'ici à 2030, • instaurer une consigne sur le verre dès 2025. • Instaurer un objectif de 50% de vente en vrac dans les grandes surfaces d'ici à 2030. • Réglementer la publicité. • Rendre publique la gestion de l'eau. • Mettre fin à la chasse le week-end et pendant les vacances scolaires. • Créer un ministère de la condition animale et octroyer une personnalité juridique aux animaux. • Sortir de l'élevage industriel. • Limiter la pêche. • Diviser par deux l'usage des engrais et des pesticides de

synthèse d'ici à 2027. • Manger 100% bio et local, avec une nourriture moins carnée, dans les cantines publiques. • Réformer la PAC. • Créer un impôt climatique sur la fortune. • Réduire la TVA à 5,5% pour les transports collectifs, à 0% pour l'alimentation biologique et l'augmenter à 20% pour les transports polluants. • Accompagner financièrement les territoires ultramarins dans la dépollution. • Créer une journée nationale de prévention des catastrophes naturelles.

26 mars 2022..... La guerre en Ukraine est une menace pour la transition énergétique : Pour se défaire des combustibles russes et répondre à l'envolée des prix de l'énergie, les productions de charbon, de pétrole et de gaz pourraient être relancées. Nous marchons les yeux fermés vers la catastrophe climatique» et la guerre en Ukraine renforce cette «folie». Dans une mise en garde plus saisissante que jamais, le secrétaire général des Nations unies, Antonio Guterres, a résumé l'inquiétude de nombreux observateurs : le conflit ouvert par la Russie risque-t-il de porter un coup fatal à l'ambition climatique ? Alors que le monde est ébranlé par la flambée des prix de l'énergie et par la nécessité de se défaire le plus rapidement possible de sa dépendance aux combustibles fossiles russes, les gouvernements font face à un défi inédit : agir, à court terme, pour garantir à des centaines de millions de citoyens la possibilité de continuer à se chauffer et faire fonctionner leurs économies, tout en accélérant les efforts pour atteindre la neutralité carbone d'ici à 2050. Dans l'immédiat, la priorité des grandes économies est de relancer la production de charbon, de pétrole et de gaz pour remplacer les millions de barils exportés chaque jour par les Russes. «Ces mesures à court terme risquent de créer une dépendance à long terme aux combustibles fossiles et de rendre impossible la limitation du réchauffement climatique à 1,5°C», a averti



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

M. Guterres, lundi 21 mars. Les pays «obnubilés» par cet approvisionnement pourraient «négliger ou mettre à genoux les politiques visant à réduire l'utilisation» de ces mêmes combustibles. A l'issue d'une réunion des ministres de l'énergie, jeudi 24 mars, le directeur général de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) a exprimé les mêmes inquiétudes. «Nous devons faire extrêmement attention à ce que la lutte contre le dérèglement climatique ne soit pas une nouvelle victime de la guerre menée par la Russie, a souligné Fatih Birol. Le secteur de l'énergie est à un tournant historique. Les craintes concernant la sécurité d'approvisionnement doivent être un élément supplémentaire pour nous pousser à atteindre nos ambitions climatiques. » Quatre mois après la conférence des Nations unies sur le climat de Glasgow (COP26), l'objectif de limiter le réchauffement climatique à 1,5°C, prévu par l'accord de Paris, est désormais "sous assistance respiratoire", selon M. Guterres. Les émissions de CO2 du secteur de l'énergie ont bondi de 6% l'an dernier, pour atteindre un record historique, et elles devraient encore augmenter de 14% d'ici à 2030 - si les pays appliquent leurs plans climat -, alors qu'il faudrait les réduire de 45%. «Officiellement, aucun pays ne se réfugie derrière la guerre en Ukraine pour remettre en cause ses objectifs climatiques, mais, dans les faits, certains vont vouloir exploiter davantage leurs ressources fossiles. Maintenir le cap est un énorme défi », reconnaît un diplomate occidental, qui a participé à trois jours de réunion de travail du G20 en Indonésie, en milieu de semaine. La Russie est le seul pays à avoir annoncé qu'il ne pourrait pas tenir ses engagements de réduire ses émissions nettes de 80% d'ici à 2050 par rapport à 1900, du fait des sanctions internationales. Carole Mathieu, responsable des politiques européennes au centre énergie et climat de l'Institut français des relations internationales (IFRI), décrit ce que pourrait être le «scénario du pire» pour le climat : un secteur industriel qui aurait un recours accru au charbon, des mesures de blocage des prix non ciblées qui ne permettraient pas de réduire les niveaux de consommation, mais aussi des surinvestissements dans des infrastructures de gaz naturel liquéfié (GNL). De tels investissements risqueraient d'enfermer les économies dans ces technologies basées sur des combustibles fossiles. «On sait que ces infrastructures ont vocation à être utilisées pendant des décennies, relève l'experte. Et l'empreinte carbone du GNL est plus lourde que celle du gaz transporté par gazoducs. » Or, selon l'AIE, atteindre la neutralité carbone en 2050 implique de ne plus investir dès aujourd'hui dans de nouvelles installations pétrolières ou gazières. Déjà, l'Allemagne a confirmé sa volonté de construire deux terminaux méthaniers, des installations permettant de regazéifier le GNL transporté par voie maritime. Le gouvernement allemand a également annoncé, jeudi, qu'il se donnait la possibilité de «suspendre» la fermeture de certaines centrales à charbon, tout en maintenant l'objectif d'une sortie de ce combustible fossile «idéalement d'ici à 2030». La Roumanie va temporairement redémarrer des centrales électriques au charbon à l'arrêt et l'Italie pourrait porter à pleine capacité ses deux centrales en cas de «manque absolu d'énergie », Dans les Balkans, certains Etats ont également repoussé la sortie de cette énergie la plus polluante. La guerre en Ukraine intervient dans un contexte d'envolée des prix de l'énergie qui a commencé dès l'été 2021. Le baril de Brent, qui fait référence au niveau mondial, est désormais nettement au-dessus des 100 dollars (environ 90,70 euros), et de nombreux analystes estiment qu'il restera à ce niveau-là au moins jusqu'à la fin de l'année 2022, voire au-delà. «Dans cette crise énergétique sans précédent, la volatilité va continuer mais orientée à la hausse », résume Louise Dickson de Rystad Energy, qui estime que le baril pourrait atteindre 180 dollars. Le prix du gaz a, lui aussi, connu un envol inimaginable, il y a encore quelques semaines. Dans ces conditions, les compagnies pétrolières et gazières peuvent être tentées de relancer à plein régime l'exploration de nouveaux gisements, y compris ceux qu'elles jugeaient jusqu'ici trop chers. Aux Etats-Unis notamment, le président Joe Biden, est sous la pression des producteurs d'énergies fossiles, qui désirent alléger les législations environnementales ou se voir octroyer de nouvelles concessions. Son administration, qui a banni l'importation de pétrole et de gaz russes, a appelé les pétroliers à exploiter l'intégralité des puits déjà disponibles et anticipe une hausse modérée de la production en 2023, tout en visant les mêmes objectifs climatiques. «Les effets de la guerre sont incertains à ce stade, juge Dan Lashof, directeur Etats-Unis du think tank World Resources Institute (WRI). La flambée des prix de l'énergie, notamment de l'essence, a augmenté la demande pour les véhicules électriques et rendu les renouvelables plus compétitives, mais elle risque de distraire l'administration de l'agenda climatique,» Bloquée au Congrès, la législation-phare pour la transition énergétique, le plan Build Back Better, reste dans les limbes. En Chine, le premier pollueur mondial, les dirigeants ont adopté un «ton plus prudent sur leurs politiques climatiques» dès l'automne 2021, sans toutefois remettre en cause les objectifs globaux, indique Byford Tsang, spécialiste des questions énergétiques chinoises au think tank E3G. L'augmentation de la production de charbon, qui avait déjà atteint un record dans le pays en 2021, est devenue une priorité économique pour cette année, avec vingt-deux provinces prévoyant d'accroître la capacité de 300 millions de tonnes, soit la quantité de charbon importée par la Chine en 2021. La guerre en Ukraine a encore «renforcé la priorité accordée par Pékin à la sécurité énergétique», précise l'expert. La Chine est fortement dépendante des importations de pétrole et de gaz (en majorité d'Australie et du Turkménistan pour le gaz). Désormais, «les décideurs politiques sont plus susceptibles de ne pas limiter la capacité du pays à acheter et à développer des énergies fossiles, poursuit-il. Il y a moins de chance qu'ils mettent en place un plafond sur les émissions de carbone ou des limites sur les nouvelles centrales à charbon ». Dans l'Union européenne, la plus directement concernée par la dépendance aux énergies fossiles russes, les discussions sont toujours en cours concernant la façon de gagner en autonomie. Les Vingt-Sept, qui étaient de nouveau réunis à Bruxelles jeudi, se sont pour l'instant engagés à en sortir totalement «bien avant 2030» - l'Allemagne a annoncé, vendredi 25 mars, vouloir se passer du charbon russe d'ici à l'automne et de son pétrole d'ici à la fin de l'année. Le plan REPowerEU, présenté le 8 mars par la



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

Commission, propose de premières mesures qui pourraient réduire de deux tiers sa dépendance au gaz russe d'ici fin 2022. Cette stratégie, qui doit être complétée d'ici à la mi-mai, repose sur deux piliers : diversifier les approvisionnements en gaz par le biais d'une augmentation des importations de GNL et de gaz provenant de fournisseurs non russes ; et réduire plus rapidement l'utilisation des combustibles fossiles, notamment en stimulant l'efficacité énergétique et en augmentant le recours aux énergies renouvelables et à l'électrification. «Fonçons dans les énergies renouvelables à la vitesse de l'éclair, a insisté le vice-président de la commission européenne Frans Timmermans. La guerre de Poutine en Ukraine démontre l'urgence d'accélérer notre transition énergétique propre.» Même si des fonds étaient débloqués de manière rapide et massive en faveur de ces solutions, le développement des parcs éoliens et solaires en Europe risque toutefois d'être compliqué par les perturbations actuelles sur les chaînes logistiques et d'approvisionnement et par la volatilité des marchés. A court terme, la «priorité» dans l'Union reste, malgré tout, donnée à la diversification du gaz, «ce qui revient à remplacer la dépendance russe par une dépendance à d'autres pays ou régions », regrette Neil Makaroff, responsable des politiques européennes au Réseau Action Climat. Au-delà du secteur de l'énergie, il craint que la volonté de la présidence française du Conseil de l'Union européenne d'accroître la production agricole ne débouche également sur une hausse des émissions de CO₂. En France, le plan de résilience présenté par le gouvernement le 16 mars prévoit «de simplifier et d'accélérer» le développement des renouvelables. Parmi les autres mesures figurent la hausse de la production de biométhane, l'accélération de la décarbonation des réseaux de chaleur ou encore des incitations supplémentaires pour que les ménages remplacent leur chaudière à gaz. «La question reste celle de la capacité des autorités à un pulser un véritable changement de logiciel, estime Alexis Monteil Gutel, responsable énergies renouvelables à CLER-Réseau pour la transition énergétique. Cela n'a pas été le cas du plan de relance au moment de la crise sanitaire et, pour l'instant, le plan de résilience, même s'il contient des mesures positives, n'est pas à la hauteur des enjeux. » A l'échelle mondiale, la majorité des plans de relance mis en place à l'issue de la pandémie n'ont pas débouché sur des investissements «verts ». Pour plusieurs experts, s'il est encore trop tôt pour déterminer l'impact qu'aura la guerre en Ukraine sur LES efforts pour la transition, la crise aura au moins déjà eu le mérite d'exposer de façon claire les vulnérabilités du système énergétique et de mettre sur la table l'enjeu de la sécurité d'approvisionnement. Des sujets jusqu'ici largement occultés. «Nous connaissons maintenant le prix de notre dépendance et la dimension cruciale de l'énergie dans le système économique global, souligne Stientje van Veldhoven, directrice régionale Europe du WRI. Cela va marquer la mémoire des Européens de manière très forte.» Des "signaux clairs" envoyés par l'Union européenne et les Etats-Unis en faveur de la transition énergétique pourraient avoir un «impact positif» avant la COP27, qui se tiendra en Egypte en novembre, espère Lola Vallejo, directrice du programme climat de l'Iddri. Alors qu'à la COP26 les pays s'étaient, pour la première fois, engagés à réduire l'utilisation du charbon, la crise actuelle montre qu'il faudra "élargir la conversation au pétrole et au gaz", ajoute-t-elle. Cette crise pourrait-elle aussi avoir un impact sur les comportements et les usages ? La réduction de la consommation d'énergie, par l'efficacité mais aussi par la sobriété, apparaît comme l'un des leviers les plus efficaces face à la crise à court terme, tout en bénéficiant à la trajectoire climatique. «On n'a pas réussi à mettre en place une société de la sobriété pour faire face au dérèglement climatique, Si on n'y arrive pas non plus au nom de la liberté et de la sécurité, alors on n'y arrivera jamais », prédit Mare-Antoine Eyl-Mazzega, le directeur du centre énergie et climat de l'IFRI.

31 mars 2022..... La guerre n'épargne pas non plus le climat. La mode est au rappel du souvenir des chocs pétroliers de 1973 et de 1979 : envolée du prix des carburants, «chasse au gaspi », heure d'été, limitation de la vitesse, hantise du pic pétrolier. L'évocation s'arrête souvent là, et l'on oublie la suite : l'énorme «contre-choc» qui fit suite au renchérissement des années 1970. En cherchant à modifier les termes de l'échange, l'OPEP lança, contre son gré, un renouveau mondial de l'extraction d'énergie fossile. Capitaux, technologies et soutien politique rendirent possible l'offshore profond en mer du Nord ou dans le Golfe du Mexique, la fracturation hydraulique, ou encore l'exploitation des schistes bitumineux d'Alberta (Canada). Enfin et surtout, les chocs pétroliers relancèrent l'extraction de charbon... Jimmy Carter, président des Etats-Unis de 1977 à 1981, incarne parfaitement l'ambiguïté de cette décennie. Certes, il fait installer devant les caméras de télévision des panneaux solaires sur le toit de la Maison Blanche ; certes, il prononce un discours retentissant sur la «transition énergétique» (18 avril 1977). Mais qu'on ne s'y trompe pas, la «transition» est alors une affaire de souveraineté nationale, et l'expression, encore peu usitée, servait simplement à donner un aspect futuriste à un programme qui ne l'était guère. Après la présentation de son «plan énergétique national» qui prévoit un triplement de l'extraction houillère -, le New York Times écrit le 30 avril 1977: «Les Etats-Unis et le monde sont au début d'une nouvelle transition énergétique ». Dans les années qui suivent, le charbon se modernise grâce aux capitaux de l'industrie pétrolière. Par exemple, Total investit dans des mines en Afrique du Sud. Aux Etats-Unis, Exxon et d'autres compagnies assurent le développement d'immenses mines à ciel ouvert. Au lieu d'aller chercher le charbon sous le sol, on enlève le sol qui le recouvre. Le charbon est acheminé par convois ferroviaires de 130 000 tonnes. La productivité des mines est multipliée par dix. Une loi de 1977 subventionne la conversion au charbon des centrales thermiques. Résultat: le charbon américain croît fortement jusqu'à son pic de 2008. En Chine, le second choc pétrolier correspond à l'arrivée de Deng Xiaoping au pouvoir. Profitant de la hausse des cours mondiaux, le PCC choisit d'exporter son pétrole et d'utiliser du charbon. On assiste alors à un phénomène rare de régression technologique avec la prolifération de petites mines villageoises n'utilisant presque aucune machine. Celles-ci produisent près de la moitié du charbon chinois au prix de milliers de morts. Le taux d'accidents est deux à quatre fois



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

supérieur à celui des mines européennes au XIXe siècle. Dans les années 2010, chaque année, la Chine extrait davantage de charbon que la France durant toute son histoire. Suivant le dicton «un mal pour un bien », chaque «choc» énergétique génère pléthore de discours sur l'écologie, le changement climatique et la «prise de conscience». Pendant la pandémie, on a voulu rêver d'un «monde d'après » qui s'écrit sans CO2. Manque de chance, les émissions ont connu, en 2021, une croissance record. Aujourd'hui, les chars de Poutine sont perçus comme les fourriers de l'écologie. Contrainte d'abandonner le pétrole et le gaz russes, l'Europe passerait enfin à l'acte, non seulement pour le climat, mais pour l'Ukraine, la démocratie et la liberté. Pourtant, ni l'actualité ni l'histoire ne cautionnent cet optimisme. La hausse des cours actuels rend solvables les fossiles les plus sales. Dès les premiers jours du conflit, le gouvernement américain a envoyé des émissaires au Venezuela, pays qui détient les premières réserves de pétrole du monde, encore largement inexploitées. Les épidémies, les guerres, et dans une bien moindre mesure les chocs pétroliers sont aussi des catastrophes pour le climat: ils n'ont jamais produit que de minuscules encoches à peine discernables sur la courbe des émissions globales de CO2, et ils ont créé les conditions de leurs rebonds ultérieurs.

31 mars 2022..... La transition écologique se fraie un chemin dans le dialogue social des entreprises :

Les questions d'impact environnemental prennent de plus en plus de poids dans les CSE. Par petites touches, le dialogue social se teinte de vert : la loi Climat et résilience du 22 août 2021 a d'ailleurs ajouté les enjeux environnementaux aux prérogatives des comités sociaux et économiques (CSE). «Ce cadre légal assoit la légitimité des représentants du personnel à poser le sujet sur la table », explique Adrien Gaillard, secrétaire du CSE du groupe de services informatiques Hifield, qui compte 250 salariés. Un sujet d'autant plus crucial que «la transition écologique va amener les marchés à se transformer, comme par exemple celui de l'automobile, et les emplois vont en être affectés. Le dialogue social doit impérativement accompagner cette transition », avertit Jean-Baptiste Obéniche, responsable du pôle innovation, diversité et performance au travail d'EDF, et par ailleurs administrateur de l'association Réalités du dialogue social, qui regroupe un peu plus de 300 membres (entreprises, structures publiques et organisations syndicales salariales et patronales). Alexis Bugada, professeur de droit à l'université Aix-Marseille, voit dans la loi «un changement de paradigme. Les négociations collectives ne se limitent plus aux thèmes syndicaux classiques: salaires, conditions de travail, garanties sociales... » L'enjeu est ni plus ni moins un changement culturel. Et pour Agnès Rivière, cofondatrice de Represente.org, société qui aide notamment les CSE à verdifier leurs activités sociales et culturelles, les comités et leurs 11 milliards d'euros de dépenses annuelles sont de véritables leviers de la transition écologique. «Ils ont à la fois un rôle culturel et de contre-pouvoir, souligne-t-elle. S'ils ne sont pas décisionnaires, ils peuvent néanmoins influencer ». Comment ? En poussant, par exemple, l'entreprise à faire un bilan carbone, en incitant la direction à former les salariés au numérique responsable, voire à changer de prestataire pour diriger l'épargne salariale vers des fonds respectueux de l'environnement. Car l'état d'esprit des salariés évolue. «Les jeunes sont particulièrement sensibles à la question environnementale et en demande d'actions », constate Magali Frey, membre du CSE de Cap Gemini Invent, filiale conseil du groupe Cap Gemini. Les entreprises l'ont bien compris et en font un argument de la marque employeur. Pour le groupe minier et métallurgique Eramet, qui produit notamment les «métaux de la transition énergétique» - nickel, cobalt et lithium -, «la loi ne change pas grand-chose, note Virginie de Chasse, directrice du développement durable et engagement d'entreprise. Notre feuille de route RSE [responsabilité sociétale des entreprises] 2018-2023 intègre le développement durable. Le sujet est ancré dans notre projet d'entreprise et notre raison d'être ». Aujourd'hui, les accords orientés sur la politique environnementale de l'entreprise sont inexistantes. Alexis Bugada, qui a passé au crible quelque 300 textes (entreprise, groupe, branche...), note cependant l'apparition de «clauses vertes» : mobilités douces, formations aux comportements écoresponsables... dans des accords plus larges, de qualité de vie au travail, notamment. «Le constat demeure modeste, mais le droit informel de la RSE a, semble-t-il, ruisselé dans les négociations collectives ». constate-t-il. Reste les points de fragilité de la loi : la formulation «conséquences environnementales» est pour le moins floue. D'autre part, les élus ne disposent pas de moyens supplémentaires, ni en matière de budget ni en nombre d'heures de délégation. Pourtant, les compétences nécessaires sont très techniques. «L'exercice n'est pas facile, car ce qui est nouveau, c'est qu'il faut tenir compte de la dimension environnementale dans toutes les négociations. Ainsi, pour chaque accord nous devons avoir les outils techniques et réglementaires pour faire bouger les lignes», souligne Magali Frey. «La loi est certes imparfaite, reconnaît Jean-Baptiste Obéniche, mais c'est un pied dans la porte pour installer le sujet dans le dialogue social.» «Les choses évoluent dans le bon sens, mais hélas pas assez vite», regrette cependant Adrien Gaillard. Au sein du groupe Hifield, le CSE a créé une commission écologie, ouverte à des salariés non élus. Parmi les actions menées : la sensibilisation



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

à l'écologie via l'atelier «La Fresque du climat» (aussi utilisé par Suez, EDF ou L'Oréal), la réalisation du bilan carbone (non obligatoire compte tenu de l'effectif de l'entreprise), le travail sur le plan de mobilité durable... Et Adrien Gaillard d'exposer les projets à venir: «La mise à jour de la base de données économiques, sociales et environnementales afin d'éviter le "greenwashing", la mise en place d'un conseil déontologique interne pouvant mettre un veto sur le choix de missions ou de clients, ou encore le calcul de la croissance de l'entreprise non pas sur des indices financiers, mais sur des indices humains et environnementaux». L'influence de l'actualité et notamment de la guerre en Ukraine pourrait aussi se faire sentir. Soit celle-ci reporté à des jours meilleurs le Green Deal européen, soit, face au problème de la dépendance énergétique, les entreprises cherchent des solutions (plus de sobriété dans la consommation, diversification des approvisionnements, valorisation des déchets.

..). «Autant d'innovations qui sont à discuter avec les partenaires sociaux», estime Alexis Bugada. «Nous sommes au début de la démarche, mais il va falloir progresser rapidement, souligne, pour sa part, Jean-Baptiste Obéniche. Le coût des hydrocarbures va augmenter, donc les modalités de production, de distribution et de transport vont changer. Nous avons besoin d'une multiplicité d'actions. Sans attendre le grand soir, il faut agir ici et maintenant.»

2 avril 2022..... Des conseils pratiques pour économiser l'énergie : «Il faut économiser du gaz et de l'électricité en France dès maintenant sinon cela pourrait mal se passer l'hiver prochain. » Le message de Jean-François Carencio, le président de la Commission de régulation de l'énergie (CRE), est clair : «Il y a urgence et chacun doit s'y mettre, les industriels, le tertiaire, les bâtiments publics mais aussi chacun d'entre nous, que ce soit en baissant le chauffage, la climatisation, les lumières », a-t-il plaidé lundi 28 mars dans une interview aux Échos. Comment faire ? L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) donne des conseils pratiques. Tout d'abord, éteindre vos appareils en veille peut permettre d'économiser jusqu'à 10% de la facture d'électricité (hors chauffage). Autres pistes: utiliser des LED, ne pas laisser allumées de lumières inutiles, privilégier le programme «Eco» du lave-linge et du lave-vaisselle et ne les faire fonctionner que lorsqu'ils sont pleins, ne pas utiliser systématiquement le sèche-linge. Vous pouvez aussi gagner de l'énergie en couvrant les casseroles quand vous cuisinez, en limitant la taille de votre télé et en ne laissant pas branchés les ordinateurs et consoles de jeux quand vous ne les utilisez pas. Une box internet qui reste souvent allumée 24 heures sur 24, peut aussi consommer plus de 200 kWh par an, soit autant que le lave-linge. Pour tout nouvel achat, pensez par ailleurs à vérifier son étiquette énergie. Côté chauffage, avec autour de 20°C dans les pièces à vivre, 17 dans les chambres, vous réduisez votre consommation. Pensez à bloquer les entrées d'air froid en fermant les inserts de cheminées, les portes qui donnent sur des locaux non chauffés (sous-sol, cave, cellier...). Conservez la chaleur à l'intérieur en fermant vos volets quand la nuit tombe. Vous pouvez aussi installer un système d'appoint, le chauffage au bois. Sans oublier un élément essentiel : bien isoler votre logement.

2 avril 2022..... Questions à Jean-Baptiste Lebrun Directeur du CLER, réseau pour la transition énergétique, «Baisser le chauffage». Q : Les économies d'énergie sont-elles un bon levier pour limiter notre dépendance au gaz russe ? R : Changer nos usages et nos habitudes de consommation permettra de limiter notre dépendance, à court terme, à l'horizon 2022-2023. Au-delà, cela ne sera pas suffisant. Il faut enclencher une véritable transition énergétique, en isolant mieux les bâtiments notamment. Q : Dans quelle mesure faut-il modifier nos comportements ? R : On peut se passer du pétrole russe en réduisant la vitesse sur autoroute de 130 km/h à 110 km/h, et en diminuant de 10% nos distances en voiture. Il est possible d'y parvenir avec le covoiturage, la limitation des trajets inutiles, la circulation alternée... En baissant notre chauffage d'un à deux degrés et notre consommation d'eau chaude, on réduit également de 15% notre besoin de gaz russe. Q : Les mesures actuelles sont-elles suffisantes ? R : Les rénovations performantes sont coûteuses, et peu couvertes par les aides. Finalement, le gouvernement n'aide pas pour ce qui est difficile et mériterait un véritable accompagnement.

2 avril 2022..... Transports en commun: Jadot veut 6 mois de gratuité. S'il est élu, Yannick Jadot propose «une mesure d'urgence » de gratuité des transports en commun «locaux», pendant six mois, pour faire des économies d'énergie et réduire les importations de carburants. Le candidat écologiste a précisé sur Franceinfo que la mesure concernerait notamment «les TER et les bus». Cette mesure, qui serait compensée par l'État, vise à «favoriser les transports collectifs».

6 avril 2022..... Les «écogestes » sont devenus nécessaires pour assurer la tenue du système électrique : Le gestionnaire du réseau d'électricité compte sur ces actions pour réduire la consommation. Baisser la température en cas d'absence, décaler l'utilisation d'appareils électroménagers, éteindre les lumières non utilisées... Tous les «écogestes » sont les bienvenus pour économiser de l'énergie, selon le gestionnaire français du Réseau de transport d'électricité (RTE). Surtout en cas d'alerte orange ou rouge, lorsque des coupures de courant menacent le système électrique, en raison d'une production trop faible par rapport à la demande. RTE a beau présenter la situation comme exceptionnelle, le gestionnaire reconnaît qu'elle pourrait cependant se répéter. «Nous nous préparons à passer encore trois ou quatre hivers tendus, voire très tendus », rappelle au Monde Xavier Piechaczyk, le



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

président du directoire de RTE. En ce début de printemps, dans la matinée du lundi 4 avril, c'était déjà alerte orange. Au regard des températures, les plus basses depuis 1947 à pareille période de l'année, le gestionnaire du réseau avait prévenu ménages, entreprises et collectivités, dès l'avant-veille. Lundi à 8h 45, la consommation a finalement atteint un pic de 71,6 gigawatts (GW). La mobilisation d'entreprises - comme la chaîne de distribution Carrefour, qui n'a pas manqué de le faire savoir - ou de particuliers a permis une baisse de 0,8 GW. Comme si deux villes de l'équivalent de Montpellier avaient cessé de consommer. A ce stade, le gestionnaire n'est pas en mesure de détailler la répartition de ces gestes, faits sans contrepartie financière. A l'inverse, une autre baisse, de 0,6 GW, a été rémunérée : le mécanisme de l'effacement, dont les montants demeurent confidentiels, consiste à racheter le courant à des entreprises qui le vendent selon l'offre et la demande. En cas d'alerte rouge, le gestionnaire du réseau peut encore activer un autre levier, comme ce fut le cas le 8 janvier 2021. Ce jour-là, RTE avait coupé le courant de 16 sites industriels en l'espace de quelques secondes, au nom de contrats d'interruptibilité. Ecogestes, effacement, interruptibilité... ces trois paliers sont censés, l'un après l'autre, éviter de priver les ménages d'électricité. Ces trois niveaux de protection permettront de garder un système électrique stable, sans avoir à envisager des coupures planifiées comme ultime secours », fait valoir Xavier Piechaczyk. Depuis la fin de l'année 2020, RTE étend son dispositif d'alerte à tout le territoire, après des expérimentations en Bretagne et en Provence. Ce dispositif, dit Ecowatt, est d'abord censé inciter aux économies volontaires - et non rémunérées - d'énergie. «L'impact de ces actes citoyens a au moins doublé lundi matin par rapport à janvier 2021 », estime M. Piechaczyk. «A travers ces signaux, nous sommes capables de faire passer des messages et d'en appeler à la responsabilité des Français.» Une réflexion est aussi lancée quant à «de nouveaux mécanismes d'incitation économique pour obtenir plus d'effacement », ainsi qu'à «de nouvelles procédures» comme celle de l'interruptibilité. Les alertes d'Ecowatt ne sont prévues qu'à titre très ponctuel, insiste le dirigeant. «Des signaux seront émis lorsqu'il y aura des vagues de froid et lorsque la production sera faible, soit celle du parc nucléaire, soit celle à partir d'énergies renouvelables, qui dépend elle-même de la météo », précise-t-il. En début de semaine, vingt-sept des cinquante-six réacteurs nucléaires du pays se trouvaient encore à l'arrêt. Depuis 2020, le Covid-19 a bousculé le calendrier des visites décennales et des opérations de maintenance. Des problèmes de corrosion, détectés en 2021, ont entraîné d'autres interruptions. La production du parc nucléaire, principale source d'électricité nationale, devrait descendre en 2022 à un niveau historiquement faible depuis trois décennies. Or, dans le même temps, le pays demeure en retard sur ses objectifs de déploiement d'énergies renouvelables. Lundi à 9 heures du matin, l'atome (51%) et l'hydraulique (23%) apportaient encore l'essentiel de la production française, contre 7% pour l'éolien et 3% pour le solaire. En sus de cette production (63,6 GW), RTE a aussi dû importer ce jour-là environ 8 GW grâce aux interconnexions frontalières, principalement en provenance d'Allemagne ou de Belgique, de Suisse et d'Angleterre. Cela a poussé très fortement le prix de l'électricité, notamment pour les distributeurs alternatifs à EDF. Côté syndical, la fédération des mines et de l'énergie CGT estime que «le parc de production d'électricité est sous-dimensionné en raison de la fin des politiques de planification ». Notamment après la fermeture de la centrale nucléaire de Fessenheim (Alsace) en 2020. Soit 1,8 GW de puissance en moins.

8 avril 2022..... Des pistes pour économiser l'énergie : La guerre en Ukraine remet en lumière l'enjeu de la baisse de la consommation, cruciale aussi pour le climat. Comment réduire nos consommations d'énergie ? La guerre en Ukraine, en exposant la dépendance des Européens au pétrole et au gaz achetés à Moscou, a remis en lumière cette question centrale. Car, pour se passer des combustibles russes, l'Union européenne n'a que deux options: les substituer par des hydrocarbures importés d'autres Etats - mais ces ressources sont limitées - et restreindre ses besoins globaux en énergie. Si le gouvernement et les candidats à la présidentielle sont restés assez timides à propos de ce deuxième levier, les institutions spécialisées ont été plus directes. Fin mars, le président de la Commission de régulation de l'énergie a ainsi imploré les Français d'économiser du gaz et de l'électricité «dès maintenant ». «Sinon, cela pourrait mal se passer l'hiver prochain », a prévenu Jean-François Carenco. «Le monde est peut-être bien confronté à son plus gros choc de l'offre pétrolière depuis des décennies», a aussi souligné le directeur exécutif de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), Fatih Birol. «Nous pouvons agir sur la demande », assure-t-il. De fait, réduire rapidement les consommations est une nécessité pour de multiples raisons. D'abord, les achats de gaz et de pétrole constituent l'une des principales sources de revenus pour la Russie de Vladimir Poutine. Plus encore, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat a encore réaffirmé, lundi 4 avril, l'urgence absolue à réduire les émissions de gaz à effet de serre, provoquées par la combustion massive des énergies fossiles, pour contenir le réchauffement climatique. Limiter les besoins est aussi indispensable pour rendre supportable la hausse vertigineuse des prix de l'énergie et pour éviter des coupures de courant, alors que le système électrique est sous forte tension. A moyen et à long terme, il faudra mettre en œuvre des efforts et des investissements importants pour gagner en efficacité énergétique dans de nombreux secteurs - le bâtiment grâce aux rénovations, le transport avec le déploiement des véhicules électriques... Mais à court terme, d'ici à l'hiver prochain, des changements de comportements individuels et collectifs peuvent avoir un effet immédiat et conséquent. Tour d'horizon des mesures de sobriété les plus efficaces. * **Baisser le chauffage** : Combien de citoyens européens ont d'ores et déjà baissé leur thermostat ? L'appel à réduire la température de ses radiateurs est sans doute celui qui a le plus marqué les esprits depuis le début de la guerre en Ukraine. Et de fait : la chaleur représente près de la moitié de la consommation, d'énergie française et la majorité des logements sont aujourd'hui chauffés au gaz. Dans son plan en dix points visant à réduire d'un tiers les



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

importations de gaz russe dès 2022, l'AIE recommande d'agir sur ce levier, Abaisser la température de chauffage de 1°C permet de réduire la consommation d'environ 7% à 8% en moyenne, ce qui diminuerait la demande de gaz d'environ 10 milliards de mètres cubes par an au niveau européen (sur 140 milliards de mètres cubes importés en 2021). En France, selon les calculs du cabinet spécialisé Carbone 4, baisser les radiateurs de 2°C permettrait d'économiser 30% du gaz russe importé. Pour l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), il est toutefois important de préciser ce que signifient ces consignes. « Ces appels à baisser le chauffage peuvent donner l'impression d'une contrainte forte, précise Florence Clément, responsable de l'Information. Quand on recommande de chauffer à 19°C, on parle bien d'une température moyenne : l'idée est de ne pas laisser le chauffage à 22°C dans une pièce si on n'y est pas, mais pas d'être transi de froid en télétravaillant ! » Les 12 millions de personnes en situation de précarité énergétique ne sont évidemment pas visées. Et dans les prochains mois, ce sont surtout les températures de climatisation, notamment des bureaux et des commerces, qui devront être maîtrisées. Outre la température, l'Ademe rappelle que d'autres écogestes peuvent être mis en place : bloquer les infiltrations d'air sous les portes, installer une trappe dans la cheminée, fermer les volets la nuit, mais aussi installer des réducteurs de débit d'eau sur les robinets ou prendre des douches rapides... « Tous les efforts pour faire baisser la consommation domestique, même de quelques pourcent, peuvent jouer un rôle important, ajoute Yves Marignac, porte-parole de l'association NégaWatt. Mais cela n'a de sens que si les mêmes efforts sont faits dans les bâtiments publics ou tertiaires. »

* **Installer des pompes à chaleur** : Selon l'AIE, doubler le taux d'installation de pompes à chaleur pour remplacer des chaudières à gaz ou au fioul permettrait d'économiser 2 milliards de mètres cubes de gaz supplémentaires en un an, soit 5% du gaz russe importé. En France, le gouvernement a annoncé, dans le cadre du plan de résilience, une augmentation de 1000 euros des aides accordées pour l'installation d'un système de chauffage « vertueux » permettant de sortir du gaz ou du fioul. En parallèle, les forfaits pour l'installation de nouvelles chaudières au gaz seront arrêtés. Dans l'idéal, l'installation de pompes à chaleur devrait toutefois s'accompagner de travaux de rénovation ou d'isolation thermique - quand ils sont nécessaires pour en maximiser l'efficacité.

* **Baisser la vitesse sur les routes** : Réduire les besoins en pétrole implique d'agir sur le secteur de la mobilité. Selon NégaWatt et Carbone 4, limiter la vitesse à 110 km/h sur les autoroutes et généraliser les « bonnes pratiques » de conduite - respecter les limitations, voire rouler de 5 km/h à 10 km/h en dessous de celles-ci, conduire sans à-coups... - permettrait d'économiser plus de la moitié du pétrole russe importé. « Ces petits gestes paraissent anodins, mais ils peuvent permettre d'économiser jusqu'à cinq pleins de carburant par an », confirme Mme Clément. L'AIE, qui prône également la réduction des vitesses de circulation, rappelle que la mesure n'est pas impossible à mettre en œuvre : de nombreux pays, dont les Etats-Unis ou des Etats européens, y ont eu recours après le choc pétrolier de 1973. « Les citoyens français ne sont pas prêts à une baisse de la vitesse autorisée », estime toutefois Dominique Vignon, le président du pôle énergie de l'Académie des technologies. Cette proposition, portée par la convention citoyenne pour le climat, avait été immédiatement rejetée par Emmanuel Macron. « La réduction de la mortalité routière, de la pollution atmosphérique, des émissions de gaz à effet de serre ou de la dépendance au pétrole, ce sont des objectifs populaires, assure de son côté M. Marignac. Mais il y a une défaillance de l'Etat à expliquer la limitation de vitesse en mettant en avant tous ses co-bénéfices. »

* **Limiter ses déplacements en voiture** : Si, à moyen et à long terme, des investissements en matière d'infrastructures de transports collectifs et d'aménagements urbains sont requis, la voiture pourrait sans doute d'ores et déjà être abandonnée pour une partie des déplacements au profit de la marche, du vélo ou des transports en commun: 41% des trajets quotidiens font moins de 5 kilomètres. Accroître le recours au télétravail - l'AIE recommande trois jours par semaine lorsque c'est possible -, limiter les déplacements professionnels, mettre en place la circulation alternée ou encore inciter au covoiturage peut permettre de réduire les consommations de carburant. Instaurer des dimanches sans voiture dans les grandes villes, par exemple, pourrait aussi permettre d'économiser 380 000 barils de pétrole par jour à court terme en Europe.

* **Déplacer ses consommations d'électricité** : La France, en apparence, est un bon élève climatique dans son bouquet électrique : le parc nucléaire et les énergies renouvelables (hydraulique, éolien et solaire) assurent plus de 90% de la production. Mais le fonctionnement du réseau impose d'avoir à toute heure un équilibre entre l'offre et la demande; or, la France connaît des pointes électriques particulièrement fortes en hiver. Lorsque la demande est très haute, il faut faire appel à tous les moyens de production disponibles. C'est donc le moment où la France fait fonctionner à plein régime ses centrales à gaz - début avril, elles comptaient pour environ 12% de la production. Mais c'est aussi le moment où il faut miser sur les importations, qui proviennent de pays dont la production est parfois plus carbonée que la France - par exemple l'Allemagne, où le charbon est très présent. Autre point important: plus la demande est élevée, plus les prix de l'électricité sur le marché européen sont hauts. Une hausse qui sera répercutée a posteriori sur les factures des ménages. En décalant légèrement leurs consommations, les ménages et les entreprises pourraient contribuer à éviter d'avoir recours à des énergies fossiles et à limiter la hausse des prix de l'électricité. Par exemple, faire tourner les lave-vaisselle ou les lave-linge après 21 heures permettrait de diminuer la pression sur la pointe de consommation. « Des outils pour piloter de façon intelligente la demande existent, tels que les compteurs Linky, mais les vendeurs d'électricité n'ont pas développé d'offres adaptées », regrette M. Vignon.

* **Des efforts pour quel résultat ?** A l'échelle des individus, les changements de comportement peuvent sembler avoir un effet marginal. « Les écogestes ne permettront pas aux ménages de réaliser des économies d'énergies substantielles ; pour cela, il faudra faire des travaux de rénovation qui prennent du temps, précise Mme Clément. Mais ils permettent tout de même de maîtriser sa consommation,



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

et donc sa facture.» Cumulés au niveau national, ils ont en revanche un impact non négligeable. «Ces mesures de sobriété de court terme ne bouleversent pas la donne, mais elles sont importantes, et il faut les mettre en œuvre », insiste M. Vignon. Pour cela, les experts recommandent notamment des mesures incitatives et des campagnes de sensibilisation. Les pouvoirs publics et les responsables politiques sont également appelés à s'emparer réellement de ces sujets : l'ensemble des acteurs de la société, dont les entreprises, doivent être amenés à se mobiliser. «Il est frappant qu'en prévision de la pointe électrique de lundi matin, on ait demandé aux particuliers d'être vigilants alors qu'au même moment les écrans publicitaires, dans les gares ou le métro, n'étaient pas éteints, observe M. Marignac. Cela illustre les limites qu'il y a à demander aux particuliers des efforts sans les inscrire dans une réflexion collective. »

12 avril 2022..... Les terrasses chauffées, c'est fini : Les braseros, parasols chauffants et radiateurs à infrarouges installés sur les terrasses des cafés, bars et restaurants n'ont plus le droit d'être allumés. Cette interdiction, qui concerne aussi les systèmes de climatisation, est entrée en vigueur ce jeudi 31 mars, après la publication d'un décret au Journal officiel. La fin des terrasses chauffées fait partie des mesures de la loi climat et résilience. Elle doit permettre d'économiser «un demi-million de tonnes de CO2 » par an (sur les plus de 400 millions de tonnes émises chaque année en France), selon Emmanuelle Wargon, l'ancienne ministre de la Transition écologique devenue ministre du Logement. L'interdiction devait au départ intervenir à partir du printemps 2021. Mais elle a été repoussée pour permettre aux cafetiers et restaurateurs, durement touchés par la pandémie de Covid-19, de souffler un peu.

29 mai 2022..... Magali Reghezza-Zitt : L'inaction, la morale et l'individu. La géographe dénonce l'appel aux «petits gestes» au nom d'une morale culpabilisatrice, qui tend à occulter la nécessité de changements structurels. Au début de l'invasion de l'Ukraine, les médias ont relayé l'appel nous enjoignant de baisser le chauffage et de mettre un pull-over pour assurer l'indépendance européenne vis-à-vis du gaz russe. Cette injonction est devenue morale lorsqu'elle a été légitimée par la solidarité avec les effroyables souffrances des civils ukrainiens. Des observateurs ont analysé cet appel à réduire la consommation comme un premier pas vers la sobriété. L'une des hypothèses était que la guerre allait réussir à faire ce que ni les alertes scientifiques, ni les négociations diplomatiques, ni le sentiment d'urgence n'avaient pu obtenir : engager les Etats européens dans une transition énergétique intégrant pleinement l'action sur la demande. L'appel à la sobriété fait aussi écho à ce que l'on a pu constater depuis plusieurs décennies dans le champ de la réduction des risques, à savoir le transfert des coûts de l'inaction vers les individus, au nom de la morale. Faire des comportements un instrument de la résilience du collectif avait pour but, au départ, de rendre aux individus leur liberté d'action, au lieu de les considérer comme des victimes passives. Engager la sobriété énergétique par un «petit geste » qui n'est plus écologique, mais patriote et solidaire, revient à transformer la contrainte collective, qui découle du retard pris dans la sortie des énergies fossiles, en «ardente obligation » individuelle. En effet, si la contrainte suscite des résistances, l'obligation morale internalise la contrainte, de sorte que l'individu y adhère librement. En résulte la fameuse acceptabilité, qui permet de repousser le spectre des «gilets jaunes », alors que la facture énergétique des ménages s'alourdit et que l'augmentation des prix du gaz se répercute sur l'ensemble des filières productives. Dans le cas du climat, les comportements ont évidemment un rôle important. Mais assimiler la sobriété au geste individuel est un double piège. D'abord, l'injonction morale invisibilise la précarité énergétique, verrou majeur de l'action climatique, et la vulnérabilité aux coûts de transition. Que signifie, en effet, la baisse du chauffage pour les millions de personnes qui souffrent du froid parce qu'elles habitent une passoire thermique ou ne peuvent pas payer leur chauffage ? Ensuite, l'effort individuel occulte les causes structurelles de l'inaction. La nécessité de sortir des énergies fossiles pour des raisons climatiques est connue depuis le premier rapport du GIEC, il y a trente-deux ans ! Les seules infrastructures existantes, si elles fonctionnent sur toute leur durée de vie, nous conduisent à dépasser le seuil de 2°C. Une autre façon de regarder l'appel au «petit geste» est de le considérer non pas comme un engagement dans l'atténuation climatique, mais un ajustement réactif à la crise géopolitique et économique. Cette adaptation doit être «juste» : c'est l'objectif de la stratégie de l'Union européenne relative à l'adaptation au changement climatique présentée par la Commission en 2021. Le GIEC ne dit pas autre chose, lorsqu'il définit, dans son résumé aux décideurs du sixième rapport d'évaluation, la sobriété comme un développement humain qui s'inscrit dans les limites planétaires. La sobriété n'est ni décroissance ni retour en arrière. Elle est subordonnée au maintien et à l'amélioration du bien-être de chacun. Elle ne se réduit pas aux comportements individuels. Elle repositionne, en revanche, le «petit geste» dans l'action collective, les stratégies d'entreprise, les politiques des Etats. Si la sobriété énergétique est un levier inévitable de la transition, les changements de comportement doivent être intégrés dans des transformations structurelles plus larges, qui concernent l'ensemble des politiques publiques (santé, éducation, culture, etc.) et des filières économiques (agriculture, industrie, énergie, transports, bâtiments). La répartition des efforts et des gains doit être équitable, avec un accompagnement des plus faibles, qu'il s'agisse des individus, des entreprises ou des territoires.

31 mai 2022..... Urgence climatique, le défi de la sobriété. Surconsommation – L'impasse : La réduction des émissions de carbone se heurte au maintien de nos modes de vie. Ce 10 février, le chef de l'Etat n'est pas encore officiellement candidat à sa propre succession. A deux mois du premier tour de la présidentielle, il est venu présenter, à Belfort, sa vision de l'avenir énergétique de la France. Au fil de ce discours, il fera des annonces majeures sur la relance de la filière nucléaire ou sur les objectifs de développement des énergies renouvelables. Mais le premier chantier ne concerne ni l'atome ni les éoliennes: il s'agit d'abord de «gagner en sobriété», pour «baisser de 40% nos consommations d'énergie» d'ici à 2050. Le



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

mot est lâché: «sobriété ». Il sera dorénavant présenté comme l'un des piliers du programme énergétique du président. En reprenant le mot à son compte, Emmanuel Macron envoie un signal à un électorat de gauche et aux écologistes. Mais, plus largement, cet emprunt révèle la façon dont cette notion ancienne a fini par s'imposer dans le débat public. De la «sobriété heureuse» de Pierre Rabhi (1938-2021) à la première encyclique papale sur l'écologie, en 2015, des travaux de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) à ceux des climatologues du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), la sobriété semble de plus en plus incontournable, tout en restant éminemment clivante. Synonyme, pour les uns, de levier puissant et enthousiasmant pour inventer un modèle plus respectueux de l'environnement, elle fait figure de repoussoir absolu pour les autres, qui craignent la fin du progrès et de la croissance. Souhaitée ou redoutée, elle interroge, en tout cas, les fondements et l'organisation mêmes de notre société. Ce questionnement n'est pas neuf. Dès le XIXe siècle, la révolution industrielle et l'essor du capitalisme donnent une dimension politique au concept. «Dans les années 1970, après la publication du rapport du Club de Rome [association internationale de réflexion sur les problématiques de développement durable] est apparue l'idée que notre croissance exponentielle et notre désir de richesse insatiable pourraient conduire à notre perte », rappelle le cercle de réflexion La Fabrique écologique. Diffusée en France par le penseur André Gorz (1923-2007), cette idée se retrouve d'abord dans la notion de «décroissance», à la fois pour l'écologie et contre le capitalisme. Mais, petit à petit, le terme de «sobriété», moins connoté, gagne du terrain. S'il n'en existe pas de définition partagée, celle-ci implique une modération dans la production et la consommation de biens et de services et l'abandon de pratiques ou usages excessifs ou superflus. «Ce terme peut prêter à confusion, remarque Eloi Laurent, de l'Observatoire français des conjonctures économiques (OFCE). Il suggère que nous avons bien vécu et qu'il faudrait maintenant vivre de façon réduite. Or, il s'agit du contraire : nous devons apprendre à vivre mieux, pas à vivre moins. Apprendre à vivre avec la biosphère, pas contre elle.» En France, l'association négaWatt est l'un des premiers acteurs à s'emparer de ce concept, au début des années 2000. La politique énergétique porte alors essentiellement sur la quête de gains en matière d'efficacité, c'est-à-dire sur des progrès techniques ou technologiques qui permettent de parvenir au même service rendu en utilisant moins d'énergie. Mais ceux-ci ne suffisent pas à réduire largement les émissions de gaz à effet de serre, qui réchauffent la planète. «Nous nous sommes rendu compte que ces efforts d'efficacité étaient en partie gommés par le manque de sobriété, explique Stéphane Chatelin, directeur de négaWatt. Il se fabrique des moteurs plus performants, mais, en parallèle, les voitures sont de plus en plus lourdes ; la consommation énergétique par kilo lavé diminue, mais les lave-linge tournent de plus en plus à vide... » Pendant des années, le plaidoyer de l'association ne trouve guère d'écho. A tel point que ses membres envisagent d'abandonner le terme même de «sobriété », jugé trop austère... Une hypothèse aujourd'hui remise au placard. Ces dernières années, l'urgence climatique a contribué à remettre le sujet au cœur du débat. Plus le temps passe, plus l'équation pour atteindre la neutralité carbone en 2050 paraît compliquée à résoudre. Et plus la nécessité d'agir sur tous les fronts en simultané, et donc sur celui de la demande et des usages, devient incontournable : de plus en plus de travaux scientifiques affirment qu'il est trop tard pour espérer limiter le dérèglement climatique en ne misant que sur l'efficacité ou l'innovation technologiques, sans rien changer aux pratiques et modes de vie individuels et collectifs. A plus forte raison lorsque l'ensemble des crises est pris en compte - l'extinction de la biodiversité, l'appauvrissement des sols, l'épuisement des ressources minérales... Dans la foulée des scientifiques, le secteur de l'énergie s'est mis à considérer le levier de la sobriété. En France, il a été central dans les travaux publiés par négaWatt, mais aussi par le gestionnaire du réseau de transport d'électricité RTE ou par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe). Marcher ou faire du vélo plutôt que prendre la voiture, télétravailler une partie de la semaine, réduire le nombre de trajets en avion... En mai 2021, l'AIE déclare, pour la première fois, que les changements de comportements liés à l'énergie sont «une part importante» de la boîte à outils pour atteindre «zéro émission nette» d'ici à 2050. Un basculement de taille pour cette institution, qui fait référence au niveau mondial, à l'origine organisée pour protéger les intérêts des pays consommateurs de pétrole. En avril, c'est le GIEC qui consacre - là encore pour la première fois - un chapitre de son sixième rapport d'évaluation aux évolutions des modes de vie et aux usages de l'énergie. Depuis le déclenchement de la guerre en Ukraine, en février, les appels à agir sur la consommation (par une baisse des températures de chauffage, une réduction de la vitesse de circulation sur les routes...) se multiplient aussi pour tenter d'amoinrir la dépendance européenne aux hydrocarbures russes. Pour les prospectivistes, chargés d'élaborer des scénarios ou des modèles, intégrer la dimension de sobriété nécessite d'abord d'objectiver les comportements et les dynamiques sociales. Kilomètres parcourus, nombre d'habitants par mètre carré, taille des véhicules, nombre de personnes par ménage, consommation de viande... A partir de quatre secteurs (résidentiel, tertiaire, industriel, transports), RTE estime dans son étude «Futurs énergétiques 2050», que le pays pourrait éviter de consommer 90 térawattheures (TWh) d'électricité d'ici à 2050, sur une consommation de référence de 645 TWh. Les concertations menées par cet organisme indépendant en amont de la réalisation de ces travaux ont surtout illustré à quel point la notion est loin de faire consensus. Si elle est une évidence pour certains, d'autres rejettent le principe même d'une forme d'austérité. Lors de la publication du rapport, le député Jérôme Nury (Les Républicains) s'interroge devant la commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale sur la baisse prévue de la consommation d'énergie. «Est-ce la décroissance ? N'est-ce pas un encouragement à limiter nos déplacements individuels ? Moi qui suis un rural profond, j'ai l'impression que c'est tout mon mode de vie qui s'écroule avec votre rapport », déclare-t-il au président du directoire de RTE, Xavier Piechaczyk. «Dans le scénario négaWatt, il est prévu



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

d'arrêter de construire des maisons individuelles d'ici à 2050, s'est aussi insurgé le candidat communiste Fabien Roussel, lors de la campagne présidentielle. C'est ça, la sobriété énergétique ! Je suis pour que l'on isole les logements, mais eux, ils dévient aux gens à la campagne d'avoir le droit de bâtir leur maison !» Dans ses travaux publiés en 2018, l'association évoquait un passage de 175 000 maisons construites en 2010 à 19 000 en 2050. La question est centrale : nos modes de vie doivent-ils «s'écrouler» ? A Belfort, Emmanuel Macron affirme l'inverse. Gagner en sobriété pourra se faire sans aucune «privation», «restriction» ou «décroissance», mais grâce à «l'innovation» ou à la «transformation des processus industriels». En «changeant de modèle», tout en «produisant davantage». Pour le chef de l'Etat, sobriété rime avec efficacité. Nombre de partisans de la notion appellent, au contraire, à des transformations majeures, parfois difficiles, qui impliquent des changements de paradigme : il s'agit de repenser en profondeur les manières de consommer, de se nourrir, de travailler, de se loger ou de se déplacer. Dans certains secteurs, devenir plus sobre pourrait être assez indolore : dans les bureaux, éteindre les lumières la nuit ou lorsqu'ils sont vides pourrait permettre d'économiser jusqu'à 30% d'électricité, selon l'association négaWatt. Diviser le gaspillage alimentaire par deux pourrait diminuer d'environ 5% les émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble de la chaîne. Début mai, une étude publiée dans la revue Nature affirmait que réduire de 20% notre consommation de bœuf pourrait diviser par deux les émissions du système alimentaire mondial ainsi que la déforestation. Mais, dans d'autres domaines, des changements plus radicaux seront nécessaires, estiment certains observateurs. Renoncer (pour ceux qui y ont accès) au modèle du pavillon individuel, aux trajets en avion pour de courts séjours dans une capitale européenne, au suréquipement électronique... «La sobriété exigera des privations, reconnaît Stéphane Chatelin. Pour décarboner l'aviation par exemple, il n'y a pas d'autre solution que de moins prendre l'avion». «La sobriété passe nécessairement par un renoncement à certaines libertés, ajoute Bruno Villalba, professeur de science politique à AgroParisTech. Réduire la fiction selon laquelle il devrait y avoir toujours plus de choix pour tout le monde, au niveau politique mais aussi au plan matériel, ce serait renoncer à deux cent cinquante ans d'imaginaire nous promettant l'accès à un bien-être matériel comme condition sine qua non du bonheur». Aujourd'hui, chacun a le droit d'accéder à ce qui est considéré comme la norme du confort, mais celle-ci, en partie dictée par l'omniprésence de la publicité, n'a cessé d'augmenter. Alors qu'une maison, à la fin du XIXe siècle, comportait quelques centaines d'objets, il y en aurait désormais près de 100 000 dans les maisons françaises. Et c'est cette accumulation qui génère un sentiment de bien-être, d'ailleurs «réel, effectif», rappelle M. Villalba. Faut-il craindre aussi une chute du produit intérieur brut (PIB), qui quantifie les richesses produites dans le pays, et donc les revenus des ménages ? Pour les économistes, évaluer les conséquences d'une baisse de certaines consommations est encore difficile. «Limiter la consommation, cela coûte un peu de croissance à court terme, souligne Christian de Perthuis, professeur à l'université Paris-Dauphine. Mais, à moyen terme, l'impact macroéconomique de la sobriété va dépendre de la capacité d'adaptation du côté de l'offre.» Autrement dit, la décroissance n'est pas inéluctable, il s'agit plutôt de transformer profondément le système productif et la répartition des emplois. «Le vrai débat, c'est le contenu du PIB, pas son niveau, ajoute Patrick Jolivet, directeur des études socio-économiques à l'Ademe. Vous allez avoir des substitutions à l'intérieur de la consommation plutôt qu'une diminution globale». Aucun des quatre scénarios construits par l'Ademe pour aboutir à la neutralité carbone, y compris le plus sobre, ne se traduit d'ailleurs par un recul de la croissance. Trois raisons expliquent cela : les énergies fossiles importées sont remplacées par des énergies produites localement ; le recul de la production et la consommation de biens manufacturés massivement importés sont compensés par les achats de biens et services locaux ; et, enfin, les investissements effectués pour améliorer l'efficacité énergétique sont rentables et bons pour la croissance. Pour espérer convaincre les citoyens de renoncer à des droits et libertés au nom de la protection de l'environnement, les acteurs insistent d'abord sur un point : ce sont les plus aisés qui devront, en premier lieu, se serrer la ceinture. Selon le Laboratoire sur les inégalités mondiales, les 10% des Français les plus riches émettaient 24,7 tonnes de dioxyde de carbone par habitant en 2019, environ cinq fois plus que la moitié la moins aisée de la population. «La question de la justice sociale doit se trouver au cœur des débats», insiste la syndicaliste Marie-Claire Cailletaud, représentante CGT au Conseil économique social et environnemental. «Concernant la précarité énergétique, il y a eu une tendance à mettre l'accent sur les écogestes en disant aux gens : "Ne couvrez pas vos radiateurs, mettez un couvercle sur votre casserole, mettez un pull, deux pulls, trois pulls... «Ce sont des conseils utiles et, importants, mais qui deviennent indécentes quand il n'y a pas de politique de rénovation suffisante», selon Manuel Domergue, directeur des études de la Fondation Abbé Pierre. D'autres soulignent que s'il faut bien instaurer un «plafond» à nos consommations et modes de vie, pour les limiter à ceux qui sont compatibles avec les limites planétaires, il faut aussi introduire un «plancher», qui correspond à celui des conditions de vie décentes pour tous. Ensuite, les chercheurs soulignent que cette question doit être pensée, organisée et débattue à l'échelle collective et ne pas faire peser l'ensemble des efforts sur les individus. La sociologue Sophie Dubuisson-Quellier, directrice de recherche au CNRS, met en garde contre le risque de remplacer un «solutionnisme technologique» par un «solutionnisme comportementaliste» : «Il n'est pas possible de demander une sobriété des comportements dans une société organisée autour de l'abondance et qui valorise, économiquement et socialement, l'accumulation. Appeler à des modes de vie sobres demande des modes d'organisation politiques, sociaux et économiques qui accordent de la valeur à la sobriété.» Plutôt que de pénaliser les propriétaires de véhicules polluants, il faudrait développer massivement les moyens de transport collectifs et des pistes cyclables. Repenser l'aménagement des villes et du territoire pour rapprocher les domiciles des lieux de travail et de commerce. Inciter à



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

consommer des produits moins polluants, par exemple avec des systèmes de bonus-malus ou de taxes spécifiques. Autre hypothèse, plus sujette aux controverses: celle de la coercition, en interdisant ou rationnant la consommation de tel ou tel produit. «Plus la réduction volontaire de la consommation tarde, plus elle risque de se dérouler sous la contrainte», estime Michel Bourban, chercheur en sciences politiques à l'université britannique de Warwick. Comment de telles contraintes pourraient-elles être jugées acceptables ? Dans quel cadre démocratique ? La Société française d'énergie nucléaire (SFEN) s'interrogeait, fin 2021, après la publication des derniers travaux de négaWatt : «Comment seront surveillés (et punis) les états d'ébriété énergétique des Français ? Soit le scénario relève de la pure utopie, spéculant sur la mise en œuvre volontaire spontanée, soit il s'agit d'une surveillance étroite. » «La loi Evin [adoptée en 1991 pour lutter contre le tabagisme et l'alcoolisme], c'est le Parlement, donc le peuple, qui décide de limiter la liberté individuelle de s'intoxiquer soi et les autres, rappelle Bruno Villalba. Le permis de conduire, ce sont aussi des contraintes collectives. Si les restrictions ont un sens et une finalité, qu'elles sont équitables et contrôlées par les autorités, cela fonctionne. » Déjà, des évolutions se font jour, se tourner vers des objets de seconde main est plébiscité par un nombre croissant de Français, même si cela peut inciter à acheter plus. La consommation de viande est à la baisse, la pratique du vélo à la hausse. Partout naissent des mouvements de lutte contre l'implantation de nouveaux entrepôts Amazon, des boycotts de campagnes consuméristes telles que le Black Friday, les expérimentations d'éco-hameaux, d'habitats partagés, de ressourceries se multiplient... Pour les tenants de la sobriété, le principal enjeu est de réussir à faire de ce concept un horizon désirable pour le plus grand nombre, et de souligner ses bénéfices : amélioration de la santé, du cadre de vie, diminution de la pollution... C'est ce qu'essaie de faire l'Ademe quand elle adjoint des «récits» à ses quatre scénarios permettant d'atteindre la neutralité carbone en 2050 pour décrire l'impact de nos choix sur l'habitat, la mobilité, l'industrie ou la gouvernance. C'est aussi ce que tente de faire le think tank The Shift Project dans son «Plan de transformation de l'économie» : «Nous avons fait le pari que décrire un avenir possible, et les voies et moyens pour y parvenir. permettrait de cocher cette case essentielle pour parler à notre affect : donner envie», résume son président, Jean-Marc Jancovici. Si la sobriété est apparue dans des programmes électoraux ou dans les discours du chef de l'Etat ou de ministres, les responsables politiques sont encore loin de s'être emparés de cette notion. Atteinte au pouvoir d'achat, au modèle économique, à des libertés individuelles... A court terme, ils semblent n'avoir rien à y gagner. A long terme, si elle veut affronter les défis énergétiques et environnementaux, la société ne pourra se passer d'un débat de fond.

31 mai 2022..... Sobriété: l'indispensable débat. Nous n'avons pas encore bien mesuré l'ampleur. des bouleversements économiques, sociaux et sociétaux qu'implique la lutte contre le réchauffement climatique. Désormais érigé en priorité du nouveau quinquennat, l'objectif d'Emmanuel Macron de faire de la France le premier grand pays du monde à sortir de la dépendance aux énergies fossiles d'ici trente ans n'implique pas seulement de modifier de fond en comble l'offre d'énergie. Il suppose aussi de réduire substantiellement notre consommation. Ces derniers mois, le mot «sobriété» a pris de la consistance dans le débat public. Il suggère la nécessité de baisser fortement la demande générale en

énergie. Reste à savoir à quel prix. Dans le discours qu'il a prononcé à Belfort, le 10 février, Emmanuel Macron a choisi de prendre le contre-pied des décroissants en plaidant qu'il est possible de réduire la consommation d'énergie sans renoncer au service rendu, en s'appuyant sur le progrès technique. De fait, une meilleure isolation des bâtiments publics et des logements réduit de facto la consommation d'énergie. Cependant, de plus en plus de travaux scientifiques montrent que le retard est devenu tel qu'on ne peut plus espérer limiter le dérèglement climatique en misant uniquement sur l'efficacité ou l'innovation technologiques. Il faut changer nos pratiques, accepter de reconsidérer nos modes de vie individuels et collectifs en faisant par exemple rouler moins de voitures, voler moins d'avions ou en mettant moins de viande dans nos assiettes. Le fait qu'aucun débat serein n'ait pu à ce jour émerger autour du thème de la sobriété est un vrai problème. Très vite, les esprits s'enflamment, les anathèmes fusent, bloquant toute esquisse de projection collective autour d'un nouveau modèle de développement et de nouvelles formes de solidarité à inventer. Il n'est pourtant pas anodin que le dernier

plan de sobriété de Macron..



grand mouvement social en France ait eu pour origine la taxe carbone, qui avait été conçue pour inciter les Français à réduire leur dépendance aux énergies fossiles. Socialement mal calibré, le dispositif a montré jusqu'à l'absurde que, pour espérer aboutir, il devait d'abord viser les plus gros pollueurs, c'est-à-dire les ménages les plus riches, et non pas frapper les



plus vulnérables. En France, plus de 5 millions de ménages se trouvent encore en situation de précarité énergétique. Dans le monde entier, plus de 750 millions de personnes n'ont toujours pas accès à l'électricité. Au-delà des foyers et des individus, la question est surtout collective. Systémique. Elle oblige à repenser la société telle qu'elle va, son rapport au travail, à la mobilité, à la consommation, au logement. Comment réduire la consommation générale tout en permettant à chacun de bénéficier d'un accès essentiel à l'énergie ? Est-il possible, voire souhaitable, de consommer moins tout en continuant à produire des richesses, donc à suivre les indicateurs habituels de la croissance ? Ou alors faut-il donner une autre définition, d'autres indicateurs économiques ou sociaux à la croissance ? Tous ces thèmes doivent être rapidement portés par la puissance publique, qui dispose des instruments de prospection permettant d'éclairer et de soutenir le débat. Si elle ne le fait pas, le risque est grand que la sobriété finisse par s'imposer brutalement au lieu d'être choisie avec tous les risques de tension sociale et de violence que cela entraîne.

26 juin 2022..... Objectif zéro émission de CO2 en 2050 - Sébastien Delpont (directeur de GreenFlex, cabinet de conseil en transformation énergétique) et Andreas Rudinger (chercheur associé au programme énergie-climat de l'Institut du développement durable et des relations internationales (Iddri) : «Le défi du logement ». Si les entreprises du BTP doivent changer de modèle, elles ne savent pas encore à quel rythme et à quel prix, regrettent le consultant et le chercheur. On aime à dire que. «quand le bâtiment va, tout va ». Mais à l'heure d'organiser sa décarbonation, il est peu de monde pour dire que tout va bien dans le BTP, secteur responsable de 40% des émissions de dioxyde de carbone de l'Union européenne (UE). Les entreprises peinent à se projeter, faute de politiques publiques suffisamment précises. Quels financements, quelles obligations, quels partis pris ? Elles voient un cap, mais ni l'itinéraire ni les points d'étape pour planifier leur transition en matière de gestion des compétences, de développements technologiques et de modèles d'affaires. Tous reconnaissent que l'on utilisera des matériaux décarbonés et que l'on bâtitra moins d'ouvrages neufs, avec une part moindre de maisons individuelles pour moins artificialiser les sols. Les marchés de demain seront ceux de la rénovation performante, pour baisser les factures d'énergie et s'adapter aux canicules, et de la reconversion de bureaux (moins utilisés avec l'essor du télétravail) en logements et lieux multifonctionnels. Mais il reste un pas à franchir pour transformer ces tendances qualitatives en une planification quantitative crédible, avec des moyens financiers alignés sur des ambitions précises. Sans cette visibilité, les entreprises hésitent à investir. La définition légale de ce qu'est une rénovation performante est à géométrie trop variable. Les travaux, les besoins financiers et en formation seront très différents à cinq, dix ou vingt ans, si l'on veut basculer tous les logements en classe énergie E, F et G à la classe D, ou si l'on souhaite que 30% des logements atteignent un niveau de classe B en une fois. Pour rénover bien plus et bien mieux, il faudra multiplier le nombre d'emplois par 2,5. Un sujet majeur, alors que 30% des artisans partiront à la retraite dans les dix prochaines années et que la filière peine à recruter. Trois voies sont possibles : reconverter des artisans issus de la construction neuve, reconverter des salariés d'industries en déclin ou former des jeunes. L'organiser nécessite une clarté sur ce que l'on veut faire : quels travaux, quels niveaux de performance, quels types de bâtiments, sur quels territoires et en quel nombre par an ? Une abondance de plaquistes en Alsace ne résout pas une pénurie d'électriciens en Ariège. Il y aura aussi des postes à pourvoir pour coordonner ces différents corps de métier et pour améliorer la qualité architecturale. Les entreprises ont des paris à tenir : vers une majorité de compagnons spécialisés, les uns installant des isolants et d'autres des pompes à chaleur, ou vers une majorité de compagnons polyvalents, formés à la plomberie, à l'électricité, à la menuiserie ? Faut-il adapter les modes de construction aux compétences des compagnons, ou les former à de nouvelles techniques ? Le fait de couler de la terre crue ou de projeter du béton de chanvre ressemble aux gestes de celui qui sait couler du béton, alors que c'est tout autre chose de construire en bois, en paille, ou de déconstruire pour réutiliser. Basculer des tâches du chantier vers l'usine, avec l'essor de la préfabrication, facilitera aussi le développement de l'emploi féminin, aujourd'hui inférieur à 15% dans le BTP, mais de 45% dans l'industrie. Les compétences évolueront avec la bascule vers des solutions de construction décarbonées. Développer des solutions standards par types de bâtiments devient clé, pour démocratiser l'accès à un logement décarboné, en utilisant au mieux les outils numériques et la préfabrication hors site. Equiper les entreprises en nouveaux outils numériques et en machines leur demandera d'investir. Alors qu'elles composent la majorité du secteur, beaucoup de PME n'ont pas encore chiffré ces besoins. Réussir le défi de la rénovation, c'est penser le financement des particuliers et bailleurs, et celui des investissements nécessaires des entreprises. Cela pour éviter des effets de pénurie et d'inflation des prix. Les modèles d'affaires évoluent aussi. Le marché va basculer vers une demande de plus de garanties de performances énergétiques et carbone, ou encore de financements associés, ce qui nécessite des compétences plus diverses. Des plates-formes numériques se positionnent aujourd'hui comme intermédiaires pour simplifier l'accès aux subventions. Les frontières entre les métiers bougent, et les entreprises ne doivent pas hésiter à faire évoluer leurs activités et leur positionnement sur le marché. Or, depuis six mois, les mécanismes de soutien à la rénovation ont baissé, tandis que les prix des matériaux sont à la hausse... Les acteurs du secteur attendent un programme à long terme de planification de la rénovation énergétique bien plus précis. L'absence du logement décarboné parmi les priorités de France 2030 et l'absence d'un ministère du logement de plein exercice sont des signaux qui ne risquent pas de ramener la confiance des entreprises. Une synchronisation de la planification entre acteurs publics et privés sera décisive pour réussir la décarbonation des logements français.



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

26 juin 2022..... Les enfants veulent sauver la planète : Ils sont tous nés au XXIe siècle et, depuis tout petits, ils voient en grand. Ces «écolos natives» n'ont pas attendu leurs parents pour agir. Qu'est-ce qu'ils nous bluffent ! J'ai mal à ma Terre », «Theres no planet B» (Il n'y a pas de planète B), «On n'a pas 20 ans et on n'en aura jamais 60 »... Des slogans peu optimistes, mais qui n'ont rien de désabusé. Dans les marches pour le climat, les jeunes sont déterminés et beaucoup n'ont pas attendu leur majorité pour s'emparer des sujets brûlants du dérèglement climatique et de la pollution mondiale. Tous nés après l'an 2000, ils sont «tombés dedans », comme ils disent. «Dès l'école primaire, on a été sensibilisés, se souvient Mandarine, 17 ans. Dans les classes où l'on travaillait, il y avait des affiches au mur qui disaient : La planète se réchauffe. Je me souviens d'une en particulier: «Il existe un huitième continent, celui du plastique ». On parle de nous comme des "digital natives", mais on est plutôt des "écolos natives" », estime-t-elle. Mandarine a rejoint depuis un an le mouvement citoyen Youth for Climate, initié par la militante Greta Thunberg, dont les membres ont une moyenne d'âge qui n'excède pas 17 ans. «A Grenoble, où j'habite, nous faisons la "vélorution" explique-t-elle. Nous parcourons toute la ville à bicyclette, en démarrant par le théâtre dans l'idée d'impliquer la culture. Il va falloir de l'imagination et un esprit créatif pour sauver la Terre ! » Leur lutte rejoint la légende du colibri, minuscule oiseau qui, en versant quelques gouttes d'eau sur l'incendie, illustre l'idée que chacun doit faire sa part, même modeste. Mais elle va encore plus loin. Pour ces jeunes, la protection de l'environnement et de la biodiversité passe aussi par une justice climatique et sociale. Ils veulent inventer un nouvel ordre et la pandémie n'a fait que grossir leurs rangs. Selon l'étude Millennial Survey, réalisée par le cabinet Deloitte en 2020, les trois quarts des 12-25 ans ont déclaré que la crise sanitaire avait attisé leur conscience écologique. Ils affirment utiliser désormais les transports en commun, recycler, avoir éradiqué le réflexe «j'achète, je jette» et avoir ressorti les mouchoirs... en tissu. Exit la génération Kleenex et la surconsommation. Ça, c'était avant. Avant Greta Thunberg, mais aussi Cyril Dion, que tous ces «écolos natives» connaissent depuis son film Demain (2015) et Animal (2021), ce documentaire sur des ados qui grandissent avec l'idée que, d'ici à cinquante ans, leur monde pourrait devenir inhabitable. Et ils ont beau alerter, rien ne change vraiment. Derrière eux, toute une génération veut se faire entendre. Certains, comme Mandarine, mettent leurs convictions en pratique avec des signaux forts à l'ère digitale : «Je n'ai pas de compte Insta et je ne vais jamais sur les réseaux sociaux, qui génèrent trop de déchets numériques et bouffent de l'énergie », dit-elle. D'autres abandonnent le look qui, avant, leur faisait comparer leurs baskets de marque à la sortie du lycée. Ils ne rêvent plus de vêtements griffés, ou alors de seconde main. «Pour ses 11 ans, j'ai offert à mon fils Noé des tee-shirts d'une marque de grande consommation, raconte Sophia. Il en a eu les larmes aux yeux en ouvrant son paquet: "Mais, maman, je t'ai dit que je ne voulais plus porter de fast fashion !" J'ai dû m'excuser platement de ne pas l'avoir entendu. Moi, à son âge, j'étais mortifiée de devoir porter les vêtements de ma sœur aînée. Je pensais lui faire plaisir.» Les parents se retrouvent parfois à la traîne. «C'est le monde à l'envers », s'étonne Sophia, désormais conquise par les friperies. En effet, «c'est tout à fait nouveau, on assiste à un apprentissage "descendant", qui vient des enfants vers les parents », décrypte la psychologue Jeanne Siaud-Facchin. Et si ces jeunes remettaient finalement «le monde à l'endroit» ? Laura-Jane Gautier, écolo instagrammeuse et auteure, est impressionnée par cette génération «élevée par des parents souvent gâtés, bercés de psychologie positive. Ce sont maintenant leurs enfants qui restaurent des limites et se montrent plus intransigeants, tant dans la sphère intime que dans la cité sur le plan sociétal», estime-t-elle. Même analyse de Jeanne Siaud-Facchin : «Je les vois en consultation, si jeunes et déjà responsables. Ils ont une intelligence collective et deviennent des pros du vivre-ensemble.» La génération Alpha (les enfants nés après 2010) arrive. «Mila, 7 ans et demi, a, par exemple, créé un club écolo en famille, rapporte sa mère. Elle a punaisé des panneaux dans les pièces: "Ne gaspillons pas l'eau" "Protégeons la planète", "et nous a distribué à tous des cartes de membres. Si l'on ne trie pas correctement nos déchets, elle nous retire notre carte ! » On ne badine pas avec un «écolo native» à la maison ! «Je n'ai pas droit à l'erreur», s'alarme de son côté Isabelle, qui a dû apprendre les subtilités du tri. Annie, 65 ans, se dit stupéfaite par sa petite-fille de 11 ans qui lui fait la leçon: «Mais, mamie, ferme le robinet ! Pourquoi tu utilises encore du gel douche? Tu as trop de plastique chez toi. » «Elle ramasse les déchets par terre, vérifie que je ne jette rien quelle puisse recycler, refuse de prendre un bain ou de verser l'eau d'un verre entamé... C'est un peu exagéré, mais je suis admirative ! Et je reconnais quelle m'a bien motivée.» Ces très jeunes activistes forcent souvent le respect de leurs aînés, qu'ils parviennent à convertir. C'est aussi le constat de Jessica, épatée par sa fille de 10 ans. «Je ne dirais pas qu'elle nous a montré l'exemple, car nous sommes nous-mêmes très impliqués, nous n'avons plus de voiture et ne prenons jamais l'avion. Mais elle va plus loin que nous pour son âge en refusant, par exemple, d'acheter les pochettes en plastique de la liste fournitures recommandées à l'école. C'est une forme de désobéissance civile à hauteur d'enfant. On ne s'y est pas opposés, car elle a raison ! » La fillette a récemment demandé à sa mère une boîte à savon pour ne pas utiliser le «pousse mousse» de l'école et entraîne ses copains dans son sillage. «Ils s'échangent des recettes zéro déchet, des infos sur les manifestations, constate Jessica. Ils sont bien plus forts et déterminés que nous. Quand je les vois, je me dis qu'il y a de l'espoir. En même temps, cela m'attriste un peu car, depuis toute petite, Amanda ne demande aucun gadget, aucun vêtement... Elle limite ses désirs au maximum. » La fillette n'y voit pas un problème. Son credo comme celui de ses pairs : «On ne veut plus de votre prise de tête sur des futilités », «On, n'a plus le temps, il faut agir.» Mais, filigrane, n'est-elle pas trop angoissée ? Selon une étude récente, les 16-25 ans sont 60% à être des «écolos anxieux» et les plus jeunes n'y échappent pas, selon Jeanne Siaud-Facchin, qui leur délivre ces conseils : «Ecris ton manifeste »,



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...

«Rejoins une association », «Lance un mouvement dans ta classe»... « L'action est le meilleur remède contre l'angoisse », assure-t-elle. Beaucoup l'ont bien compris et se «soignent» parfaitement tous seuls, en même temps qu'ils prennent soin... de leur avenir et du nôtre.

+++++

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 Gasp))
- 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 : Gasp, 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)
- 34 Les économies d'énergie (9ème partie : La guerre qui va changer tout...)



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.

+++++



Spécial Economies d'énergie (9)
La guerre qui va changer tout...