

**MARDI 12 JANVIER 2021**

**Risque de blackout énergétique**

**Débat sur la montagne**

**Réduire l'empreinte environnementale du numérique**

## SOMMAIRE

<b>DÉCÈS D'ANCIENS SÉNATEURS .....</b>	<b>1</b>
<b>RISQUE DE BLACKOUT ÉNERGÉTIQUE .....</b>	<b>1</b>
M. Daniel Gremillet, pour le groupe Les Républicains	1
Mme Bérangère Abba, secrétaire d'État chargée de la biodiversité	2
M. Pierre Médevielle	2
M. Thomas Dossus	3
Mme Nadège Havet	3
<b>HOMMAGE À UNE DÉLÉGATION PARLEMENTAIRE.....</b>	<b>3</b>
<b>RISQUE DE BLACKOUT ÉNERGÉTIQUE (Suite) .....</b>	<b>4</b>
M. Jean-Claude Requier	4
M. Fabien Gay	4
M. Jean-François Longeot	4
M. Franck Montaugé	5
Mme Christine Lavarde	5
Mme Denise Saint-Pé	5
Mme Florence Blatrix Contat	6
M. Christian Klinger	6
M. Christian Redon-Sarrazy	6
Mme Françoise Dumont	7
M. Bruno Sido	7
M. Didier Mandelli	7
M. Philippe Mouiller	8
M. Stéphane Piednoir, pour le groupe Les Républicains	8
<b>DÉBAT SUR LA MONTAGNE .....</b>	<b>9</b>
M. Cyril Pellevat, pour le groupe Les Républicains	9
M. Joël Giraud, secrétaire d'État chargé de la ruralité	9
M. Guillaume Gontard	10
M. Bernard Buis	10
M. Jean-Yves Roux	11
Mme Cécile Cukierman	11
M. Loïc Hervé	11
Mme Viviane Artigalas	12
Mme Dominique Estrosi Sassone	12
M. Pierre Médevielle	13
M. Jean-Michel Arnaud	13
M. Jean-Jacques Michau	13
M. Laurent Duplomb	14
Mme Florence Blatrix Contat	14

Mme Sylviane Noël	14
M. Cédric Vial	14
Mme Martine Berthet	15
M. Michel Savin	15
M. Jean-Marc Boyer, pour le groupe Les Républicains	15
<b>RÉDUIRE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DU NUMÉRIQUE .....</b>	<b>16</b>
<b><i>Discussion générale</i></b>	<b>16</b>
M. Patrick Chaize, auteur de la proposition de loi	16
M. Guillaume Chevrollier, rapporteur de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable	17
M. Jean-Michel Houllégatte, rapporteur de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable	17
Mme Anne-Catherine Loisier, rapporteure pour avis de la commission des affaires économiques	18
M. Cédric O, secrétaire d'État chargé de la transition numérique et des communications électroniques	18
M. Frédéric Marchand	19
M. Éric Gold	20
Mme Marie-Claude Varailles	20
M. Pierre-Jean Verzelen	21
M. Jacques Fernique	21
M. Hervé Maurey	21
M. Hervé Gillé	22
M. Cédric Perrin	22
M. Jean-Paul Prince	23
M. Rémi Cardon	23
M. Stéphane Sautarel	23
Mme Laurence Muller-Bronn	24
M. Jean-François Longeot, président de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable	24
<b><i>Discussion des articles</i></b>	<b>24</b>
ARTICLE PREMIER	24
Mme Nadège Havet	24
Mme Martine Filleul	24
ARTICLE 2	25
ARTICLE 3	25
<b>MODIFICATIONS DE L'ORDRE DU JOUR .....</b>	<b>26</b>
<b>RÉDUIRE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DU NUMÉRIQUE (<i>Suite</i>).....</b>	<b>27</b>
<b><i>Discussion des articles (Suite)</i></b>	<b>27</b>
ARTICLES ADDITIONNELS après l'article 3	27
ARTICLE 4	28
ARTICLE ADDITIONNEL après l'article 4	28
ARTICLE 5	29

ARTICLE 6	29
M. François Bonhomme	29
ARTICLE 8	29
ARTICLES ADDITIONNELS après l'article 11	30
ARTICLE 12	31
ARTICLES ADDITIONNELS après l'article 12	32
ARTICLE 13 A	32
ARTICLE 13	33
ARTICLE 14	33
ARTICLES ADDITIONNELS après l'article 14	33
ARTICLES ADDITIONNELS après l'article 14 <i>bis</i>	35
ARTICLE 15	36
Mme Marie-Claude Varaillas	36
M. Ronan Dantec	36
ARTICLE 16	37
ARTICLES ADDITIONNELS après l'article 16	38
ARTICLE 17 ( <i>Supprimé</i> )	41
ARTICLE ADDITIONNEL après l'article 17 ( <i>Supprimé</i> )	41
ARTICLE 18 ( <i>Supprimé</i> )	42
ARTICLE 19 ( <i>Supprimé</i> )	42
ARTICLE 20 ( <i>Supprimé</i> )	43
ARTICLE ADDITIONNEL avant l'article 21	43
ARTICLE 21	43
ARTICLE 23 <i>BIS</i>	44
ARTICLE 24	44
ARTICLE ADDITIONNEL après l'article 24	44
ARTICLES ADDITIONNELS après l'article 26	45
<b>ANNEXES.....</b>	<b>47</b>
<b><i>Ordre du jour du mercredi 13 janvier 2021</i></b>	<b>47</b>

## SÉANCE du mardi 12 janvier 2021

49<sup>e</sup> séance de la session ordinaire 2020-2021

PRÉSIDENTE DE MME LAURENCE ROSSIGNOL,  
VICE-PRÉSIDENTE

SECRÉTAIRES :  
MME ESTHER BENBASSA, MME EUSTACHE-BRINIO.

*La séance est ouverte à 14 h 30.*

*Le procès-verbal de la précédente séance est adopté.*

### Décès d'anciens sénateurs

**Mme la présidente.** – J'ai le regret de vous faire part du décès de nos anciens collègues Paul Loridant, qui fut sénateur de l'Essonne de 1986 à 2004, et James Bordas, qui fut sénateur d'Indre-et-Loire de 1992 à 2001.

### Risque de blackout énergétique

**Mme la présidente.** – L'ordre du jour appelle le débat sur le risque de blackout énergétique à la demande du groupe Les Républicains.

**M. Daniel Gremillet,** pour le groupe Les Républicains – (*Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains*) Je vous adresse mes meilleurs vœux pour l'année 2021.

Vendredi dernier, le gestionnaire du Réseau de transport d'électricité (RTE) a activé le signal rouge au niveau national et a incité les Français à réduire leur consommation en appliquant des éco-gestes.

Cet épisode témoigne de notre situation très vulnérable cet hiver et n'a rien d'étonnant. Il est du reste probable qu'il se réitère d'ici le mois de mars. Si le Sénat avait été entendu, cela aurait pu être évité.

Depuis un an, le secteur de l'énergie, singulièrement celui des grossistes, est entré dans une zone de turbulences en raison des répercussions de la crise sanitaire : réduction de la demande, du prix des énergies et de la disponibilité des moyens de production.

Selon l'Agence internationale de l'électricité (AIE), la crise sanitaire et les confinements ont eu un impact hors du commun sur le système énergétique. Dès le 11 juin 2020, RTE a anticipé une situation de vigilance particulière pour cet hiver, d'autant plus critique en cas de conditions météorologiques rigoureuses.

La disponibilité de nos moyens de production se trouve historiquement limitée par l'arrêt de plusieurs réacteurs nucléaires - neuf en février et cinq en mars sur les cinquante-huit que compte notre parc - en raison du retard pris dans les opérations de maintenance, de considérations liées à la sûreté comme à Flamanville et de décisions politiques. Ainsi, avec la fermeture de deux réacteurs de la centrale de Fessenheim en mars et en juin, le Gouvernement a privé la France de 1,8 gigawatt, soit l'équivalent de 1 800 éoliennes d'un mégawatt ou de quinze centrales thermiques de 250 mégawatts. Nous n'avons pas fini d'en payer les conséquences...

Cette situation de vigilance particulière sera particulièrement sensible en février et en mars, notamment en Bretagne, péninsule où la centrale nucléaire de Flamanville n'a pas succédé à l'arrêt de la centrale à charbon de Cordemais. Elle durera *a minima* jusqu'en 2023.

Les énergies renouvelables (EnR) ou les effacements de consommation ne suffisent pas à compenser la réduction des moyens de production liée à la fermeture de centrales nucléaires et thermiques. Il nous faudra importer de l'énergie, notamment d'Allemagne, où 40 % de l'électricité provient de sources fossiles, alors que la France était traditionnellement exportatrice d'électricité et que les trois quarts de notre production sont décarbonnés. Cela est regrettable au regard de nos engagements climatiques !

Nous devons également faire appel à des mesures post-marché comme l'interruption séquentielle de la fourniture de certains consommateurs, la réduction de la tension sur le réseau et des appels aux gestes citoyens.

Les Français attendent un diagnostic lucide du Gouvernement.

Barbara Pompili liait, devant notre commission des affaires économiques, notre vulnérabilité à la prédominance du nucléaire - 75 % - dans notre mix énergétique.

Je fais le constat inverse : si nous nous trouvons dans une telle situation, c'est faute d'avoir suffisamment investi dans le nucléaire. De fait, les EnR sont indispensables, mais, intermittentes, elles ne sont pas d'un grand secours lors du pic de consommation hivernale. En conséquence, les centrales thermiques tournent à plein régime. Le Gouvernement doit fixer des objectifs réalistes, afin d'assurer notre ravitaillement.

Rapporteur de la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat, j'avais dénoncé la fermeture de quatre centrales à charbon d'ici 2022 et de quatorze réacteurs nucléaires d'ici 2035, sans évaluation suffisante sur la sécurité des approvisionnements.

Nous n'avons atteint qu'un tiers des capacités d'effacement prévues par la loi d'ici 2028, soit 6,8 gigawatts.

Dans le cadre du projet de loi issu des conclusions de la Convention citoyenne sur le climat, veillons à réaliser les études d'impact nécessaires.

Ainsi, l'interdiction des chaudières à gaz au 1<sup>er</sup> juillet 2021 dans les logements neufs me semble prématurée, car insuffisamment évaluée.

L'intensification des appels d'offres en matière d'effacement ou le soutien à la rénovation énergétique, entre autres mesures proposées par la commission des affaires économiques depuis la première loi de finances rectificative du mois de mars pour limiter la consommation d'énergie, n'ont pas été retenus par le Gouvernement. Nous avons également demandé à être associés aux réflexions sur la réforme du marché de l'électricité et l'avenir d'EDF, mais avons essuyé une fin de non-recevoir.

L'énergie est trop importante pour être laissée à des décisions hasardeuses. La production d'énergie nucléaire est indispensable pour atteindre la neutralité carbone en 2050 et sécuriser les approvisionnements.

Que compte faire le Gouvernement ?  
(*Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains*)

**Mme Bérangère Abba**, *secrétaire d'État auprès de la ministre de la transition écologique, chargée de la biodiversité*. – Meilleurs vœux pour cette nouvelle année, qu'elle soit celle de la résilience et de l'apaisement pour tous les Français.

La France risque-t-elle un blackout énergétique ?

Notre système de production électrique peut-il répondre aux pointes de consommation hivernale ?

La fermeture de Fessenheim met-elle en danger notre capacité à fournir de l'énergie ?

Devrons-nous recourir aux centrales à charbon cet hiver ?

Ce débat est légitime. Aussi, je salue l'initiative du groupe Les Républicains, même si je ne crois pas au risque de blackout ni au fait que la fermeture de la centrale de Fessenheim menace nos capacités de production. L'accroissement de la part des EnR sécurise notre mix énergétique et notre approvisionnement, tout en nous évitant de recourir aux centrales à charbon.

Nous sommes prêts à faire face au pic hivernal, même si nous restons vigilants en raison de l'impact de la pandémie sur le calendrier des opérations de maintenance d'EDF. Compte tenu de la situation, l'entreprise a retardé l'arrêt de certains réacteurs.

RTE mène des analyses prévisionnelles sur la sécurité des approvisionnements énergétiques. Ses conclusions ont été rendues publiques et sont rassurantes : l'optimisation des plannings d'arrêt des centrales et la gestion prudente des stocks d'hydroélectricité permettent d'assurer sans difficulté l'approvisionnement des Français. Nous ne risquons aucun blackout. Je salue l'implication des agents

d'EDF et RTE, qui sont à pied d'œuvre. (*M. Fabien Gay s'indigne.*)

En cas de vague de froid inhabituelle sur plusieurs jours consécutifs, nous disposons de leviers pour garantir la continuité des approvisionnements : réduction de la consommation des entreprises par l'effacement comme cela s'est fait jeudi dernier, voire interruptibilité contre rémunération pour les industriels volontaires, diminution de 5 % de la tension sur les réseaux avec des effets imperceptibles pour les usagers et, en dernier recours, délestage temporaire pour deux heures maximum avec information préalable des foyers concernés. La sécurité de votre approvisionnement est garantie ! (*M. Fabien Gay proteste.*)

La fermeture de Fessenheim n'augmente nullement le risque sur le réseau électrique ; une étude d'impact a été réalisée. Il s'agit d'une décision politique pour retrouver une résilience dans notre production et améliorer l'équilibre de notre mix énergétique.

L'importance du nucléaire dans notre mix, l'arrêt de certaines centrales et le climat hivernal fragilisent la situation. La poursuite d'activité des deux réacteurs de Fessenheim n'aurait rien changé et aurait nécessité des investissements importants pour une contribution faible à notre production d'énergie, au détriment d'autres capacités. Le nucléaire exige de la planification.

Nous poursuivons en ce sens : les dernières centrales à charbon seront arrêtées en 2022. Leur utilité a été réduite : elle a été deux fois plus faible sur la période 2018-2020 que sur les deux années précédentes. La fermeture de Fessenheim n'a donc pas conduit à recourir davantage au charbon.

Notre électricité est la plus décarbonnée d'Europe grâce au nucléaire, à l'hydroélectricité et aux EnR. La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) vise, d'ici 2035, à réduire à 50 % la part du nucléaire dans notre mix. L'éolien a représenté un tiers de la production énergétique certains jours de septembre. Nous sommes prêts, et sans crainte, à faire face à cet hiver. (*Applaudissements sur les travées du groupe RDPI*)

**M. Pierre Médevielle**. – En 2035, il faudra porter la part du nucléaire dans le mix énergétique à 50%. Stratégie ou communication ? Cet objectif ne doit pas conduire à importer ou à se tourner vers des énergies plus polluantes pour compenser la réduction de notre production. Le nucléaire présente l'avantage d'être une énergie propre, même si je crois beaucoup aux EnR stockées en batteries hydrogènes.

Notre production électrique ne doit pas pâtir de cette décision, d'autant que, en 2035, plus de quinze millions de véhicules électriques pourraient circuler en France, soit 7 % de la consommation française globale.

En cas de pic de consommation, piloter la recharge des véhicules électriques serait une solution

intéressante. Comment la favoriser dans la recherche et l'innovation françaises ?

**Mme Bérangère Abba**, *secrétaire d'État*. – La politique en matière de mix énergétique à l'horizon 2035 tiendra compte des besoins nouveaux, comme les véhicules électriques. Une expérimentation est en cours. Notre mix doit être diversifié. Tout moyen favorisant le stockage de l'énergie électrique est intéressant et nous y sommes attentifs.

**M. Pierre Médevielle**. – Je partage votre optimisme, même si se pose le problème du stockage de l'énergie. En Nouvelle-Calédonie, on a complété les unités de cellules photovoltaïques avec des batteries pour atteindre une quasi-autonomie. Je fais confiance au génie français pour trouver de nouvelles solutions.

**M. Thomas Dossus**. – RTE a déclenché son alerte rouge vendredi, compte tenu du niveau de consommation lié au froid. La crise sanitaire a mis en lumière notre vulnérabilité énergétique : quatre réacteurs sur dix se sont retrouvés à l'arrêt. Voilà la réalité de notre modèle fragile, reposant à 75 % sur le nucléaire, énergie coûteuse, fragile, dangereuse et dépassée ! Le projet de Flamanville a dix ans de retard et va coûter 19 milliards d'euros au lieu des trois initialement prévus. Obstination du génie français !

Il faut rendre notre mix énergétique plus résilient et notre consommation plus sobre. Le bâtiment représente 45 % de la consommation finale d'électricité : le chauffage électrique et les passoires thermiques représentent un gisement d'économies. Le rapport sur la 5G du Haut-Commissariat au climat prévoit, en revanche, une explosion de la consommation.

Quelle est la stratégie du Gouvernement en matière de sobriété énergétique ?

**Mme Bérangère Abba**, *secrétaire d'État*. – La solution réside dans la maîtrise de la demande. La loi prévoit une baisse de 20 % de la consommation d'énergie en 2030 par rapport à 2012.

La rénovation thermique, le renouvellement des modes de chauffage constituent des pistes intéressantes pour atteindre cet objectif. Les Certificats d'économie d'énergie (CEE) renforcés au printemps dernier, MaPrimeRenov', les aides de l'Agence nationale de l'habitat (ANAH) sont efficaces. Un remplacement du chauffage au fioul par des pompes à chaleur avec une meilleure isolation des bâtiments n'entraîne aucune surconsommation électrique.

**M. Thomas Dossus**. – Pourquoi faire des économies d'énergie et laisser se développer les nouveaux usages ? La 5G entraînera une croissance de 5 % à 13 % de la consommation. On n'y gagne rien !

**Mme Nadège Havet**. – (*Applaudissements sur les travées du groupe RDPI*) Le groupe Les Républicains s'inquiète d'un blackout - il a fait le choix de cet anglicisme (*Protestations sur les travées du groupe*

*Les Républicains*) pour évoquer une coupure généralisée d'électricité sur tout ou partie du territoire. Cette crainte a été relayée par les médias. La crise sanitaire a retardé les opérations de maintenance : on craint une sous-production d'électricité, alors que la demande est forte en raison des conditions climatiques.

Les Français consomment beaucoup de chauffage électrique, notamment en début de soirée. La situation est cependant bien plus inquiétante chez certains de nos voisins européens. Membre du groupe d'amitié, j'ai une pensée pour l'Espagne, touchée par la tempête Filomena qui entraîne des températures négatives sans précédent depuis cinquante ans dans le pays.

Le risque de surconsommation a conduit au lancement d'une campagne d'information. On pourrait certes importer de l'électricité, mais l'Allemagne est également concernée par la vague de froid.

En cas de nécessité, RTE peut réaliser des coupures temporaires locales et tournantes, notamment en Bretagne et dans le Sud-Est de la France, très touchés par le délestage. Serait-ce envisageable ?

**Mme Bérangère Abba**, *secrétaire d'État*. – Dans les situations exceptionnelles, des mesures peuvent être prises pour éviter les délestages. Elles peuvent consister à activer les contrats d'interruptibilité tout en rémunérant les industriels, à réduire de 5 % la tension sur les réseaux, à augmenter ponctuellement les importations ou à faire appel aux gestes citoyens - le site EcoWatt développé par RTE et par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) s'inscrit dans ce cadre. Les Français peuvent y trouver du sens et adapter leurs habitudes de consommation ; le résultat a été bénéfique jeudi dernier.

En dernier recours, EDF peut se résoudre à un délestage tournant, en épargnant les infrastructures prioritaires. Il ne s'agit pas de mettre la France dans le noir. Ces opérations sont annoncées la veille aux foyers concernés.

## Hommage à une délégation parlementaire

**Mme la présidente**. – Je suis particulièrement heureuse de saluer en votre nom la présence dans notre tribune d'honneur d'une délégation de parlementaires libyens, conduite par M. Aguila Saleh, président de la Chambre des représentants de Libye. (*Mmes et MM. les sénateurs se lèvent, ainsi que Mme la ministre.*)

La délégation effectue une visite au Sénat à l'invitation du président Larcher. Elle sera reçue en audience par le président du Sénat aujourd'hui. Le président Aguila Saleh s'exprimera également devant la commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées.

La Libye, connaît depuis 2011, une situation politique, économique et sécuritaire complexe. Cette situation affecte au premier chef le peuple libyen, mais aussi l'équilibre de la région, et au-delà celui du continent européen. Pour y faire face et trouver une issue favorable, la France ne ménage pas ses efforts.

La Libye et les Libyens savent qu'ils peuvent compter sur notre appui pour soutenir les efforts de la médiation menée sous l'égide des Nations unies, en vue de l'instauration d'un État réunifié, solide, pleinement souverain, et la tenue des élections le 24 décembre 2021. Nous formons le vœu que cette visite conforte les relations entre nos deux pays et contribue à cette sortie de crise en Libye.

Nous souhaitons au président de la Chambre des représentants, M. Aguila Saleh, aux parlementaires et à la délégation qui l'accompagnent la bienvenue au Sénat de la République française, ainsi qu'une agréable et fructueuse visite ! (*Applaudissements*)

### Risque de blackout énergétique (*Suite*)

**M. Jean-Claude Requier.** – La crise sanitaire a entraîné une moindre disponibilité du parc nucléaire en raison des retards pris dans les opérations de maintenance. La centrale de Fessenheim et ses 1 800 mégawatts nous manquent. Un blackout n'est pas exclu. Il faut anticiper et accroître nos marges de manœuvre en maîtrisant la demande et en augmentant les capacités de stockage, notamment grâce au recours à l'hydrogène.

Les EnR devraient représenter 40 % du mix énergétique en 2030. La stratégie nationale pour le développement de l'hydrogène sera dotée de 7 milliards d'euros, mais les États-Unis et la Grande-Bretagne apportent une attention plus soutenue que la France à la résilience des réseaux, notamment sur le stockage souterrain de l'hydrogène. Que compte faire la France pour l'accélérer, afin de soutenir la transition énergétique et de préserver notre approvisionnement ?

**Mme Bérandère Abba, secrétaire d'État.** – Les analyses de RTE ne montrent pas de besoin de recours massif à l'hydrogène avant 2035. La stratégie française fixe des objectifs à 2030 pour massifier la production, avec des investissements à hauteur de 7 milliards d'euros, dont 2 milliards dans le cadre du plan de relance, surtout pour décarboner les usages.

Les besoins de stockage seront accrus après 2035 et l'hydrogène constituera alors une solution intéressante. À la mi-2021, RTE présentera son bilan prévisionnel pour 2050.

**M. Fabien Gay.** – RTE alerte depuis deux ans sur les risques de tensions et de coupures. En novembre, la ministre Pompili préconisait l'effacement qui consiste à demander aux industriels d'arrêter ponctuellement leur production contre rémunération.

Demain, on le demandera aussi aux particuliers *via* le compteur Linky. Dans ce contexte, EDF a lancé sa scandaleuse campagne *#metstonpull*, alors que des millions de Français se trouvent dans une situation de précarité énergétique. Ce discours paternaliste et infantilisant ne peut masquer votre inertie industrielle !

La crise a accentué les menaces pesant sur l'approvisionnement, mais le vrai problème est structurel : c'est la libéralisation du marché, notamment avec le projet Hercule ! Nous risquons d'être à la merci des actionnaires, avec pour horizon les coupures comme en Californie dans les années 2000.

Quand allez-vous arrêter cette politique mortifère et créer enfin un service public de l'énergie ? (*Applaudissements sur les travées du groupe CRCE et sur quelques travées du groupe Les Républicains*)

**Mme Bérandère Abba, secrétaire d'État.** – Les producteurs d'énergie adaptent leur production en fonction des signaux économiques : elle augmente avec les prix. Ce système contribue à la sécurité de l'approvisionnement. Ce comportement de rationalité économique ne changera pas.

La Commission de régulation de l'énergie (CRE), indépendante, contrôle les acteurs et les éventuels abus. (*Protestations sur les travées du groupe CRCE*) Un scénario à la Enron, en Californie, n'est pas à craindre en France. (*M. Fabien Gay proteste.*) L'opérateur possédait à la fois des lignes à haute tension et des moyens de production.

Le Gouvernement est très attentif à ce que les installations hydroélectriques jouent tout leur rôle, avec des stratégies par vallée.

**M. Jean-François Longeot.** – Un blackout traduit un déséquilibre sur le réseau. Cela ne s'est jamais produit en France, mais ce risque ne peut être écarté tant à court qu'à long terme. La problématique des EnR, intermittentes, va progressivement se poser.

Il existe deux solutions : le renforcement des moyens de production lors du pic hivernal et l'amélioration des capacités de stockage des EnR. Quelles sont les solutions les plus avancées en la matière ?

L'hydrogène répond au problème de la saisonnalité des EnR : produit en été, il pourrait être stocké *via* des piles à combustible. Mais c'est une piste encore marginale en France eu égard à la faible part des EnR dans le mix énergétique.

À long terme, il conviendrait cependant de faire de l'hydrogène un outil de flexibilité.

**Mme Bérandère Abba, secrétaire d'État.** – À court terme, les analyses de RTE ne montrent pas de besoins supplémentaires en hydrogène d'ici 2030-2035. Au-delà, des leviers sont envisageables : stockage et flexibilité notamment.

L'hydrogène est une piste intéressante pour le stockage. Une stratégie française a été adoptée, dotée de 7 milliards d'euros.

Le pilotage de la recharge des véhicules électriques est aussi intéressant en matière de flexibilité.

**M. Franck Montaugé.** – Notre politique en matière de production électrique s'inscrit dans la PPE révisée et la stratégie bas carbone. Nous nous sommes fixé un objectif ambitieux : passer de 75 % à 50 % la part de l'électricité dans notre mix énergétique. Sa faisabilité interroge.

EDF étudie un plan de grand carénage depuis l'accident de Fukushima. Quelle est la programmation pluriannuelle des investissements pour le gros entretien des infrastructures de production ? Elle ne semble pas correspondre au risque de blackout. Je constate, en outre, que le dernier guide de RTE sur le sujet remonte à 2004.

En quoi le projet Hercule qui démonte le groupe EDF va-t-il permettre de réduire les risques de blackout ?

**Mme Béragère Abba, secrétaire d'État.** – Les bilans sont beaucoup plus fréquents que ce que vous évoquez et nous débattons régulièrement de différents scénarii (*Protestations sur les travées des groupes CRCE et SER*)

**M. Franck Montaugé.** – Je parle ici d'investissements !

**Mme Béragère Abba, secrétaire d'État.** – Je crois savoir que vous évoquerez demain en commission le projet Hercule...

Les mesures qui permettent d'éviter un blackout existent et il n'est pas nécessaire d'en prévoir d'autres. La capacité du parc nucléaire est historiquement basse cet hiver. La fermeture des centrales à charbon a été bien préparée et nous pouvons aborder sereinement les prochaines échéances.

**M. Franck Montaugé.** – Arrêtons avec le dogme mortifère de la concurrence libre et non faussée dans le domaine de l'électricité ! Il faut, au contraire, une entreprise intégrée de la production à la distribution dans ce secteur très particulier qui implique un monopole naturel.

Traiter Hercule par ordonnances, c'est dessaisir les Français d'une entreprise qui leur appartient depuis 1946, par décision du Conseil national de la résistance et du général de Gaulle !

**Mme Christine Lavarde.** – L'ouverture de la centrale de Flamanville devait compenser la fermeture de celle de Fessenheim. Dès lors, pourquoi avoir fermé Fessenheim dans sa deuxième tranche, quoi qu'il en coûte ? L'EPR devrait être en service au moment où la fermeture a été décidée.

D'après le rapport de RTE de novembre, nous savons que le système électrique peut être défaillant

et que janvier et de février pouvaient être difficiles en cas de vague de froid. On ne peut pas vivre avec des marges intermittentes, or le nucléaire est pilotable et décarboné.

Le 10 janvier, 10 % de la production était issue de centrales à gaz, quarante fois plus émettrices de gaz à effet de serre que les centrales nucléaires. La centrale de Cordemais sera en service jusqu'en 2024 ou 2026, contrairement à ce qui a été voté.

Enfin, nous importons depuis des pays voisins, dont le mix est plus carboné que le nôtre. C'est une décision « quoi qu'il en coûte » pour les consommateurs ! De fait, les tarifs bleus augmenteront au 1<sup>er</sup> février car le coût du charbon et du gaz sont élevés. (*« Bravo ! » et applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains*)

**M. François Bonhomme.** – La question est claire ! Qu'en sera-t-il de la réponse ?

**Mme Béragère Abba, secrétaire d'État.** – Fessenheim n'y changerait rien. La France est engagée dans la transition énergétique fondée sur la sobriété et sur la diversification de notre mix énergétique. Notre ambition est de réduire la part du nucléaire à 50 % en 2035, en fermant notamment les deux réacteurs de Fessenheim en février et en juin derniers. La poursuite de leur exploitation aurait, en outre, nécessité, d'importants travaux.

Notre situation s'explique par l'arrêt pour maintenance d'autres réacteurs. Il faut améliorer la résilience de notre système. L'EPR de Flamanville ne devrait être opérationnel qu'après la mi-2023, alors qu'il avait été annoncé pour 2012...

**Mme Christine Lavarde.** – Vos arguments, déjà développés dans votre propos liminaire, répondent imparfaitement à la question. La seconde tranche de Fessenheim, c'est 900 mégawatts de production. Pourquoi ne pas en avoir retardé la fermeture compte tenu de la crise ? Les EnR, trop intermittentes, ne permettent pas une production stable.

**Mme Denise Saint-Pé.** – Certains s'inquiètent d'un blackout. Mais il suppose plusieurs conditions : augmentation de la consommation, baisse des températures et absence de vent pendant plusieurs jours, empêchant les éoliennes de fonctionner efficacement. Le risque semble donc limité, et je compte sur le Gouvernement pour l'éviter.

Lors des pointes de consommation, nos capacités de production risquent de diminuer avec la fermeture de quatorze réacteurs nucléaires prévue par la PPE. Or une compensation complète par les EnR laisse dubitatif, car elles sont intermittentes. On peut craindre aussi un recours accru au chauffage électrique avec la suppression progressive des chaudières au fioul.

Comment concilier ces deux mouvements de baisse de la production et d'augmentation de la consommation ?

**Mme Bérangère Abba, secrétaire d'État.** – La stratégie du Gouvernement est d'obtenir un système résilient face aux aléas.

La diversification du mix énergétique passe par la fermeture de certains réacteurs et par le développement des EnR. Elle ne met pas en péril notre sécurité d'approvisionnement. Les études réalisées par RTE prennent en compte les aléas climatiques.

L'amélioration de l'isolation des logements et la rénovation des bâtiments devraient réduire les besoins en chauffage. La RE2020 s'applique aux logements neufs, avec des pompes à chaleur, des réseaux de chaleur, etc. Il n'est donc pas attendu d'augmentation de la consommation d'électricité dans les prochaines années.

Une nouvelle étude de RTE devrait être publiée en 2021 sur les enjeux d'intégration des EnR et sur les évolutions du mix après 2035. Cela permettra de prendre des décisions éclairées.

**Mme Florence Blatrix Contat.** – Le spectre du blackout, entretenu par les médias, participe des peurs collectives. Le risque semble continu cette année. Le politique doit éclairer ces peurs au regard de la réalité du risque.

L'orientation vers les EnR et la réduction des énergies fossiles, nucléaire y compris, doit être poursuivie.

Nous avons déjà évoqué le grand carénage qui a pris du retard avec la pandémie. Quel est son calendrier ?

La RE2020 va exclure progressivement les chaudières au fioul et gaz, ce qui conduira à accroître la part du chauffage électrique. Comment dès lors éviter une tension sur le réseau en période de pointe ?

**Mme Bérangère Abba, secrétaire d'État.** – Nous avons un objectif commun de réduction des émissions de gaz à effet de serre, compte tenu de la limitation de la capacité de production nucléaire liée au décalage du calendrier de maintenance des centrales.

Les tensions sur les réseaux dues aux aléas climatiques et aux difficultés liées à la crise sanitaire nous invitent à la sobriété énergétique, à travers notamment la recherche de modes de chauffage moins énergivores, afin de déployer le nouveau mix énergétique en toute sécurité.

**M. Christian Klinger.** – Le 25 novembre, j'alertais le Gouvernement sur le risque de tensions sur le réseau cet hiver. Jean-Baptiste Djebbari m'assurait alors que la situation était sous contrôle. Or vendredi, un communiqué de RTE invitait les Français à réduire leur consommation d'électricité pour éviter les coupures...

Deux réacteurs de Fessenheim ont été fermés en 2020, ce qui nous a privés de 1 800 mégawatts, sachant que selon RTE, il faut 600 mégawatts de

marge pour assurer une production normale... Résultat, un recours accru au charbon, pour 3 % de notre production électrique, et des importations d'électricité plus importantes que la normale !

Le Gouvernement n'a-t-il pas fermé Fessenheim trop tôt, avant la mise en service de l'EPR de Flamanville ? L'indépendance énergétique de la France n'est-elle pas remise en cause ? Comment faire face à la vague de froid annoncée en février ?

**Mme Bérangère Abba, secrétaire d'État.** – En 2015 et 2019, la loi a fixé des objectifs de décarbonation et de diversification du mix énergétique à l'horizon 2035 ; cela induit la fermeture des deux réacteurs de Fessenheim, parmi les plus anciens. Cette fermeture était irréversible, faute de travaux de sûreté et de combustible nécessaire.

La situation actuelle résulte d'une moindre disponibilité du parc nucléaire du fait de problèmes de maintenance liés à la crise sanitaire.

Vendredi dernier, jour de froid, nous n'avons eu besoin que de 85 gigawatts et avons pu parer aux risques de ruptures en toute sérénité.

**M. Christian Klinger.** – Si la consommation est moindre que prévue, c'est que les entreprises ne tournent pas à plein régime...

Nous consommons 1 981 mégawatts d'énergie issue du charbon, que nous aurions économisés si Fessenheim était resté ouvert. Je suis factuel et les chiffres sont têtus... (*Applaudissements sur les travées des groupes Les Républicains et UC ; M. Jean-Claude Requier applaudit également.*)

**M. Christian Redon-Sarrazy.** – En novembre, en plein confinement, la ministre de la Transition écologique annonçait qu'il n'y aurait pas de blackout cet hiver, que des mesures de régulation étaient prévues – et voilà qu'on demande au Français de se rationner ! Comment faire quand il faut à la fois se chauffer et télétravailler ? C'est le résultat de l'imprévoyance du Gouvernement, qui mine notre souveraineté énergétique avec son projet Hercule.

Alors que la consommation électrique des ménages a augmenté de 4 % lors du second confinement, la maintenance des centrales nucléaires a été retardée. Les énergies renouvelables sont trop intermittentes pour remplacer le nucléaire, qui représente encore 70 % de notre approvisionnement énergétique.

Ce retard fragilise notre production et le Gouvernement fait payer aux Français son imprévoyance en leur demandant de réduire leur consommation, ce qui n'est pas sans conséquences sociales. Qu'avez-vous prévu pour répondre à ces enjeux ?

**Mme Bérangère Abba, secrétaire d'État.** – Il n'est pas question de rationnement des ménages, mais d'une forme de sobriété. (*M. Fabien Gay ironise.*)

Il existe des aides pour les ménages en situation de précarité énergétique. Chacun doit être conscient de la nécessité de maîtriser les dépenses énergétiques, sans qu'il soit pour autant question de priver les Français d'un quelconque confort énergétique.

Vouloir se rassurer en surdimensionnement notre approvisionnement aurait un impact néfaste au plan environnemental et économique. Pour l'heure, les craintes sont infondées.

**M. Christian Redon-Sarrazy.** – Je ne suis pas convaincu... Si le Gouvernement avait été prévoyant, RTE n'aurait pas eu à demander aux consommateurs de se rationner !

Vu le contexte économique et social, il est injuste de réclamer de nouveaux sacrifices aux Français. Ce projet Hercule est une véritable épée de Damoclès sur notre souveraineté énergétique. (*Applaudissements sur les travées des groupes SER, CRCE et GEST*)

**Mme Françoise Dumont.** – La ministre de la Transition écologique évoquait le 19 novembre la possibilité de coupures « très courtes » de courant en cas de vague de froid. Le 24, lors de la présentation de la RE2020, elle annonçait la fin à venir du chauffage au gaz dans les logements neufs. Son remplacement par des chauffages électriques accentuera la tension sur notre système de production d'électricité.

Or il y a un an, le Gouvernement fermait la centrale de Fessenheim, pourtant encore opérationnelle, ce qui se traduit par l'émission de plus de 10 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> supplémentaires par an en Europe.

Le 4 décembre, le Président de la République déclarait à *Brut* : « Moi, j'assume à fond. Je crois dans l'écologie. Si l'on veut réussir, on doit être encore meilleurs sur le nucléaire. » Je vous laisse juges...

Madame la ministre, pouvez-vous assurer à la représentation nationale qu'il n'y aura pas de blackout ?

**Mme Bérangère Abba, secrétaire d'État.** – Les bilans prévisionnels de RTE écartent ce risque. En cas de pic de consommation, le gestionnaire peut recourir à l'effacement ou à l'interruptibilité. Des études sont en cours avec l'AIE et RTE pour fixer les enjeux de notre mix après 2035 ; vous y serez associés. Il s'agit notamment de développer le stockage et la maîtrise de la demande.

La RE2020 développera des moyens de chauffage moins carbonés. Avec des bâtiments bien isolés et des pompes à chaleur, nous passerons sans encombre les pics de consommation.

**M. Bruno Sido.** – Depuis septembre, la France a rallumé ses quatre centrales à charbon pour compenser la fermeture de Fessenheim. EDF importe d'Allemagne de l'électricité produite au gaz ou au lignite. Hier, la France a importé l'équivalent de six tranches nucléaires d'électricité.

Les retards dans la mise en service de l'EPR de Flamanville fragilisent notre approvisionnement électrique. Vendredi dernier, RTE a demandé aux Français de réduire leur consommation. La coupure n'est pas un acte banal ; nous ne saurions nous y habituer. Quel est le calendrier de mise en service de Flamanville ?

**Mme Bérangère Abba, secrétaire d'État.** – Les premiers essais à chaud se sont terminés en février 2020, les premiers assemblages de combustible ont été approvisionnés en octobre pour être entreposés et la remise à niveau des soudures sur le circuit secondaire se poursuit. Malgré la crise sanitaire, EDF n'a pas modifié son objectif de chargement de combustible fin 2022, pour une centrale opérationnelle en 2023.

**M. Bruno Sido.** – À vous entendre, on croirait qu'il n'y a jamais d'incident... Dans la soirée du 4 novembre 2006, 15 millions de foyers, dont 5,6 millions en France, ont été privés d'électricité en raison d'un incident en Allemagne. Après cet événement, j'avais présidé une mission commune d'information sur la sécurité d'approvisionnement d'électricité de la France : notre rapport contient des propositions concrètes, lisez-le ! Les accidents, par définition, sont imprévisibles. En 2006, nous nous avons les capacités pour surmonter la crise ; ce n'est plus le cas aujourd'hui. Comment ferez-vous ? (*Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains*)

**M. Didier Mandelli.** – Ce débat arrive à point nommé. La demande faite aux Français de réduire leur consommation était sans doute nécessaire, mais résonne comme un aveu d'impuissance.

Avec le développement du tout électrique dans les transports, le bâtiment, l'usage croissant du numérique, il nous faut aborder sans dogmatisme la question de l'origine de l'énergie. Les Français n'ont pas à subir les attermoissements des décideurs publics ou les conséquences de décisions arbitraires et démagogiques. Il faut du bon sens, du pragmatisme, et une vision. (*Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains*)

**Mme Bérangère Abba, secrétaire d'État.** – Les réponses ne sont pas uniformes. La politique énergétique du Gouvernement, c'est un système électrique plus diversifié, clé de la résilience face aux aléas. Un système reposant massivement sur une seule technologie serait trop risqué, d'où notre programme ambitieux mais progressif de développement des EnR.

Ce constat s'appuie sur les analyses techniques approfondies menées par RTE.

Une étude a été commandée sur les investissements à envisager pour l'après 2035. Les perspectives sont plutôt encourageantes ; le bilan prévisionnel de RTE nous donnera les grands axes de sécurisation du mix énergétique. À titre d'exemple, en

2019, le parc solaire et éolien a évité l'émission de 22 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> au niveau européen.

**M. Didier Mandelli.** – Nous partageons les objectifs mais j'ai des doutes sur la capacité de RTE à mesurer les évolutions, qui sont parfois très rapides.

Je proposerai aux présidents des commissions des affaires économiques et de l'aménagement du territoire la proposition d'entendre le président de RTE pour qui, semble-t-il, tout a été prévu...

**M. Philippe Mouiller.** – La loi de 2015 sur la transition énergétique prévoyait la réduction à 50 % de la part du nucléaire dans notre production à l'horizon 2025 ; cette échéance, totalement irréaliste, a été reportée à 2035.

Par dogmatisme, on réduit une capacité de production d'énergie propre pilotable, le nucléaire, pour la remplacer par des EnR intermittentes et aléatoires. Les voyants sont au rouge. Le compte d'affectation spéciale « Transition écologique » a été supprimé du budget, et la baisse des prix de l'énergie renchérit les charges du service public de l'énergie qui soutient les EnR. L'hydroélectricité est menacée par l'ouverture à la concurrence.

Quelle est la stratégie de développement des EnR électriques ? Seront-elles un jour suffisantes pour pallier le recul du nucléaire ? (*Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains*)

**Mme Bérangère Abba, secrétaire d'État.** – La loi fixe un objectif ambitieux de 40 % d'EnR en 2030. Quelque 6 milliards d'euros seront consacrés à cet objectif en 2021.

À 60 euros le mégawatt pour le solaire, et 44 pour le parc éolien en mer de Dunkerque, contre 48 à 50 euros pour le nucléaire existant, la preuve de la compétitivité des EnR est faite.

Le calendrier des appels d'offres pluriannuel donne aux acteurs de la visibilité ; le programme d'investissements d'avenir soutient l'innovation ; nous travaillons sur le raccordement et la planification, en favorisant l'appropriation locale des projets.

La diversification ne met pas en péril l'approvisionnement à moyen terme. L'étude de RTE qui sera publiée mi-2021 évoquera ces sujets.

**M. Philippe Mouiller.** – J'entends vos arguments, mais il y a bien un problème d'équilibre, car les EnR ne sont pas stockables.

Membre d'un syndicat d'électricité, je constate de véritables freins, administratifs et financiers, dans les territoires. Il y a un décalage entre votre discours et cette réalité.

**M. Stéphane Piednoir, pour le groupe Les Républicains.** – (*Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains*) Comment en est-on arrivé là ? C'est la question que nous nous sommes posée lorsque RTE a demandé, vendredi, aux

Français de réduire leur consommation pour éviter les coupures.

Madame la ministre, vous n'y avez pas répondu. Les températures, vendredi, n'étaient pas si basses, quelques valeurs étaient légèrement négatives. Le pic était de 88 mégawatts, très loin du record de 102 mégawatts du 8 février 2012. Rien qui ne devrait *a priori* effrayer...

La stratégie d'autonomie patiemment construite depuis les années soixante autour du nucléaire a été mise à mal par les choix effectués depuis, entre absence d'anticipation et petits arrangements politiques.

La ministre de la Transition écologique, optimiste, envisage un mix totalement renouvelable en 2050 ; plus sceptique, Jean-Yves Le Déaut, ancien président de l'Opecst, estime que l'éolien et le photovoltaïque ne sauraient assurer la sécurité d'approvisionnement dans la période de pointe du soir, la plus critique.

Les chiffres sont têtus. Le 8 janvier, l'éolien et le photovoltaïque n'ont jamais excédé 5 % du total. Notre géographie n'est pas celle de la Norvège. Il faut le dire aux Français : nous importons régulièrement de l'énergie fortement carbonée pour compenser la baisse de notre production d'origine nucléaire.

On veut développer le stockage sur batterie et l'hydrogène vert, mais en même temps on abandonne le programme Astrid sur les réacteurs de quatrième génération quand d'autres pays accélèrent ! C'est contradictoire.

On n'agit pas non plus du côté de la demande puisque la consommation devrait augmenter de 15 % d'ici 2040 avec la croissance du nombre de véhicules électriques, qui seront rechargés le soir, au moment du pic de consommation. La fin du chauffage au gaz dans les logements neufs renforcera aussi la demande d'électricité.

Selon une étude, une vague de froid importante en Europe conduirait à un déficit de capacité de 35 à 70 gigawatts et des coupures d'électricité de 100 à 250 heures. Et que dire en cas de pic de chaleur, lorsque la climatisation représente jusqu'à 70 % de la consommation ?

Enfin, les usages numériques continuent à croître, avec le stockage sur *cloud*, le télétravail et la visioconférence.

Alors que la demande augmente, notre pays réduit ses moyens d'y répondre. Devant ce sentiment d'absurde, je conclurai en citant cette devise des Shadoks : « En essayant continuellement, on finit par réussir. Donc plus ça rate, plus on a de chance que ça marche. » (*Rires et applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains*)

**M. François Bonhomme.** – Bonne référence !

## Débat sur la montagne

**Mme la présidente.** – L'ordre du jour appelle le débat sur la montagne, à la demande du groupe Les Républicains.

**M. Cyril Pellevat,** pour le groupe *Les Républicains*. – (*Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains*) Le 4 décembre, un décret du Premier ministre interdisait l'accès du public aux remontées mécaniques. Ce n'était pas une surprise mais les conséquences sont désastreuses pour les territoires de montagne. La filière représente 18 000 emplois directs et 100 000 emplois indirects. Cela se traduira par des pertes économiques sèches, comme l'a reconnu le juge des référés du Conseil d'État.

Le 7 janvier avait été fixé pour une éventuelle réouverture - échéance repoussée malgré les données épidémiologiques encourageantes dans les stations de ski des pays voisins.

Il faut fixer une date de reprise, nous dire si nous allons vers une saison blanche, sachant que les territoires de montagne comptaient énormément sur cette saison hivernale pour rattraper le retard.

Tous les acteurs sont concernés : sans touristes, l'économie de la montagne est à l'arrêt ; les taux d'occupation de certaines stations atteignent à peine 10 %, les domaines skiables ont déjà perdu 20 à 30 % de leur chiffre d'affaires annuel... La filière d'excellence des sports d'hiver anticipe une baisse des investissements de 50 %. Les aides ne suffiront pas si la fermeture s'éternise.

Pour éviter la catastrophe, le Gouvernement doit mettre en œuvre les propositions de bon sens demandées par les acteurs et les élus de la montagne. Au printemps, il sera trop tard.

Notre courrier au Premier ministre est resté sans réponse. Nous proposons notamment deux mesures qui ne coûtent rien : d'une part, étaler les vacances d'hiver sur six semaines et non quatre, d'autre part différencier les restrictions sanitaires selon les départements, en fonction du taux d'occupation des lits.

Il faut adapter les normes aux spécificités des territoires de montagne. La commission de l'aménagement du territoire a adopté un rapport le 15 juillet 2020 en ce sens.

Des expérimentations spécifiques seraient un premier pas, notamment pour lutter contre la désertification médicale et l'illectronisme.

Une proposition de loi sur l'eau et l'assainissement a aussi été déposée.

Le réchauffement climatique bouleverse le modèle économique des territoires de montagne. Depuis les années cinquante, les températures annuelles moyennes dans les Alpes ont augmenté de deux

degrés. Si le risque de disparition des sports d'hiver est limité à horizon 2040-2050 au-dessus de 1 800 mètres d'altitude, l'ensemble des stations sont confrontées au manque d'enneigement.

Il faut trouver des solutions pérennes, écologiques et moins coûteuses que la neige de culture. Même sans neige, la montagne doit rester attractive. Il faut accompagner le développement d'un tourisme des quatre saisons, avec le VTT, la randonnée, les loisirs d'eau vive...

Des plans stratégiques d'adaptation au changement climatique pourraient être élaborés à l'échelle des comités de massif. Cela suppose un concours de l'État et de l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT).

Il faudrait créer un fond spécifique d'adaptation au changement climatique en montagne pour restructurer les activités économiques. J'avais proposé dans le projet de loi de finances pour 2021 une dotation de 15 millions d'euros par an pendant deux ans.

Il conviendrait également de prolonger la possibilité pour les remontées mécaniques de recourir à l'activité partielle. La problématique doit être durablement traitée.

À quel horizon pouvons-nous espérer une réouverture des remontées mécaniques ? Comment l'État compte-t-il compenser les pertes des professionnels ?

Les spécificités des territoires de montagne seront-elles prises en compte dans le projet de loi 4D ? Je connais votre attachement aux territoires de montagne, Monsieur le ministre : nous comptons sur vous pour plaider leur cause ! (*Applaudissements sur les travées des groupes Les Républicains et UC*)

**M. Joël Giraud,** secrétaire d'État auprès de la ministre de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales, chargé de la ruralité. – Merci d'organiser ce débat au Sénat, chambre des territoires. Vous le savez, je suis un ancien élu de la montagne, elle est chère à mon cœur. Depuis 1985, la politique de la montagne recherche l'équilibre entre préservation du patrimoine naturel et développement économique. La loi Montagne a été la première à consacrer le droit à la différenciation.

Les zones de montagne, ce sont 5 000 communes et 15 % de la population. Maire de L'Argentière-la-Bessée pendant plus de trente ans, président du comité de massif des Alpes, j'ai noué des solidarités transpartisanes. Les élus de la montagne sont inventifs, ingénieux et persévérants. Ils sont les premiers à avoir créé les maisons de service au public, devenues maisons France Services. Leur devise est « aide-toi et le ciel t'aidera », plutôt que « tout ce qui tombe du ciel est béni » car le ciel est trop souvent parisien...

Certains me qualifient de ministre de la montagne mais je n'oublie pas la ruralité sans pente. L'Agenda

rural et ses 181 mesures profiteront aussi aux territoires de montagne.

Beaucoup de questions dépassent le périmètre du ministère de la cohésion des territoires, mais je m'efforcerai d'y répondre, quitte à apporter un complément par écrit.

Le covid nous pose à tous des problèmes, avec un risque de troisième vague et de nouveau confinement. Nous retrouvons le variant britannique y compris à 2 040 mètres d'altitude dans les Hautes-Alpes. Nous n'en avons pas fini avec les privations.

Je suis en contact quotidien avec les acteurs du secteur touristique en montagne, dont je relaie les inquiétudes. Je pense aux exploitants des remontées qui réalisent 1,4 million d'euros de chiffre d'affaires sur quatre mois, alors que les coûts pèsent sur toute l'année.

Nous discutons avec la Commission européenne d'une aide spécifique ; le dispositif sera évolutif, pour s'adapter à un éventuel nouveau confinement. Les commerces dans les stations et les vallées sont intégrés dans le plan Tourisme ; ils pourront bénéficier d'une aide jusqu'à 10 000 euros, avec une prise en charge totale de l'activité partielle. Je tenais beaucoup à ce que ces mesures soient territorialisées, car les pertes économiques concernent toute la vallée, pas les seules stations.

Les moniteurs de ski peuvent accéder au fonds de solidarité et être compensés jusqu'à 10 000 euros ou 20 % de leur chiffre d'affaires sur la même période l'an dernier. Les autres activités touristiques et hôtelières sont intégrées au plan Tourisme.

Dès le 30 novembre, le Gouvernement a octroyé une aide à l'activité partielle pour les saisonniers, et les remontées mécaniques ont déjà embauché 95 % de leurs salariés saisonniers. Nous arrivons petit à petit à faire comprendre au Conseil d'État que les modèles économiques ne sont pas tous les mêmes...

Il faut mieux appréhender la pluriactivité, sujet dont nous avons saisi Bercy.

Les acteurs de la montagne demandent moins des aides que des certitudes sur le calendrier. Je suis le premier à le souhaiter, mais la plus grande prudence est hélas de mise, à l'heure où de nombreux pays reconfinent.

Cette crise met en lumière la dépendance de certains territoires à l'activité de sports d'hiver. Le programme Montagne, élaboré avec l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT), sera le premier plan d'envergure depuis le plan Neige des années 1960-1970. Élaboré en concertation avec les acteurs de la montagne, ce sera du cousu main, avec pour but de construire des projets à partir des territoires, en leur apportant l'ingénierie nécessaire.

En 2018, la Cour des comptes a appelé à faire évoluer la gouvernance des domaines skiables.

**Mme la présidente.** – Veuillez conclure.

**M. Joël Giraud, secrétaire d'État.** – Nous avons en commun l'amour de la montagne ; ce n'est pas un sentiment mais un devoir républicain d'équité et de cohésion des territoires. (*Applaudissements sur les travées des groupes RDPI et UC et sur quelques travées du groupe RDSE*)

**M. Guillaume Gontard.** – À l'heure de l'absence de perspectives pour une profession à l'agonie, du réchauffement climatique en particulier en montagne, de l'assèchement des réserves d'eau, notre responsabilité est immense.

Les territoires de montagne ont toutefois démontré leurs capacités de résilience. Nos massifs sont d'abord un réservoir de biodiversité et une ressource hydrologique. Or, d'ici la fin du siècle, la plupart des glaciers situés à moins de 3 500 mètres d'altitude auront disparu.

Il faut s'adapter rapidement.

Les Français sont attachés à la montagne, ils ont besoin de nature et de grands espaces.

Appuyons-nous sur les femmes et les hommes de la montagne qui construisent un modèle durable et respectueux de l'environnement. Il est urgent de bâtir une politique de transition pour la montagne sans réduire les territoires de montagne à la seule question de la diversification touristique.

**M. Joël Giraud, secrétaire d'État.** – La politique de la montagne n'est pas vierge : Agenda 21, plans énergie climat, territoires à énergie positive pour la croissance verte concernent aussi la montagne.

Il faut en effet trouver les capacités de résilience des territoires plus fragiles.

Nous sommes en concertation avec les territoires pour bâtir notre programme Montagne. Les ministères de la Transition écologique, du Tourisme, des Sports, la Banque des territoires, l'Ademe participent au débat. Les bonnes pratiques des différents massifs seront diffusées. L'objectif n'est pas de mettre la montagne sous cloche mais d'améliorer la qualité de vie des habitants dans un modèle plus respectueux de l'environnement. D'où l'intérêt d'un fonds de résilience du tourisme en montagne pour associer relance et écologie.

**M. Guillaume Gontard.** – Je connais votre attachement à la montagne mais je doute de la capacité de votre Gouvernement à engager les transitions qui s'imposent. La montagne est notre bien commun. Appuyez-vous donc sur les travaux du cluster national de la transition des territoires de montagne. Nous avons besoin d'une montagne vivante, inspirante et résiliente.

**M. Bernard Buis.** – Parlementaire de la Drôme, bordée notamment par le Vercors, je me réjouis de ce débat. Ma question porte sur le droit de l'urbanisme

qui ne convient pas aux petites communes, mais aux grandes villes.

Les procédures pour élaborer un plan local d'urbanisme sont longues, coûteuses, fastidieuses et sources de contentieux. C'est pourquoi la plupart des communes de montagne sont régies par le règlement national d'urbanisme.

J'ai en mémoire un refus de permis de construire à Montclar-sur-Gervanne, alors que trois maisons avaient déjà été construites, et que la commune avait installé les réseaux. Adaptions le code de l'urbanisme dans le projet de loi 4D pour soutenir ces territoires ; accordons plus de souplesse, plus de latitude et de confiance aux élus.

**M. Joël Giraud, secrétaire d'État.** – Il faut des outils adaptés aux spécificités des territoires de montagne. Les amendements parlementaires seront toujours les bienvenus pour adapter le projet de loi 4D aux zones de montagne.

Le règlement national d'urbanisme permet des adaptations. L'accompagnement de l'État doit être renforcé ; nous avons sanctuarisé les effectifs des directions départementales des territoires afin d'assurer la consolidation des projets.

La mutualisation en matière d'urbanisme peut être facilitatrice - même si le voisin est parfois un concurrent.

Dans le cadre du programme Montagne, il sera possible de disposer d'une aide en ingénierie en matière d'urbanisme.

**M. Bernard Buis.** – Merci pour votre réponse. Nous devons améliorer les textes car dans les petites communes, personne ne souhaite construire sur un terrain de 300 mètres carrés !

**M. Jean-Yves Roux.** – À quelques semaines des vacances de février qui comptent pour un tiers des déplacements de nos concitoyens à la montagne, je suis inquiet pour les communes des Alpes-de-Haute-Provence et solidaire des inquiétudes des montagnards.

L'économie touristique est meurtrie ; des vies quotidiennes locales sont bouleversées. L'activité montagnarde ne s'arrête pas aux remontées mécaniques. Il faut que les locaux pratiquent leurs sports, que les pisteurs sécurisent les pistes, que les commerçants soient aidés à passer ce cap. Les saisonniers et les loueurs doivent bénéficier d'aides spécifiques.

Accélérons aussi les mutations des stations pour anticiper les effets du changement climatique. Pour que la montagne attire en toute saison, il faut des investissements de long terme. Or les collectivités territoriales de montagne, très dépendantes, doivent aborder le choc et elles n'en ont pas les moyens.

L'article 4 de la loi Montagne II du 28 décembre 2016 dispose que la DGF et le FPIC

intègrent « les surcoûts spécifiques induits par les conditions climatiques et géophysiques particulières à la montagne ». Comment soutenir davantage les collectivités territoriales pour entretenir ce bien commun ?

**M. Joël Giraud, secrétaire d'État.** – Je vous répondrai également par écrit car votre question est très large.

Nous avons financé une partie des charges fixes des remontées mécaniques. En outre, la pratique des sportifs de haut niveau et des jeunes est parfaitement autorisée. Les stations de ski ne sont pas fermées, les remontées si. Les cas de refus d'entraînement des chasseurs alpins ou autres sont des cas rares que j'ai signalés : le dialogue entre les préfets et les maires doit être renouvelé.

Les pharmacies de stations sont inscrites dans la liste ouvrant droit à une indemnisation. De même pour l'accès au chômage partiel. Mme Berthet m'a transmis une liste précise.

**Mme Cécile Cukierman.** – Merci au groupe Les Républicains pour ce débat sur les montagnes qui sont très diverses. Les communes de montagne ont en commun l'altitude - qui parfois est vécue comme un handicap.

Certes, la loi Montagne II de 2016 a apporté des progrès mais des défis restent à surmonter. Comment développer, sécuriser l'emploi, maintenir l'accès aux services publics en toute saison - je pense notamment au coût du déneigement ? Les communes manquent d'ingénierie.

**M. Joël Giraud, secrétaire d'État.** – J'ai déjà annoncé la politique d'aide à l'ingénierie de l'ANCT. Les volontaires territoriaux en administration (VTA) seront d'un grand secours dans les communes dépourvues de moyens.

Car il y a la montagne pauvre mais aussi la montagne riche !

**Mme Cécile Cukierman.** – Chez nous, c'est plutôt pauvre.

**M. Joël Giraud, secrétaire d'État.** – Je connais bien votre département ainsi que celui de l'Allier.

Je crois à l'ingénierie mais il faut que celle-ci renforce l'équilibre entre les exploitants et les communes.

Nous devons travailler ensemble sur le programme national Montagne en prenant en compte le rapport de Cyril Pellevat. Il faudra inclure tous les sujets importants, comme les risques naturels en montagne et les services publics adaptés à ces territoires.

**M. Loïc Hervé.** – Monsieur le ministre, vous connaissez et vous aimez la montagne.

Je vous alerte sur la situation financière des communes et intercommunalités de montagne en 2021 et 2022.

Je ne méconnaissais pas les efforts de l'État, confortés par le Sénat. Les communes touristiques de montagne risquent de voir leurs recettes fondre comme neige au soleil. Elles ont de nombreuses dépenses et un faible nombre d'habitants permanents. Sur un tableau de Bercy, elles sont considérées comme riches !

J'avais proposé la suppression du FPIC dans le projet de loi de finances. Ces communes vont avoir besoin de mesures spécifiques. Pouvez-vous rassurer ces communes et leurs EPCI ?

**M. Joël Giraud, secrétaire d'État.** – Les communes de montagne bénéficient de mesures de compensation prévues dans les PLFR successifs.

Le filet de sécurité sur les recettes fiscales et domaniales prend en compte les pertes de taxe de séjour et de taxe sur les remontées mécaniques. Si les recettes s'avèrent inférieures à la moyenne des trois dernières années, l'État verse la différence, sans même que les communes aient à déposer un dossier.

Sur la taxe de séjour, la seule année 2019 est prise comme référence - grâce à un amendement dont j'ai été l'auteur en tant que rapporteur général du budget de l'Assemblée nationale - pour tenir compte de la forte dynamique de l'imposition.

Plus de 300 communes de montagne ont reçu un acompte en novembre, le solde sera versé d'ici le 31 mai.

**M. Loïc Hervé.** – Je regrette que les deux minutes soient écoulées ; j'attends votre réponse écrite.

Trois communes dont Chamonix et Megève m'ont saisi. Elles ont des partenariats économiques avec des acteurs du territoire, mais leurs recettes n'ont pas été compensées. Il faut un suivi spécifique et des mesures *ad hoc*.

**Mme Viviane Artigalas.** – Dans les Hautes-Pyrénées, les professionnels calquent leur activité sur le rythme des saisons. Il faut accompagner ces territoires vers un tourisme des quatre saisons pour fidéliser le public et les saisonniers.

Le Conseil d'État a pointé les injustices de la réforme de l'assurance chômage, qui va avoir un fort impact sur les saisonniers. Avec la covid-19, un million d'entre eux ont perdu leur emploi et seront victimes de cette réforme.

Il faut décréter une année blanche pour les saisonniers et extras et abandonner la réforme de l'assurance chômage. À quand un vrai statut des saisonniers ?

**M. Joël Giraud, secrétaire d'État.** – Les dispositions transitoires sur les saisonniers s'appliquent de manière indifférenciée selon le statut des stations. Certaines étaient en régie sans autonomie juridique.

Nous devons trouver des équilibres avec le Conseil d'État pour pérenniser les mesures mises en œuvre.

Il faut également prendre en compte les régies sans personnalité juridique relatives aux thermes. Les collectivités territoriales fragiles doivent être indemnisées. Nous avons réussi à l'obtenir.

Dans le cadre de la crise actuelle, nous sommes en train d'apporter des réponses aux saisonniers qui n'étaient plus protégés par les textes.

**Mme Viviane Artigalas.** – Je connais vos efforts, mais ils sont insuffisants. Écoutez le Conseil d'État et abandonnez la réforme de l'assurance chômage !

Développez le tourisme quatre saisons pour pérenniser l'emploi en montagne. Prenez la mesure de la crise qui va fragiliser nos professionnels pour longtemps !

**Mme Dominique Estrosi Sassone.** – Si les deux lois Montagne ont permis d'adopter des mesures spécifiques à l'urbanisme en montagne, il reste des contraintes.

Le rapport d'évaluation de l'Assemblée nationale sur les lois Montagne évoque une « asphyxie » des constructions dans ces zones, alors que des aménagements nécessaires à l'économie et à la vie quotidienne sont nécessaires.

Comme dans les vallées de la Roya, de la Vésubie dans les Alpes-Maritimes et dans la Tinée, les exigences de reconstruction à l'identique doivent être assouplies, pour que les constructions soient plus en hauteur.

Ces assouplissements figureront-ils dans le projet de loi 4D, pour continuer à développer ces communes ? C'est une forte attente des élus et des habitants.

**M. Joël Giraud, secrétaire d'État.** – Les lois Montagne I et II sont parvenues à un équilibre entre aménagement et protection de ces zones.

La différenciation est au cœur de la loi 4D, qui prévoit des exceptions sur les unités touristiques nouvelles. On pourra construire ponctuellement sans continuité.

Pour les communes relevant du règlement national d'urbanisme, les marges de manœuvre sont plus limitées et la continuité reste la règle. Je connais votre implication, comme le prouve votre récente proposition de loi.

Un réseau « Montagne et urbanisme » a été créé par la circulaire Mézard. Je vais le faire vivre, pour qu'il soit efficace.

Si la reconstruction à l'identique n'est pas possible, pourquoi vouloir construire à nouveau en zone à risque ? Nous devons trouver des solutions pragmatiques et cousues main.

**Mme Dominique Estrosi Sassone.** – Les élus en ont assez des groupes de travail. Ils savent ce dont leurs territoires ont besoin.

Dans la loi ELAN, nous avons assoupli la loi Littoral. Faisons de même pour la loi Montagne, en comblant les dents creuses par exemple.

Le groupe Les Républicains fera des propositions en ce sens dans le projet de loi 4D. (*Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains*)

**M. Pierre Médevielle.** – Élu de la Haute-Garonne, qui compte de belles stations de ski, je vous alerte sur la crise actuelle, après une saison passée calamiteuse.

De nombreux emplois saisonniers sont touchés.

La situation est grave. Nous avons besoin de concertation entre le local et le national et de visibilité sur l'ouverture des remontées mécaniques. Les territoires de montagne sont sous tension. L'accès aux soins ne doit pas être facultatif. Les transports sont perturbés.

Les jeunes peinent à s'installer, notamment comme bergers. Ces vingt dernières années, nous avons perdu 50 % des surfaces d'estives et de pâturages, ce qui va accroître le risque d'incendie. Le pastoralisme est un fragile équilibre, avec des bienfaits économiques, écologiques et sociaux. Que comptez-vous faire ?

**M. Joël Giraud, secrétaire d'État.** – Oui, il faut encourager le pastoralisme qui valorise les paysages et l'économie...

Je me rendrais dans deux jours dans l'Aveyron, qui détient le record d'installation de jeunes agriculteurs, souvent hors cadre familial : il faut dupliquer cette méthode ailleurs.

Les projets alimentaires territoriaux (PAT) ont contribué à maintenir des agriculteurs sur les territoires et à limiter l'agribashing. S'y ajoute notre action pour les cantines scolaires. Cela permettra une reconquête des territoires en déshérence.

**M. Pierre Médevielle.** – Votre exemple de l'Aveyron est très intéressant. Ce département a réussi à faire classer l'intégralité de son territoire en zone de montagne : ils en ont donc les avantages sans en avoir tous les inconvénients. Les débouchés du Roquefort sont un atout. La perte d'estives et de pâturage est une catastrophe écologique. On voit des villages entourés par les ronces. Il y a urgence.

**M. Jean-Michel Arnaud.** – La montagne est à l'arrêt, elle souffre, elle meurt. Je regrette le prolongement de l'arrêt des remontées mécaniques annoncé le 7 janvier, qui pénalise tous les acteurs. La situation est insoutenable. Dans les Hautes-Alpes, les réservations ont baissé de 71 % après cette annonce.

Les professionnels de la montagne ont travaillé pour mettre en place des mesures sanitaires : laissons-les travailler ! Une commune utilise un cheval de trait à la place des remontées mécaniques.

*Quid des vacances de février ? Quel est le calendrier gouvernemental ? Nous n'en savons toujours rien. Le Gouvernement a pris conscience des périls économiques et sociaux mais certains acteurs, comme les régies publiques de remontées mécaniques adossées à de petites communes, ne sont toujours pas éligibles aux mesures de soutien. Celles-ci doivent être amplifiées et élargies. Il faut des mesures d'urgence.*

**Mme la présidente.** – Il y a un tropisme haut-alpin de dépassement du temps de parole !

**M. Joël Giraud, secrétaire d'État.** – « Non capisco il francese », dirais-je si j'étais un touriste italien... (*Sourires*)

Le 20 janvier, une annonce sera faite et je ferai tout pour qu'elle soit positive. Je pense notamment aux médecins de montagne. Des cabinets risquent de fermer faute de touristes. Il faudra soit rouvrir les remontées mécaniques, soit prévoir des indemnités.

Sur le chômage partiel, tout est réglé. Quant aux aides, elles ont été notifiées à la Commission européenne en tant qu'aides d'État ; le décret ne peut pas être publié avant son retour. Ma vigilance sera totale pour aider les stations de sport d'hiver.

**M. Jean-Jacques Michau.** – L'importance du pastoralisme n'est plus à démontrer. Le maintien des montagnes vivantes passe par le maintien d'une activité économique. Or les attaques de prédateurs qui se sont déroulées en Ariège posent problème. Le pastoralisme régresse car les éleveurs sont découragés.

L'ours est protégé par la convention de Berne qui date de 1979. Depuis, les choses ont beaucoup changé : à l'époque, le CEE comptait neuf membres, l'ours était alors en voie de disparition. Aujourd'hui, la France s'escrime à introduire des ours slovènes, tandis qu'en Slovénie on les chasse... Ne faudrait-il pas revoir ces mesures de protection ?

**M. Joël Giraud, secrétaire d'État.** – J'ai participé il y a fort longtemps à une mission d'enquête sur les prédateurs avec Henriette Martinez, députée des Hautes-Alpes, et me suis rendu dans votre département à cette occasion.

En matière de prédation, deux ministères sont compétents : celui de l'Agriculture et celui de la Transition écologique. Je suis plutôt la position du ministre de l'Agriculture. En 2019, 362 dossiers dans les Pyrénées ont fait l'objet d'une indemnisation au titre de l'ours ; votre département paye le plus lourd tribut.

Pour répondre à la colère des éleveurs de l'Ariège, une mission d'audit a été lancée par les ministères de l'Écologie et de l'Agriculture et une feuille de route a été établie en juin 2019 avec un certain nombre de mesures que vous connaissez. Je m'attache à les mettre en œuvre.

**M. Jean-Jacques Michau.** – La perception que nos concitoyens ont de ce problème dépend de leur lieu de résidence. Plus on s'éloigne de la montagne, plus l'ours ressemble à la peluche de notre enfance... Mais il reste un animal dangereux. Faut-il attendre des drames pour agir ?

**M. Laurent Duplomb.** – Notre administration est parfois trop jacobine et prend peu en compte les spécificités de la montagne - et de la ruralité de manière plus générale. Dans le plan de relance, l'aide à la relance de la construction durable prévoit ainsi une densification de l'habitat, afin de mettre un terme à l'artificialisation des sols. Dans un village de 800 habitants, un maire a acheté un corps de ferme pour y créer des logements. Or il ne touchera pas l'aide de 100 euros par mètre carré prévu par le plan de relance car l'administration calcule l'aide sur la base de la surface cadastrale.

En zone urbaine, cette surface, c'est l'emprise de la maison. En zone rurale, elle prend en compte toute la surface, et pas seulement le bâti.

**M. Joël Giraud, secrétaire d'État.** – Je suis incapable de vous répondre sur ce cas particulier et je vous invite à me transmettre les éléments précis de ce dossier afin que je vous réponde par écrit. Mais je ne peux pas vous laisser dire que le plan de relance oublie les territoires de montagne : 2 milliards d'euros sont prévus en 2021 et 2022 au titre de la rénovation énergétique des bâtiments privés, 4 milliards d'euros au titre de celle des bâtiments publics ; la rénovation énergétique des logements sociaux, c'est 500 millions d'euros pour 2021 et 2022.

L'ANCT a également signé des conventions qui intègrent vos préoccupations.

**Mme Florence Blatrix Contat.** – Éluë de l'Ain et de la région Auvergne-Rhône-Alpes, je suis sensible à ce débat. Dans son rapport, Cyril Pellevat soulignait l'importance de maintenir des activités économiques en zone de montagne.

Nous devons nous projeter au-delà de la crise actuelle pour aller vers un développement économique et humain durable des zones de montagne. Certaines filières, comme celle du bois, sont en difficulté. Le changement climatique a des effets sur nos massifs montagneux. Les acteurs tentent de mettre en place des stratégies alternatives centrées sur le tourisme quatre saisons. Que fera le Gouvernement pour les soutenir ?

**M. Joël Giraud, secrétaire d'État.** – Nous n'arrivons pas en terre vierge puisque des politiques européennes et nationales sont déjà mises en œuvre. Je pense notamment aux conventions de massifs. J'ai aussi mis en œuvre un programme pour la filière bois. Nos filières sont malheureusement insuffisamment intégrées mais il y a des initiatives intéressantes, notamment dans le Jura et dans le Morvan.

La montagne ne se limite pas aux stations de sports d'hier. Dans le cadre du programme national

montagne et de l'agenda rural, l'État pourra intervenir dans de nombreux projets structurants, sur la culture, la gastronomie, l'artisanat, la beauté des paysages, etc.

**Mme Florence Blatrix Contat.** – N'oublions pas l'écotourisme !

**Mme Sylviane Noël.** – En montagne, l'espace constructible est particulièrement contraint et le prix du foncier peut atteindre des sommets. C'est le cas dans les stations de ski renommées ou dans les communes frontalières, où le bâti est de plus en plus consacré aux résidences secondaires. Le prix au mètre carré peut atteindre 11 000 euros, mais cela fait fuir les habitants ; les services se réduisent et les écoles se vident. Les élus sont démunis pour y faire face ; ils ont besoin d'être aidés. M. Éric Fournier, maire de Chamonix, a pris des mesures courageuses. Il y a quelques mois, j'avais proposé un abattement sur les droits de succession en cas d'engagement de l'héritier à rester sur la commune. D'autres mesures seraient également bienvenues. Il y a urgence. Que compte faire le Gouvernement ?

**M. Joël Giraud, secrétaire d'État.** – Je partage votre analyse, notamment pour les Alpes du Nord. Je pense ainsi au bassin économique de Genève avec la problématique de l'artificialisation des sols. La pression foncière est forte dans certaines stations comme à Megève ou à Chamonix où les prix au mètre carré sont supérieurs à ceux de Lyon.

Il existe des zones tendues en montagne. Des travaux sont en cours pour faire évoluer le système Pinel. En outre, le plan de relance renforce le financement du logement social. Ces dispositifs pourraient être renforcés dans la loi 4D. Souvent, il faut une stratégie de territoire à l'échelle du SCOT.

**Mme Sylviane Noël.** – Je vous remercie mais tiens à signaler la situation très préoccupante de ces communes dont le tissu économique se délite. Les mesures d'urbanisme et les SCOT risquent de ne pas suffire.

**M. Cédric Vial.** – En montagne, suite à la pandémie, il va falloir panser et réparer, puis penser et investir. Je salue l'effort du Gouvernement, mais des situations restent encore sans réponse.

Je pense notamment aux agriculteurs pluriactifs, qui travaillent comme moniteurs, pisteurs ou dameurs et qui ne bénéficieront d'aucune aide. Une grande partie de notre agriculture de montagne risque de s'effondrer avec eux. Ces situations vont-elles être prises en compte ?

Je pense aussi aux entreprises qui disposent de plusieurs établissements. Il faut un plan Marshall, ou plutôt un plan Giraud, (*Sourires*) pour la montagne, notamment la moyenne montagne. Les risques de décrochage dans certains territoires sont immenses. Il s'agit d'un enjeu vital.

Comment allez-vous aider les entreprises et ces territoires ? (*Applaudissements sur plusieurs travées du groupe Les Républicains*)

**M. Joël Giraud, secrétaire d'État.** – Nous avons évoqué ces points avec vous et Mme Berthet lorsque je me suis rendu récemment dans la Maurienne et la Tarentaise. J'en profite pour vous remercier de votre accueil.

J'interrogerai toutes les administrations centrales sur la reconnaissance des particularités territoriales : j'ai saisi le cabinet de M. Griset à Bercy pour avoir des réponses à ce sujet. La pluriactivité reste mal connue des services, qui peinent à appréhender la distinction entre chiffre d'affaires et revenu prépondérant.

La politique de l'aide par établissement est notamment à prendre en compte, par rapport à l'aide que je qualifierais de groupée.

Le report des codes NAF (nomenclature d'activités française) est à l'étude.

L'idée d'un plan Giraud me séduit certes beaucoup, mais le plan Montagne répond à vos préoccupations.

**Mme Martine Berthet.** – Je pensais vous alerter sur la nécessité de mesures pour permettre aux habitants de la montagne de continuer à y vivre, mais à ce stade, il s'agit seulement d'y survivre.

Une fermeture prolongée en février des stations de sports d'hiver serait catastrophique. Pas moins de 120 000 emplois sont concernés pour 10 milliards d'euros de chiffre d'affaires direct, sans compter le ruissellement.

Les charges fixes sont colossales pour une période d'activité réduite ; le fonds de solidarité n'est pas adapté.

Tous les commerces, hébergeurs, médecins et pharmaciens ont besoin de la prise en charge de 70 % de leurs frais fixes.

Dans quels délais le Gouvernement prendra-t-il des mesures complémentaires pour que la vie même des familles concernées soit préservée ?

**M. Joël Giraud, secrétaire d'État.** – Le sujet des résidences de tourisme et des villages vacances de montagne est primordial. Leurs charges fixes sont très élevées. Ces structures bénéficient des mesures prises par le Gouvernement notamment l'activité partielle, les prêts garantis par l'État « saison », avec la prise en compte des trois meilleurs mois de chiffre d'affaires sur l'exercice précédent ; mais nous sommes conscients de l'insuffisance des dispositifs existants.

Les arbitrages ne sont pas encore arrêtés, mais je sais l'urgence d'une solution rapide. Pour la restauration, le *click and collect* semble peu adapté pour l'ensemble des résidents.

Il conviendra de faire le point sur les pertes réelles, après la saison, quoi qu'il arrive, pour sauver l'économie montagnarde : je m'y engage.

**M. Michel Savin.** – Tout d'abord je m'associe aux propos de mes collègues qui ont relayé l'inquiétude des professionnels et des élus de nos stations de sports d'hiver face à la crise sanitaire et à l'absence de visibilité sur le redémarrage. Alors que les communes de montagne contribuent au rayonnement de notre pays, elles n'ont pas toutes un accès direct à la téléphonie mobile. Un maire a dû dormir dans sa mairie en Isère pour être certain d'avoir connaissance des directives du Gouvernement. Des villageois vivant sous un barrage craignaient de ne pas être informés d'un incident...

Les communes de montagne ont un sentiment de marginalisation alors qu'on parle déjà de la 5G... Les travaux de raccordement de la 4G prennent du retard.

Où en est le *New deal* Mobile dans les zones de montagne ? Comment allez-vous rattraper le retard ?

**M. Joël Giraud, secrétaire d'État, rapporteur général** – La fracture numérique se réduit : plus de 20 000 sites ont migré vers la 4G ces derniers mois ; 8 200 sites en 4G sont en service en montagne contre environ 5 000 il y a peu.

Pas moins de 96 % du réseau est couvert en 4G par au moins un opérateur ; et 76 %, par tous les opérateurs. Ils s'engagent à étendre le réseau ; 2 659 zones blanches ont été identifiées en 2018. Pour l'Isère, 26 sites mobiles ont fait l'objet d'un arrêté, pour une mise en service dans les prochains mois.

Avec Cédric O, je demanderai aux opérateurs de prendre en compte la situation de l'Isère qui semble très atypique.

**M. Jean-Marc Boyer, pour le groupe Les Républicains.** – (*Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains*) Un mot peut tomber une montagne, dit le proverbe...

On peut le dire du mot « décret », celui du Gouvernement sur les stations de montagne, qui avaient pourtant mis en œuvre tous les protocoles sanitaires afin que les remontées mécaniques puissent fonctionner à nouveau.

Jusqu'à quand supportera-t-on cette iniquité qui veut qu'on ferme les stations mais qu'on laisse ouverts les transports en commun urbains avec leur promiscuité ?

La conséquence, ce sera la destruction du modèle économique de la montagne. C'est la réalité que nos maires doivent gérer, avec des baisses de recettes de centaines de millions d'euros.

Le dispositif défendu par Sylviane Noël en projet de loi de finances pour le calcul de la dotation globale de fonctionnement conserve toute sa pertinence. Utiliser le serpent de mer de la réforme globale des finances locales pour refuser cette réforme n'est pas convenable.

Il faudra conserver l'accessibilité de nos territoires de montagne, avec une couverture numérique de haute qualité.

La rénovation des réseaux ferrés doit aussi devenir une réalité ; le Gouvernement l'a annoncée, en particulier vous, monsieur le ministre.

La montagne, c'est aussi un art de vivre. Avec la crise, les citoyens aspirent un retour à la nature. La montagne a des atouts à valoriser, elle qui associe la solitude des grands espaces à des activités économiques vitales.

Monsieur le ministre, il est urgent d'agir car la montagne, ça nous gagne ! (*Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains*)

*La séance est suspendue quelques instants.*

## Réduire l'empreinte environnementale du numérique

**Mme la présidente.** – L'ordre du jour appelle la discussion de la proposition de loi visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France.

### Discussion générale

**M. Patrick Chaize**, auteur de la proposition de loi. – Je suis très heureux de vous retrouver pour l'examen de cette proposition de loi, un texte issu de la mission d'information que j'ai présidée de janvier à juin 2020. Il s'appuie notamment sur une étude chiffrée inédite et prospective concernant l'empreinte carbone du numérique. Il s'agit de concrétiser notre travail.

Monsieur le ministre, je connais votre engagement sur ce sujet : faites en sorte que le texte prospère !

Le numérique et ses divers usages explosent en France et dans le monde. Le confinement a montré nos besoins. Le numérique est également indispensable à la transition écologique. Mais il a des impacts écologiques, notamment en émissions de gaz à effet de serre, de consommation énergétique et d'utilisation d'eau douce.

Son développement doit s'inscrire dans le respect des engagements climatiques et de l'accord de Paris.

Le tournant de la transition écologique doit être pris sans que le numérique devienne une source de pollution exponentielle. Pourquoi ce secteur plutôt qu'un autre, me direz-vous ? Parce qu'il explose : il représente 2 % de notre empreinte carbone aujourd'hui, mais ce sera 7 % demain si nous ne faisons rien.

Je suis heureux de voir se concrétiser une initiative parlementaire inédite, au-delà des habituels clivages partisans, avec près de 130 signataires issus de tous

les groupes, et un texte qui aborde pour la première fois les impacts environnementaux de l'ensemble de la chaîne de valeur numérique, des terminaux aux centres de données, en incluant les réseaux.

Depuis la présentation de nos 25 propositions pour une transition numérique écologique, le Conseil national du numérique a publié sa propre feuille de route en juillet ; et le Gouvernement aussi. Il est temps d'aller plus loin et d'agir concrètement.

L'avis du Haut Conseil pour le climat (HCC) sur le déploiement de la 5G a été remis au président du Sénat le 18 décembre. Pourquoi ne pas l'avoir demandé plus tôt, avant l'attribution des fréquences ? C'est le Sénat qui a pris ses responsabilités, sur proposition de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable, alors présidée par Hervé Maurey, que je salue. C'était la première fois qu'un président d'assemblée faisait usage de la faculté ouverte par la loi et saisissait le HCC en vue d'une évaluation environnementale. Celle-ci, sur le fond, conforte nos recommandations. Le HCC estime que la 5G pourrait faire augmenter de 45 % les émissions de gaz à effet de serre du secteur, d'ici à 2030.

Notre proposition de loi apporte de nombreuses réponses aux préoccupations du HCC.

Elle active quatre leviers. En premier lieu, la prise de conscience de l'impact environnemental du numérique, à travers une sensibilisation dès le plus jeune âge à l'école ; il s'agit aussi de ce que vous avez justement appelé, monsieur le ministre, « l'écologie du code », qui passe par la formation et par la création d'un observatoire pour que les entreprises prennent conscience de leur impact.

Le deuxième levier consiste à limiter le renouvellement des terminaux en luttant contre l'obsolescence programmée mais aussi l'obsolescence marketing, qui incite à renouveler constamment les équipements.

Nous devons développer les usages numériques écologiquement vertueux.

Troisième axe, la création d'un référentiel général de l'écoconception, que devront respecter les plus grands fournisseurs de contenus, pour limiter l'utilisation de données, donc d'énergie dans la conception des sites. Le chapitre IV vise à progresser vers des centres de données et des réseaux moins énergivores.

Il convient à cet égard de fixer des engagements pluriannuels contraignants auprès de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (Arcep). La consommation énergétique des réseaux pourrait en effet augmenter de 75 % d'ici à 2040.

Les rapporteurs présenteront les apports de la commission. Celle-ci a enrichi le texte par un volet de

promotion d'une stratégie numérique responsable dans les territoires.

Je proposerai un amendement exemptant les biens reconditionnés de la rémunération pour copie privée.

Il convient aussi de lutter contre les pylônes inactifs, qui ont un impact environnemental inutile.

Je vous invite, naturellement, à adopter cette proposition de loi à laquelle je souhaite une navette fructueuse. *(Applaudissements)*

**M. Guillaume Chevrollier**, rapporteur de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable. – *(Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains)* Je remercie tous les membres de la mission d'information et de la commission qui ont enrichi ce texte, dans un esprit rigoureux et constructif : c'est la marque de fabrique du Sénat.

Nous avons beaucoup travaillé et exploré. Le contrôle parlementaire peut jouer un rôle de vigie et d'impulsion important. La proposition de loi a pour but de faire prendre conscience à tous les citoyens de l'impact environnemental du numérique.

L'article premier inscrit la sensibilisation à l'empreinte environnementale du numérique comme l'un des thèmes de formation au numérique à l'école. Elle généralise la formation des ingénieurs en informatique à l'écoconception pour faire émerger une écologie du code, à l'article 2.

À l'article 3, elle crée un observatoire de recherche des impacts environnementaux du numérique auprès de l'Ademe.

Par l'article 4, l'impact environnemental du numérique sera inscrit dans la responsabilité sociale des entreprises (RSE).

L'article 5 crée un crédit d'impôt à la numérisation durable des petites et moyennes entreprises (PME).

À l'article 6, la proposition de loi rend plus opérant le délit d'obsolescence programmée, en limitant le renouvellement des terminaux, principaux responsables de l'empreinte CO<sub>2</sub> du numérique, en inversant la charge de la preuve. Nous avons rendu cet article 6 plus cohérent en supprimant un des deux critères d'intentionnalité.

Nous luttons contre l'obsolescence logicielle aux articles 7 à 10, en dissociant mise à jour corrective et évolutive à l'article 8, afin que le consommateur soit clairement informé des caractéristiques essentielles de chaque mise à jour.

La proposition de loi augmente de deux à cinq ans la durée minimale de mise à jour, à l'article 9, mais également celle de la garantie légale de conformité, à l'article 11. Des objectifs de recyclage, de réemploi et de réparation sont prévus à l'article 12.

À l'article 13, la proposition de loi prévoit que la sobriété numérique et la durabilité des produits soient

inscrites dans les schémas de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables (Spaser) des plus grandes collectivités territoriales. Enfin, l'article 14 réduit le taux de TVA sur la réparation de terminaux et l'achat d'objets électroniques reconditionnés.

Avec l'article 14 *bis*, la proposition de loi améliore la lutte contre l'obsolescence marketing, qui induit un biais en faveur du renouvellement du terminal, en associant son achat à la souscription d'un forfait. *(Applaudissements sur les travées des groupes Les Républicains et UC)*

**M. Jean-Michel Houllégatte**, rapporteur de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable. – *(Applaudissements sur les travées des groupes SER et UC)* La proposition de loi appelle à développer un usage du numérique plus vertueux. La tarification des forfaits mobiles doit favoriser la connexion filaires ou le wifi, et non la connexion impliquant une consommation de données mobiles : c'est l'objet de l'article 15.

L'article 16 promeut l'écoconception via un référentiel général auquel devront se conformer les plus gros fournisseurs de contenus, qui occupent une part très importante de la bande passante : ce référentiel fixera notamment les règles relatives à l'ergonomie des services numériques.

Les articles 18 à 20 prévoyant notamment l'interdiction du défilement infini et du lancement spontané de vidéos ont été satisfaits par les travaux de la commission, et donc supprimés, de même que l'article 17.

J'en viens au chapitre IV de la proposition de loi qui vise à faire émerger des centres de données et des réseaux moins énergivores.

L'octroi du tarif réduit de taxe intérieure sur la consommation finale d'électricité (TICFE) sera conditionné au respect d'objectifs environnementaux, c'est l'article 21 ; et avec l'article 21 *bis* introduit en commission, les plus petits centres de données en bénéficieront aussi, pour être encouragés au verdissement. L'article 22, ainsi satisfait, a été supprimé.

Les opérateurs de réseau devront souscrire à des engagements contraignants auprès de l'Arcep d'ici 2023, notamment concernant le renouvellement des box : c'est l'objet de l'article 23.

Le cadre de régulation offert sera ainsi pertinent, au moment où la 5G va accroître les usages, comme l'a rappelé le récent rapport du Haut Conseil.

L'attribution de licences par l'Arcep prévoira des critères environnementaux minimaux, selon l'article 24.

La promotion de stratégies numériques responsables dans les territoires a été ajoutée par la commission afin que, par exemple, la chaleur des centres de données soit récupérée. L'article 26 prévoit enfin l'élaboration par les plus grandes collectivités

d'une stratégie numérique responsable, présentée chaque année en amont du débat budgétaire.

Ce texte ambitieux et équilibré est important, comme le montre la forte mobilisation de toutes les sensibilités de l'hémicycle.

Monsieur le ministre, j'espère que vous pousserez cette initiative et je vous souhaite une bonne année numérique responsable ! (*Applaudissements sur les travées des groupes SER, UC et Les Républicains*)

**Mme Anne-Catherine Loisier**, rapporteure pour avis de la commission des affaires économiques. – Je salue le travail de mes collègues.

Cette proposition de loi place le Sénat en précurseur, un an après la publication de la loi sur l'économie circulaire, dont de nombreuses dispositions, dont l'indice de réparabilité, entrent en vigueur cette année.

L'impact environnemental du numérique est à ce jour assez limité en France, mais devrait exploser dans les décennies à venir.

L'approche coûts-avantages du numérique reste à consolider. Le numérique est un levier majeur de la transition écologique mais les modalités de mise en œuvre restent à parfaire. Pour un numérique soutenable, il faut diffuser des pratiques plus vertueuses chez les fabricants de matériels, les concepteurs de logiciels et d'applications, les distributeurs.

C'est pourquoi cette proposition de loi s'intéresse à l'ensemble des acteurs de la chaîne. Elle prévoit un allongement de la durée de vie de nos terminaux.

La France devra défendre une stratégie européenne et internationale mais cette proposition de loi engage sans tarder les acteurs français dans la transition écologique.

Il est nécessaire de les inciter tous à une dynamique de changement vertueuse. Des accompagnements fiscaux peuvent y aider, destinés à évoluer, voire disparaître au fur et à mesure que des directives européennes convergentes seront prises dans les mois à venir. Ce texte esquisse une délicate ligne de crête. Il fixe à 2023 l'entrée en vigueur de certaines dispositions, lorsqu'il est nécessaire de disposer au préalable de méthodes standardisées et de données incontestables pour établir des référentiels.

Un bémol : la commission des affaires économiques aurait préféré l'incitation à la contrainte pour mobiliser les opérateurs télécoms. Mais le texte issu des travaux de nos commissions consolide juridiquement certaines mesures, ce qui était indispensable, face à un droit européen contraignant.

Responsabilisation, transparence et incitation sont les maîtres mots de cette proposition de loi qui préfigure un nouvel ordre numérique. (*Applaudissements sur les travées du groupe UC*)

**M. Cédric O**, secrétaire d'État auprès du ministre de l'économie, des finances et de la relance et de la ministre de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales, chargé de la transition numérique et des communications électroniques. – Ce sujet est très important. La mission d'information sénatoriale a fait naître cette proposition de loi. Je salue la qualité de ses travaux, appuyés sur de nombreuses études, comme celles du HCC, de l'Arcep ou des *think tanks*. Je remercie notamment Patrick Chaize de son énorme travail.

La convergence entre transition écologique et transition numérique doit être totale.

Je crois au progrès technologique. C'est une condition de l'émancipation, selon la gauche dont je suis issu. (*Murmures à gauche*) C'est l'ADN de la France que d'assumer ce chemin vers la modernité, condition de prospérité et de réduction des inégalités. Chaque fois que la France a été tentée par le conservatisme, par le retour à une « terre qui ne ment pas », c'était dans les périodes les plus noires de son histoire.

Mais l'innovation n'est pas bonne en soi si elle n'est pas maîtrisée. Prenons le temps d'entrer dans le détail des dispositions proposées. Le politique ne saurait s'en tenir à la surface des choses.

Le progrès doit être mis au service de la préservation de l'environnement. La transition énergétique ne sera possible qu'avec le concours du numérique, qu'il ne s'agit pas de brider *a priori*.

Nous devons en effet optimiser de façon mathématique la répartition de ressources limitées ; et ce, à grande échelle.

Seuls des réseaux très performants et l'intelligence artificielle peuvent nous aider à réussir, comme le dit très bien Jean-Marc Jancovici.

Le débat est hémiplegique, comme l'a souligné Mme Loisier, si l'on considère seulement la consommation numérique sans prendre en compte ce qu'elle évite, les effets de substitution. Selon le professeur au collège de France Marc Fontecave, nous avons besoin de beaucoup plus d'innovation pour répondre au défi environnemental.

Avec Bruno Le Maire, nous accélérons la mobilisation inédite qui accélère concrètement le verdissement de l'économie tout en renforçant la compétitivité.

La volonté portée par cette proposition de loi rejoint celle du Gouvernement de faire converger écologie et numérique. En février, je poursuivrai, avec Barbara Pompili, la feuille de route dont nous avons présenté le premier acte en octobre dernier.

Nous voulons en effet objectiver l'empreinte environnementale du numérique : mieux connaître pour mieux agir. Nous avons donc demandé à l'Ademe et à l'Arcep de réaliser une étude approfondie.

Le numérique est une condition indispensable de la transition écologique : pas de véhicule électrique, de réseau intelligent, de logistique performante, d'agriculture plus vertueuse, de gain de productivité nécessaire à l'acceptabilité sociale de cette évolution, sans le numérique. C'est pourquoi un fonds de 300 millions d'euros a été créé dans le cadre du plan de relance pour les start-up de l'environnement.

Le numérique n'en doit pas moins faire sa part dans la maîtrise de notre empreinte énergétique. Pour atteindre cette maîtrise, il faut agir à tous les niveaux, en amont comme en aval, pour produire moins et mieux, à chaque étape du cycle de vie des équipements.

La Convention citoyenne pour le climat a ouvert la voie, ainsi que la loi Antigaspiillage et pour l'économie circulaire (AGEC), qui a prévu des conditions de réparabilité et une extension de la garantie légale, et favorise le reconditionnement des téléphones.

Nous devons éviter toute restriction induite des pièces détachées. Nous avons saisi, sur ce sujet, la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) de pratiques anticoncurrentielles.

Nous voulons aussi inciter au réemploi des 100 millions de smartphones qui dorment dans les tiroirs des Français.

Nous avons prévu une concertation avec les plateformes pour rationaliser l'usage des vidéos.

Ainsi, nous abordons l'examen de cette proposition de loi de manière ouverte, même si elle devra être affinée au cours de la navette parlementaire.

Nous sommes favorables à votre proposition d'aller plus loin sur l'éco-conditionnalité du tarif réduit d'électricité pour les *data centers*, sujet dont nous avons débattu en commission et sur lequel j'avais promis des avancées en séance.

Je préfère l'approche incitative à l'approche contraignante, car certains acteurs du numérique sont encore jeunes. Nous divergeons sur le calendrier, car certains textes sont en cours d'élaboration, notamment des transpositions de directives européennes.

Des concertations sont également en cours avec des plateformes et les opérateurs télécom. Nous avons à construire un nouveau cadre pour inscrire le numérique dans la transition écologique, en bonne intelligence avec les opérateurs.

Face à la puissance de grands acteurs numériques, l'Europe représente la bonne échelle d'action. Nous travaillons sur la transition numérique et écologique avec la Commission européenne et avec le Commissaire concerné.

Les périodes de confinement ont montré la convergence entre deux mouvements de fond, essor du numérique et transition écologique. Le numérique est le pilier de notre société, l'écologie le fondement de

notre survie et celle de la nature. À nous d'exploiter le premier pour renforcer le second. (*Applaudissements sur les travées des groupes RDPI et UC*)

**M. Frédéric Marchand.** – (*Applaudissements sur les travées du groupe RDPI*) Le numérique est omniprésent dans notre quotidien et il n'y aura pas de retour en arrière. Après vingt ans d'usage, il occupe une place prépondérante.

Comme le disait Michel Serres en 2010, « nous vivons un changement de monde. » Cela engendre des problèmes d'adaptation. Avec les smartphones, chacun a dans sa poche un ordinateur nomade d'une puissance extraordinaire, qu'il convient de réguler.

L'attaque contre la démocratie américaine par les partisans de Donald Trump, fervent utilisateur des réseaux sociaux, illustre les dérives possibles du numérique.

Ces mutations changent aussi notre façon d'aborder le quotidien.

La crise sanitaire a conduit à une accélération des usages qui nous interpelle. En 2040, si tous les secteurs respectent les objectifs de l'accord de Paris et qu'aucune politique de sobriété numérique n'est décidée, le numérique représenterait en France 7 % des émissions de gaz à effet de serre, soit l'équivalent du transport aérien, notamment du fait de l'Internet des objets et des *data centers*.

Le rapport commis par Patrick Chaize et ses collègues en juin dernier est au fondement de cette proposition de loi. Il faut arrêter une stratégie, mais ce texte ne fait nullement le procès du numérique. À l'exception de certains représentants des GAFA, les opérateurs l'ont bien compris.

L'empreinte environnementale du numérique est désormais un problème partagé. Cette proposition de loi s'inscrit ainsi dans le cadre des travaux du HCC, de la Convention citoyenne pour le climat, de l'Arcep et de collectifs engagés. Elle est aussi en phase avec la feuille de route du Gouvernement sur le numérique que vous nous avez présentée en commission le 2 décembre dernier.

Disons sans ambiguïté que les politiques publiques de lutte contre le changement climatique doivent s'appuyer sur le numérique. Grâce à la mobilisation des données environnementales, il favorise une utilisation plus raisonnée des ressources naturelles, limite les déplacements et favorise l'économie circulaire. Il n'y aura pas de transition écologique sans transition numérique. La mission d'information du Sénat et cette proposition de loi mettent l'église numérique au centre du village.

Le secteur doit travailler sur son empreinte environnementale. Le numérique a des impacts importants sur les émissions de gaz à effet de serre et sur la pollution du sol et de l'air. Ces impacts sont majoritairement liés à la fabrication et à la distribution des terminaux.

Le sujet ne se limite pas à la 5G, laquelle n'est pas ce grand Satan que certains responsables politiques dénoncent avec outrance. Elle est conçue avant tout pour servir à des échanges de données très haut débit dans l'industrie, la santé connectée, la ville intelligente. Il faut poursuivre notre travail d'explication, à l'heure où l'Europe vient de lancer des travaux de recherche sur la 6G.

Je salue cette proposition de loi, notamment son volet éducatif pour sensibiliser sur les usages et l'achat d'équipements. Limiter le renouvellement des terminaux et promouvoir une stratégie numérique des territoires sont aussi au cœur de ce texte transpartisan. Je salue le travail de nos collègues Patrick Chaize, Jean-Michel Houllegatte et Guillaume Chevrollier. C'est un travail serein et constructif. Nos débats permettront d'aller plus loin.

Chacun s'accordera sur le fait que le Sénat fait, avec cette proposition de loi, œuvre utile. Le RDPI la votera. *(Applaudissements sur les travées du groupe RDPI)*

**M. Éric Gold.** – *(Applaudissements sur les travées du groupe RDSE)* Un an après le vote de la loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC), cette proposition de loi nous permettra de compléter notre arsenal législatif pour atteindre les objectifs ambitieux de l'accord de Paris, ambitieux, notamment 100 % de services numériques écoconçus d'ici 2030.

Le numérique est responsable de 2 % des émissions de gaz à effet de serre de la France. En forte croissance, cette proportion pourrait atteindre 7 % en 2040. Il est urgent d'agir rapidement et au-delà de la loi AGEC pour que les gains du numérique ne soient pas annulés par ses impacts environnementaux.

La mission d'information du Sénat a fourni des éléments concrets sur un sujet où manquaient les données : 80 % de l'empreinte du numérique repose sur le renouvellement des terminaux et 95 % des Français possèdent un portable. La proposition de loi renforce le rôle des consommateurs et la lutte contre l'obsolescence programmée.

Le groupe RDSE proposera des amendements pour limiter le renouvellement des terminaux et favoriser le réemploi des produits. Les consommateurs, par leurs usages vertueux, entraîneront un changement des méthodes de conception.

Les actions proposées auprès des élèves sont utiles, tout comme l'intégration du numérique à la RSE, pour les grandes entreprises.

Le HCC s'est inquiété des impacts de la 5G sur les émissions de CO<sub>2</sub>. S'il ne faut pas brider le secteur *a priori*, il ne doit pas non plus être exempté d'efforts. Nous devons tous prendre notre part dans le développement d'un numérique vertueux. Les collectivités territoriales et l'État doivent être moteurs

et exemplaires. L'article 13 prévoit la prise en compte de critères de durabilité des produits dans les commandes publiques. Je me réjouis également du nouveau chapitre sur la stratégie numérique responsable des territoires.

La préservation de l'environnement doit aussi être prise en compte par les acteurs économiques, avec des sites Internet écoconçus et des centres de données moins énergivores.

L'Arcep doit jouer un rôle central de régulation dans ces domaines.

En décembre, la commission a adopté cinquante-six amendements, signe de sa volonté d'aboutir sur ce texte que le groupe RDSE votera, espérant que le Gouvernement en saisisse l'opportunité. *(Applaudissements sur les travées du groupe RDSE)*

**Mme Marie-Claude Varailas.** – La démarche de la mission d'information du Sénat était pertinente, comme cette proposition de loi dont nous saluons les auteurs et les rapporteurs. Elle s'articule avec la loi AGEC, la feuille de route du Gouvernement et la proposition de résolution européenne adoptée en novembre dernier. Nous assistons à une prise de conscience de l'urgence écologique : il faut construire une société plus économe en ressources et en consommation énergétique.

La France, qui entend réduire de 40 % ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 et aboutir à la neutralité carbone en 2050, doit prendre des mesures fortes.

Le numérique représente, dans ce cadre, un levier puissant. Son empreinte carbone était, en 2019, de 2 % seulement des émissions de gaz à effet de serre, mais cette proportion pourrait augmenter de 60 % d'ici 2040.

Hélas, la proposition de loi reste en retrait et risque d'être peu opérante au regard des enjeux industriels et de souveraineté numérique. Les impacts carbone du numérique sont essentiellement liés à la production des terminaux, principalement en Asie. L'abrogation des accords commerciaux reposant sur le *dumping* social et environnemental est donc primordiale, comme la remise en cause du modèle libéral.

L'accès à la ressource en eau, la gestion des terres rares représentent aussi des enjeux essentiels sur lesquels une réflexion internationale apparaît nécessaire. Sans prise en compte de ces enjeux, la proposition de loi risque d'être peu efficace.

Nous partageons les objectifs de lutte contre l'obsolescence programmée, dont nous avons déjà débattu dans le cadre de la loi AGEC. Nous nous étonnons toutefois des changements de cap de la majorité sénatoriale s'agissant de l'obsolescence logicielle et de la garantie légale de conformité.

Les obligations des entreprises ont hélas été revues à la baisse avec la suppression en commission des articles 17 à 20. La réécriture de l'article 16

contourne le caractère contraignant des mesures en lui préférant un référentiel à la valeur juridique incertaine. De même, les obligations sur les *data centers* ont été remplacées par des incitations fiscales. Je crains qu'à force de renoncements, la portée de ce texte soit très limitée...

Pourquoi ne pas revenir sur l'imposition des GAFA ? Cessons l'impunité et obligeons-les à contribuer au financement des politiques de lutte contre le changement climatique. Nous doutons que la proposition de loi change la donne dans ce domaine...  
*(Applaudissements sur les travées du groupe CRCE)*

**M. Pierre-Jean Verzelen.** – De nombreux spécialistes, industriels et acteurs associatifs s'accordent sur l'utilité du numérique pour lutter contre le changement climatique. Sa place est importante en matière de transition écologique. Mais, en 2040, il pourrait représenter 7 % des émissions de gaz à effet de serre en France.

Nous saluons le travail de la mission d'information et les améliorations apportées au texte par la commission. Ce débat arrive au moment opportun.

Chacun doit participer à cette réforme : consommateurs, entreprises et secteur public. La création d'un observatoire de recherche sur l'impact environnemental du numérique est essentielle.

La durée de vie des terminaux constitue un enjeu majeur. À juste titre, la commission est revenue, à l'article 6, sur la charge de la preuve s'agissant de l'obsolescence programmée.

L'écoconception des sites web reposerait sur différents critères nécessaires, comme l'affichage de la stratégie de captation de l'attention des utilisateurs. Je pense notamment aux vidéos qui se déclenchent automatiquement, hautement consommatrices de données et d'énergie.

Les centres de stockage des données numériques, indispensables, doivent également réduire leur empreinte écologique.

Ce texte représente un excellent exemple du travail d'avant-garde du Sénat. Espérons qu'il constitue une base solide pour une stratégie nationale de la transition écologique. *(Applaudissements sur les travées du groupe INDEP)*

**M. Jacques Fernique.** – *(Applaudissements sur les travées du GEST)* Les enjeux de l'empreinte environnementale du numérique ont souvent été minimisés, voire ignorés. Nous prenons conscience de sa contribution au réchauffement climatique, aux tensions sur l'eau douce et sur les sols ou à l'agression des écosystèmes.

Entre 2010 et 2025, la taille de l'univers numérique devrait tripler et ses impacts environnementaux doubler. En 2019, le numérique représentait déjà, à l'échelle mondiale, deux à trois fois l'empreinte environnementale de la France. Dans moins d'une

génération, il pourrait devenir une ressource critique en voie d'épuisement.

Malgré les objectifs des accords de Paris, il demeure un vide juridique criant. Comme l'a été la mission d'information du Sénat, cette proposition de loi est particulièrement opportune ; le GEST salue ce travail transpartisan, en phase avec les travaux du HCC et de la Convention citoyenne pour le climat.

Malheureusement, le projet de loi du Gouvernement sur le climat ne prend pas en compte la nécessaire transition du numérique vers la sobriété et la régulation qui doit s'y attacher. Ce texte est donc utile.

Qui visiez-vous, monsieur le ministre, en évoquant des postures idéologiques réactionnaires et en citant un slogan pétainiste ? Le GEST ne s'y reconnaît absolument pas !

La révision de la garantie légale de conformité et les obligations en matière d'obsolescence programmée représentent une avancée majeure. Le GEST veut aller plus loin et réinscrire des objectifs numériques dans la stratégie nationale bas carbone, demander une étude de l'impact environnemental de la 5G par l'Observatoire créé par la proposition de loi et rétablir dans sa rédaction initiale l'article 19 relatif aux vidéos.

Nous regrettons la modulation des forfaits et voulons renforcer l'article 15 pour limiter la connexion mobile au profit d'une connexion filaire ou par wifi. Nous souhaitons enfin favoriser le recyclage, le réemploi et la réutilisation des terminaux, voire expérimenter un système de consignes avec des territoires volontaires.

Ainsi, nous voulons renforcer l'objectif de ce texte : adopter un usage raisonné du numérique pour préserver nos ressources. Espérons que le Gouvernement reprendra ce texte transpartisan. *(Applaudissements sur les travées du GEST)*

**M. Hervé Maurey.** – L'année 2020 et le télétravail contraint ont rappelé l'importance du numérique au quotidien, indispensable à nos concitoyens, comme à l'attractivité des territoires, à l'économie et à l'innovation. Mais son impact environnemental - émission de gaz à effet de serre et utilisation des ressources naturelles - est insuffisamment pris en compte.

La commission de l'aménagement du territoire et du développement durable a mis en place, fin 2019, une mission d'information sur l'empreinte environnementale du numérique en France. Je salue le rapport de MM. Chaize, Chevrollier et Houllégatte qui est issu de ses travaux.

Le numérique pourrait représenter 7 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2040, contre 2 % actuellement. Il faut une politique de sobriété numérique pour concilier les transitions écologique et numérique.

Le rapport recommande vingt-cinq mesures, reprises - pour celles à caractère législatif - dans cette proposition de loi, améliorée en commission. Elle crée des outils pour rendre le numérique plus sobre et ainsi compatible avec nos engagements internationaux sur le climat.

Ce texte, dont je suis l'un des co-auteurs, limite notamment le renouvellement des terminaux qui représentent 81 % de l'impact environnemental du secteur. Il prévoit des mesures contre l'obsolescence programmée, adapte la commande publique et améliore le fonctionnement d'un marché de seconde main.

La proposition de loi aborde également la question des réseaux. Le président du Sénat a saisi le HCC obtenir une évaluation de l'impact de la 5G. Celui-ci a rendu un rapport alarmant sur son empreinte carbone. Il est donc regrettable que le Gouvernement n'ait pas réalisé une évaluation avant son déploiement. *(Applaudissements sur les travées des groupes UC et INDEP et sur plusieurs travées du groupe SER)*

**M. Hervé Gillé.** – L'initiative de nos collègues propose un éclairage novateur, judicieux et pertinent sur cette question, à la suite d'un travail de fond. Quelque 130 sénateurs ont cosigné cette proposition de loi. Toutes les politiques publiques devraient s'inspirer d'une telle démarche environnementale.

L'impact du numérique, avec la montée en puissance de la 5G, fait l'objet d'une prise de conscience générale en faveur de politiques plus soutenables. En témoignent les récents rapports du HCC, de l'Arcep et de la Convention citoyenne pour le climat.

Le débat est trop souvent réducteur, du fait de l'absence de données d'évaluation sur l'impact environnemental du numérique. La proposition de loi améliore la situation en s'appuyant sur des données solides.

L'évaluation est consubstantielle aux politiques de développement durable. Reconnaissons nos carences en la matière et créons des indicateurs partagés et des référentiels communs, pour mesurer l'impact environnemental et agir en conséquence sur les usages.

Il faut mieux réguler, en s'appuyant sur des données objectives que fournira le nouvel observatoire de l'impact environnemental du numérique créé à l'article 3.

Ce texte intervient sur l'ensemble de la chaîne numérique ; il privilégie une approche globale pour créer un cadre vertueux, avec des mesures incitatives et d'autres, contraignantes. Il renforce notamment l'approche normative s'agissant de l'obsolescence programmée.

La responsabilité sociétale de tous les acteurs - entreprises, collectivités territoriales, État et consommateurs - est recherchée.

Les territoires représentent les maillons indispensables de cette politique. Les amendements socialistes adoptés en commission ont permis de créer sur cette question un nouveau chapitre dans la proposition de loi. Ainsi, les collectivités de plus de 50 000 habitants pourront établir une stratégie numérique et les *data centers* être impliqués dans les plans climat territoriaux.

Monsieur le ministre, vous avez invoqué un risque de perte de compétitivité à l'appui du déploiement de la 5G, mais elle ne sera rentable qu'avec de nombreux utilisateurs. Les enjeux économiques et financiers ne doivent pas nous détourner de nos objectifs environnementaux.

Cette proposition de loi apporte de premières solutions fondées sur l'information, la régulation et l'approche territoriale. Beaucoup reste à faire, mais nous la soutiendrons. *(Applaudissements sur les travées du groupe SER)*

**M. Cédric Perrin.** – *(Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains)* Je salue Patrick Chaize, Anne-Catherine Loisier, Jean-Michel Houllégatte et Guillaume Chevrollier pour leur travail et leur sens de la pédagogie sur un sujet relativement contre-intuitif.

En réalité, le numérique n'est pas immatériel : il laisse une empreinte exponentielle sur l'environnement, estimé actuellement à 2 % des émissions de gaz à effet de serre en France.

Il faut réguler pour faire émerger des pratiques plus vertueuses sans fragiliser la filière. La proposition de loi y parvient : nos collègues ont fait un travail d'équilibristes pour maîtriser l'impact du numérique sans handicaper nos entreprises.

Les priorités sont claires et intelligibles : informer, éduquer, lutter contre le renouvellement trop rapide des terminaux, favoriser les usages vertueux, développer des centres de données moins énergivores.

Nous ne pouvons nous contenter de transpositions techniques de directives européennes : la représentation nationale doit débattre de ces questions.

L'article 16 rend obligatoire l'écoconception des sites internet, mais je regrette que certaines entreprises soient exclues du champ de cette mesure. L'écoconception des environnements web ne saurait être perçue comme un surcoût. Toutes les entreprises doivent être concernées.

Les rapporteurs ont, en outre, souhaité repousser à 2023 l'entrée en vigueur de ce dispositif. Cela ne me semble pas souhaitable. Ne faisons pas attendre un marché déjà structuré et prêt, au risque de pénaliser les acteurs.

Enfin, ne serait-il pas souhaitable d'ajouter des critères d'accessibilité pour les personnes handicapées ?

Je propose que les acquéreurs de *data centers* à climatisation adiabatique bénéficient d'une réduction de TICFE. L'enjeu est important pour les territoires.

Avec cette proposition de loi, le Sénat fait œuvre utile. Je forme le vœu que le Gouvernement la soutienne. (*Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains*)

**M. Jean-Paul Prince.** – La relation entre numérique et environnement est ambivalente. D'un côté, le numérique, avec l'intelligence artificielle et le *big data*, constitue un outil efficace de lutte contre le changement climatique. Je pense notamment aux possibilités offertes par les compteurs électriques intelligents. D'un autre côté, les vertus environnementales du numérique ne sont qu'en puissance, car il est très énergivore. Sa part dans la consommation mondiale d'électricité augmente de 2 % par an. Elle représente entre un quart et la moitié de l'électricité mondiale et entre 2 % et 10 % des émissions de CO<sub>2</sub>.

D'après un rapport de Cédric Villani réalisé en 2018 pour l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (Opecst), le numérique consommera la moitié de l'énergie mondiale en 2030, la totalité en 2040. Il doit donc être décarboné en amont.

Ce texte est précurseur. Le HCC en a implicitement validé les conclusions dans son avis de décembre 2020 sur la 5G. Les conclusions de la mission d'information sont claires : plus de 80 % de l'impact environnemental du numérique sont liés aux terminaux. Ceux-ci ne sont pas fabriqués en France... Or c'est le nerf de la guerre. Avec eux, nous accroissons notre dépendance économique et importons une pollution. Les articles 6 à 14 limitent donc la consommation d'équipements.

Le travail effectué en commission a été considérable et je le salue.

La dimension territoriale de la stratégie numérique est majeure. Le numérique contribue au désenclavement de la ruralité profonde.

Le groupe UC votera ce texte. Monsieur le ministre, nous espérons que le Gouvernement s'en emparera pour le compléter dans sa dimension relative aux métaux et aux terres rares. (*Applaudissements sur les travées du groupe UC*)

**M. Rémi Cardon.** – Cette proposition de loi pose pour la première fois au niveau législatif le débat sur l'empreinte environnementale du numérique et sur le renforcement de la régulation. Je salue le travail de long terme réalisé sur cette question.

Le numérique change notre quotidien - facilitation des échanges, communications instantanées, meilleur partage de l'information. Les citoyens en connaissent les avantages, mais ont-ils connaissance de son impact environnemental ? En raison de la multiplication des équipements, le numérique

représente 4 % de l'énergie consommée dans le monde. Une prise de conscience collective est nécessaire, notamment au niveau de l'État et des collectivités territoriales. Il faut modifier la loi, mais surtout nos habitudes.

Ce texte fixe un premier cadre, mais il demeure insuffisant, notamment sur les forfaits illimités, les objets connectés et le *streaming*. Il prévoit utilement, à l'article 4, l'inclusion de l'impact environnemental numérique dans le bilan RSE des grandes sociétés. Notre groupe proposera d'étendre la mesure aux petites et aux moyennes entreprises.

La loi du 10 février 2020 dite AGECE a permis des avancées en matière de durabilité des équipements, que renforce la proposition de loi : l'indice de responsabilité des équipements électriques et électroniques et l'indice de durabilité à partir de 2024 vont dans le bon sens. L'article 6 améliore le dispositif relatif à l'obsolescence programmée en inversant la charge de la preuve. Alors que dix milliards de téléphones portables ont été vendus depuis 2007, on comptabilise très peu de poursuites et de sanctions. L'article 7 intègre au dispositif l'obsolescence logicielle.

Ne laissez pas certains de nos concitoyens sur le bord de la route. Il faut sensibiliser et accompagner les usagers. (*Applaudissements sur les travées du groupe SER*)

PRÉSIDENCE DE MME VALÉRIE LÉTARD,  
VICE-PRÉSIDENTE

**M. Stéphane Sautarel.** – (*Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains*) La mission d'information de MM. Chaize, Chevrollier et Houllegatte a mis en évidence un angle mort de nos politiques de lutte contre le changement climatique : le numérique. Le Sénat a défriché un champ émergent. Aussi, nous sommes nombreux à avoir cosigné cette proposition de loi préventive et novatrice.

L'information et la formation apparaissent essentielles à l'heure où la parole politique est malmenée. L'intégration du numérique au RSE, l'éducation des plus jeunes à une utilisation responsable du numérique et la formation des ingénieurs informatiques à l'écoconception des logiciels constituent des mesures intéressantes.

Avec ce texte, nous pouvons prévenir le risque d'atteindre 7 % d'émissions de CO<sub>2</sub> liés au numérique en 2040 en agissant sur différents leviers. Notre responsabilité collective réside là. N'hésitons pas !

En matière de RSE, nous pouvons aller plus loin. Les entreprises sont déjà bien engagées. L'entreprise participe historiquement à l'intérêt général et crée du lien social. Elle est moteur d'un projet économique. Comment peut-elle aussi jouer un rôle dans la refondation écologique ? La France est pionnière sur

ces sujets : loi relative aux nouvelles régulations économiques (NRE) en 2001, Grenelle II en 2010, loi dite Pacte en 2019.

La loi Pacte reconnaît que, au-delà de la profitabilité, l'entreprise poursuit un second objectif : sa raison d'être. Elle définit trois niveaux d'engagement, dont la prise en considération des impacts sociaux et environnementaux dans l'entreprise et l'introduction du statut de société à mission. À titre d'illustration, une entreprise peut choisir de développer sa plus-value sociétale en s'engageant dans la reforestation.

En créant ainsi la « raison d'être » de l'entreprise, la loi Pacte a consacré sa responsabilité sociale et l'a ancrée dans le XXI<sup>e</sup> siècle. Il peut s'agir de contribuer à un nouveau modèle de consommation ou à l'amélioration de l'environnement. L'article 4 aurait donc pu aller plus loin en se référant à ce concept.

Je souhaite que nous adoptions cette proposition de loi qui constitue une première étape. *(Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains)*

**Mme Laurence Muller-Bronn.** – *(Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains)* Je salue les travaux de la mission d'information qui nous permet de proposer des solutions concrètes et des alternatives à la surconsommation de ces produits. En amont, la majeure partie des impacts environnementaux du numérique provient de la fabrication délocalisée de ces équipements. La multiplication des usages entraîne en aval une surconsommation d'énergie. L'information du public est donc indispensable.

Le temps des injonctions culpabilisantes étant révolu, ce texte montre la bonne voie et consacre des outils incitatifs. En nous appuyant sur l'innovation et sur la réglementation, nous pouvons réguler l'obsolescence programmée des appareils et des logiciels, allonger la durée des usages, ou encore inciter à l'achat de produits reconditionnés et moins énergivores.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021, les vendeurs de smartphones et d'ordinateurs doivent afficher un indice de réparabilité. En outre, toute technique empêchant la réparation ou le reconditionnement d'un appareil est désormais illégale.

Enfin, la réparation de ces produits est créatrice d'emplois non délocalisables. Dans le Bas-Rhin, des associations comme Envie donnent une seconde vie aux appareils qu'elles collectent. Ces filières sont créatrices d'emplois et mériteraient d'être développées.

Ce potentiel est loin d'être utilisé : d'après une étude de juillet 2019 réalisée par OpinionWay, seulement quatre à huit millions d'appareils sont reconditionnés, tandis que des centaines de millions dorment encore dans les tiroirs.

Je voterai pour cette proposition de loi qui prévoit une feuille de route claire et précise. *(Applaudissements sur les travées du groupe Les Républicains)*

**M. Jean-François Longeot,** *président de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable.* – Il s'agit d'un texte pionnier, le premier à traiter ce sujet de manière globale. Cinq ans ont passé depuis l'accord historique de Paris : il est temps d'accélérer.

Le Sénat est fort quand il unit ses forces, comme avec ce texte transpartisan. L'avant-projet de loi Climat, qui ne comporte pas de mesures sur le numérique, pourrait être enrichi par l'adoption de cette proposition de loi, qui répond à une très forte attente de nos concitoyens : ils veulent en effet accéder à un numérique vertueux.

Je tiens à remercier les auteurs et rapporteurs du texte, ainsi que la commission des affaires économiques et son rapporteur, Anne-Catherine Loisier, qui ont enrichi le texte.

Monsieur le ministre, je me joins aux appels de mes collègues pour que ce texte prospère. *(Applaudissements sur les travées des groupes UC et GEST)*

*La discussion générale est close.*

## Discussion des articles

### ARTICLE PREMIER

**Mme Nadège Havet.** – Je souhaite aborder la question de l'empreinte cognitive du numérique sur les enfants. Le fondateur du site *Conspiracy Watch*, Rudy Reichstadt, a récemment alerté sur l'impact des écrans qui cambriolent notre attention. Les écrans sont une manne qui a un coût cognitif, sanitaire et environnemental. J'attire aussi votre attention sur les travaux de Gérald Bronner, auteur de l'ouvrage *Apocalypse cognitive*.

Une attention préservée, mieux armée et mieux prévenue sera le levier indispensable d'une consommation plus responsable et moins énergivore.

**Mme Martine Filleul.** – L'article premier peut sembler symbolique, mais il est important. L'explosion de l'utilisation du numérique durant la crise sanitaire pose problème car les appareils numériques sont construits dans des pays peu respectueux de l'environnement. Leur utilisation représente 6 à 10 % de la consommation électrique mondiale.

Une fois obsolètes, ces objets numériques se transforment en déchets très polluants et peu valorisés. Or tout cela s'apprend : éduquer est le meilleur investissement pour préserver notre planète. D'où l'utilité d'une initiation des enseignants à l'utilisation raisonnée du numérique.

Ce texte est la preuve que notre assemblée est souvent à l'avant-garde pour aborder les principaux problèmes de notre société.

**Mme la présidente.** – Amendement n°46 rectifié, présenté par M. Gold, Mme Guillotin, MM. Artano et Bilhac, Mme M. Carrère, M. Corbisez, Mme N. Delattre, MM. Guérini et Guiol, Mme Pantel et MM. Requier et Roux.

Supprimer les mots :

des usages

**M. Éric Gold.** – Sachant que 80 % de l'empreinte environnementale du numérique provient des terminaux, il convient de limiter le renouvellement de ceux-ci. L'amendement élargit la formation des élèves à l'adoption de comportements plus responsables dans l'achat et le renouvellement de leur matériel numérique.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – La notion d'usage couvre celle de mise en veille des équipements et de l'utilisation d'un appareil reconditionné. Votre amendement est donc satisfait. Retrait ou avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

*L'amendement n°46 rectifié n'est pas adopté.*

*L'article premier est adopté.*

## ARTICLE 2

**Mme la présidente.** – Amendement n°4 rectifié, présenté par MM. Gold, Artano et Cabanel, Mme M. Carrère, M. Corbisez, Mme N. Delattre, M. Guérini, Mmes Guillotin et Pantel et MM. Requier et Roux.

Alinéa 1

Après le mot :

écoconception

insérer les mots :

des biens comportant des éléments numériques ou

**M. Éric Gold.** – Il convient d'insister sur l'écoconception dans la formation des ingénieurs en informatique.

**M. Jean-Michel Houllégatte, rapporteur.** – Cet article 2 qui vise à développer l'écologie du code est en cohérence avec l'article 16 qui crée un référentiel d'écoconception. Cependant ici, ce ne sont pas les concepteurs et les fabricants de terminaux numériques qui sont visés, mais les ingénieurs en électronique. Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – La question de l'écoconception des sites et outils de communication électronique est importante, et il faut le prendre à la racine en commençant par la formation des ingénieurs.

Cependant, le Gouvernement est réservé sur cet article, trop ciblé et satisfait par l'article 41 de la loi de programmation pour la recherche du 24 décembre 2020 qui inscrit dans le code de l'éducation la formation et la sensibilisation aux enjeux de la transition écologique et du développement durable dans l'enseignement supérieur. Avis défavorable sur cet amendement.

*L'amendement n°4 rectifié n'est pas adopté.*

*L'article 2 est adopté.*

## ARTICLE 3

**Mme la présidente.** – Amendement n°47 rectifié, présenté par M. Gold, Mme Guillotin, MM. Artano et Bilhac, Mme M. Carrère, M. Corbisez, Mme N. Delattre, M. Guérini, Mme Pantel et MM. Requier et Roux.

I. – Alinéa 1

Après le mot :

observatoire

insérer le mot :

indépendant

II. – Alinéa 3

Remplacer cet alinéa par deux alinéas ainsi rédigés :

Placé auprès de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, qui en assure le secrétariat, il associe des chercheurs et des personnalités qualifiées désignés en raison de leur expertise, notamment en matière d'étude des impacts environnementaux du numérique et de transition écologique et solidaire.

Un décret précise les missions de l'observatoire, sa composition et son fonctionnement de manière à assurer son indépendance et son impartialité.

**M. Éric Gold.** – Cet amendement garantit l'indépendance et l'impartialité de l'observatoire de recherche des impacts environnementaux du numérique, en précisant les modalités de désignation de ses membres. Il précise également que cet observatoire doit comporter des experts choisis en raison de leur expertise en matière d'étude d'impacts environnementaux du numérique, mais aussi en matière de transition écologique et solidaire.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – Préciser dans la loi l'indépendance de l'Observatoire n'apporte pas de garantie supplémentaire. Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

*L'amendement n°47 rectifié n'est pas adopté.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°25, présenté par MM. Gontard, Fernique et Benarroche, Mme Benbassa, MM. Dantec, Dossus et Labbé, Mme de Marco, M. Parigi, Mme Poncet Monge, M. Salmon et Mme Taillé-Polian.

Après l'alinéa 2

Insérer un alinéa ainsi rédigé :

Au plus tard six mois après l'entrée en application de la présente loi, l'observatoire évalue l'impact environnemental du déploiement du réseau 5G en France.

**M. Guillaume Gontard.** – L'impact environnemental du réseau 5G doit être évalué. Monsieur le ministre, vous avez consacré à la 5G une part importante de votre intervention. L'absence d'évaluation de cette technologie pose un réel problème, d'où l'idée de la confier en amont à l'observatoire. Nous sommes tous d'accord pour dire que le numérique est indispensable, mais il faut se pencher sur son impact.

La Convention citoyenne pour le climat a demandé un moratoire et le HCC, saisi par le président du Sénat, a préconisé une évaluation avant tout nouveau déploiement. Il convient donc de prévoir cette évaluation.

**M. Jean-Michel Houllégatte, rapporteur.** – Le Haut Conseil a rendu le 19 décembre un avis sur l'impact environnemental de la 5G. Il eût mieux valu une évaluation *ex ante*...

Grâce à l'Observatoire, cette évaluation sera systématique avant l'attribution des fréquences. Faisons confiance à cette instance. Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Avis défavorable. Plusieurs sénateurs ont cité l'avis du Haut Conseil, sans mentionner les effets bénéfiques de la 5G sur les usages numériques.

Avec le président Ferrand, j'ai visité en Bretagne une exploitation agricole qui avait réduit grâce au numérique sa consommation de produits phytosanitaires et de fertilisants de respectivement 10 % et 20 % grâce à une optimisation au centimètre près des déplacements de ses tracteurs.

En Vendée, j'ai visité une ferme qui économisait quinze jours d'arrosage des champs de maïs par an grâce à des sondes hygrométriques.

La 5G permettra, grâce à l'échange d'images en temps réel, d'aller encore plus loin ; ce qui ne serait pas possible en 4G.

Ces effets bénéfiques de la 5G sur la logistique, les transports, l'agriculture, la santé doivent être pris en compte pour évaluer cette nouvelle technologie.

Ainsi, la consommation énergétique du secteur de la logistique pourrait baisser de 15 % grâce à la 5G, ce qui compense largement la consommation des antennes télécom ! Il faut prendre la question dans sa globalité.

De plus, le Conseil n'évoque pas le scénario contrefactuel, à savoir ce qui se passerait si l'on n'adoptait pas la 5G. Nous aurions une saturation des réseaux dans les grandes villes d'ici un an, à moins de déployer des antennes 4G supplémentaires qui consommeraient vingt fois plus d'électricité que la 5G

pour la même bande passante. Si c'est ce que veulent certains maires de grandes villes, comme Grenoble, il faut le dire clairement à la population ! (*Rires sur les travées du GEST*) Et je ne parle pas des bénéfices économiques ou industriels...

**M. Guillaume Gontard.** – Monsieur le ministre, vous faites vous-même l'évaluation de la 5G. L'amendement n'est ni pour ni contre la 5G, mais il vise à obtenir une évaluation. Je vais sans doute le retirer puisque l'observatoire y procédera.

Si vous voyez ainsi l'avenir de l'agriculture, il y a de quoi s'inquiéter...

Quoi qu'il en soit, dès lors que vous plaidez pour une évaluation, je ne comprends pas votre avis défavorable.

**M. Hervé Gillé.** – Une étude d'impact, c'est prendre en compte le positif et le négatif. L'évaluation que nous demandons n'a pas été faite avant le déploiement, et c'est bien ce que nous regrettons. L'évaluation doit se faire presque en temps réel pour être objective. L'amendement me semble tout à fait justifié.

*L'amendement n°25 n'est pas adopté.*

*L'article 3 est adopté.*

## Modifications de l'ordre du jour

**Mme la présidente.** – Par lettres en date des mardis 5 et 12 janvier, le Gouvernement demande l'inscription le mercredi 27 janvier, après-midi et le soir, après les questions d'actualité au Gouvernement, sous réserve de son dépôt et de sa transmission, du projet de loi prorogeant l'état d'urgence sanitaire.

En conséquence, l'examen des projets de loi autorisant la ratification du protocole à la convention relative aux infractions survenant à bord des aéronefs et autorisant l'approbation de l'accord entre la France et les États membres de l'Union monétaire ouest-africaine, est reporté au jeudi 28 janvier matin, en premier point de l'ordre du jour.

Il demande également l'inscription, le jeudi 4 février, matin, en premier point de l'ordre du jour, du projet de loi autorisant l'approbation de la décision du Conseil du 14 décembre 2020 relative au système des ressources propres de l'Union européenne et l'après-midi, sous réserve de leur dépôt, des conclusions de la commission mixte paritaire sur le projet de loi prorogeant l'état d'urgence sanitaire ou de sa nouvelle lecture.

Acte est donné de ces demandes.

En ce qui concerne le projet de loi prorogeant l'état d'urgence sanitaire, le délai limite de dépôt des amendements de séance pourrait être fixé le mercredi 27 janvier à 12 heures, pour la première lecture et le jeudi 4 février à l'ouverture de la discussion générale en cas de nouvelle lecture.

En cas de nouvelle lecture, la durée de la discussion générale pourrait être fixée à 45 minutes.

*Il en est ainsi décidé.*

*La séance est suspendue à 20 heures.*

PRÉSIDENCE DE MME VALÉRIE LÉTARD,  
VICE-PRÉSIDENTE

*La séance reprend à 21 h 30.*

## Réduire l’empreinte environnementale du numérique (*Suite*)

Discussion des articles (*Suite*)

### ARTICLES ADDITIONNELS après l’article 3

**Mme la présidente.** – Amendement n°29 rectifié, présenté par Mme Blatrix Contat et les membres du groupe Socialiste, Écologiste et Républicain.

Après l’article 3

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

À compter du 1<sup>er</sup> octobre 2021, le Gouvernement remet au Parlement un rapport annuel sur le suivi du déploiement de la 5G.

Ce rapport présente un état des lieux du rythme, de la localisation et des modalités de déploiement des équipements de cinquième génération sur l’ensemble du territoire. Il fait le bilan environnemental du déploiement de la 5G, des mesures prises pour anticiper et maîtriser son impact environnemental et fixe des objectifs quantifiés de réduction des émissions importées du numérique. Il présente et évalue les premiers retours en termes de services et d’usage de la 5G ainsi que les mesures proposées pour informer, sensibiliser et responsabiliser les usagers, les particuliers et les entreprises aux bonnes pratiques qui évitent le gaspillage ou l’utilisation disproportionnée d’énergie associée aux services numériques.

**Mme Florence Blatrix Contat.** – Nous demandons un rapport au Gouvernement sur l’impact carbone de la 5G : celui du HCC indique que la 5G peut induire des émissions de gaz à effet de serre, qui dépendent des modalités de déploiement retenues, du renouvellement des terminaux 5G, ou encore de l’évolution de l’offre de services numériques et des usages potentiels.

Il s’agit de faire le bilan des externalités positives et négatives. Le débat sur le 5G est passionnel parce qu’on a le sentiment d’un manque de maîtrise. Il faut réconcilier élus et citoyens avec cette nouvelle technologie grâce à des évaluations transparentes pour relancer sereinement le débat public.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – Nous sommes favorables à ce que l’Observatoire créé à l’article 3 réalise une évaluation *ex post* du déploiement de la 5G, mais celle que vous proposez paraît trop précipitée, moins d’un an après le début de son déploiement.

Nous partageons l’objectif de sensibiliser les particuliers et les entreprises aux bonnes pratiques et attendons la feuille de route du Gouvernement. Retrait ou avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d’État.** – Avis défavorable. Les demandes de rapports du Gouvernement au Parlement ne sont pas toujours justifiées... Nous ne manquerons pas d’évaluations indépendantes sur la 5G compte tenu du caractère passionnel du sujet !

Il y a une 5G qui ne change pas grand-chose : celle de la bande 3,5 gigahertz, qui fonctionne comme la 4G tout en consommant moins. C’est la bande 26 gigahertz qui aura un impact, avec la multiplication des objets connectés et des antennes. C’est celle-là dont parle le HCC.

**M. Franck Montaugé.** – Je regrette que l’on balaie les demandes de rapport, car ce sont des outils utiles : le pays a besoin d’un dialogue entre Gouvernement et Parlement fondé sur des données objectives.

Cet amendement vise à prévenir des difficultés liées au déploiement de la 5G.

Dans les zones rurales, nous ne sommes déjà pas en avance sur la 4G. Or la 5G présente des enjeux de compétitivité majeurs. Les territoires ruraux aussi sont concernés, notamment avec le *edge computing*.

Je défendrai un amendement sur l’implantation de *data centers* sur le territoire national. Les deux sujets sont liés.

**M. Cédric O, secrétaire d’État.** – Oui, il y a des zones blanches en France, mais nous sommes loin d’être en retard sur les autres pays européens. Avec le *New Deal*, nous avons lancé une dynamique de rattrapage et de compensation des zones blanches unique en Europe !

La France impose aux opérateurs de déployer un quart des antennes 5G dans les zones peu denses. Elle est le seul pays européen à avoir fait de l’équité territoriale une priorité, quitte à gagner moins d’argent que l’Italie ou l’Allemagne.

*L’amendement n°29 rectifié n’est pas adopté.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°45, présenté par MM. Fernique et Benarroche, Mme Benbassa, MM. Dantec, Dossus, Gontard et Labbé, Mme de Marco, M. Parigi, Mme Poncet Monge, M. Salmon et Mme Taillé-Polian.

Après l’article 3

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

Le premier alinéa du II de l'article L. 222-1 B du code de l'environnement est complété par une phrase ainsi rédigée : « Ce décret prévoit un budget carbone pour le secteur numérique. »

**M. Jacques Fernique.** – La stratégie nationale bas carbone (SNBC) a un rôle structurant dans les politiques publiques mises en place pour atteindre nos objectifs environnementaux. Compte tenu de son impact carbone grandissant, le numérique ne peut être tenu hors du champ de la SNBC.

J'entends que cela relève du réglementaire... Nous rappelons que le numérique doit être pris en compte dans les orientations de la France et dans les objectifs visant à atteindre la neutralité carbone.

**M. Jean-Michel Houllégatte, rapporteur.** – C'est un amendement d'appel. L'article L. 222-1-B du code de l'environnement qui définit la SNBC décline les objectifs par grands secteurs d'activité, or le numérique est un sujet transversal par essence. Retrait ou avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

*L'amendement n°45 n'est pas adopté.*

#### ARTICLE 4

**Mme la présidente.** – Amendement n°48 rectifié, présenté par M. Gold, Mme Guillotin, MM. Artano et Bilhac, Mme M. Carrère, M. Corbisez, Mme N. Delattre, M. Guérini, Mme Pantel et MM. Requier et Roux.

Alinéa 1

Après le mot :

utilise

insérer les mots :

exploite ou commercialise, par des analyses de cycle de vie,

**M. Éric Gold.** – L'article 4 s'en tient aux seuls usages numériques des entreprises. Cet amendement ajoute les activités numériques fournies par des tiers tels que les *clouds*, ainsi que les biens et services proposés par l'entreprise auprès de clients ou de tiers tels que sites, applications ou plateformes. Il insère également une référence à l'analyse des cycles de vie des biens et services, tout en laissant un temps d'adaptation aux entreprises.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – Le bilan RSE comporte une évaluation de l'impact environnemental des biens et services numériques, mais n'est pas un outil approprié pour les biens ou services commercialisés, d'autant qu'il est déjà lourd. Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

*L'amendement n°48 rectifié n'est pas adopté.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°10, présenté par Mme Varailles et les membres du groupe communiste républicain citoyen et écologiste.

Alinéa 2

Remplacer l'année :

2023

par l'année :

2022

**M. Gérard Lahellec.** – Même s'il ne concerne pas toutes les entreprises, cet article est bienvenu. Certains jugeant prématurée une application de l'article 4 dès 2022, la commission en a reporté l'entrée en vigueur à 2023. Nous n'en voyons pas l'utilité.

**M. Jean-Michel Houllégatte, rapporteur.** – Nous avons choisi 2023 pour des raisons d'applicabilité. Il faut définir une méthodologie commune, pour que les acteurs disposent d'un référentiel harmonisé - ce à quoi travaille l'Ademe. Avis défavorable ou retrait.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Avis défavorable.

*L'amendement n°10 n'est pas adopté.*

*L'article 4 est adopté.*

#### ARTICLE ADDITIONNEL après l'article 4

**Mme la présidente.** – Amendement n°28, présenté par Mme Blatrix Contat et les membres du groupe Socialiste, Écologiste et Républicain.

Après l'article 4

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

I. – Après la première phrase du sixième alinéa du I de l'article L. 229-25 du code de l'environnement, est insérée une phrase ainsi rédigée : « Ils comprennent un volet relatif aux émissions de gaz à effet de serre générées par les biens et les services numériques que les personnes mentionnées aux 1° à 3° utilisent. »

II. – Le présent article entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2023.

**Mme Florence Blatrix Contat.** – Cet amendement intègre au bilan des émissions de gaz à effet de serre un poste d'émission relatif aux activités numériques des entreprises de plus de 500 salariés.

L'article 5 crée un crédit d'impôt spécifique pour encourager les TPE-PME à s'inscrire dans une stratégie de sobriété numérique.

L'article 4 prévoit d'inscrire la sobriété numérique dans le bilan RSE des entreprises. Les entreprises soumises aux objectifs de la RSE sont cependant peu nombreuses. Or tout le tissu productif doit contribuer à l'enjeu national de maîtrise environnementale des activités numériques. Il faut aller plus loin. Nous voulons inclure le numérique dans le bilan carbone.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – C'est louable mais peut-être un peu trop lourd pour ces entreprises. Nous privilégions une logique d'accompagnement et non de contrainte. Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

*L'amendement n°28 n'est pas adopté.*

## ARTICLE 5

**Mme la présidente.** – Amendement n°61, présenté par M. Chevrollier, au nom de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable.

Alinéa 4

Remplacer les mots :

les frais d'accompagnement pour

par les mots :

l'accompagnement à

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – Rédactionnel.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Avis favorable.

*L'amendement n°61 est adopté.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°5 rectifié, présenté par MM. Gold, Artano et Cabanel, Mme M. Carrère, M. Corbisez, Mme N. Delattre, M. Guérini, Mmes Guillotin et Pantel et MM. Requier et Roux.

I. – Après l'alinéa 5

Insérer un alinéa ainsi rédigé :

«...° Le recours à des équipements numériques issus de l'économie de fonctionnalité.

II. – Compléter cet article par deux paragraphes ainsi rédigés :

.... – Le présent article ne s'applique qu'aux sommes venant en déduction de l'impôt dû.

.... – La perte de recettes résultant pour l'État du présent article est compensée, à due concurrence, par la création d'une taxe additionnelle aux droits prévus aux articles 575 et 575 A du code général des impôts.

**M. Éric Gold.** – La numérisation durable des PME constitue un défi de taille à l'heure où la crise sanitaire impose d'aller vite. Elle doit être la plus vertueuse possible.

Cet article prévoit un crédit d'impôt pour les dépenses de mise en place d'une stratégie de transformation numérique incluant la sobriété et le recours au matériel reconditionné. Nous incluons les équipements numériques issus de l'économie de la fonctionnalité.

**M. Jean-Michel Houllégatte, rapporteur.** – Si l'économie de fonctionnalité, qui privilégie l'usage d'un

produit à sa vente, est mentionnée à l'article L. 741-1 du code de l'environnement, la notion « d'équipement issu de l'économie de fonctionnalité » n'est pas précisément définie. Comment identifier les dépenses éligibles au crédit d'impôt ? Avis défavorable étant donné les difficultés de mise en œuvre.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – J'ai émis un avis favorable à l'amendement rédactionnel mais je précise que le Gouvernement est défavorable à l'article 5 – non qu'il ne faille accompagner les PME vers un numérique plus responsable, et l'Ademe y travaille, mais parce que le crédit d'impôt risque d'entraîner des effets d'aubaine. Nous préférons la subvention. Avis défavorable.

*L'amendement n°5 rectifié n'est pas adopté.*

*L'article 5, modifié, est adopté.*

## ARTICLE 6

**M. François Bonhomme.** – Cet article réécrit le délit d'obsolescence programmée pour le rendre pleinement efficient.

La fabrication et la distribution des terminaux représentent 70 % des émissions de gaz à effet de serre liés au numérique. En 2018, Apple a reconnu avoir volontairement altéré la performance rapide des iPhone à batteries vieillissantes et a dû payer une amende de 25 millions d'euros pour pratique commerciale trompeuse par omission. Comme souvent, le délit d'obsolescence programmée n'a pu être retenu, car l'intention délibérée d'accélérer le remplacement du terminal est très difficile à caractériser. Je salue donc le travail de la commission.

*L'article 6 est adopté, de même que l'article 7.*

## ARTICLE 8

**Mme la présidente.** – Amendement n°49 rectifié, présenté par M. Gold, Mme Guillotin, MM. Artano et Bilhac, Mme M. Carrère, M. Corbisez, Mme N. Delattre, M. Guérini, Mme Pantel et MM. Requier et Roux.

Alinéa 2

Compléter cet alinéa par une phrase ainsi rédigée :

Les mises à jour nécessaires à la conformité du bien sont les mises à jour correctives et de sécurité, à l'exclusion des mises à jour évolutives.

**Mme Maryse Carrère.** – Il faut distinguer les mises à jour nécessaires à la conformité du bien et les autres, afin d'éviter à l'utilisateur d'installer des mises à jour qui entraveraient le fonctionnement de son bien, le rendant prématurément obsolète.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – La terminologie reprend la directive européenne de 2019, que l'article 8 transpose. Une telle précision est superfétatoire. Retrait ou avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Avis défavorable. Je signale que les articles 8 et 9 rectifiés sont déjà

satisfaits par la transposition en cours des directives, dans le cadre de l'habilitation accordée dans la loi DDADUE. Sur l'article 9, nous partageons l'approche de la commission.

*L'amendement n°49 rectifié n'est pas adopté.*

*L'article 8 est adopté,  
de même que les articles 9, 10 et 11.*

### **ARTICLES ADDITIONNELS après l'article 11**

**Mme la présidente.** – Amendement n°57 rectifié, présenté par MM. Maurey, Capo-Canellas et Delcros, Mmes Billon et Létard, MM. Le Nay et Mizzon, Mme de La Provôté, MM. Cigolotti, Canevet et P. Martin, Mme Perrot, MM. Hingray, de Nicolaÿ, Mandelli, Pellevat, Duplomb, Sautarel et Daubresse, Mme Imbert, MM. Menonville, Verzelen, Wattebled et Duffourg, Mme Dumont, M. J.M. Arnaud, Mme Sollogoub, M. Guerriau, Mme Pluchet, M. Lefèvre, Mme Joseph, MM. Rapin et Paccaud et Mmes Muller-Bronn, Borchio Fontimp, Saint-Pé, Demas et Férat.

Après l'article 11

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

L'article L. 122-21-1 du code de la consommation est complété par une phrase ainsi rédigée : « Pour les biens comportant des éléments numériques, ce décret prévoit notamment des règles en matière de qualité et de traçabilité du produit, incluant un affichage des pays de provenance et de reconditionnement. »

**M. Hervé Maurey.** – On sait que 80 % de l'empreinte carbone du numérique provient du renouvellement des terminaux. Il faut donc limiter leur renouvellement et développer le marché du reconditionnement, qui ne représente actuellement que 10 %.

La proposition de loi baisse le taux de TVA sur les produits reconditionnés, c'est heureux, mais il faut aussi rassurer les consommateurs encore réticents sur la qualité de ces produits. Un décret précisant les conditions de qualité et de traçabilité des produits apporterait des garanties.

**M. Jean-Michel Houllégatte, rapporteur.** – La loi AGEC prévoit une sorte de labellisation du reconditionnement. Nous devons lever les freins, dont le manque de confiance du consommateur. C'est pourquoi des garanties de traçabilité doivent être apportées. Avis favorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – L'article visé concerne tous les produits reconditionnés. En outre, un projet de décret est en cours de préparation. Avis défavorable.

*L'amendement n°57 rectifié est adopté  
et devient un article additionnel.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°19, présenté par Mme Varailles et les membres du groupe communiste républicain citoyen et écologiste.

Après l'article 11

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

L'article L. 217-9 du code de la consommation est ainsi rédigé :

« Art. L. 217-9. – Dans le cadre de la garantie légale de conformité, la réparation est prioritaire sur le remplacement du bien.

« Un rapport détaillé des actes de réparation effectués et de la nature des pièces détachées installées est remis au client avec le produit réparé.

« Dans le cas d'un remplacement car la réparation entraînerait un coût disproportionné, cette décision du vendeur est motivée par écrit au client.

« La proportion de produit remplacés, réparés ou remboursés est rendue publique dans le rapport responsabilité sociale et environnementale de l'entreprise chaque année. »

**Mme Marie-Claude Varailles.** – Notre société est fondée sur l'hyper-production et donc la production de déchets. Il faut faire de la garantie légale un vrai levier pour protéger le consommateur.

Ainsi, cet amendement prévoit plusieurs dispositions pour améliorer le mécanisme de la garantie, avec plus de transparence sur la proportion de biens remplacés dans le rapport RSE et l'obligation de remettre un rapport détaillé sur les actes de réparation effectués.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – Votre amendement, qui vise à favoriser la réparation plutôt que le remplacement, est en partie satisfait par la loi AGEC, qui incite fortement le vendeur à privilégier la réparation.

La justification par écrit semble être une contrainte excessive pour le vendeur. Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

*L'amendement n°19 n'est pas adopté.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°22, présenté par Mme Varailles et les membres du groupe communiste républicain citoyen et écologiste.

Après l'article 11

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

La section 2 du chapitre VII du titre 1<sup>er</sup> du livre II du code de la consommation est complétée par des articles L. 217-... et L. 217-... ainsi rédigés :

« Art. L. 217-... – À l'expiration du délai de prescription de la garantie légale de conformité, la réparation du bien ouvre droit à une garantie générale de fonctionnement normal appliquée à l'ensemble du bien.

« Art. L. 217-... – Cette garantie se prescrit six mois après la date de la réparation effectuée. »

**Mme Michelle Gréaume.** – Nous proposons d'aller au-delà de ce qui est prévu par la loi AGEC.

Dans 60 % des pannes, le consommateur n'essaye pas de faire réparer son produit. Pourtant, dans une économie circulaire, la réparation et le reconditionnement doivent être encouragés. Nombre de réparateurs indépendants offrent déjà une garantie de trois mois à leurs clients ; afin de généraliser cette pratique, nous proposons qu'une garantie légale sur les actes de réparation professionnelle puisse être offerte pendant au moins six mois par tous les réparateurs.

**M. Jean-Michel Houllegatte, rapporteur.** – Cet amendement nous semble satisfait par l'article 22 de la loi AGECE : tout produit réparé dans le cadre de la garantie légale de conformité bénéficie d'une extension de celle-ci de six mois. Retrait ou avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

*L'amendement n°22 est retiré.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°21, présenté par Mme Varailles et les membres du groupe communiste républicain citoyen et écologiste.

Après l'article 11

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

Après l'article L. 541-9-2 du code de l'environnement, il est inséré un article L. 541-9-... ainsi rédigé :

« Art. L. 541-9-... – I. – Les producteurs, importateurs, distributeurs ou autres metteurs sur le marché d'équipements électriques et électroniques communiquent sans frais aux vendeurs de leurs produits ainsi qu'à toute personne qui en fait la demande la durée de vie programmée du produit.

« II. – Un décret en Conseil d'État définit les modalités d'application du I selon les catégories d'équipements électriques et électroniques. »

**Mme Marie-Claude Varailles.** – Nous souhaitons aller au-delà de l'information sur l'indice de réparabilité afin d'éclairer les choix du consommateur et favoriser l'achat de biens durables.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – Ne multiplions pas les sources d'information au risque de brouiller le message. En outre, le champ de l'amendement est trop large puisqu'il s'appliquerait à tous les équipements électroniques. Retrait ou avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

*L'amendement n°21 n'est pas adopté.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°18, présenté par Mme Varailles et les membres du groupe communiste républicain citoyen et écologiste.

Après l'article 11

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2022, tout produit appartenant aux catégories 1 et 3 des équipements électroniques et

électriques telles que définies par la directive 2002/96/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 janvier 2003 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques doit être muni d'un dispositif qui enregistre de façon cumulative l'usage du produit en nombre d'unités telles que les heures ou les cycles. Ce dispositif doit être rendu visible au consommateur.

La liste des produits concernés et les modalités d'application sont définies par décret.

Le fait de contrevenir au présent article est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la troisième classe.

**M. Gérard Lahellec.** – Il faudrait un réel compteur d'usage sur les produits électriques et électroniques. Cela relève de la nécessaire transparence de l'information sur la durée de vie des produits.

**M. Jean-Michel Houllegatte, rapporteur.** – C'est un dispositif très lourd qui devrait être harmonisé au niveau du marché unique. Le Parlement européen s'est d'ailleurs prononcé, dans une résolution du 25 novembre 2020, en faveur de compteurs d'usage à l'échelle européenne.

En outre, l'amendement concernerait aussi les matériels électroménagers qui ne font pas l'objet de cette proposition de loi.

Enfin, des compteurs de temps passé sur les écrans existent. Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

*L'amendement n°18 n'est pas adopté.*

## ARTICLE 12

**Mme la présidente.** – Amendement n°60, présenté par M. Chevrollier, au nom de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable.

Alinéa 2

Remplacer les mots :

agréés ou des systèmes individuels

par les mots :

ou des systèmes individuels agréés

**M. Jean-Michel Houllegatte, rapporteur.** – Amendement rédactionnel.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Cet article est satisfait par la loi AGECE sur le fonds de réemploi et réparation. Ces mesures seront intégrées dans les cahiers des charges des éco-organismes DEEE d'ici la fin 2021. Avis défavorable.

*L'amendement n°60 est adopté.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°11, présenté par Mme Varailles et les membres du groupe communiste républicain citoyen et écologiste.

Alinéa 3

Remplacer l'année :

2028

par l'année :

2022

**Mme Michelle Gréaume.** – L'article 12 fixait des objectifs pour les éco-organismes, mais la commission a décalé leur entrée en vigueur à 2028, dans sept ans ! Même si la loi AGECE impose de nouvelles obligations en matière de réemploi, pourquoi un tel délai, alors que les niveaux de collecte sont insuffisants ? C'est un très mauvais signal. Nous proposons une entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2022.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – L'article 12 permet de cibler les smartphones et tablettes dans le cahier des charges. La commission a souhaité laisser aux acteurs de la filière le temps de s'organiser, de mettre en place des flux distincts. Le nouvel agrément sera adopté début 2022 ; nous prévoyons une entrée en vigueur au plus tard lors du ré-agrément, mais rien n'empêche le Gouvernement d'impulser le changement avant. Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

*L'amendement n°11 n'est pas adopté.*

*L'article 12, modifié, est adopté.*

### ARTICLES ADDITIONNELS après l'article 12

**Mme la présidente.** – Amendement n°43, présenté par MM. Fernique et Benarroche, Mme Benbassa, MM. Dantec, Dossus, Gontard et Labbé, Mme de Marco, M. Parigi, Mme Poncet Monge, M. Salmon et Mme Taillé-Polian.

Après l'article 12

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

Des expérimentations peuvent être lancées sur la base du volontariat afin de développer des dispositifs de consigne pour certains équipements numériques, par les collectivités territoriales et les établissements publics, afin d'optimiser le cycle de seconde vie de ces produits.

Au plus tard au 1<sup>er</sup> janvier 2023, le Gouvernement remet au Parlement un rapport étudiant les avantages et inconvénients des expérimentations autorisées par le présent article.

**M. Jacques Fernique.** – Il s'agit d'encourager l'expérimentation territoriale, sur la base du volontariat, de consignation de certains équipements numériques afin de favoriser leur réemploi ou réutilisation au niveau local. Dans le domaine de l'économie circulaire, la réduction des déchets et la valorisation des équipements numériques sont une priorité à étudier et à expérimenter.

**M. Jean-Michel Houllégatte, rapporteur.** – Les collectivités peuvent déjà mettre en place de telles consignes, en partenariat avec des entreprises ou éco-

organismes en charge de la collecte ou *via* un système de gratification. Toutefois la consigne n'est pas utile pour les objets qui ont encore une valeur marchande, comme les téléphones portables. Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – La loi AGECE prévoit une prime au retour, plus adaptée que la consigne. Avis défavorable.

*L'amendement n°43 est retiré.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°44 rectifié, présenté par MM. Fernique et Benarroche, Mme Benbassa, MM. Dantec, Dossus, Gontard et Labbé, Mme de Marco, M. Parigi, Mme Poncet Monge, M. Salmon et Mme Taillé-Polian.

Après l'article 12

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

Dans un délai de six mois à compter de la promulgation de la présente loi, le Gouvernement remet au Parlement un rapport sur les mesures qui pourraient être envisagées afin d'améliorer le recyclage, le réemploi et la réutilisation des équipements numériques et sur leur faisabilité.

**M. Jacques Fernique.** – Une étude d'impact et de faisabilité sur le réemploi ou la réutilisation des équipements numériques, actuellement très peu recyclés, pourrait évaluer la mise en œuvre d'une consigne obligatoire, ou la création de passeports-produits, tels que préconisés par la Commission européenne, pour assurer la traçabilité des équipements et comptabiliser les flux de réemploi et reconditionnement.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – La question de la structuration de la filière de recyclage et l'enjeu du réemploi et de la réutilisation sont essentiels pour éviter un renouvellement excessif. Avis favorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Retrait ou avis défavorable.

*L'amendement n°44 rectifié est adopté et devient un article additionnel.*

### ARTICLE 13 A

**Mme la présidente.** – Amendement n°32, présenté par M. Gillé et les membres du groupe Socialiste, Écologiste et Républicain.

Au début

Insérer un paragraphe ainsi rédigé :

... – Au premier alinéa de l'article L. 2111-3 du code de la commande publique, les mots : « un montant fixé par voie réglementaire » sont remplacés par les mots : « soixante-quinze millions d'euros ».

**M. Hervé Gillé.** – La commission a adopté un amendement du groupe socialiste qui fait de l'achat public un levier de réduction de l'empreinte carbone du numérique.

Les schémas de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables sont applicables aux collectivités dont le montant annuel des achats dépasse 100 millions d'euros. Une nouvelle version du plan national d'action pour les achats publics durables est annoncée pour 2021, et la feuille de route pour l'économie circulaire prévoit d'abaisser ce seuil.

Notre amendement fixe ce seuil à 75 millions d'euros, pour inciter davantage de collectivités à intégrer l'enjeu de durabilité et de sobriété.

**M. Jean-Michel Houllegatte, rapporteur.** – Ce seuil de 100 millions d'euros, particulièrement élevé, est-il pertinent ? La révision du plan d'action pour les achats publics durables sera l'occasion d'une réflexion d'ensemble. Le seuil sera-t-il abaissé par voie réglementaire, monsieur le ministre ?

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Ma réponse sera une réponse d'attente. Sur le fond, le projet de loi de déclinaison de la Convention citoyenne pour le climat prévoit un volet consacré aux marchés publics. Sur la forme, cet amendement relève du niveau réglementaire...

*L'amendement n°32 est retiré.*

*L'article 13 A est adopté.*

### ARTICLE 13

**Mme la présidente.** – Amendement n°6 rectifié, présenté par MM. Gold, Artano et Cabanel, Mme M. Carrère, M. Corbisez, Mme N. Delattre, M. Guérini, Mmes Guillotin et Pantel et MM. Requier et Roux.

Alinéa 2

Remplacer la date :

1<sup>er</sup> janvier 2022

par la date :

30 juin 2021

**M. Éric Gold.** – L'État et les collectivités territoriales doivent se montrer exemplaires. L'indice de réparabilité étant applicable depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021, cet amendement avance de six mois la prise en compte de ce critère dans les achats publics de produits numériques.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – La commission préfère un an, pour une meilleure appropriation par les acteurs. Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

*L'amendement n°6 rectifié est retiré.*

*L'article 13 est adopté.*

### ARTICLE 14

**Mme la présidente.** – Amendement n°7 rectifié, présenté par MM. Gold, Artano et Cabanel, Mme M. Carrère, M. Corbisez, Mme N. Delattre,

M. Guérini, Mme Guillotin, M. Guiol, Mme Pantel et MM. Requier et Roux.

I. – Alinéa 3

Compléter cet alinéa par les mots :

ou issus d'activités de préparation à la réutilisation et au réemploi

II. – Alinéa 5

Après le mot :

réparation

insérer les mots :

, ou de mise à disposition moyennant facturation de l'usage,

III. – Pour compenser la perte de recettes résultant des I et II, compléter cet article par un paragraphe ainsi rédigé :

.... – La perte de recettes résultant pour l'État du présent article est compensée, à due concurrence, par la création d'une taxe additionnelle aux droits prévus aux articles 575 et 575 A du code général des impôts.

**M. Éric Gold.** – Nous connaissons le sort réservé aux amendements réduisant la TVA. Toutefois, nous souhaitons élargir l'application du taux de TVA à 5,5 %, à l'acquisition de produits électriques et électroniques reconditionnés, ainsi qu'aux services de réparation de biens comportant des éléments numériques, aux produits issus du réemploi ou de la réutilisation et aux services de mise à disposition de l'usage des biens moyennant facturation.

**M. Jean-Michel Houllegatte, rapporteur.** – L'éclosion d'un écosystème du reconditionnement serait positive pour les territoires, mais il y a le droit européen et notamment la directive TVA. Bonne chance aux négociateurs ! (*M. le ministre sourit.*) Avis défavorable, malheureusement.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – La position du Gouvernement français portée par Barbara Pompili est bien de réduire la TVA sur les objets reconditionnés. Avis défavorable car cela relève du niveau communautaire.

*L'amendement n°7 rectifié est retiré.*

*L'article 14 est adopté.*

### ARTICLES ADDITIONNELS après l'article 14

**Mme la présidente.** – Amendement n°58 rectifié, présenté par MM. Maurey, Capo-Canellas et Delcros, Mmes Billon et Létard, MM. Le Nay et Mizzon, Mme de La Provôté, MM. Cigolotti, Canevet et P. Martin, Mme Perrot, MM. Hingray, de Nicolaÿ, Mandelli, Pellevat, Duplomb, Sautarel et Daubresse, Mme Imbert, MM. Menonville, Verzelen, Wattebled et Duffourg, Mme Dumont, M. J.M. Arnaud, Mme Sollogoub, M. Guerriau, Mme Pluchet, M. Lefèvre, Mme Joseph, MM. Rapin et Paccaud et

Mmes Muller-Bronn, Saint-Pé, Borchio Fontimp, Demas et Férat.

Après l'article 14

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

À la première phrase des premier et deuxième alinéas du I de l'article L. 541-9-2 du code de l'environnement, après le mot : « électroniques », sont insérés les mots : « , y compris reconditionnés, ».

**M. Hervé Maurey.** – Dans la ligne de mon amendement précédent, qui a été adopté, je souhaite ici favoriser la confiance du consommateur. Il prévoit que l'indice de durabilité prévue par la loi AGEC s'applique également aux produits reconditionnés. (*M. Laurent Duplomb s'exclame.*)

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – Nous partageons votre souci de la confiance du consommateur mais votre dispositif présente plus d'inconvénients que d'avantages, car il pourrait, par sa lourdeur, freiner le réemploi. L'avis sera défavorable, contrairement à notre position sur votre amendement précédent favorisant la traçabilité.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

*L'amendement n°58 rectifié est adopté et devient un article additionnel.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°41 rectifié *quater*, présenté par M. Chaize, Mmes Demas, Berthet et Belrhiti, MM. Piednoir, Vogel, Mandelli, Meurant et Bouchet, Mmes Di Folco, Muller-Bronn, Puissat, Deromedi et Imbert, MM. Pointereau et D. Laurent, Mmes Estrosi Sassone, Noël et Raimond-Pavero, MM. Sautarel, Brisson, C. Vial, H. Leroy et Rapin, Mme Chauvin, M. Burgoa, Mme Dumont, MM. Pellevat, Savary, Charon, Longuet, B. Fournier et Lefèvre, Mme Lassarade, M. Paccaud, Mme Gruny et M. Milon.

Après l'article 14

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

Après le II *bis* de l'article L. 311-8 du code de la propriété intellectuelle, il est inséré un paragraphe ainsi rédigé :

« .... – La rémunération pour copie privée n'est pas due non plus lorsque les supports d'enregistrement sont issus d'activités de préparation à la réutilisation et au réemploi de produits ayant déjà donné lieu à une telle rémunération. »

**M. Patrick Chaize.** – Cet amendement rend explicite l'exclusion de l'obligation de rémunération pour copie privée sur les produits reconditionnés dont les smartphones et ordinateurs ayant déjà fait l'objet d'une première mise sur le marché en Europe.

En effet, le paiement de la rémunération est collecté sur les produits neufs lors de leur mise en circulation en Europe. Or un produit ne peut faire l'objet que d'une seule mise en circulation.

L'application aux produits reconditionnés ferait peser une menace sur un secteur en développement.

Enfin, si les produits numériques reconditionnés devaient être soumis à cette redevance, le coût supplémentaire, supporté par les consommateurs eux-mêmes, favoriserait l'achat de produits neufs à faible prix mais de moindre qualité technique et de plus fort impact environnemental.

Cela provoquerait une perte de pouvoir d'achat et freinerait le développement de solutions environnementales vertueuses.

**M. Jean-Michel Houllégatte, rapporteur.** – Selon nos informations, les biens reconditionnés n'ont jamais fait l'objet de prélèvement de rémunération pour copie privée, mais c'est envisagé. Cet amendement ne conduirait donc qu'à une perte de recette hypothétique pour le monde de la culture.

On ne peut pas vouloir stimuler le reconditionnement et accepter une telle taxation ! Pour un smartphone de 250 euros, ce serait un prélèvement de 10 euros, ce qui annule la baisse de TVA que nous avons prévue.

L'amendement renforcerait l'activité de reconditionnement nationale et européenne. Avis favorable mais le ministre peut-il nous donner son avis ?

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Je confirme que les biens reconditionnés ne supportent pas cette taxe. Il y a un débat juridique entre ceux qui sont favorables au reconditionnement et ceux qui veulent l'application de la taxe parce que la durée de vie du produit est allongée.

La proposition de M. Chaize, distinguant les produits reconditionnés en France et ceux reconditionnés en Asie, a du sens...

**M. Patrick Chaize.** – Ah !

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Mais... ce n'est pas la position du Gouvernement. (*Sourires*) Avis défavorable.

**Mme Laure Darcos.** – On sent que le ministre a du mal à défendre la position du Gouvernement... D'après les informations que je tiens du ministère de la Culture, des sociétés ont déjà payé cette taxe sur la copie privée pour des appareils reconditionnés.

Doublons la taxe si nous voulons accroître les recettes, et si la durée de vie des smartphones augmente. C'est un vrai manque à gagner, de l'ordre de 20 millions d'euros, pour les ayants droit culturels qui sont pénalisés alors qu'ils en ont besoin.

**M. Didier Mandelli.** – Je voterai cet amendement que j'ai cosigné. L'éco-participation n'est pas demandée deux fois. Un modèle neuf à 256 gigas peut coûter jusqu'à 1 500 euros. En reconditionné, 500 euros. Or la taxe est fixe. Proportionnellement, ce n'est donc pas la même chose pour un appareil neuf

ou reconditionné. Pourquoi ne pas augmenter la taxe de 8 % ou 10 % ?

**M. Patrick Chaize.** – Cet amendement n'a pas vocation à gêner le monde de la culture. La taxe peut sans doute être rééquilibrée, mais pas ici. Retraversons-la dans un autre texte.

Comment, sur un même matériel, instaurer une nouvelle fois la taxe ? Imaginerait-on qu'un bien immobilier fasse plusieurs fois l'objet d'une taxe d'aménagement, après rénovation !

**Mme Laure Darcos.** – Ce n'est guère comparable...

**Mme Céline Brulin.** – Nous voterons contre cet amendement. Malgré cette taxe, les appareils reconditionnés restent très attractifs.

Il y a le texte et le contexte. Les acteurs culturels sont dans la plus grande difficulté en ce moment et cette rémunération est absolument essentielle. N'envoyons pas un mauvais signal à la culture.

**M. Hervé Gillé.** – Le hiatus entre la durabilité du produit et la perte financière qui en résulte n'est pas traité. On évoque la durabilité d'usage. Mais qui dit usage, dit exploitation de données culturelles. Il faut trouver une compensation. Nous y serons défavorables.

*L'amendement n°41 rectifié quater est adopté et devient un article additionnel.*

*L'article 14 bis est adopté.*

### **ARTICLES ADDITIONNELS après l'article 14 bis**

**Mme la présidente.** – Amendement n°30, présenté par Mme Blatrix Contat et les membres du groupe Socialiste, Écologiste et Républicain.

Après l'article 14 bis

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

I. – Pendant une durée de quatre ans à compter de l'entrée en vigueur du présent article, toute publicité à destination des particuliers en faveur d'un équipement numérique neuf, d'un abonnement de téléphonie mobile ou d'accès à internet, est assortie d'un message de sensibilisation faisant la promotion d'un numérique responsable.

La liste, l'énoncé et les modalités de diffusion de ces messages de sensibilisation sont fixés par arrêté du ministre chargé des communications électroniques pris après avis de l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse.

Au plus tard le 1<sup>er</sup> septembre 2025, le Gouvernement remet au Parlement un rapport d'évaluation de l'application de cet article.

II. – Tout manquement aux dispositions du présent article est passible d'une amende administrative dont le

montant ne peut excéder 3 000 € pour une personne physique et 15 000 € pour une personne morale. En application de l'article L. 522-6 du code de la consommation, la décision peut être publiée aux frais de la personne sanctionnée.

Cette amende est prononcée dans les conditions prévues au chapitre II du titre II du livre V du même code.

III. – Après le 25<sup>o</sup> de l'article L. 511-7 du code de la consommation, il est inséré un alinéa ainsi rédigé :

« ...° De l'article ... de la loi n° ... du ... visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France. »

IV. – Le présent article entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2022.

**Mme Florence Blatrix Contat.** – Cet amendement renforce l'information du consommateur sur l'empreinte CO<sub>2</sub> de ses usages.

Le rapport de l'Arcep du 15 décembre, « Pour un numérique soutenable », souligne que certaines pratiques commerciales pouvaient induire une diminution de la durée de vie des terminaux en circulation... Si la prise de conscience citoyenne existe et est essentielle, les pouvoirs publics se doivent de l'accompagner.

La Convention citoyenne pour le climat propose la régulation de la publicité pour réduire les incitations à la surconsommation.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021, toute publicité ou action de communication commerciale promouvant la mise au rebut de produits doit contenir une information incitant à la réutilisation ou au recyclage.

Notre amendement complète ce dispositif pour améliorer la transparence de l'information fournie aux utilisateurs de biens et services numériques.

Il prévoit que toute publicité pour l'achat d'un équipement numérique, d'un abonnement de téléphonie mobile ou d'accès à internet sera assortie d'un message de sensibilisation tendant à promouvoir un numérique responsable.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – Cet amendement vise à compléter la loi AGEC, mais la logique est différente. Il faut lutter non contre l'achat de produits numériques mais contre leur renouvellement excessif. Nous ne sommes pas favorables à des messages culpabilisant les consommateurs.

Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Des messages d'alerte fonctionnent dans d'autres domaines, comme l'alimentation. Mais on constate une saturation des consommateurs vis-à-vis des énoncés culpabilisants.

Des études devront mesurer leur éventuelle efficacité. Avis défavorable.

*L'amendement n°30 n'est pas adopté.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°20, présenté par Mme Varailles et les membres du groupe communiste républicain citoyen et écologiste.

Après l'article 14 bis

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

Une norme de chargeur universel pour les équipements radioélectriques mobiles et les autres appareils est définie par décret avant le 1<sup>er</sup> janvier 2023.

**Mme Marie-Claude Varailles.** – Nous voulons éviter, par cet amendement d'appel, que tout renouvellement de smartphone impose un renouvellement de chargeur, souvent gourmand en matières premières et rares.

Le 30 janvier dernier, les députés européens ont voté une résolution non contraignante, à 582 voix pour, 48 contre et 37 abstentions, en faveur de l'adoption d'un chargeur universel pour les téléphones mobiles dans l'Union européenne ; si cette résolution n'impose rien aux constructeurs, elle appelle néanmoins à voter une loi en faveur d'un chargeur universel d'ici juillet prochain. Or, on ne voit rien venir. Pourtant, dès 2009, la Commission européenne s'était mobilisée et avait réussi à limiter à seulement trois types les chargeurs de smartphones.

**M. Jean-Michel Houllégatte, rapporteur.** – Cela pose un problème de taille du marché.

L'universalisation des chargeurs relève assurément du niveau européen. Le Parlement européen a adopté le 30 janvier 2020 une résolution sur le chargeur universel puis une autre sur le droit à réparation, plaidant à nouveau pour le chargeur universel.

M. le ministre a-t-il plus d'informations ? Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – La Commission européenne a dit son objectif d'adopter un texte en 2021 sur le chargeur universel.

Retrait ou avis défavorable pour laisser l'Union européenne avancer.

*L'amendement n°20 n'est pas adopté.*

## ARTICLE 15

**Mme la présidente.** – Amendement n°8 rectifié, présenté par MM. Requier, Artano et Cabanel, Mme M. Carrère, M. Corbisez, Mme N. Delattre, MM. Gold et Guérini, Mme Guillotin, M. Guiol, Mme Pantel et M. Roux.

Supprimer cet article.

**Mme Maryse Carrère.** – Les réseaux ne représentent que 5 % de l'empreinte environnementale du numérique. La proposition de loi pénalise les forfaits mobiles avec accès illimité. Mais cela creusera les fractures numériques. L'effet sur la consommation numérique globale sera marginal, mais élevé pour les plus précaires qui n'ont pas le wifi - et indolore pour les plus aisés qui l'ont.

M. Sébastien Soriano, ancien Président de l'Arcep, a estimé que « La nécessaire sobriété du numérique ne doit pas s'entendre comme la limitation des échanges en ligne. La crise a montré combien ces échanges étaient cruciaux à la vie de la Nation et nulle autorité ne pourrait s'ériger en juge des bons ou des mauvais usages dans la démocratie. La profusion d'internet doit rester une source inépuisable de vitalité, d'expression et d'innovation ». Privilégions la pédagogie à la contrainte !

**Mme la présidente.** – Amendement identique n°12, présenté par Mme Varailles et les membres du groupe communiste républicain citoyen et écologiste.

**Mme Marie-Claude Varailles.** – Cet article s'articule avec l'article 13 de la loi AGECE, mais pénaliserait les consommateurs. Il faut concilier justice environnementale, sociale et fiscale, comme le demandaient les gilets jaunes.

C'est pourquoi nous proposons la suppression de l'article.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – Dans notre rapport de juin 2020, nous avons proposé une modulation de la taxe des réseaux mobiles car le visionnage en 4G est bien plus consommateur qu'en wifi. La consommation énergétique des réseaux pourrait croître de 75 % d'ici 2040. Les personnes à revenus modestes n'ont souvent pas les moyens de souscrire des forfaits à haut niveau de données mobiles. L'article 15 nous semble équilibré, avec le basculement d'une obligation de moyens à une obligation de résultat. Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – La discussion doit se poursuivre. Elle n'est pas à maturité. Nous sommes favorables à la suppression de l'article 15 en l'état. Nous comprenons le signal envoyé quant à la consommation de données. Aujourd'hui vous ne payez rien lorsque vous êtes en wifi et la consommation n'est alors pas décomptée. Avis favorable.

**M. Ronan Dantec.** – L'idée que le forfait illimité bénéficie aux familles modestes est une erreur. C'est ce qui conduit au déploiement de la 5G, alors que certains territoires n'ont même pas la 3G ! Cet été en Bretagne, il était impossible d'envoyer ne serait-ce qu'un texto. Les forfaits illimités poussent à l'augmentation de la taille des tuyaux et la machine ne s'arrêtera pas... Le prix des forfaits va continuer à augmenter. Attaquez-vous aux forfaits illimités !

**M. Patrick Chaize.** – Le 15 mars, nous avons collectivement été confinés. En deux jours, les débits sur les réseaux ont doublé, ce qui a créé quelques craintes. L'Arcep a alors proposé que chacun utilise les réseaux fixes, et que les éditeurs de contenus diminuent la qualité, diffusant en mode standard plutôt qu'en HD.

Il faut faire prendre conscience qu'un mégaoctet a une valeur énergétique en kilowatt. Nos forfaits de consommations électriques, eux, ne sont pas illimités !

*Les amendements identiques n<sup>os</sup> 8 rectifié et 12 ne sont pas adoptés.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°3, présenté par MM. Dantec, Fernique et Benarroche, Mmes Benbassa et de Marco, MM. Dossus, Gontard, Labbé et Parigi, Mme Poncet Monge, M. Salmon et Mme Taillé-Polian.

Alinéa 4

Remplacer les mots :

peuvent privilégier

par le mot :

privilégient

**M. Ronan Dantec.** – C'est un des seuls domaines dans lequel nous ne surveillons pas notre consommation. La formulation de l'article 15 est trop timorée : « peuvent privilégier »... D'où notre correction.

**M. Jean-Michel Houllégatte, rapporteur.** – Nous privilégions une obligation de résultat sur une obligation de moyen. L'article 23 fera peser des engagements contraignants sur les acteurs. Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

**M. Ronan Dantec.** – Notre mention, « privilégient », laisse une marge d'appréciation suffisante.

*L'amendement n°3 n'est pas adopté.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°27 rectifié, présenté par Mme Sollogoub, M. de Legge, Mmes Morin-Desailly, Guidez et Herzog, MM. Brisson et Détraigne, Mme Richer, MM. Prince et Klinger, Mme Vermeillet, M. J.M. Arnaud, Mme Vérien, MM. Henno et Vanlerenberghe, Mme M. Mercier, M. Savin, Mme de Cidrac, MM. Wattebled et Buis, Mme Gruny et M. Duplomb.

Après l'alinéa 4

Insérer un alinéa ainsi rédigé :

« Art. L. 38-.... – Afin de privilégier la connexion filaire à une connexion impliquant une consommation de données mobiles, les opérateurs s'engagent à entretenir le réseau filaire afin de maintenir sa qualité, et à prévenir les dysfonctionnements de ce réseau ainsi que du réseau cuivre, dans l'attente du déploiement de la fibre sur l'ensemble du territoire. »

**Mme Nadia Sollogoub.** – Les opérateurs peuvent inciter les consommateurs, par des tarifs avantageux, à privilégier la connexion filaire. Pourtant, dans les zones rurales en particulier, cette connexion est insuffisante voire endommagée, tant sur les réseaux filaires que sur les réseaux cuivre.

Cet amendement garantit la possibilité pour les consommateurs de se tourner vers un réseau filaire ou cuivre en bon état de fonctionnement.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – La dégradation du réseau filaire cuivre n'est pas acceptable. Cela pousse nos compatriotes à se connecter au réseau mobile.

Un cadre existe : l'Arcep a ainsi mis l'opérateur historique Orange en demeure d'améliorer le service universel. Mais le régulateur doit rester vigilant. Retrait ou avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Avis défavorable.

**Mme Nadia Sollogoub.** – Dans un monde parfait, cet amendement serait satisfait. Je le maintiens par principe.

La fibre n'est pas arrivée partout ! Monsieur le ministre, aidez-nous ! L'accès filaire est un service de base. La situation actuelle n'est pas acceptable.

*L'amendement n°27 rectifié bis n'est pas adopté.*

*L'article 15 est adopté.*

## ARTICLE 16

**Mme la présidente.** – Amendement n°2, présenté par M. Perrin.

I. – Alinéa 2

Supprimer les mots :

dont la part du trafic généré par les services qu'ils proposent au sein du trafic constaté par les fournisseurs d'accès à internet excède un certain seuil

II. – Alinéa 4, seconde phrase

Supprimer cette phrase.

**M. Cédric Perrin.** – L'écoconception des environnements web ne doit pas être perçue comme un surcoût de conception pour les entreprises.

L'amendement étend donc l'obligation de l'article 16 à l'ensemble des entreprises, toutes concernées par l'objectif de sobriété numérique.

**Mme la présidente.** – Amendement n°54 rectifié, présenté par MM. Maurey, Capo-Canellas et Delcros, Mmes Billon et de La Provôté, MM. Cigolotti, Canevet et P. Martin, Mme Létard, MM. Mizzon et Le Nay, Mme Perrot, MM. Hingray, de Nicolaÿ, Mandelli, Pellevat, Duplomb, Sautarel et Daubresse, Mme Imbert, MM. Menonville, Verzelen, Wattebled et Duffourg, Mme Dumont, M. J.M. Arnaud, Mme Sollogoub, M. Gueriau, Mme Pluchet, M. Lefèvre, Mme Joseph, MM. Rapin et Paccaud et Mmes Muller-Bronn, Borchio Fontimp et Demas.

Après l'alinéa 6

Insérer un alinéa ainsi rédigé :

« L'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse attribue un label aux fournisseurs de service de communication au public qui respectent ces critères, qu'ils excèdent ou non le seuil défini au I. »

**M. Hervé Maurey.** – L'article 16 instaure une obligation d'écoconception aux fournisseurs de services numériques excédant un certain seuil de trafic. L'amendement crée un label attestant du respect de ce référentiel.

**M. Jean-Michel Houllégatte,** *rapporteur.* – L'obligation d'écoconception est ciblée sur les plus gros acteurs afin qu'elle soit véritablement opérationnelle. Quelque 80 % du trafic sur la bande passante provient de quinze fournisseurs seulement ! Avis défavorable à l'amendement n°2.

Le référentiel prévu à l'article 16 pourra servir aux autres acteurs, notamment les sites de service public. L'attribution systématique d'un label nous semble lourde pour l'Arcep. Retrait ou avis défavorable à l'amendement n°54 rectifié.

**M. Cédric O,** *secrétaire d'État.* – Même avis.

*L'amendement n°2 n'est pas adopté, non plus que l'amendement n°54 rectifié.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°59, présenté par M. Chevrollier, au nom de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable.

Alinéa 4

Après le mot :

presse

insérer les mots :

et de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

**M. Guillaume Chevrollier,** *rapporteur.* – Cet amendement précise que le décret fixant les modalités d'application de l'article 16 prévoyant une obligation d'écoconception des services numériques sera pris après avis de l'Ademe, en plus de l'avis de l'Arcep, déjà prévu. Des travaux associant l'Ademe sont en effet en cours.

**M. Cédric O,** *secrétaire d'État.* – Le Gouvernement est globalement défavorable à l'article 16 car ces grands acteurs sont essentiellement américains et le sujet doit donc être traité au niveau européen. En outre, il présente un problème de conventionnalité. Avis défavorable.

*L'amendement n°59 est adopté.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°1, présenté par M. Perrin.

Alinéa 7

Supprimer cet alinéa.

**M. Cédric Perrin.** – L'amendement prévoit une application immédiate de cet article qui rend obligatoire l'écoconception des sites web et services en ligne des acteurs publics et de certaines entreprises.

Le report à 2023, introduit par les commissions des affaires économiques et du développement durable, n'est pas souhaitable dans la mesure où il existe d'ores et déjà beaucoup de matière pour établir ce référentiel.

Pourquoi attendre ? Il faut créer des habitudes.

**M. Guillaume Chevrollier,** *rapporteur.* – La définition de l'écoconception doit s'appuyer sur les travaux en cours. Ménageons un temps d'élaboration par l'Ademe et un temps d'appropriation pour les acteurs concernés. Avis défavorable.

**M. Cédric O,** *secrétaire d'État.* – Même avis.

*L'amendement n°1 n'est pas adopté.*

*L'article 16, modifié, est adopté.*

## ARTICLES ADDITIONNELS après l'article 16

**Mme la présidente.** – Amendement n°38, présenté par MM. Salmon, Fernique et Benarroche, Mme Benbassa, MM. Dantec, Dossus, Gontard et Labbé, Mme de Marco, M. Parigi et Mmes Poncet Monge et Taillé-Polian.

Après l'article 16

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

Après le I de l'article L. 581-4 du code de l'environnement, il est inséré un paragraphe ainsi rédigé :

« ... – Toute publicité numérique est interdite en agglomération et hors agglomération, sur les voies ouvertes à la circulation publique, ainsi que dans les aéroports, gares ferroviaires et routières, stations et arrêts de transports en commun.

« Par dérogation à l'article L. 581-2, cette disposition s'applique également aux publicités numériques situées à l'intérieur d'un local lorsque leur emplacement les rend visibles depuis la voie publique.

« Cette interdiction ne s'applique pas aux dispositifs destinés exclusivement aux informations d'intérêt général à caractère national ou local dont la liste est définie par décret, sous réserve du respect des dispositions du présent article et de l'article L. 581-8. »

**M. Daniel Salmon.** – Des écrans publicitaires numériques envahissent l'espace public. Ces écrans consomment sept fois plus qu'un écran rétroéclairé. Un écran de 2 mètres carrés consomme au moins 7 000 kWh par an, soit la consommation d'un couple avec enfant. Cela va à l'encontre de l'objectif de sobriété. RTE qualifie ces panneaux de « superflus » et « non prioritaires ».

En outre, l'OMS dans ses lignes directrices publiées en avril, ainsi que le Défenseur des droits dans un rapport de 2018, ont alerté sur les effets nocifs de ces écrans pour les enfants de moins de six ans. Il faut enfin légiférer sur cette problématique. Notre amendement propose leur interdiction, sauf s'ils sont d'intérêt général.

**Mme la présidente.** – Amendement n°39, présenté par MM. Salmon, Fernique et Benarroche, Mme Benbassa, MM. Dantec, Dossus, Gontard et Labbé, Mme de Marco, M. Parigi et Mmes Poncet Monge et Taillé-Polian.

Après l'article 16

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

Le code de l'environnement est ainsi modifié :

1° Après le I de l'article L. 581-4, il est inséré un paragraphe ainsi rédigé :

« ... – Pour des motifs de santé publique, toute nouvelle publicité numérique au sens du présent code est interdite en agglomération et hors agglomération, sur les voies ouvertes à la circulation publique, ainsi que dans les aéroports, gares ferroviaires et routières, stations et arrêts de transports en commun de personnes. Par dérogation à l'article L. 581-2, cette interdiction s'applique également aux publicités situées à l'intérieur d'un local lorsqu'elles sont visibles depuis la voie publique.

« Les publicités numériques existantes sont retirées avant une date et selon des modalités définies par décret. » ;

2° Le dernier alinéa de l'article L. 581-9 est supprimé.

**M. Daniel Salmon.** – C'est un amendement de repli. Les publicités numériques dans les vitrines devront également être régulées. Nous sommes agressés par ces messages. Notre cerveau est programmé pour regarder tout ce qui bouge. C'est un sujet de santé publique.

**Mme la présidente.** – Amendement n°40, présenté par MM. Salmon et Benarroche, Mme Benbassa, MM. Dantec, Dossus, Fernique, Gontard et Labbé, Mme de Marco, M. Parigi et Mmes Poncet Monge et Taillé-Polian.

Après l'article 16

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

Après le II de l'article L. 581-4 du code de l'environnement, il est inséré un paragraphe ainsi rédigé :

« ... – Le maire ou, à défaut, le préfet, sur demande ou après avis du conseil municipal, peut interdire par arrêté tout dispositif publicitaire numérique sur les voies ouvertes à la circulation publique, dans les gares, stations et arrêts destinés aux transports publics de personnes, qui se situent sur le territoire de sa commune. »

**M. Daniel Salmon.** – Cet amendement donne la possibilité au maire d'agir sur la publicité numérique. Je ne nie pas les impacts positifs du numérique mais le martelage des messages publicitaires numériques induit de la consommation.

**M. Jean-Michel Houlegatte, rapporteur.** – Les écrans numériques créent une pollution lumineuse mais aussi environnementale.

Une proposition de loi de Delphine Batho contenait une disposition similaire à votre amendement n°38. Nous avons quant à nous fait le choix délibéré de ne pas traiter la question de la publicité numérique, qui pourra être débattue dans le cadre du projet de loi sur le climat ou du projet de loi 4D - certaines mesures vont dans le sens que vous souhaitez, notamment sur les pouvoirs du maire. Je rappelle que ceux-ci ont déjà la possibilité de restreindre les zones de publicités. Avant toute décision, nous devons aussi entendre les acteurs du secteur.

Avis défavorable aux amendements n°38, 39 et 40.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Le Gouvernement souhaite interdire la publicité pour les énergies fossiles, prévoir des négociations sectorielles et renforcer les pouvoirs de police du maire.

Avis défavorable aux trois amendements.

**M. Daniel Salmon.** – Un tien vaut mieux que deux tu l'auras... Dans l'espace public, la transformation vers le numérique est massive et va en s'accéléralant. À Rennes, la limitation des panneaux publicitaires numériques est en marche, notamment dans le métro. Cette politique pourrait être menée ailleurs.

*L'amendement n°38 n'est pas adopté, non plus que les amendements n°39 et 40.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°35, présenté par M. Devinaz et les membres du groupe Socialiste, Écologiste et Républicain.

Après l'article 16

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

I. – Après le 11° de l'article 18 de la loi n°86-1067 du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication, il est inséré un alinéa ainsi rédigé :

« ...° Un bilan de la mise en œuvre par les éditeurs et les distributeurs de services de mesures de nature à limiter les émissions de gaz à effet de serre du secteur au regard des objectifs fixés par la stratégie nationale bas carbone mentionnée à l'article L. 222-1 B du code de l'environnement et conformément aux engagements internationaux de la France, et les recommandations qu'il a émises pour remédier aux manquements constatés. »

II. – Le présent article entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2023.

**M. Gilbert-Luc Devinaz.** – Le Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA) veille à ce que le développement du secteur de la communication audiovisuelle n'empêche pas une efficace protection de l'environnement. Il entend accompagner les transformations profondes engendrées par la lutte contre le réchauffement climatique. Compte tenu de

l'impact environnemental du secteur audiovisuel, le CSA a donc toute sa place dans cette proposition de loi, aux côtés de l'Arcep et de l'Ademe.

Son rapport annuel devra traiter des mesures de limitation des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur audiovisuel.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – Nous partageons l'objectif de l'amendement, mais nous nous interrogeons sur la multiplication des interventions d'organes de régulation.

Nous n'avons pas consulté le CSA. Nous ignorons s'il serait en mesure de remplir l'objectif visé. Sagesse.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Le CSA estimant ne pas disposer de cette compétence, il ne souhaite pas que cet amendement soit adopté. Avis défavorable.

*L'amendement n°35 n'est pas adopté.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°34, présenté par M. Devinaz et les membres du groupe Socialiste, Écologiste et Républicain.

Après l'article 16

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

I. – Après le chapitre IV du titre II de la loi n°86-1067 du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication, il est inséré un chapitre ainsi rédigé :

« Chapitre ...

« Régulation environnementale des services de communication audiovisuelle

« Art. 43-.... – I. – Les diffuseurs et distributeurs de services de communication audiovisuelle, les distributeurs de services de télévision et de médias audiovisuels à la demande et les plateformes de partage de vidéos font figurer, selon des modalités fixées par décret, en accompagnement des contenus proposés au visionnage sur le territoire français, un indice d'impact environnemental de cette vidéo.

« L'indice est calculé à partir de données de référence mises à disposition par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie.

« II. – Un décret fixe les modalités d'application du présent article. Il fixe notamment les caractéristiques des contenus concernés par les dispositions mentionnées au I. »

II. – Le présent article entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2023.

**M. Gilbert-Luc Devinaz.** – La sensibilisation des consommateurs sur l'impact environnemental de leurs usages numériques les inciterait à la sobriété. Cela passe par une information transparente sur l'impact carbone des consommations de vidéos.

Les offres de vidéos devraient donc être accompagnées d'une information sur l'indice environnemental lié à leur stockage et à leur

visionnage. Un décret fixerait les caractéristiques des contenus en fonction de leur poids.

Cette prise de conscience doit s'accompagner d'une évolution des pratiques des professionnels et notamment des grandes plateformes de streaming. Dans une étude de juillet 2019, *The shift project* démontre que le visionnage en ligne est le secteur du numérique le plus énergivore.

**Mme la présidente.** – Amendement n°52 rectifié *bis*, présenté par MM. Maurey, Capo-Canellas et Delcros, Mmes Billon et de La Provôté, MM. Cigolotti, Canevet et P. Martin, Mme Perrot, MM. Hingray, de Nicolaÿ, Mandelli, Pellevat, Duplomb, Sautarel et Daubresse, Mme Imbert, MM. Menonville, Verzelen, Wattebled et Duffourg, Mme Dumont, M. J.M. Arnaud, Mme Sollogoub, MM. Guerriau et Mizzon, Mme Pluchet, M. Lefèvre, Mme Joseph, MM. Rapin et Paccaud, Mmes Muller-Bronn, Borchio Fontimp et Létard et M. Le Nay.

Après l'article 16

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

La section 3 du chapitre IV du titre I<sup>er</sup> du livre II du code des postes et des communications électroniques, telle qu'elle résulte de la présente loi, est complétée par un article L. 38-... ainsi rédigé :

« Art. 38-.... – À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2022, et dans le respect de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, les fournisseurs de services de communication au public indiquent, selon le type de connexion utilisé, la quantité de données correspondant à l'utilisation de leurs services et l'équivalent des émissions de gaz à effet de serre correspondant. Lorsque le service de communication au public est un service de médias audiovisuels à la demande tel que défini à l'article 2 de la loi n°86-1067 du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication, sont indiqués, lors de la lecture, la quantité de données correspondant et l'équivalent des émissions de gaz à effet de serre selon le niveau d'affichage et de résolution proposé.

« Les équivalents d'émissions de gaz à effet de serre correspondant à la consommation de données sont établis suivant une méthodologie mise à disposition par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie. »

**M. Hervé Maurey.** – Le trafic double tous les trois ans. Pour inciter les consommateurs à la sobriété, il faut les informer en temps réel.

**Mme la présidente.** – Amendement n°53 rectifié *bis*, présenté par MM. Maurey et Capo-Canellas, Mme Létard, M. Delcros, Mmes Billon et de La Provôté, MM. Cigolotti, Canevet, P. Martin et Hingray, Mme Perrot, MM. de Nicolaÿ, Mandelli, Pellevat, Duplomb, Sautarel et Daubresse, Mme Imbert, MM. Menonville, Verzelen, Wattebled et Duffourg, Mme Dumont, M. J.M. Arnaud, Mme Sollogoub, MM. Guerriau et Mizzon,

Mme Pluchet, M. Lefèvre, Mme Joseph, MM. Rapin et Paccaud, Mmes Muller-Bronn et Borchio Fontimp et M. Le Nay.

Après l'article 16

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

La section 3 du chapitre IV du titre I<sup>er</sup> du livre II du code des postes et des communications électroniques, telle qu'elle résulte de la présente loi, est complétée par un article L. 38-... ainsi rédigé :

« Art. 38-.... – À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2022, et dans le respect de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, les services de médias audiovisuels à la demande tels que définis à l'article 2 de la loi n°86-1067 du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication indiquent, lors de la lecture, selon le type de connexion utilisé et selon le niveau d'affichage et de résolution proposé, la quantité de données correspondant à l'utilisation de leurs services et l'équivalent des émissions de gaz à effet de serre correspondant.

« Les équivalents d'émissions de gaz à effet de serre correspondant à la consommation de données sont établis suivant une méthodologie mise à disposition par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie. »

**M. Hervé Maurey.** – Amendement de repli qui limite la mesure aux services à la demande.

**M. Jean-Michel Houllegatte, rapporteur.** – Nous partageons l'objectif mais à un indice, nous préférons une obligation d'information sur les émissions de gaz à effet de serre liées au visionnage de vidéos. L'avis est donc défavorable à l'amendement n°34.

Même avis défavorable à l'amendement n°52 rectifié qui pèserait sur de trop nombreux acteurs.

Avis favorable à l'amendement n°53 rectifié *bis* : les informations sur les émissions de gaz à effet de serre doivent être nuancées selon le type de visionnage, par exemple en 4G ou en wifi.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Avis défavorable aux trois amendements, du fait des consultations en cours.

De plus, les fournisseurs de vidéos disposent de centres de stockage aux États-Unis, où la loi ne s'appliquerait pas. Or ce sont les plus gros fournisseurs.

*L'amendement n°34 n'est pas adopté.*

*L'amendement n°52 rectifié bis est retiré.*

*L'amendement n°53 rectifié bis est adopté et devient un article additionnel.*

### **ARTICLE 17 (Supprimé)**

**Mme la présidente.** – Amendement n°13, présenté par Mme Varailles et les membres du groupe communiste républicain citoyen et écologiste.

Rétablir cet article dans la rédaction suivante :

Après le deuxième alinéa du III de l'article L. 225-102-1 du code de commerce, il est inséré un alinéa ainsi rédigé :

« Pour les entreprises exerçant une activité de fournisseur de services de communication au public en ligne, la déclaration comprend par ailleurs des informations relatives aux stratégies et techniques déployées dans la conception des services de communication au public en ligne afin de capter l'attention des utilisateurs et d'accroître le temps passé par eux sur ces services. »

**M. Gérard Lahellec.** – Nous rétablissons cet article qui figurait dans la proposition de loi originelle. Le référentiel risque de se transformer en catalogue de bonnes intentions : nous préférons une disposition législative.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – Les modifications de la commission à l'article 16 vont plus loin que la proposition de loi initiale.

Le référentiel inclut directement les critères. Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

*L'amendement n°13 n'est pas adopté.*

*L'article 17 demeure supprimé.*

### **ARTICLE ADDITIONNEL après l'article 17 (Supprimé)**

**Mme la présidente.** – Amendement n°55 rectifié *bis*, présenté par MM. Maurey, Capo-Canellas et Delcros, Mmes Billon et de La Provôté, M. Le Nay, Mme Létard, MM. Mizzon, Cigolotti, Canevet et P. Martin, Mme Perrot, MM. Hingray, de Nicolaÿ, Mandelli, Pellevat, Duplomb, Sautarel et Daubresse, Mme Imbert, MM. Menonville, Verzelen, Wattebled et Duffourg, Mme Dumont, M. J.M. Arnaud, Mme Sollogoub, M. Guerriau, Mme Pluchet, M. Lefèvre, Mme Joseph, MM. Rapin et Paccaud et Mmes Muller-Bronn, Borchio Fontimp et Demas.

Après l'article 17 (Supprimé)

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

La section 3 du chapitre IV du titre I<sup>er</sup> du livre II du code des postes et des communications électroniques, telle qu'elle résulte de la présente loi, est complétée par un article L. 38-... ainsi rédigé :

« Art. L.38-.... – Les services de médias audiovisuels à la demande tels que définis à l'article 2 de la loi n° 86-1067 du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication sont tenus de proposer au minimum un niveau d'affichage et de résolution des vidéos n'excédant pas un niveau de consommation de données défini par décret.

« L'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse contrôle le respect de cette obligation et

sanctionne les manquements constatés dans les conditions prévues à l'article L. 36-11. »

**M. Hervé Maurey.** – Les vidéos à la demande ou VOD représentent 60 % du trafic internet et la consommation ne fera qu'augmenter avec l'amélioration des standards. Une heure de haute définition, c'est trois fois plus d'énergie qu'une heure de vidéo courante. Nous voulons que les consommateurs puissent choisir la qualité de la définition.

**M. Jean-Michel Houllégatte, rapporteur.** – Les principaux fournisseurs permettent déjà d'ajuster la qualité du visionnage. Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

**M. Hervé Maurey.** – Ce n'est pas le cas de toutes les plateformes.

*L'amendement n°55 rectifié bis n'est pas adopté.*

### **ARTICLE 18 (Supprimé)**

**Mme la présidente.** – Amendement n°14, présenté par Mme Varailas et les membres du groupe communiste républicain citoyen et écologiste.

Rétablir cet article dans la rédaction suivante :

La section 3 du chapitre IV du titre I<sup>er</sup> du livre II du code des postes et des communications électroniques est complétée par un article L. 38-... ainsi rédigé :

« Art. L. 38-.... – I. – Les services de médias audiovisuels à la demande tels que définis à l'article 2 de la loi n° 86-1067 du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication s'assurent que la qualité de visionnage des vidéos n'excède pas la résolution maximale des équipements numériques utilisés par les utilisateurs de ces services.

« Un décret définit les catégories d'équipements concernées ainsi que les conditions d'application de cette disposition.

« II. – L'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse contrôle le respect de cette obligation et sanctionne les manquements constatés dans les conditions prévues à l'article L. 36-11 du présent code. »

**Mme Michelle Gréaume.** – Nous voulons rétablir cet article qui oblige les services de médias audiovisuels à la demande à adapter la qualité de la vidéo fournie à la résolution maximale du terminal.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – Nous préférons notre référentiel à une mesure législative, qui ne serait pas adaptée aux mutations constantes. Les sujets traités par les articles 18, 19 et 20, supprimés, sont pris en compte dans le référentiel relatif à l'affichage et la lecture des contenus multimédias.

En outre, l'Arcep dispose d'un pouvoir contraignant en matière d'écoconception. Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

*L'amendement n°14 n'est pas adopté.*

*L'article 18 demeure supprimé*

### **ARTICLE 19 (Supprimé)**

**Mme la présidente.** – Amendement n°15, présenté par Mme Varailas et les membres du groupe communiste républicain citoyen et écologiste.

Rétablir cet article dans la rédaction suivante :

La section 3 du chapitre IV du titre I<sup>er</sup> du livre II du code des postes et des communications électroniques est complétée par un article L. 38-... ainsi rédigé :

« Art. L. 38-.... – I. – Sont interdits le chargement et la lecture automatiques de vidéos mises à disposition sur des services de communication au public en ligne.

« Par dérogation au premier alinéa du présent I, le chargement et la lecture automatique de vidéos sont autorisés sur les services de médias audiovisuels à la demande tel que défini à l'article 2 de la loi n° 86-1067 du 30 septembre 1986 relative à la liberté de communication ainsi que sur les services consistant, à titre principal ou secondaire, à fournir ou à diffuser du contenu audiovisuel créé par des utilisateurs privés à des fins de partage et d'échanges au sein de communautés d'intérêt, sous réserve que l'utilisateur puisse librement activer et désactiver la fonctionnalité de chargement et de lecture automatique, et que cette fonctionnalité soit désactivée par défaut.

« II. – L'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse contrôle le respect des dispositions prévues au I du présent article et sanctionne les manquements constatés dans les conditions prévues à l'article L. 36-11 du présent code. »

**Mme Marie-Claude Varailas.** – Nous souhaitons le rétablissement de cet article hautement symbolique.

Nous préférons une interdiction à un renvoi à un référentiel établi par des ingénieurs, sans contrôle démocratique et qui ne posera probablement que des exigences minimales.

**Mme la présidente.** – Amendement identique n°37, présenté par MM. Salmon, Fernique et Benarroche, Mme Benbassa, MM. Dantec, Dossus, Gontard et Labbé, Mme de Marco, M. Parigi et Mmes Poncet Monge et Taillé-Polian.

**M. Daniel Salmon.** – Nous sommes tous pollués par les vidéos publicitaires intempestives. Mieux vaut tenir que remettre à plus tard.

**M. Jean-Michel Houllégatte, rapporteur.** – M. Chevrollier a déjà exposé l'argumentation. Avis défavorable à ces deux amendements.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

*Les amendements n°15 et 37 ne sont pas adoptés.*

*L'article 19 demeure supprimé.*

**ARTICLE 20 (Supprimé)**

**Mme la présidente.** – Amendement n°16, présenté par Mme Varailles et les membres du groupe communiste républicain citoyen et écologiste.

Rétablir cet article dans la rédaction suivante :

La section 3 du chapitre IV du titre I<sup>er</sup> du livre II du code des postes et des communications électroniques est complétée par un article L. 38-... ainsi rédigé :

« Art. L. 38-.... – I. – La technique de conception consistant à permettre à un utilisateur d'un service de communication au public en ligne de charger de manière continue du contenu, sans procéder à une méthode de pagination pour délimiter le contenu chargé, est interdite.

« II. – L'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse contrôle le respect des dispositions prévues au I et sanctionne les manquements constatés dans les conditions prévues à l'article L. 36-11. »

**Mme Marie-Claude Varailles.** – Défendu.

**M. Jean-Michel Houllégatte,** *rapporteur.* – Avis défavorable.

**M. Cédric O,** *secrétaire d'État.* – Même avis.

*L'amendement n°16 n'est pas adopté.*

*L'article 20 demeure supprimé*

**ARTICLE ADDITIONNEL avant l'article 21**

**Mme la présidente.** – Amendement n°17, présenté par Mme Varailles et MM. Lahellec et Gay.

Avant l'article 21

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

L'utilisation des gaz frigorigènes tels que les hydrofluocarbures est interdite dans les centres de stockage des données à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023.

**Mme Marie-Claude Varailles.** – Défendu.

**M. Jean-Michel Houllégatte,** *rapporteur.* – Avis défavorable. L'échelle européenne est la plus pertinente pour encadrer tous ces gaz.

**M. Cédric O,** *secrétaire d'État.* – Même avis.

*L'amendement n°17 n'est pas adopté.*

**ARTICLE 21**

**Mme la présidente.** – Amendement n°50, présenté par Mme Lozier.

Alinéas 1 à 8

Remplacer ces alinéas par trois alinéas ainsi rédigés :

Le I de l'article 167 de la loi n° 2020-1721 du 29 décembre 2020 de finances pour 2021 est ainsi modifié :

1° A la première phrase, le mot : « sept » est remplacé par le mot : « neuf » ;

2° Sont ajoutés deux alinéas ainsi rédigés :

**Mme Anne-Catherine Lozier.** – Amendement de coordination avec le projet de loi de finances pour 2021.

**M. Guillaume Chevrollier,** *rapporteur.* – Avis favorable.

**M. Cédric O,** *secrétaire d'État.* – Même avis.

*L'amendement n°50 est adopté.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°26 rectifié *bis*, présenté par Mmes Sollogoub et Herzog, M. Détraigne, Mme Richer, MM. Prince et Klingler, Mme Vermeillet, M. J.M. Arnaud, Mme Vérien, MM. Henno et Vanlerenberghe, Mme Gruny, MM. Duplomb, P. Martin et Belin, Mme Billon et M. Laménie.

Après l'alinéa 8

Insérer un alinéa ainsi rédigé :

« ... ) La récupération de la chaleur fatale générée par les centres de données ;

**Mme Nadia Sollogoub.** – J'ai fait partie de la mission d'information préalable à cette proposition de loi. J'espérais que nous puissions chauffer nos maisons et nos bureaux avec le numérique.

Mon idée étant prématurée, je vais retirer mon amendement. Mais il faudra y revenir. Nous avons là une source de chaleur ! Il faudra être prêt quand cette idée sera techniquement applicable.

*L'amendement n°26 rectifié bis est retiré.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°23, présenté par M. Perrin.

I. – Compléter cet article par un alinéa ainsi rédigé :

« Par exception aux neuf précédents alinéas, le tarif réduit est applicable automatiquement lorsque le centre de stockage des données utilise un système de refroidissement adiabatique. »

II. – Pour compenser la perte de recettes résultant du I, compléter cet article par un paragraphe ainsi rédigé :

.... – La perte de recettes résultant pour l'État du présent article est compensée, à due concurrence, par la création d'une taxe additionnelle aux droits prévus aux articles 575 et 575 A du code général des impôts.

**M. Cédric Perrin.** – Les auteurs de la proposition de loi souhaitent que les centres de stockage de données utilisant un système de refroidissement adiabatique bénéficient du taux réduit de taxe intérieur sur la consommation finale d'électricité.

Dans l'absolu, ce refroidissement semble être éligible au taux réduit. Cependant le bénéfice ne serait pas automatique car d'autres conditions sont exigées. Cette incertitude pourrait limiter l'attrait des climatisations adiabatiques.

Prévoyons expressément que les *data centers* utilisant un système de refroidissement adiabatique bénéficieront du taux réduit, indépendamment des conditions exigées par l'article 21.

**M. Jean-Michel Houllégatte, rapporteur.** – Le refroidissement adiabatique sans échange de chaleur mais par procédé mécanique ne doit pas ouvrir automatiquement le bénéfice du taux réduit de TICFE. La limitation de l'utilisation de l'eau à des fins de refroidissement doit aussi être prise en compte. Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Avis défavorable.

*L'amendement n°23 n'est pas adopté.*

*L'article 21, modifié, est adopté.*

*L'article 21 bis est adopté.*

*L'article 22 demeure supprimé.*

*L'article 23 est adopté.*

## ARTICLE 23 BIS

**Mme la présidente.** – Amendement n°51, présenté par Mme Loïsier.

Alinéa 2

Après le mot :

environnementale

insérer les mots :

des services de communication au public en ligne mentionnés à l'article L. 38-6 du présent code ainsi que

**Mme Anne-Catherine Loïsier.** – Cet amendement étend aux services de communication au public en ligne visés par l'obligation d'écoconception le pouvoir de recueil d'informations confié par le présent article à l'Arcep.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – Avis favorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – L'Arcep n'est pas compétente sur ces sujets aujourd'hui. Nous sommes opposés à l'article 16 pour des questions de territorialité de la loi. Avis défavorable.

*L'amendement n°51 est adopté.*

*L'article 23 bis, modifié, est adopté.*

## ARTICLE 24

**Mme la présidente.** – Amendement n°56 rectifié, présenté par MM. Maurey, Capo-Canellas et Delcros, Mme Billon, M. Le Nay, Mme Létard, M. Mizzon, Mme de La Provôté, MM. Cigolotti, Canevet et P. Martin, Mme Perrot, MM. Hingray, de Nicolaÿ, Menonville, Verzelen, Mandelli, Pellevat, Duplomb, Sautarel et Daubresse, Mme Imbert, MM. Wattebled et Duffourg, Mme Dumont, M. J.M. Arnaud, Mme Sollogoub, M. Guerriau, Mme Pluchet, M. Lefèvre, Mme Joseph, MM. Rapin et Paccaud et

Mmes Muller-Bronn, Borchio Fontimp, Saint-Pé, Demas et Férat.

Alinéa 2

Remplacer les mots :

entre en vigueur

par les mots :

est applicable à toute nouvelle attribution d'autorisations d'utilisation de fréquences radioélectriques dans le cadre du déploiement d'un réseau de communications électroniques de nouvelle génération et au plus tard

**M. Hervé Maurey.** – La proposition de loi prévoit que les critères de préservation de l'environnement seront pris en compte à partir de 2023 pour attribuer de nouvelles fréquences. Je propose qu'ils le soient dès les prochaines attributions, si elles devaient avoir lieu prochainement.

**M. Jean-Michel Houllégatte, rapporteur.** – Il nous semble très improbable que cela intervienne avant 2023. Retrait ou avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Il n'y a pas à ce jour de calendrier concernant les fréquences 26 gigahertz. L'objectif de préservation de l'environnement étant déjà satisfait, retrait ou avis défavorable.

*L'amendement n°56 rectifié n'est pas adopté.*

*L'article 24 est adopté.*

## ARTICLE ADDITIONNEL après l'article 24

**Mme la présidente.** – Amendement n°42 rectifié *quater*, présenté par M. Chaize, Mmes Demas, Berthet et Belrhiti, MM. Piednoir, Vogel, Mandelli, Meurant et Bouchet, Mmes Di Folco, Muller-Bronn, Puissat, Deromedi et Imbert, MM. Pointereau et D. Laurent, Mmes Estrosi Sassone, Noël et Raimond-Pavero, MM. Sautarel, Brisson, C. Vial, H. Leroy et Rapin, Mme Chauvin, M. Burgoa, Mme Dumont, MM. Pellevat, Savary, Charon, Longuet, B. Fournier, Lefèvre et Paccaud, Mme Gruny et M. Milon.

Après l'article 24

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

Après l'article L. 34-9-1 du code des postes et des communications électroniques, il est inséré un article L. 34-9-1-... ainsi rédigé :

« Art. L. 34-9-1-.... – La réservation de terrains d'assiette ainsi que la construction d'infrastructures d'accueil de stations radioélectriques sont soumises à la transmission préalable au maire de la commune concernée, par l'opérateur d'infrastructure ou de service, du mandat de construction ou du contrat de location ou de service passé avec le ou les utilisateurs finaux des installations. Dans le cadre d'une opération de construction pour besoins propres, cette obligation

est remplacée par une information sur la date prévisionnelle d'ouverture effective du service. »

**M. Patrick Chaize.** – L'amendement ajoute une dimension environnementale au déploiement de réseaux hertziens, en rationalisant la consommation de foncier afin d'éviter la spéculation ainsi que la construction d'infrastructures laissées ensuite vacantes.

Ces pratiques gèlent des tènements qui pourraient être mis à profit par des acteurs engagés dans des démarches de fourniture effective de service. Lorsqu'elles conduisent à l'érection de pylônes dénués de tout équipement actif, elles aggravent l'impact environnemental et diminuent l'acceptabilité sociale de ce type d'équipements.

La primauté de la protection de l'environnement sur la liberté d'établissement des acteurs économiques, consacrée par la Charte de l'environnement de 2004, trouve ainsi une application supplémentaire grâce à un déploiement d'infrastructures maîtrisé.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – Cet amendement conduirait à rationaliser le développement des réseaux, en évitant que des sols soient inutilement artificialisés. Avis favorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Avis défavorable. Nous partageons votre constat, notamment dans le cadre du *New Deal* mobile. Mais il faut rester prudent sur le sujet et privilégier la pédagogie vis-à-vis des *Tower Co*, qui n'interviennent pas uniquement pour le compte des opérateurs mobiles.

**M. Patrick Chaize.** – Cet amendement n'exclut pas les autres réseaux ; il faut seulement que les *Tower Co* justifient du mandat d'un opérateur.

*L'amendement n°42 rectifié quater est adopté et devient un article additionnel.*

*L'article 25 est adopté.*

*L'article 26 est adopté.*

### **ARTICLES ADDITIONNELS après l'article 26**

**Mme la présidente.** – Amendement n°9 rectifié, présenté par MM. Gold, Artano et Cabanel, Mme M. Carrère, M. Corbisez, Mme N. Delattre, M. Guérini, Mmes Guillotin et Pantel et MM. Requier et Roux.

Après l'article 26

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

Les services de l'État, ainsi que les collectivités territoriales et leurs groupements adoptent une gestion optimisée, financière, fonctionnelle et durable de leur parc informatique et de l'ensemble de leurs moyens de communication.

Pour les collectivités territoriales et leurs groupements, le bilan prévu aux articles L. 2311-1-1, L. 3311-2 et L. 4310-1 et L. 4425-2 du code des collectivités

territoriales établit l'impact environnemental des biens et des services numériques qu'ils utilisent.

**M. Éric Gold.** – Les administrations publiques doivent montrer l'exemple en matière de réduction de l'impact environnemental du numérique.

Le recours à une base de données, à la standardisation des terminaux, à la virtualisation, au *cloud computing*, permet non seulement de faire des économies de fonctionnement des organismes et de renforcer la sécurité informatique, mais aussi de gérer durablement les ressources numériques.

**M. Jean-Michel Houlegatte, rapporteur.** – Ces dispositions semblent déjà satisfaites. En outre, la commission a ajouté un volet sur les stratégies numériques responsables dans les territoires. Retrait ou avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

*L'amendement n°9 rectifié est retiré.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°33, présenté par M. Montaugé et les membres du groupe Socialiste, Écologiste et Républicain.

Après l'article 26

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

Après le premier alinéa de l'article L. 1425-2 du code général des collectivités territoriales, il est inséré un alinéa ainsi rédigé :

« Ils recensent également les centres de stockage de données implantés sur le territoire et proposent des orientations stratégiques d'implantation de ces infrastructures numériques qui intègrent les enjeux énergétiques, d'attractivité et de consommation d'espace en prenant en compte une répartition équilibrée au sein du territoire. »

**M. Franck Montaugé.** – Parmi ses recommandations, la commission d'enquête de 2019 du Sénat sur la souveraineté numérique avait préconisé d'installer des *data centers* sur l'ensemble du territoire national, y compris dans les zones rurales. C'est un enjeu de compétitivité et de préparation de l'avenir. Les schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique (SDTAN) doivent intégrer et programmer ces équipements, en incluant la dimension spatiale et énergétique du sujet.

J'ai entendu Mme Sollogoub sur la récupération de la chaleur de ces équipements. On a tout à fait intérêt à planifier ces équipements.

**M. Guillaume Chevrollier, rapporteur.** – Les SDTAN sont des outils d'inclusion et de couverture numérique. La question des *data centers* n'en relève pas. Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

**M. Franck Montaugé.** – Il y a une différence de démarche entre les SDTAN et le Plan climat air énergie territorial (PCAET). Ces centres font partie

intégrante de l'équipement numérique de notre territoire national. Préparons-nous !

*L'amendement n°33 n'est pas adopté.*

**Mme la présidente.** – Amendement n°36 rectifié, présenté par M. Devinaz et les membres du groupe Socialiste, Écologiste et Républicain.

Après l'article 26

Insérer un article additionnel ainsi rédigé :

I. – Le code de l'environnement est ainsi modifié :

1° L'intitulé de la section 1 du chapitre II du titre II du livre I<sup>er</sup> est ainsi rédigé : « Études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages, d'aménagements et d'infrastructures » ;

2° L'article L.122-1 est ainsi modifié :

a) Le 1° du I est complété par les mots : « ainsi que le déploiement d'infrastructures numériques de mobilité, de télécoms et de voirie et réseaux divers lorsque ces projets d'infrastructures dépassent les seuils fixés par arrêté » ;

b) Après le 5° du III, il est inséré un alinéa ainsi rédigé :

« ...° Les émissions de gaz à effet de serre. »

II. – Le présent article entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2023.

**M. Gilbert-Luc Devinaz.** – Les travaux de *The shift project* montrent que l'intensité énergétique de l'industrie numérique augmente au niveau mondial de 4 % par an.

Notre objectif est de garantir la convergence entre transition écologique et transformation numérique et de veiller à ce que la transition numérique soit bien un accélérateur de la transition écologique. Or nous sommes peu outillés pour faire de l'environnement un facteur déterminant dans nos choix politiques et stratégiques. La France manque d'indicateurs pour mesurer les impacts environnementaux du numérique et ainsi mieux cibler les actions à mettre en œuvre.

Nous avons besoin de progresser collectivement sur ce point.

Il convient de prévoir une évaluation environnementale sur les gains énergétiques mais également sur la consommation énergétique aux solutions numériques, préalablement à leur déploiement.

**M. Jean-Michel Houllégatte, rapporteur.** – Nous partageons votre préoccupation. Mais plutôt qu'une évaluation systématique, nous privilégions l'accompagnement des collectivités par l'Ademe. Avis défavorable.

**M. Cédric O, secrétaire d'État.** – Même avis.

*L'amendement n°36 rectifié n'est pas adopté.*

*La proposition de loi est adoptée.*

*(Applaudissements)*

*Prochaine séance aujourd'hui, mercredi 13 janvier 2021, à 15 heures.*

*La séance est levée à minuit vingt.*

Pour la Directrice des Comptes rendus du Sénat,

**Rosalie Delpech**

Chef de publication

## Annexes

Ordre du jour du mercredi 13 janvier 2021

### Séance publique

#### À 15 heures

Présidence :

M. Gérard Larcher, président

Secrétaires :

Mmes Martine Filleul et Françoise Férat

- Questions d'actualité au Gouvernement

#### À 16 h 30

Présidence :

Mme Nathalie Delattre, vice-présidente

- Désignation des dix-neuf membres de la mission d'information destinée à évaluer les effets des mesures prises ou envisagées en matière de confinement ou de restrictions d'activités

- Désignation des vingt-trois membres de la mission d'information sur l'évolution et la lutte contre la précarisation et la paupérisation d'une partie des Français

- Débat sur les conclusions du rapport de la commission d'enquête sur les problèmes sanitaires et écologiques liés aux pollutions des sols (*demande de la commission d'enquête*)

- Débat sur les conclusions du rapport : « Lutte contre l'illectronisme et inclusion numérique » (*demande du groupe RDSE*)

- Débat sur le thème : « Quel avenir pour l'entreprise EDF avec le projet Hercule ? » (*demande du groupe CRCE*)