

A S S E M B L É E      N A T I O N A L E

X V <sup>e</sup>      L É G I S L A T U R E

# Compte rendu

## Commission du développement durable et de l'aménagement du territoire

– Suite de l'examen de la proposition de loi, adoptée par le Sénat, visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France (n° 3730) (*M. Vincent Thiébaud, rapporteur*)..... 2

Mardi 25 mai 2021  
Séance de 21 heures

Compte rendu n° 58

SESSION ORDINAIRE DE 2020-2021

**Présidence de  
Mme Laurence  
Maillart-Méhaignerie,  
Présidente**



La commission du développement durable et de l'aménagement du territoire a poursuivi l'examen de la proposition de loi, adoptée par le Sénat, visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France (n° 3730) (M. Vincent Thiébaud, rapporteur).

**Mme la présidente Laurence Maillart-Méhaignerie.** Mes chers collègues, nous avons achevé cet après-midi la discussion générale de la proposition de loi visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France. Nous en venons donc à la discussion des articles.

### **Avant l'article 1<sup>er</sup>**

#### *Amendement CD198 de Mme Mireille Clapot*

**Mme Nathalie Sarles.** Cet amendement vise à définir la sobriété numérique, en la fondant sur le principe de tempérance, lequel consiste à savoir se refréner, se retenir, de façon à ménager un équilibre entre l'activité économique et la dépense en énergie.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** J'estime, comme vous, qu'il est nécessaire d'établir une définition commune, clairement comprise et stabilisée, notamment du point de vue juridique, de la sobriété numérique. Cette notion a été mise en avant, entre autres, par l'association Green IT, avec laquelle je suis en contact afin d'arrêter une définition solide.

Je vous invite toutefois à retirer l'amendement, car nous avons besoin d'un éclairage des experts à ce sujet. Selon moi, nous pourrions confier à l'observatoire de recherche des impacts environnementaux du numérique, dont la création est prévue à l'article 3, la mission de définir les critères pertinents en la matière, dans le cadre de recherches et d'échanges avec des experts du domaine. À défaut de retrait, mon avis sera défavorable.

*La commission rejette l'amendement.*

## CHAPITRE I<sup>ER</sup>

### **Faire prendre conscience aux utilisateurs de l'impact environnemental du numérique**

**Article 1<sup>er</sup>** (article L. 312-9 du code de l'éducation) : *Sensibilisation des élèves à la sobriété numérique*

*Amendements CD264 du rapporteur, CD1 de M. Guy Bricout, CD152 de Mme Marion Lenne et CD34 de Mme Chantal Jourdan (discussion commune).*

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** L'amendement CD264 est un amendement de coordination avec le projet de loi portant lutte contre le dérèglement climatique et

renforcement de la résilience face à ses effets, adopté en première lecture par l'Assemblée. Celui-ci comprend des dispositions relatives à la formation, avec lesquelles l'article 1<sup>er</sup> du présent texte pourrait entrer en conflit ou se révéler redondant. Je propose que nous retenions la même rédaction, et partant la même logique, que dans le projet de loi « climat et résilience ».

**M. Guy Bricout.** Les impacts environnementaux du numérique sont nombreux et s'additionnent entre eux. La Commission européenne retient en la matière treize indicateurs, notamment le réchauffement global lié aux gaz à effet de serre, la toxicité pour les écosystèmes et l'épuisement des ressources abiotiques. Compte tenu de la multiplicité des impacts et de leurs interactions, seule une approche systémique permettra de les réduire tous en même temps. Par ailleurs, le numérique a aussi des impacts sociaux et sociétaux, positifs et négatifs, pour la plupart indissociables des impacts environnementaux.

L'ensemble de ces sujets et outils doivent être présentés dès le plus jeune âge, avec une approche pédagogique adaptée, afin d'ancrer une pensée systémique et de susciter des réflexes de conception des services numériques s'appuyant sur des outils éprouvés, tels que l'analyse du cycle de vie et l'écoconception. L'amendement CD1 tend à le préciser.

**Mme Marion Lenne.** Dans le même esprit, l'amendement CD152, rédigé en collaboration avec le collectif d'experts Green IT, vise à ce que la formation en question sensibilise aux impacts environnementaux, sociaux et sociétaux du numérique, ainsi qu'à la sobriété numérique, à la méthode d'analyse du cycle de vie et à l'écoconception, et ce à toutes les étapes de l'éducation des jeunes et dans le respect des standards européens et internationaux déjà en vigueur.

**Mme Chantal Jourdan.** Par l'amendement CD34, similaire aux précédents, nous entendons insister sur deux points : d'une part, la sensibilisation aux usages du numérique est nécessaire tout au long de la scolarité ; d'autre part, elle doit porter également sur les impacts sociaux et sociétaux.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Monsieur Bricout, l'extension aux étudiants du supérieur de la sensibilisation à l'empreinte environnementale du numérique aurait davantage sa place à l'article L. 611-8 du code de l'éducation, consacré à l'enseignement supérieur. Je proposerai dans un instant un amendement en ce sens, car il serait, selon moi, restrictif de limiter cette sensibilisation aux ingénieurs.

Vous souhaitez tous les trois étendre le contenu de ladite sensibilisation. Toutefois, il me semble que la formulation actuelle permet déjà de tenir compte des dimensions que vous préconisez d'ajouter.

Par ailleurs, par souci de cohérence juridique, il me semble pertinent de retenir dans l'article 1<sup>er</sup> une formulation identique à celle que nous avons adoptée à l'article 2 du projet de loi « climat et résilience ».

C'est pourquoi je demande le retrait des amendements, faute de quoi je donnerai un avis défavorable.

*La commission adopte l'amendement CD264.*

*En conséquence, les autres amendements tombent.*

*La commission adopte l'article 1<sup>er</sup> ainsi modifié.*

**Article 1<sup>er</sup> bis (nouveau)** (article L. 611-8 du code de l'éducation) : *Formation des étudiants de l'enseignement supérieur à la sobriété numérique*

*Amendement CD269 du rapporteur.*

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Comme je viens de l'annoncer, cet amendement vise à étendre aux étudiants du supérieur la sensibilisation à l'impact environnemental des outils du numérique et à la sobriété numérique. Il importe de sensibiliser à l'écoconception non seulement les ingénieurs en informatique, ainsi que le prévoit déjà l'article 2, mais aussi les concepteurs de sites internet, qui ont plus souvent une formation de niveau bac+2, diplôme universitaire de technologie (DUT) ou brevet de technicien supérieur (BTS). En effet, la manière dont on développe un site joue sur la quantité de données transférées, donc sur la consommation des appareils.

*La commission adopte l'amendement.*

**Article 2** (article L. 642-3 du code de l'éducation) : *Formation des ingénieurs à l'écoconception des services numériques et à la sobriété numérique*

*Amendement CD256 de la commission des affaires économiques.*

**M. Éric Bothorel, rapporteur pour avis de la commission des affaires économiques.** L'amendement CD256 vise à étendre à l'ensemble des étudiants inscrits dans une filière informatique la formation à l'écoconception des services numériques. Je défendrai par la suite d'autres amendements analogues.

Je reviens sur la question de la sécurité numérique, que j'ai abordée cet après-midi dans mon propos liminaire. Nos présents débats sur la sensibilisation à l'écoconception des services numériques suscitent quelque jalousie chez ceux qui s'intéressent à la cybersécurité : selon eux, il serait bon de sensibiliser en outre les jeunes et les étudiants, notamment les futurs ingénieurs, aux enjeux de la cybersécurité – ce qui pourrait relever du champ de la sensibilisation aux impacts sociaux et sociétaux du numérique. Je fais ici un clin d'œil au patron de l'École nationale des sciences de l'informatique (ENSI), qui reconnaîtra dans mes propos les messages qu'il m'a fait passer lors de son audition.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Je suis d'accord avec vous sur le fond, mais j'estime que cette formation ne doit pas se limiter aux étudiants en informatique. L'amendement CD269, que nous venons d'adopter, prévoit qu'elle touchera un public plus large, à savoir tous les étudiants. Je vous invite à retirer votre amendement, qui est satisfait par le CD269.

*L'amendement est retiré.*

*Amendements CD35 de Mme Chantal Jourdan et CD255 de la commission des affaires économiques (discussion commune).*

**Mme Chantal Jourdan.** L'amendement CD35 vise à étendre à l'ensemble des futurs ingénieurs le module de formation relatif à l'écoconception des services numériques et à y ajouter un module centré sur la sobriété numérique.

**M. Éric Bothorel, rapporteur pour avis.** L'amendement CD255 prévoit que le module relatif à l'écoconception des services numériques sera suivi par tous les étudiants recevant une formation d'ingénieur, et non pas seulement par les futurs ingénieurs en informatique.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Je partage votre avis, mes chers collègues : ce module ne doit pas faire partie uniquement des formations en informatique. J'ai une préférence pour l'amendement CD35, qui intègre en outre la notion de sobriété numérique.

Par ailleurs, il faudra que nous adoptions, d'ici à l'examen du texte en séance publique, un amendement relatif à la définition des critères fondant la sobriété numérique, mission qui pourrait être confiée, je l'ai dit, à l'observatoire de recherche des impacts environnementaux du numérique.

Sans animosité aucune et par amitié, monsieur le rapporteur pour avis, je vous invite à retirer votre amendement CD255 au profit du CD35.

**M. Éric Bothorel, rapporteur pour avis.** Par amitié, je le maintiens.

*La commission adopte l'amendement CD35.*

*En conséquence, l'amendement CD255 tombe.*

*Amendement CD217 de Mme Sandrine Le Feur.*

**Mme Sandrine Le Feur.** L'article 2 prévoit que les formations d'ingénieur comprendront un module relatif à l'écoconception des services numériques. L'amendement vise à préciser que ce module portera également sur l'impact environnemental de l'usage du numérique, lequel doit être connu et appréhendé à tous les stades de cet usage. Cela nous semble nécessaire pour diffuser une véritable culture de la sobriété numérique chez les nouvelles générations d'ingénieurs.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Je suis d'accord avec vous sur le fond. Toutefois, votre amendement est doublement satisfait, d'une part, par le CD269, qui prévoit une sensibilisation de tous les étudiants à l'impact environnemental du numérique, y compris des futurs ingénieurs en informatique, d'autre part, par le CD35, aux termes duquel la question de la sobriété numérique sera abordée dans le module relatif à l'écoconception. Je vous demande donc de retirer votre amendement. Sinon, mon avis sera défavorable.

*L'amendement est retiré.*

*Suivant l'avis du rapporteur, la commission rejette l'amendement CD81 de M. Bastien Lachaud.*

*Amendement CD125 de M. Bastien Lachaud.*

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Cet amendement vise à ajouter un module de formation relatif à la réparation et au réemploi des équipements électriques et électroniques. Il ne me semble pas nécessaire d'ajouter cette précision au niveau législatif, dans la mesure où cela fait déjà partie des formations techniques existantes. Demande de retrait ; à défaut, avis défavorable.

*La commission rejette l'amendement.*

*Amendement CD36 de Mme Chantal Jourdan.*

**Mme Chantal Jourdan.** Cet amendement vise à ce que l'ensemble des formations supérieures relevant de la filière informatique comprennent un module relatif à l'écoconception des services numériques. Il convient de proposer un tel module à tous les étudiants qui se destinent aux métiers du numérique.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Votre amendement est satisfait par mon amendement CD269, qui a étendu la formation prévue à tous les étudiants. J'en demande donc le retrait.

*L'amendement est retiré.*

*La commission adopte l'article 2 ainsi modifié.*

## **Après l'article 2**

*Amendement CD144 de M. Jimmy Pahun.*

**M. Jimmy Pahun.** L'article 2 porte sur les outils numériques pédagogiques de l'enseignement supérieur. Mon amendement vise à ajouter à l'obligation d'utiliser en priorité des logiciels libres celle de recourir à des services numériques écoconçus. On placera ainsi au même niveau, par cohérence, les logiciels libres et les logiciels écoconçus.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Je suis d'accord avec vous sur le fond : l'État a un devoir d'exemplarité en matière de réduction de l'empreinte environnementale du

numérique. Le code de l'éducation prévoit déjà que le service public de l'enseignement supérieur recourt en priorité à des logiciels libres. Les services de la gendarmerie, quant à eux, utilisent le traitement de texte d'OpenOffice.

Par ailleurs, de nombreuses mesures ont été prises récemment pour améliorer la sobriété numérique de l'État. L'article 55 de la loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, dite loi AGEC, prévoit ainsi que les achats publics de logiciels doivent permettre de limiter la consommation énergétique associée à leur utilisation ; cette disposition est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2021. En outre, la circulaire du Premier ministre du 25 février 2020 relative aux engagements de l'État pour des services publics écoresponsables précise que : « l'État développe [...] une stratégie de réduction de l'empreinte carbone du numérique public, qui [comprend] notamment une démarche de sensibilisation des agents aux écogestes numériques et l'achat de matériel ou de consommable reconditionné ». Enfin, un guide pratique pour des achats numériques responsables a été élaboré par la mission interministérielle « Green Tech », chargée de définir et d'animer la politique de sobriété numérique de l'État.

Votre amendement étant satisfait, je vous invite à le retirer.

*L'amendement est retiré.*

*Amendement CD132 de M. Jean-Marc Zulesi.*

**M. Jean-Marc Zulesi.** Les amendements CD132 et CD133 ont été élaborés avec Charles Leandri, jeune citoyen de Grans.

Par l'amendement CD132, nous proposons de renforcer la formation continue de la fonction publique en matière environnementale, en permettant à ceux qui le souhaitent de bénéficier d'une formation à l'éco-utilisation des services numériques.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Je partage avec vous le souci de développer les usages vertueux dans les administrations publiques. Toutefois, cela relève du domaine du règlement plutôt que de celui de la loi. Les administrations publiques prennent déjà des initiatives pour valoriser les usages qui limitent les impacts environnementaux. Demande de retrait.

**M. Jean-Marc Zulesi.** Je le retire, mais reviendrai sur ce point en séance publique, à la lumière des informations fournies par le rapporteur.

*L'amendement CD132 est retiré.*

*Amendement CD133 de M. Jean-Marc Zulesi.*

**M. Jean-Marc Zulesi.** Il prévoit les mêmes dispositions que le CD132, mais pour les élus locaux.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Aux termes de l'article 26 de la présente proposition de loi, le rapport annuel des collectivités sur leur situation en matière de

développement durable devra intégrer une présentation de leur stratégie numérique responsable. Les représentants des collectivités territoriales que j'ai auditionnés se sont engagés, dans ce cadre, à améliorer la formation des élus locaux aux usages écologiquement vertueux du numérique. En outre, ils sont en rapport avec le cabinet du secrétaire d'État chargé de la transition numérique et des communications électroniques pour élaborer une charte du numérique responsable, qui comprendra un certain nombre d'engagements volontaires. De mon point de vue, il importe que les collectivités aient une démarche volontaire en la matière, ce qui est déjà le cas. Je vous invite à retirer votre amendement.

**M. Jean-Marc Zulesi.** Les chartes, c'est très bien, mais la formation, c'est encore mieux ! Je retire l'amendement, mais nous reviendrons sur le sujet en séance publique.

*L'amendement CD133 est retiré.*

### **Article 3 : Observatoire de recherche des impacts environnementaux du numérique**

*Amendements CD60 de Mme Chantal Jourdan, CD218 de Mme Sandrine Le Feur et CD138 de M. Sylvain Templier (discussion commune).*

**Mme Chantal Jourdan.** L'amendement CD60 vise à assurer l'indépendance de l'observatoire de recherche des impacts environnementaux du numérique et à garantir la représentation de l'ensemble des acteurs en son sein.

**Mme Sandrine Le Feur.** Pour être utile et légitime, un observatoire de recherche doit être indépendant et expérimenté ; il doit être en mesure de dépasser les influences et biais dans ses travaux, sans quoi l'investissement dans ce nouveau dispositif serait perdu. C'est particulièrement vrai en matière d'impacts environnementaux, car le risque d'écoblanchiment, y compris par ignorance ou méconnaissance, est réel. Cette indépendance doit être fondée sur des éléments objectifs. Il revient à la loi de poser le principe d'indépendance d'un tel observatoire et d'en définir le cadre.

C'est pourquoi l'amendement CD218 vise à préciser que l'observatoire de recherche des impacts environnementaux du numérique est indépendant et impartial, et à y associer des associations agréées de protection de l'environnement.

**M. Sylvain Templier.** L'amendement CD138 vise à affirmer explicitement l'indépendance et la neutralité de l'observatoire.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Dans sa rédaction actuelle, l'article 3 prévoit que l'observatoire est rattaché à l'Agence de la transition écologique (ADEME). Je vous proposerai, par amendement, qu'il soit également rattaché à l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse (ARCEP).

En effet, des missions conjointes relatives à l'impact environnemental du numérique ont déjà été confiées à l'ADEME et à l'ARCEP ; elles travaillent ensemble sur le sujet. Ce rattachement à l'ADEME et à l'ARCEP n'empêchera pas l'observatoire de produire des données objectives et fiables.



En outre, je préfère que nous laissons à l'ADEME et à l'ARCEP le soin de déterminer les personnes qu'elles souhaitent auditionner dans le cadre de leurs études. Nous connaissons les deux autorités et pouvons nous fier à elles en ce qui concerne leur indépendance et la qualité des études qu'elles produisent. Elles seront en mesure d'identifier les acteurs les plus représentatifs. L'ADEME est déjà en contact avec des associations, notamment Green IT. Laissons-les faire ce choix, de manière éclairée, pour mener à bien leur travail, notamment pour élaborer la méthodologie qu'elles suivront afin de mesurer l'impact environnemental du numérique.

Je demande le retrait des trois amendements, qui se rejoignent sur le fond.

**Mme Sandrine Le Feur.** Si j'ai bien compris, monsieur le rapporteur, vous allez proposer par la suite un amendement tendant à rattacher l'observatoire à l'ARCEP ?

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** À ce stade, le texte prévoit de rattacher l'observatoire à l'ADEME. Mon idée est que l'ADEME et l'ARCEP assurent ensemble le secrétariat de l'observatoire, dans la mesure où elles travaillent déjà conjointement sur certains sujets, notamment sur l'impact environnemental du numérique : nous avons d'ailleurs inclus des dispositions en ce sens dans le projet de loi « climat et résilience ». Il me semble cohérent de s'inscrire dans la continuité des travaux en cours. Il revient, selon moi, à l'ADEME et à l'ARCEP de désigner les experts qu'elles souhaitent auditionner ou avec lesquels elles souhaitent travailler.

**Mme Chantal Jourdan.** J'entends les arguments du rapporteur, mais je maintiens mon amendement, car nous proposons que des associations environnementales figurent parmi les divers acteurs concernés. Cette précision constituerait un ajout intéressant, de nature à rendre l'observatoire plus indépendant.

*Les amendements CD218 et CD138 sont retirés.*

*La commission rejette l'amendement CD60.*

*Amendement CD257 de la commission des affaires économiques.*

**M. Éric Bothorel, rapporteur pour avis.** Cet amendement rédactionnel est très ambitieux, puisque nous proposons de supprimer le mot « potentiels » dans l'expression « les gains potentiels apportés par le numérique à la transition écologique et solidaire ».

Je rappelle que l'observatoire aura pour mission de quantifier précisément la contribution du numérique à la transition écologique et que l'ADEME a déjà engagé des travaux sur le numérique soutenable, notamment sur les impacts du télétravail. Dans une étude récente, elle a estimé à 271 kilogrammes d'équivalent CO<sub>2</sub> par an l'économie réalisée grâce à un jour de télétravail hebdomadaire. Je relève un aspect intéressant dans l'approche adoptée à cette occasion par l'ADEME : elle a également mesuré les « effets rebond » induits par le télétravail. Ainsi, les effets négatifs peuvent réduire le bénéfice environnemental de 31 %, mais la balance environnementale globale s'améliore de 52 % si l'on intègre les effets positifs sur l'immobilier d'entreprise.

D'une manière générale, il s'agit d'un travail compliqué. Il sera difficile, nous le savons, d'objectiver les externalités positives et négatives du numérique. Je renvoie à la

discussion que nous aurons à l'automne lors de l'examen du projet de loi de finances : il faudra probablement renforcer les moyens de l'ADEME, voire ceux de l'ARCEP, pour qu'elles puissent mener à bien ces travaux dans le cadre de l'observatoire.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Je partage votre objectif, qui est de mettre en relief les gains pour l'environnement apportés par le numérique. Toutefois, votre amendement risque d'être mal interprété, car le texte qui en résulterait pourrait être considéré comme trop directif. En effet, il appartiendra à l'observatoire de mener des études scientifiques et d'analyser précisément les impacts tant positifs que négatifs du numérique sur l'environnement, pour trancher la question. Ce sont ces études et ces analyses qui permettront de confirmer que les gains apportés par le numérique sont réels, et non « potentiels ». Il convient de retenir une rédaction plus objective, tout en laissant une marge d'appréciation à l'observatoire. À cet égard, nous pouvons faire confiance à l'ADEME, qui a déjà mené un certain nombre de travaux sur la question des impacts environnementaux.

**M. Éric Bothorel, rapporteur pour avis.** Vous avez une lecture très orthodoxe – je me garderai de dire « amish » – de la portée de l'amendement ! Pourtant, il est tout à fait en accord avec la feuille de route « Numérique et environnement » du Gouvernement et avec la communication de la Commission européenne intitulée « Façonner l'avenir numérique de l'Europe », qui envisagent l'une et l'autre ces gains sous l'angle que je propose. J'ai du mal à comprendre vos arguments.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Laissons à l'ADEME et à l'ARCEP le soin de déterminer quels sont ces gains potentiels. Ce sont leurs études qui mettront en lumière les gains avérés. En outre, il ne faudrait pas que les études se focalisent uniquement sur les gains.

**M. Éric Bothorel, rapporteur pour avis.** Mais non !

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Je préfère que nous laissions une marge d'appréciation à l'observatoire. À lui de déterminer, à partir des études qu'il réalisera, quels sont les gains ou les impacts négatifs sur l'environnement.

**M. Éric Bothorel, rapporteur pour avis.** L'article 3 précise que l'observatoire « réalise notamment une étude des impacts environnementaux directs et indirects ». Nous n'avons pas du tout la même lecture, monsieur le rapporteur.

**Mme Maina Sage.** Je soutiens l'amendement présenté par M. Bothorel. Je l'ai évoqué cet après-midi au cours de la discussion générale, il n'y a pas d'incertitude concernant ces gains : il est évident que l'usage du numérique accélère la transition écologique attendue, même s'il convient, bien sûr, d'en mesurer également les impacts négatifs sur l'environnement.

Je comprends votre point de vue et votre approche, monsieur le rapporteur, mais je fais une lecture inverse de la vôtre : le terme « potentiels » semble mettre en doute les gains observés, ce qui est un peu gênant, car ils sont évidents dans de nombreux domaines – le secrétaire d'État chargé de la transition numérique et des communications électroniques en a donné quelques exemples au cours de la discussion générale.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Sur le fond, nous avons les mêmes convictions, monsieur le rapporteur pour avis. Pour ma part, je n'ai pas de doute en ce qui concerne les gains pour l'environnement apportés par le numérique. Toutefois, il y a aujourd'hui de

nombreuses idées reçues ou de fausses bonnes idées. Or, si l'on supprimait le terme « potentiels », le texte serait trop directif. Si je souhaite le maintenir, c'est non pas pour introduire un doute quant à la réalité de ces gains, mais précisément pour laisser le soin à l'observatoire de déterminer quels sont ces gains, au fil de ses travaux, grâce à des études précises, plutôt objectives que subjectives.

*La commission rejette l'amendement.*

*Amendement CD139 de M. Sylvain Templier.*

**M. Sylvain Templier.** Mon amendement vise à préciser que l'observatoire établit un bilan carbone net des différents usages du numérique. Il pourrait ainsi évaluer, par exemple, le bilan carbone du recours massif au télétravail. L'amendement reprend la proposition n° 5 du rapport d'information sénatorial sur l'empreinte environnementale du numérique.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Vous proposez d'introduire la notion de bilan carbone net. Pour ma part, je préfère que nous nous en tenions à la logique de l'impact environnemental. Les études de Green IT, par exemple, montrent qu'il convient de prendre en considération un ensemble d'impacts, par exemple sur les matériaux ou sur l'eau, qui sont tout aussi importants, sinon plus, que les émissions de gaz à effet de serre (GES).

En outre, votre amendement me paraît satisfait par l'article 3, dont la rédaction est plus générale. On en revient à la question de la subjectivité et de l'objectivité que j'évoquais précédemment : nous disposons de nombreuses études relatives à l'impact environnemental du numérique, mais elles ne sont pas toutes corrélées ; le rôle de l'observatoire sera précisément de fournir un référentiel commun.

Par ailleurs, l'article 5 *ter* du projet de loi « climat et résilience », adopté en première lecture par l'Assemblée et désormais examiné par le Sénat, prévoit que l'ARCEP établira un bilan de l'empreinte environnementale du secteur des communications électroniques, des terminaux et des centres de données. Nous devons veiller à la cohérence des différentes dispositions.

Je demande le retrait de l'amendement.

**M. Sylvain Templier.** Je me souviens effectivement de l'article 5 *ter* du projet de loi « climat et résilience ». Je retire l'amendement.

*L'amendement est retiré.*

*La commission adopte l'amendement rédactionnel CD247 du rapporteur.*

*Amendement CD143 de M. Yves Daniel.*

**M. Yves Daniel.** Les ondes électromagnétiques comptent parmi les sources de pollution environnementale au même titre que les particules issues de la combustion des

hydrocarbures ou les perturbateurs endocriniens. Depuis plusieurs années, on constate que celles provoquées par le positionnement au sol de certains mâts d'antennes-relais peuvent entraîner des nuisances, notamment sanitaires, sur les personnes et les animaux.

La réalité vécue sur le terrain relève certes de la science empirique et n'est pas encore expliquée par des preuves scientifiques. En attendant, au nom du principe de précaution, cet amendement vise à intégrer le lieu d'implantation des mâts d'antennes-relais comme sujet d'attention dans les études d'impact, afin de mieux prendre en compte les risques de nuisances sur la santé humaine et animale, donc environnementale.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** L'amendement est satisfait par l'article 3, puisque l'observatoire de recherche des impacts environnementaux du numérique réalisera notamment une étude des impacts environnementaux directs et indirects associés au déploiement et au fonctionnement des réseaux de communications électroniques de nouvelle génération. Toutefois, j'entends votre préoccupation et vos attentes. Peut-être conviendrait-il de retravailler l'amendement d'ici à la séance, car, en se limitant aux mâts d'antennes-relais, il me paraît quelque peu restrictif.

**M. Yves Daniel.** Je suis d'accord pour travailler à une réponse qui soit satisfaisante.

*L'amendement est retiré.*

*La commission adopte successivement les amendements rédactionnels CD246 et CD244 du rapporteur.*

*Amendements CD239 de Mme Sandrine Le Feur et CD243 de Mme Chantal Jourdan (discussion commune).*

**Mme Sandrine Le Feur.** L'amendement CD239 vise à prévoir la participation d'associations agréées de protection de l'environnement à l'observatoire.

**Mme Chantal Jourdan.** Il s'agit, en effet, d'associer les associations environnementales à l'évaluation, pour garantir l'indépendance de l'observatoire.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Ces amendements me paraissant satisfaits, j'en demande le retrait. Puisqu'il est prévu que l'observatoire « associe des chercheurs et des personnalités qualifiées », laissons-lui le soin d'identifier quelles sont ces personnes qualifiées. Du reste, si nous ajoutons les associations environnementales, il faudrait aussi mentionner les fédérations de professionnels, telle la fédération SYNTEC. Le décret déterminera la mission et la composition de l'observatoire.

Faisons aussi confiance à l'ADEME. Elle sait où rechercher des expertises et des personnalités qualifiées pour traiter ces sujets.

*L'amendement CD239 est retiré.*

*La commission rejette l'amendement CD243.*

*Amendement CD127 de M. Christophe Naegelen.*

**M. Guy Bricout.** L'agence ayant changé de nom en 2020, l'amendement a pour objet de substituer aux mots « Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie » les mots « Agence de la transition écologique ».

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie a été rebaptisée Agence de la transition écologique, mais elle a conservé son sigle ADEME. Par ailleurs, le code de l'environnement fait référence au nom initial de l'agence dans de nombreux articles. Il faudrait donc tous les modifier, par cohérence. C'est pourquoi je vous suggère de retirer l'amendement. À défaut, j'y serai défavorable.

**M. Guy Bricout.** Nous pourrions commencer à apporter ces modifications...

*La commission rejette l'amendement.*

*Amendement CD270 du rapporteur.*

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** J'ai déjà évoqué cet amendement, qui permet de rattacher l'observatoire à l'ARCEP et à l'ADEME. Je partage la préoccupation du rapporteur pour avis Éric Bothorel : il nous faudra batailler dans le cadre du projet de loi de finances (PLF) pour que l'observatoire ait les moyens suffisants pour mener à bien ses missions.

*La commission adopte l'amendement.*

*Elle adopte l'article 3 ainsi modifié.*

**Article 4** (article L. 225-102-1 du code du commerce) : *Prise en compte de l'impact environnemental du numérique dans la déclaration de performance extra-financière des entreprises*

*Amendement CD219 de Mme Sandrine Le Feur.*

**Mme Sandrine Le Feur.** L'article L. 225-102-1 du code de commerce traite de l'ensemble des activités des entreprises visées, non de leur seul fonctionnement interne. Inclure dans les déclarations de performance extra-financière (DPEF) les biens et services numériques qu'une entreprise utilise pourrait limiter le périmètre aux seuls biens et services numériques utilisés en interne, pour les propres besoins de l'entreprise. Cela ne serait pas conforme à l'esprit du dispositif et ne couvrirait que très partiellement l'activité numérique des entreprises assujetties.

C'est pourquoi l'amendement vise à inclure dans les déclarations de performance extra-financière, non seulement l'impact environnemental des biens et services que l'entreprise « utilise », mais aussi l'impact des biens et services qu'elle « exploite et/ou commercialise ». L'impact sera alors couvert dans sa totalité.

L'amendement précise que la méthodologie utilisée est celle de l'analyse du cycle de vie, selon le référentiel NegaOctet, qui sera bientôt publié par l'ADEME.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** L'article L. 225-102-1 du code de commerce prévoit que la DPEF comprend « des informations relatives aux conséquences sur le changement climatique de l'activité de la société et de l'usage des biens et services qu'elle produit, à ses engagements sociétaux en faveur du développement durable ». L'amendement paraît donc en partie satisfait, sans qu'il soit nécessaire d'apporter davantage de précisions

Par ailleurs, la prise en compte de la performance extra-financière des entreprises s'améliore. Citons, au niveau national, l'indice de réparabilité des produits, issu de la loi AGECE que nous avons votée ; l'affichage environnemental inclus dans le projet de loi « climat et résilience » ; la labellisation des produits financiers responsables, mise en place par la loi relative à la croissance et à la transformation des entreprises dite loi PACTE ; et le *reporting* extra-financier des investisseurs, précisé par la loi « énergie climat ».

Au niveau international, l'Union européenne a formalisé une taxonomie des activités plus ou moins polluantes. Elle prépare également la révision de sa directive CSRD (*corporate sustainability reporting directive*), sur les rapports de durabilité des entreprises, qui traite du *reporting* extra-financier. Elle imposera à toutes les grandes entreprises de publier une batterie d'indicateurs harmonisés de leur performance écologique et sociale.

Surtout, la secrétaire d'État Mme Olivia Grégoire travaille à la création d'une plateforme baptisée Impact, qui permettra à toute entreprise, de la très petite entreprise (TPE) au grand groupe, de publier en ligne des indicateurs de sa performance écologique et sociale. La première version de cette plateforme sera lancée le 27 mai.

Demande de retrait ou avis défavorable.

*L'amendement est retiré.*

*La commission adopte l'amendement rédactionnel CD245 du rapporteur.*

*Amendement CD25 de Mme Véronique Riotton.*

**Mme Véronique Riotton.** Mon amendement vise à étendre l'évaluation des impacts environnementaux des biens et services numériques à la fonction publique d'État et aux administrations déconcentrées. C'est la moindre des choses que d'appliquer à la fonction publique ce que l'on demande aux entreprises.

J'espère que vous donnerez un avis favorable à l'amendement : 5,6 millions d'agents publics peuvent promouvoir l'évaluation numérique.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** L'amendement est satisfait. Selon l'article L. 229-25 du code de l'environnement, les administrations publiques sont tenues d'établir un bilan de leurs émissions de gaz à effet de serre, ainsi qu'un plan de transition pour les réduire. Le véritable enjeu tient au fait que 80 % de l'impact environnemental numérique est lié au matériel. Le décret du 9 mars 2021 relatif à l'obligation d'acquisition par la commande publique de biens issus du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées prévoit que les administrations publiques consacrent 20 % de leurs commandes au matériel réemployé ou reconditionné. Votre amendement se trouvera encore mieux satisfait.

**Mme Véronique Riotton.** Le bilan des émissions de gaz à effet de serre que les administrations doivent réaliser ne dit rien de la consommation de biens et services numériques. Je retravaillerai l'amendement d'ici à la séance, afin qu'il soit en adéquation avec les dispositions de la loi AGECE sur la commande publique, bien que ce ne soit pas exactement la même chose. Il précisera le critère des biens et services numériques dans le bilan des émissions, afin que vous puissiez émettre un avis favorable.

*L'amendement est retiré.*

*Amendement CD23 de Mme Véronique Riotton.*

**Mme Véronique Riotton.** L'article 4 prévoit de compléter le rapport annuel de responsabilité sociale d'entreprise (RSE) d'une société, en agrégeant des données extra-financières et en faisant figurer des informations relatives aux impacts environnementaux des biens et services numériques qu'elle utilise, ainsi que les actions menées pour les réduire. L'expertise et les missions de l'ADEME étant adaptées, nous préconisons que l'agence assure l'accompagnement des sociétés dans cette mission.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** L'ADEME est l'acteur de référence pour les actions de réduction de l'empreinte numérique, mais elle n'est pas seule. L'ARCEP a été dotée de certaines missions dans ce domaine, notamment la création d'un baromètre du numérique, prévu par l'article 5 *ter* du projet de loi « climat et résilience ». Par ailleurs, l'ADEME mène actuellement une étude, conjointement avec l'ARCEP, pour quantifier l'empreinte du numérique sur l'environnement. Ses travaux rejoindront ceux de l'observatoire instauré par l'article 3 de la proposition de loi. Demande de retrait ; sinon, avis défavorable.

*L'amendement est retiré.*

*La commission adopte l'article 4 ainsi modifié.*

#### **Après l'article 4**

*Amendement CD140 de M. Sylvain Templier.*

**M. Sylvain Templier.** Mon amendement rejoint l'amendement CD23 de Mme Riotton, tout en s'inscrivant dans la philosophie de la proposition de loi, notamment de son chapitre I<sup>er</sup> « Faire prendre conscience aux utilisateurs de l'impact environnemental du numérique ».

L'État, les régions, les départements, les métropoles, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération et les communes ou communautés de communes de plus de 50 000 habitants, ainsi que les autres personnes morales de droit public employant plus de 250 personnes, seront tenus de présenter un bilan des émissions de gaz à effet de serre générées par les biens et services du numérique qu'ils utilisent, ainsi qu'un plan de réduction de celles-ci.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Je suis prêt à travailler avec vous sur ce sujet, étant entendu que l'amendement est en partie satisfait.

Il ne paraît pas utile de préciser dans la loi l'origine des différentes sources d'émission de gaz à effet de serre. L'important, ce sont l'impact global et le bilan. D'après une circulaire du Premier ministre du 25 février 2020, l'État développe une stratégie de réduction de l'empreinte carbone du numérique public, laquelle s'accompagnera d'un suivi des mesures adoptées. S'agissant des collectivités, l'article 26 de la proposition de loi prévoit qu'elles devront présenter une stratégie numérique responsable, dans le cadre des plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET). Je ne souhaite pas modifier cet article aujourd'hui, car nous continuons de travailler avec des collectivités, très volontaires sur ce sujet, notamment à travers des chartes, pour définir une feuille de route, applicable un peu après 2022. Il s'agit de continuer d'accompagner la dynamique qu'elles ont instaurée.

Demande de retrait. Sinon, avis défavorable.

**M. Sylvain Templier.** Je retire l'amendement et me rapprocherai de Mme Riotton afin de travailler sur ce sujet d'ici à la séance.

*L'amendement est retiré.*

**Article 5** (article 244 *quater* Z [nouveau] du code général des impôts) : *Crédit d'impôt à la numérisation durable des petites et moyennes entreprises*

*Amendement de suppression CD249 du rapporteur.*

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** L'article 5 prévoit la création d'un crédit d'impôt pour la numérisation responsable et durable des petites et moyennes entreprises. J'y vois un risque d'ouvrir la boîte de Pandore de la même façon qu'avec le dispositif d'isolation à 1 euro. Les indicateurs pour évaluer ce qu'est une numérisation durable ne sont pas fixés : des chartes sont en cours de rédaction, notamment à l'initiative du SYNTEC, qui concernent surtout les prestataires.

Une fois de plus, on donne un rôle à l'entreprise, alors qu'elle n'est pas habilitée à déterminer si son système d'information numérique est le plus à même de répondre aux objectifs de développement durable ou de réduction de l'impact environnemental du



numérique. J'ai soulevé ce point auprès du ministère. Nous serions sans doute plus forts en passant par les prestataires informatiques. À la différence du chef d'entreprise, contraint de répondre à un besoin fonctionnel, technique, le prestataire désigne ou élabore le système d'information cible et intervient dans les TPE et PME pour l'installer. Il pourrait être intéressant de travailler à une labellisation par exemple, mais cela n'entre pas dans le cadre de la proposition de loi.

L'article 5 me semble d'autant plus être une fausse bonne idée qu'avec le plan de relance et les dispositions récentes sur la numérisation des sociétés, l'État, en partenariat avec les régions, a défini un ensemble de mesures pour accompagner les entreprises. C'est pourquoi j'en propose la suppression.

**Mme Aina Kuric.** L'article 5 s'inscrit dans les engagements pris par le Gouvernement au début de la législature, notamment en matière d'économie circulaire, avec un crédit d'impôt permettant d'accéder à des produits reconditionnés. Cette feuille de route de l'économie circulaire avait été signée par le ministère de la transition écologique et par Bercy. Il est dommage de ne pas aller au bout.

L'article s'inscrit aussi pleinement dans la réalisation du douzième objectif de développement durable relatif à une consommation et une production responsables. Il encourage clairement le consommateur ou le donneur d'ordre à s'engager dans l'achat de produits reconditionnés.

Je vous invite donc, chers collègues, à repousser l'amendement de suppression.

**Mme Virginie Duby-Muller.** L'article 5, avec ce crédit d'impôt à la numérisation durable des petites et moyennes entreprises, crée un dispositif vertueux. Je regrette que l'amendement de suppression conduise à sa disparition.

**Mme Chantal Jourdan.** Le groupe Socialistes et apparentés regrette également l'amendement de suppression. Le crédit d'impôt permet aux entreprises de s'engager dans la sobriété numérique. Surtout, il rend la numérisation plus accessible aux PME.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** L'État a déjà pris des mesures de soutien. L'ADEME a lancé un appel à projets destiné à soutenir financièrement les entreprises pour écoconcevoir leurs services numériques ; doté de 1,5 million d'euros par an, il reste ouvert jusqu'au 31 décembre 2022. La Banque publique d'investissement (BPIFrance) aide les PME à obtenir le label numérique responsable, conditionné notamment à l'acquisition de matériel informatique reconditionné. En 2020, dix PME et *start-up* ont bénéficié d'un accompagnement d'une dizaine de jours au numérique responsable. Le projet GreenConcept, mené par la chambre de commerce et d'industrie d'Occitanie, en partenariat avec l'ADEME et la région Occitanie, a permis d'accompagner vingt-huit entreprises dans l'écoconception de leurs services. Enfin, l'Institut du numérique responsable et l'université de La Rochelle, avec le soutien de l'ADEME, ont réalisé un enseignement sur cette thématique, notamment sous la forme de MOOC, cours en ligne gratuits et ouverts à tous.

J'ai travaillé pendant quinze ans comme prestataire informatique. Avec un tel dispositif, les acteurs du secteur s'empresseront de contacter leurs clients pour leur offrir non seulement de revaloriser leur actif mais aussi de bénéficier d'un crédit d'impôt de 50 % de leurs dépenses. Ils leur vendront un matériel, certes reconditionné, mais qu'ils auront acquis il y a un an ou deux. C'est donc une fausse bonne idée, qui va pousser à la consommation.

D'ailleurs, sur le terrain, qui évaluera le dispositif et contrôlera que l'achat est réalisé dans une logique de numérisation responsable ?

En outre, le crédit d'impôt aura de fortes conséquences sur les recettes de l'État. Je suis résolument contre l'article 5, avec lequel on fait surtout plaisir aux vendeurs de matériels.

*La commission **adopte** l'amendement.*

*En conséquence, l'article 5 est **supprimé** et les amendements CD201 de Mme Mireille Clapot, CD220 de Mme Sandrine Le Feu et CD204 de Mme Aina Kuric **n'ont plus d'objet**.*

## **Après l'article 5**

*Amendements CD205, CD206 et CD207 de Mme Aina Kuric (discussion commune).*

**Mme Aina Kuric.** L'amendement CD205 instaure un crédit d'impôt sur le revenu en vue de favoriser le reconditionnement et la réparation des produits électriques et électroniques. Il s'inscrit également dans le cadre de la réalisation du douzième objectif de développement durable relatif à la promotion d'une consommation et d'une production responsables.

Les amendements CD206 et CD207 sont des amendements de repli : le crédit d'impôt y concerne respectivement la réparation des produits et leur reconditionnement.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Si j'avais continué à travailler dans l'informatique, j'aurais touché de belles primes, grâce à vous ! Comme je l'ai indiqué, le crédit d'impôt n'est pas le meilleur mécanisme à privilégier, d'autant que la loi AGEC et la présente proposition de loi comportent déjà de nombreux dispositifs en faveur du reconditionnement et de la réparation des produits électriques et électroniques. L'article 4 de la loi AGEC augmente l'objectif de réemploi et de réutilisation des déchets ; l'article 19 améliore l'information sur la disponibilité des pièces détachées et crée une obligation d'utilisation des pièces issues de l'économie circulaire ; l'article 21 étend la garantie légale de conformité pour les biens vendus d'occasion ; l'article 24 vise la sensibilisation au réemploi et au recyclage des produits et matériaux ; l'article 25 interdit toute technique visant à rendre impossible la réparation ou le reconditionnement d'un appareil. Par ailleurs, nous examinerons ultérieurement certains dispositifs pour assurer la durabilité des logiciels.

Je reste donc ferme sur mes positions. Demande de retrait ou avis défavorable.

**Mme Aina Kuric.** Je maintiens les amendements. Depuis près de quatre ans, je les ai défendus dans tous les textes qui allaient dans un sens que je trouve bon, comme les articles que vous avez mentionnés. Ma proposition est complémentaire.

*La commission **rejette** successivement les amendements.*

*Amendement CD51 de Mme Chantal Jourdan.*

**Mme Chantal Jourdan.** Mon amendement CD51 vise à mieux intégrer la sobriété numérique dans le dialogue social au sein des entreprises. Le groupe Socialistes et apparentés avait déjà évoqué cette question lors de l'examen du projet de loi « climat et résilience ». Les entreprises, comme l'ensemble des acteurs de la société, doivent s'engager et être un lieu de dialogue entre salariés et dirigeants sur ces sujets. Les représentants des collectivités auditionnés hier ont d'ailleurs évoqué la nécessité que les entreprises s'impliquent, notamment dans l'élaboration d'une feuille de route ou d'un schéma directeur du développement numérique.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Bien sûr, les entreprises doivent s'impliquer dans la réduction de l'impact environnemental du numérique. D'ailleurs, l'article 4 contribue à ce qu'elles soient de plus en plus soumises à des obligations de bilan sur leurs réalisations dans ce domaine. Toutefois, intégrer cette question dans un article du code du travail relatif au comité social et économique ne semble pas opportun.

Le comité doit d'abord défendre les salariés, en prenant en compte leurs intérêts dans les décisions relatives à la gestion et à l'évolution économique et financière de l'entreprise, à l'organisation du travail ou à la formation professionnelle. L'article L. 2312-8 concerne les conditions de travail et les mesures de nature à affecter l'évolution des effectifs et la durée du travail, ce qui n'a pas de lien avec la sobriété numérique ou la prise en compte de l'empreinte environnementale du numérique.

Je suis très sensible aux sujets sociaux. Le matériel reconditionné que nous tentons de développer permettra de réduire la facture du numérique – des personnes qui ont peu de moyens pourront acquérir des terminaux plus facilement. Surtout, il crée des emplois dans nos territoires, à partir de matériels qui, eux, ne sont pas fabriqués en France.

Demande de retrait ou avis défavorable.

*La commission rejette l'amendement.*

## Chapitre II Limiter le renouvellement des terminaux

**Article 6** (article L. 441-2 du code de la consommation) : *Rendre effectif le délit d'obsolescence programmée*

*La commission adopte l'article 6 sans modification.*

**Article 7** (article L. 441-2 du code de la consommation) : *Renforcer la lutte contre l'obsolescence logicielle*

*La commission adopte l'article 7 sans modification.*

**Article 7 bis (nouveau)** (article L. 441-3 du code de la consommation) : *Interdire la limitation de la réparabilité d'un appareil hors des circuits agréés du fabricant*

*Amendements identiques CD252 du rapporteur, CD157 de Mme Véronique Riotton et CD232 de M. Yannick Haury, amendement CD258 de la commission des affaires économiques (discussion commune).*

**Mme Véronique Riotton.** Il s'agit de compléter la réglementation en vigueur, en interdisant aux professionnels d'agir sur les pièces détachées pour limiter la restauration de l'ensemble des fonctionnalités d'un appareil. Si nous voulons aller plus loin dans la réparabilité et permettre à la filière du reconditionnement de se développer, nous devons adapter la législation en empêchant de telles pratiques. Fidèles à la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire, nous considérons cette adaptation comme essentielle.

**M. Yannick Haury.** Il est avéré que certaines techniques logicielles utilisées par les fabricants, comme l'appairage des pièces détachées, leur permettent de bloquer la restauration de l'ensemble des fonctionnalités des produits lors des réparations intervenues hors de réseaux agréés. L'amendement CD232 du groupe LaREM vise à compléter la réglementation en vigueur, afin d'interdire ce type de pratiques.

**M. Éric Bothorel, rapporteur pour avis.** Ces amendements ont été rédigés sur la proposition de Back Market. Du point de vue légistique, les modifications que nous avons apportées à la rédaction initiale me semblent renforcer son efficacité.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Je suis favorable aux amendements identiques, même si j'entends votre préoccupation, monsieur le rapporteur pour avis. Je vous invite à retirer l'amendement CD258 au profit des précédents.

*La commission adopte les amendements identiques.*

*En conséquence, l'amendement CD258 tombe.*

**Article 7 ter (nouveau)** (article L. 441-6 [nouveau] du code de la consommation) : *Interdire les pratiques limitant la libre installation des logiciels et systèmes d'exploitation*

*Amendements CD47 de Mme Chantal Jourdan, CD164 de M. Jimmy Pahun et CD265 du rapporteur (discussion commune).*

**Mme Chantal Jourdan.** Cet amendement vise à lutter contre les nombreuses pratiques qui ont pour objet de restreindre le choix du logiciel pouvant être utilisé sur les équipements numériques, notamment les logiciels d'exploitation. Ces procédés, dont l'objet est d'imposer aux consommateurs l'utilisation de logiciels au détriment de produits concurrents, pourtant compatibles avec leur équipement, limitent artificiellement la réparabilité et la durabilité des équipements et doivent être interdits. Cet amendement a été élaboré avec l'association Halte à l'obsolescence programmée et l'association de promotion et de défense du logiciel libre.

**M. Jimmy Pahun.** Je retire l'amendement CD164 au profit de celui de M. le rapporteur.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Je partage pleinement la volonté de permettre l'usage des logiciels libres, notamment pour les appareils reconditionnés. De nombreux terminaux finissent au fond de nos tiroirs, car les logiciels pouvant être utilisés ne permettent pas toujours d'assurer leur bon fonctionnement. Pourtant, d'un point de vue technique, on pourrait parfaitement continuer à les utiliser.

À l'heure actuelle, la responsabilité du metteur sur le marché, en particulier du fabricant, peut être engagée. Aussi je vous propose que l'interdiction d'usage de logiciels concurrents soit levée à l'issue de la période de conformité légale. Cela contribuerait à étendre la durée d'utilisation des produits, ce qui est l'un des objectifs recherchés par la proposition de loi. Madame Jourdan, je vous demande de retirer votre amendement au profit du mien.

*Les amendements CD47 et CD164 sont retirés.*

*La commission adopte l'amendement CD265.*

**Article 8** (article L. 217-22 du code de la consommation) : *Découplage des mises à jour de conformité et de non-conformité*

*Amendement CD61 de Mme Chantal Jourdan.*

**Mme Chantal Jourdan.** Mon amendement vise à ce que les éditeurs de logiciels fournissent séparément les mises à jour nécessaires et non nécessaires à la conformité du bien.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Je partage l'objectif de votre amendement. Néanmoins, dans certains cas, le fabricant d'un logiciel peut aussi proposer des mises à jour, au côté du metteur sur le marché. Par ailleurs, la transposition des directives 2019/770 et 2019/771, qui doit intervenir avant le 1<sup>er</sup> juillet 2021, encadrera le régime juridique des mises à jour et précisera les obligations de chacun des acteurs de la chaîne. Enfin, il n'est pas certain qu'il soit techniquement possible d'installer les seules mises à jour nécessaires à la conformité du bien. Demande de retrait ; à défaut, avis défavorable.

*La commission rejette l'amendement.*

*Amendement CD266 du rapporteur.*

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Le vendeur ne peut être le seul responsable de la fourniture des mises à jour. Cet amendement vise à préciser qu'il a une obligation d'information et de vérification de la réception des mises à jour : il doit veiller à ce que le consommateur soit éclairé et reçoive les mises à jour non nécessaires à la conformité du bien séparément de celles qui sont nécessaires à sa conformité.

*La commission adopte l'amendement.*

*En conséquence, l'amendement CD7 de la commission des affaires économiques tombe.*

*Amendements CD153 de Mme Marion Lenne et CD197 de M. Jimmy Pahun (discussion commune).*

**Mme Marion Lenne.** Il s'agit de distinguer systématiquement les mises à jour correctives et de sécurité des mises à jour évolutives. Il faut veiller à ce que ces dernières, qui ajoutent de nouvelles fonctionnalités non indispensables au respect de la conformité, ne s'appliquent pas automatiquement, afin de ralentir l'obsolescence des biens numériques et de contribuer à la sobriété numérique. La mise à jour évolutive ajoute une fonctionnalité qui n'est ni nécessaire ni demandée par l'utilisateur initialement, alors que la mise à jour de conformité permet de maintenir le bien de consommation dans un état conforme à l'usage attendu en palliant les failles de sécurité ou en corrigeant des dysfonctionnements. Cet amendement a été rédigé en collaboration avec le collectif d'experts Green IT.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Bien que je comprenne l'objectif poursuivi par ces amendements, ces dispositions ne me semblent pas opportunes. D'abord, les mises à jour correctives et évolutives peuvent comporter des éléments de sécurité nécessaires au maintien de la conformité du bien. Ensuite, la distinction comporte une marge d'appréciation qui offre au vendeur une certaine souplesse dans la définition des mises à jour. Cela ne se fait pas au détriment du consommateur, car une mise à jour nécessaire au maintien de la conformité du bien, même si elle comprend des éléments de mise à jour non nécessaires, ne peut pas altérer le bon fonctionnement de l'appareil. Enfin, les critères de conformité objectifs et subjectifs sont définis dans les directives 2019/770 et 2019/771, qui doivent être transposées avant le 1<sup>er</sup> juillet 2021, pour être appliquées au 1<sup>er</sup> janvier 2022. C'est à partir de ces critères qu'on déterminera si la mise à jour est nécessaire à la conformité du bien. Sur le marché des mises à jour, les modèles diffèrent selon le fabricant et l'éditeur – une entreprise pouvant assumer les deux rôles. Demande de retrait ou avis défavorable.

**M. Jimmy Pahun.** Je retire l'amendement, mais il me paraît essentiel de préserver l'esprit de l'article.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Je vous invite à vous reporter aux deux directives européennes, qui répondent à l'ensemble de ces questions. Nous avons envisagé de les transposer dans ce texte, mais, compte tenu de leur volume, cela aurait conduit à insérer une loi dans la loi.

*Les amendements sont retirés.*

*Amendement CD19 de Mme Véronique Riotton.*

**Mme Véronique Riotton.** Cet amendement vise à ce que le fabricant ou l'éditeur de logiciel fournisse, avant chaque mise à jour du logiciel du terminal, des informations compréhensibles et en nombre suffisant pour éclairer le consommateur et lui permettre de décider s'il entend effectuer ou non la mise à jour.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** L'amendement est satisfait par l'article L. 217-22 du code de la consommation, issu de la loi AGECE, en vertu duquel le vendeur doit veiller à ce que le consommateur soit informé de façon suffisamment claire et précise des modalités d'installation des mises à jour. L'information relative aux modalités d'installation doit être fournie avant chaque mise à jour. Par ailleurs, la transposition des directives 2019/770 et 2019/771 renforcera le régime juridique des pratiques de mise à jour, en particulier s'agissant des informations qui doivent être fournies au consommateur. Demande de retrait ou avis défavorable.

*L'amendement est retiré.*

*Amendement CD18 de Mme Véronique Riotton.*

**Mme Véronique Riotton.** Il conviendrait que le vendeur rende accessible à l'acheteur l'information fournie par le fabricant ou l'éditeur de logiciel. Cela permettrait de remédier au flou juridique qui règne actuellement lorsqu'on engage une action en responsabilité à la suite de la transmission d'informations erronées à l'acheteur.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** L'amendement est satisfait par l'article 27 de la loi AGECE, en vertu duquel le producteur doit informer le vendeur de la durée au cours de laquelle les mises à jour des logiciels restent compatibles avec un usage normal de l'appareil, c'est-à-dire un usage qui répond aux attentes légitimes du consommateur. Le vendeur doit ensuite mettre ces informations à la disposition du consommateur. Par ailleurs, en application de l'obligation d'information de droit commun, le fabricant doit éclairer l'acheteur professionnel si ce dernier n'a pas les moyens d'apprécier la portée exacte des caractéristiques techniques des biens qui lui sont livrés. Demande de retrait ou avis défavorable.

*L'amendement est retiré.*

*Amendement CD221 de Mme Sandrine Le Feur.*

**Mme Sandrine Le Feur.** Afin que le consommateur ait conscience de l'impact énergétique et climatique des mises à jour effectuées, le vendeur devrait informer ce dernier de la consommation énergétique induite par chaque mise à jour des éléments numériques du bien. Cette information permettrait à l'utilisateur de décider d'effectuer une mise à jour non nécessaire, ou de s'en abstenir, en toute connaissance de cause.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Je comprends votre objectif, mais les vendeurs ne disposent pas, à l'heure actuelle, d'informations fiables relatives à l'empreinte

environnementale du numérique. Il n'est pas possible d'imposer au vendeur la communication d'informations dont il ne dispose pas. L'observatoire de recherche des impacts environnementaux du numérique aura pour objet de nous fournir des références en la matière.

Les informations en notre possession sont parcellaires. L'article 13 de la loi AGECE prévoit que 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'ADEME – que cette dernière est en train d'élaborer. L'article 5 *ter* du projet de loi « climat et résilience » vise également à renforcer l'information relative à l'empreinte environnementale du numérique.

À l'heure actuelle, la majorité des mises à jour se font par le wifi, qui entraîne une consommation nettement moindre que celle exigée par le réseau mobile.

Je demande le retrait de l'amendement ; à défaut, l'avis serait défavorable.

*L'amendement est retiré.*

*La commission adopte l'article 8 ainsi modifié.*

La réunion est suspendue de vingt-deux heures vingt-cinq à vingt-deux heures trente-cinq.

**Article 9** (article L. 217-23 du code de la consommation) : *Extension de la durée minimale de réception gratuite des mises à jour nécessaires au maintien de la conformité des biens*

*Amendements CD267 du rapporteur, CD83 de M. Bastien Lachaud et CD62 de Mme Chantal Jourdan (discussion commune).*

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** L'amendement CD267 vise à modifier la durée pendant laquelle le vendeur doit veiller à ce que le consommateur reçoive les mises à jour nécessaires à la conformité du bien. Cette période est aujourd'hui au moins égale à deux ans, et l'article 9 la porte à cinq ans ; je propose d'inscrire qu'elle ne peut être inférieure à la durée d'usage attendue du bien, les auditions ayant fait ressortir la pertinence d'une durée modulée selon le type de produit. Le vendeur doit également veiller à ce que le consommateur reçoive les mises à jour gratuitement.

L'obligation de fournir les mises à jour nécessaires au maintien de la conformité des biens, gratuitement et pendant une période qui ne peut être inférieure à la durée d'usage attendue du produit, incomberait également à l'éditeur de logiciel.



L'amendement complète ainsi les dispositions de la loi AGECE du 10 février 2020, selon lesquelles le consommateur doit recevoir les mises à jour nécessaires au maintien de la conformité des biens. Il rendrait effective l'obligation qui pèse sur le vendeur du bien, celui-ci ne pouvant veiller à ce que le consommateur reçoive les mises à jour que si l'éditeur de logiciel les a effectivement fournies. Ces dispositions s'articulent de manière cohérente avec celles des directives européennes 2019/770 et 2019/771.

**M. Bastien Lachaud.** L'amendement CD83 vise à allonger la durée de disponibilité des mises à jour à dix ans. J'entends les arguments du rapporteur, mais la notion de « durée d'usage attendue » me paraît très floue. La durée de vie d'un téléphone portable est, en moyenne, de vingt-trois mois, parce que les gens souhaitent en changer fréquemment, alors que la durée de vie pourrait être beaucoup plus longue. Il faudrait garantir au moins une période de dix ans et travailler, d'ici à la séance, à une rédaction plus précise. Votre amendement ne permettrait pas, en tout cas, de lutter contre la course effrénée à l'acquisition de nouveaux matériels, qui nous conduit dans le mur.

**Mme Chantal Jourdan.** L'amendement CD62 vise à ce que le metteur sur le marché d'un logiciel fournisse les mises à jour nécessaires au maintien de la conformité des biens au cours de la période légale.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Une durée de dix ans pourrait induire des risques, dans la mesure où les appareils numériques, les terminaux, ne sont pas tous identiques. Il convient de définir la période d'usage attendue par type de bien, et mon amendement vise à établir cette catégorisation par voie de décret. On ne peut s'attendre à la même durée d'usage pour un téléphone portable, un téléviseur, un ordinateur portable ou une station fixe. La durée d'usage attendue peut paraître floue mais a le mérite d'introduire de la souplesse. Elle peut être mesurée selon des normes établies par des organismes tels que l'Association française de normalisation (AFNOR). Je demande le retrait des amendements en faveur du mien ; à défaut, avis défavorable.

*Les amendements CD83 et CD62 sont retirés.*

*La commission adopte l'amendement CD267.*

*Elle adopte l'article 9 ainsi modifié.*

**Article 10** (article L. 217-24 [nouveau] du code de la consommation) : *Principe de réversibilité des mises à jour*

*Amendement de suppression CD8 de la commission des affaires économiques.*

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Je partage le point de vue du rapporteur pour avis. Lorsque les mises à jour sont à disposition depuis trop longtemps, la réversibilité peut entraîner un ensemble de problèmes, notamment liés à la sécurité. S'il peut être opportun de laisser une possibilité de réversibilité, cela doit être de manière très limitée. C'est pourquoi je propose l'amendement CD268, en vue de réduire la période de réversibilité à trente jours.

Celle-ci permet de répondre à un besoin immédiat et laisse au fabricant ou à l'éditeur d'un logiciel la possibilité de constater l'apparition de problèmes lors de la réalisation d'une mise à jour. Cette disposition est conforme à une préconisation que le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) formulera dans un rapport qui sera prochainement publié. J'invite M. Bothorel à retirer son amendement pour se rallier au mien.

*La commission rejette l'amendement.*

*Amendement CD268 du rapporteur.*

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** C'est l'amendement qui vise à limiter à trente jours la période au cours de laquelle le consommateur peut rétablir une version antérieure du logiciel lorsque la mise à jour a eu des effets négatifs sur le terminal.

*La commission adopte l'amendement.*

*Amendement CD63 de Mme Chantal Jourdan.*

**M. Gérard Leseul.** Cet amendement est plus ambitieux que celui qui vient d'être adopté, puisqu'il permettrait au vendeur ou à l'utilisateur ayant installé une mise à jour non nécessaire à la conformité de son bien de rétablir la version antérieure du logiciel, en imposant à l'éditeur de logiciel de rendre cette réversibilité possible. On le sait, c'est un moyen d'allonger la durée d'utilisation des appareils.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Il ne me semble pas pertinent de faire peser cette obligation uniquement sur le metteur sur le marché. Dans certains cas, c'est le fabricant qui fournit les mises à jour, en particulier pour les *smartphones* utilisant des systèmes d'exploitation de type Android. Demande de retrait ; à défaut, avis défavorable.

**M. Gérard Leseul.** Vous auriez pu proposer d'ajouter les fournisseurs de matériels par un sous-amendement.

*La commission rejette l'amendement.*

*Elle adopte l'article 10 ainsi modifié.*

La réunion est suspendue quelques instants.

**Article 11 :** *Allongement de la durée de garantie de conformité pour les biens numériques*

*Amendement de suppression CD9 de la commission des affaires économiques.*

**M. Éric Bothorel, rapporteur pour avis.** L'article 11 prolonge de deux à cinq ans la garantie légale de conformité sur les biens comportant des éléments numériques. Un tel prolongement s'apparenterait à une prime au remplacement, au détriment de l'allongement de la durée d'utilisation des biens numériques et du développement de leur reconditionnement. Il risque également de fragiliser la filière des métiers de la réparation, alors que ce secteur est stratégique dans la lutte contre le gaspillage et l'obsolescence programmée. En outre, à l'issue des échanges menés avec la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF), il ne nous semble pas pertinent de créer deux régimes distincts de garantie légale de conformité, selon qu'un bien comprend ou non des éléments numériques. La garantie légale de conformité tire sa force légale de la présomption d'antériorité du défaut de conformité, issue du droit européen. L'existence de deux régimes différents, fort peu lisibles, risque d'engendrer une insécurité juridique et de plonger les consommateurs dans l'incertitude. D'où cet amendement de suppression de l'article.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Pour ma part, j'ai déposé un amendement CD275 visant à étendre à trois ans la garantie légale de conformité pour certains biens comportant des éléments numériques. J'ai toutefois continué à travailler sur ce sujet, car le risque existe bel et bien d'obtenir l'effet inverse à celui recherché, plus proche d'une prime au remplacement que d'une incitation à la réparabilité. Cela irait à l'encontre de tout ce que nous avons fait précédemment, alors que la filière de la réparation a engagé un travail important de mise à disposition des accessoires.

La garantie légale de conformité assure au consommateur que le produit est conforme à sa destination au moment de sa conception et de sa vente. Sur une période de deux ans, on peut penser que l'utilisateur est rassuré de ce point de vue. De surcroît, en France, la période de conformité légale est parmi les plus longues, puisqu'elle est en moyenne d'un an dans l'Union européenne. Pour l'ensemble de ces raisons, je retire mon amendement CD275 en faveur de celui de la commission des affaires économiques.

**Mme Véronique Riotton.** Cette réflexion s'inscrit dans le prolongement des travaux que nous avons menés dans le cadre de l'examen de la loi AGECE. Nous nous étions battus pour maintenir la durée de la garantie légale à deux ans et définir des mécanismes permettant de favoriser l'économie de la réparabilité plutôt que les remplacements de produits à foison. Je soutiens pleinement l'amendement de la commission des affaires économiques.

**M. Éric Bothorel, rapporteur pour avis.** Merci de ce geste, monsieur le rapporteur, qui témoigne de la convergence de vues entre nos commissions.

*La commission adopte l'amendement CD9.*

*En conséquence, l'article 11 est supprimé et les amendements CD86 de M. Bastien Lachaud et CD200 de M. Jimmy Pahun n'ont plus d'objet, l'amendement CD275 du rapporteur étant retiré.*

## Après l'article 11

*Amendements CD184 de M. Jean-Charles Colas-Roy et CD161 de M. Jimmy Pahun (discussion commune).*

**M. Jean-Charles Colas-Roy.** Dans la loi AGECE, nous avons promu la réparabilité des produits. Cet amendement vise, quant à lui, à permettre l'ouverture des interfaces d'échanges de données des objets connectés afin d'en allonger la durée de vie et d'en prévenir l'obsolescence logicielle. En ouvrant les canaux de communication et les interfaces de programmation des objets connectés, on garantirait la possibilité de faire évoluer ces objets et, ainsi, d'allonger leur durée de vie.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Vous souhaitez que les interfaces de programmation des objets connectés soient mises à la disposition des utilisateurs, ce qui pourrait modifier le comportement de l'appareil. Ces produits comportent un programme qui permet d'assurer la conformité légale, mais aussi le bon fonctionnement de l'appareil. La modification de la programmation et du comportement du produit entraîne donc un risque en termes de sécurité ; elle peut, par exemple, provoquer l'échauffement de la batterie ou modifier le comportement du produit. Cette modification aggraverait la vulnérabilité des objets connectés. On peut craindre, en particulier, une mauvaise gestion de la confidentialité des données, des difficultés en termes de droits d'accès, l'absence de chiffrement de flux, *etc.* Une mauvaise programmation pourrait provoquer un incendie. Avis défavorable.

**M. Jimmy Pahun.** Je regrette l'avis défavorable. Lorsque la fabrication d'un outil cesse, on doit quand même pouvoir continuer à le faire fonctionner en connexion avec d'autres appareils. C'est un bon amendement que le mien puisqu'il contribue à prolonger la vie des produits. Je le maintiens !

**M. Jean-Charles Colas-Roy.** Les propos du rapporteur m'ont convaincu. Je retire mon amendement pour travailler à un compromis en vue de la séance, car la réparation des produits ou des logiciels est un enjeu majeur.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Nous avons partiellement répondu à cette problématique en interdisant d'empêcher l'installation d'un nouveau système d'exploitation.

Mais je suis très vigilant au sujet de la sécurité. Chaque jour, des appareils dont les logiciels n'ont pas été modifiés prennent feu ; imaginez la situation si nous laissons les interfaces ouvertes.

*L'amendement CD184 est retiré.*

*La commission rejette l'amendement CD161.*

**Article 11 bis** : *Affichage des pays de provenance et de reconditionnement des produits numériques reconditionnés*

*Amendements de suppression CD10 de la commission des affaires économiques, CD145 de Mme Valérie Petit et CD222 de Mme Sandrine Le Feur.*

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Je suis favorable à la suppression de l'article 11 bis.

Le projet de décret d'application de l'article L. 122-21-1 du code de la consommation, créé par l'article 37 de la loi AGEC, est en cours de finalisation. Il a été notifié à l'Union européenne et la période de notification s'est terminée récemment. D'après les informations communiquées par le Gouvernement, ce décret permettra de réserver la mention « reconditionné en France » aux produits dont la totalité des opérations de reconditionnement auront été réalisées sur le territoire national. La traçabilité des produits reconditionnés sera ainsi améliorée, répondant donc à l'objectif de l'article 11 bis.

*Les amendements sont adoptés.*

*En conséquence, l'article 11 bis est supprimé.*

### **Après l'article 11 bis**

*Amendements identiques CD38 de Mme Chantal Jourdan et CD199 de M. Jimmy Pahun et amendements CD89 et CD90 de M. Bastien Lachaud (discussion commune).*

**Mme Chantal Jourdan.** Nous proposons de créer un mécanisme de « passeport-produit » pour les biens comportant des éléments numériques. Cette sorte de carte grise fournirait aux acquéreurs des données complètes, d'ordre juridique et technique, sur l'état des appareils qu'ils achètent et utilisent. Il s'agit d'améliorer l'information des consommateurs en utilisant les possibilités ouvertes par les outils numériques.

Un tel mécanisme est encouragé par le Parlement européen, dont la résolution du 25 novembre 2020 « Vers un marché unique plus durable pour les entreprises et les consommateurs » indique que : « Nous pouvons mettre à profit les outils numériques pour promouvoir un marché durable en établissant une base de données commune et un passeport-produit. Cela permettra de mieux tracer les produits et leurs composants tout au long de la chaîne de valeur, de partager des informations entre producteurs et consommateurs et de renforcer la surveillance des marchés. »

**M. Jimmy Pahun.** Il s'agit, en effet, de suivre la trace d'un produit tout au long de sa vie.

**M. Bastien Lachaud.** La création de passeports pour les équipements numériques permettrait aux acheteurs de produits reconditionnés d'en connaître l'historique, comme c'est

déjà le cas pour les voitures d'occasion, afin qu'il n'y ait pas de surprise. En améliorant la traçabilité, nous pourrions donner plusieurs vies à ces produits.

Si l'amendement CD89 ne parvient pas à vous convaincre, le CD90 est un amendement de repli qui ne s'appliquerait qu'aux téléphones portables.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Je trouve l'idée d'un passeport-produit très intéressante. Toutefois, votre proposition ne s'appliquerait qu'aux acteurs français, et le risque d'incompatibilité avec les règles du marché intracommunautaire est fort.

Une telle mesure ne peut être adoptée qu'au niveau européen. Des travaux ont déjà été engagés en ce sens : le plan d'action européen pour l'économie circulaire prévoit que la Commission européenne propose une initiative législative relative à la politique des produits durables. Il mentionne notamment la mise en place de passeports-produits qui permettront de suivre l'itinéraire des produits, des composants et des matériaux. De plus, l'article 65 du projet de règlement européen sur les batteries dispose que le 1<sup>er</sup> janvier 2026 au plus tard, un registre électronique sera établi pour chaque batterie industrielle. Il existera un identifiant unique pour chaque batterie, et le passeport de la batterie sera lié aux informations concernant les caractéristiques de base de chaque type et modèle de batterie.

Je suis convaincu que cette mesure doit être adoptée au niveau européen pour éviter toute distorsion de concurrence. Je vous invite donc à retirer ces amendements.

*L'amendement CD199 est retiré.*

*La commission rejette successivement les amendements CD38, CD89 et CD90.*

*Amendement CD202 de Mme Mireille Clapot.*

**Mme Nathalie Sarles.** Il est proposé que dans un délai de six mois à compter de la promulgation de ce projet de loi, la Commission supérieure du numérique et des postes remette un rapport sur la possibilité d'établir un système de carte d'identité pour les terminaux numériques reconditionnés.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Demande de retrait, cette mesure doit être décidée au niveau européen.

*L'amendement est retiré.*

**Article 12** (article L. 541-10-20 du code de l'environnement) : *Objectifs spécifiques de recyclage, de réemploi et de réparation pour certaines catégories d'équipements numériques*

*Amendements CD248 du rapporteur et CD52 de Mme Chantal Jourdan (discussion commune).*

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Cet amendement rédactionnel vise à inscrire la date d'entrée en vigueur du dispositif dans la loi. Le renvoi à un décret est inutile dans la mesure où les objectifs de recyclage, de réemploi et de réparation sont définis dans le cahier des charges des éco-organismes.

**Mme Chantal Jourdan.** Nous proposons que l'article 12 entre en vigueur au plus tard en 2025.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** L'échéance de 2028 peut paraître lointaine, mais elle est justifiée car les agréments des éco-organismes sont délivrés pour six ans.

Pour la filière à responsabilité élargie des producteurs (REP) des déchets des équipements électriques et électroniques, les agréments des éco-organismes arrivaient à échéance à la fin de l'année 2020. Ils ont été renouvelés quasiment à l'identique pour un an, soit jusqu'à fin 2021, la crise sanitaire ayant perturbé le calendrier de concertation et de préparation des nouveaux agréments. Les nouveaux agréments, qui tiendront compte des dispositions de la loi AGECE, entreront donc en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2022, pour une durée de six ans.

C'est pourquoi l'article 12 prévoit son entrée en vigueur au terme de ces nouveaux agréments, soit en 2028 – au plus tard –, afin de laisser aux acteurs de la filière le temps d'appliquer les nombreuses modifications apportées par la loi AGECE.

*La commission adopte l'amendement CD248.*

*En conséquence, l'amendement CD52 tombe.*

*La commission adopte l'article 12 ainsi modifié.*

## **Après l'article 12**

*Amendement CD180 de M. Jean-Charles Colas-Roy.*

**M. Jean-Charles Colas-Roy.** L'article 1<sup>er</sup> du projet de loi « climat et résilience », issu des travaux de la Convention citoyenne pour le climat, instaure un affichage environnemental sur les produits. Le secteur de l'habillement figure parmi les pionniers de cet affichage environnemental. Je propose que la filière des produits électriques et électroniques fasse de même, en étendant cette obligation d'affichage aux produits et services numériques les plus énergivores.

L'affichage environnemental est un enjeu majeur pour responsabiliser nos concitoyens, afin que les consommateurs soient éclairés en amont de leurs achats.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Avant de généraliser cet affichage, le projet de loi « climat et résilience » prévoit une phase d'expérimentation pour évaluer différentes méthodologies et modalités d'affichage adaptées à chaque catégorie de biens et services. Cette

expérimentation permettra notamment de savoir pour quels biens il est pertinent de rendre l’affichage obligatoire. Les produits numériques ont vocation à en faire partie, mais votre amendement me semble prématuré – il convient d’attendre les résultats de l’expérimentation. Je demande donc le retrait de l’amendement.

*L’amendement est retiré.*

**Article 12 bis A (nouveau)** (article L. 224-112 [nouveau] du code de la consommation) : *Consigne des appareils numériques*

*Amendements identiques CD158 de Mme Véronique Riotton et CD189 de M. Jean-Charles Colas-Roy, amendements CD87 de M. Bastien Lachaud, CD181 de M. Jimmy Pahun et CD88 de M. Bastien Lachaud (discussion commune).*

**Mme Véronique Riotton.** Il s’agit de mettre en place un système de consigne pour les terminaux numériques, notamment dans les lieux de vente. Pour un prix fixé au moment de l’achat de l’appareil, la consigne permettrait de constituer des stocks, de faciliter le tri et de créer un flux de pièces détachées utiles à la filière du reconditionnement.

**M. Bastien Lachaud.** Nous souhaitons également créer une consigne pour les biens comportant des éléments numériques.

L’impact environnemental du numérique est concentré au stade de la fabrication, dans les composants des appareils électroniques. Une consigne favoriserait les filières de réparation et le réemploi, ou le recyclage si l’appareil est inutilisable. Elle permettrait d’augmenter le volume d’appareils réintroduits dans le circuit de recyclage au lieu d’être jetés.

**M. Jimmy Pahun.** Vous connaissez mon affection pour les systèmes de consigne. Dans le projet de loi « climat et résilience », nous avons réussi à en créer une sur les petites bouteilles de verre. Ce sont des mesures modestes, mais qui permettent d’avancer.

Cette mesure peut encore être améliorée, mais rapporter son téléphone quand on en achète un autre serait une excellente façon d’en recycler tous les éléments. J’espère que nous adopterons cet amendement important.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** L’article L. 541-10-20 du code de l’environnement créé par la loi AGEC prévoit déjà que « lorsque cela est nécessaire pour atteindre les objectifs de collecte qui leur sont fixés, les producteurs ou leur éco-organisme mènent chaque année des opérations de collecte nationale accompagnées d’une prime au retour pour les particuliers qui rapportent leurs déchets issus de téléphones portables, de piles et d’accumulateurs. »

Par ailleurs, une étude sur la collecte des téléphones portables, publiée à l’automne 2019, a cherché à identifier les solutions les plus pertinentes pour augmenter les taux de collecte, de réemploi et de recyclage. Il en ressort que le système de consigne n’a pas donné les résultats escomptés pour les équipements électriques et électroniques, en particulier les appareils numériques. Les systèmes mis en place dans d’autres pays, tels que l’Autriche ou la



Corée du Sud, n'ont pas fonctionné et ont été abandonnés. Des sondages ont montré que la démarche de consigne était peu acceptée par les consommateurs. Lorsqu'ils sont interrogés sur les leviers ou les mécanismes qui pourraient encourager la revente ou le don de leurs appareils, seulement 5 % citent la consigne.

Au niveau européen, la Commission européenne a lancé en juin 2020 une étude sur les systèmes de retour des téléphones portables, tablettes et autres petits équipements électriques et électroniques. La collecte est un enjeu essentiel pour le reconditionnement. L'un des premiers freins au retour des appareils, c'est la garantie de sécurité des données des utilisateurs, qui doivent être définitivement effacées.

En raison de ces éléments, je suis plutôt défavorable à cette idée de consigne. Toutefois, je suis prêt à travailler au sujet de la collecte, qui est essentielle pour le reconditionnement. Nous devons réfléchir aux freins constitués par les préoccupations de sécurité et trouver comment garantir l'effacement des données. Je demande le retrait de ces amendements, sinon avis défavorable, mais je suis disposé à travailler avec vous à ce sujet qui vous tient à cœur.

**M. Jimmy Pahun.** Travailler ensemble, mais dans quel objectif ? En vue de présenter une solution en séance publique ?

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Oui, tout à fait. La collecte doit faire l'objet d'un travail en profondeur avant la séance, et je serai ravi de constituer un groupe de travail à cette fin.

**M. Jimmy Pahun.** On voit qu'il est difficile de mettre en place ces filières de recyclage. Il faut leur apporter des matières premières. Une magnifique entreprise s'était créée près de Saint-Lô, Remade. Le propriétaire de l'usine espérait en faire le troisième producteur mondial de téléphones recyclés, mais il n'y est pas arrivé car il manquait d'apports.

Merci, monsieur le rapporteur, de votre proposition de travailler à ce sujet avant la séance.

**M. Bastien Lachaud.** Je salue la volonté du rapporteur de travailler de manière transpartisane à une proposition pour la séance et je serai ravi d'y prendre part, ainsi que les membres de mon groupe. Néanmoins, nous pourrions adopter le principe de la consigne en commission quitte à y revenir en séance. J'entends que les gens ne répondent pas spontanément que la consigne est une bonne manière de faire, mais l'idée même de consigne a disparu depuis longtemps dans notre pays. Très peu de jeunes imaginent aujourd'hui le fonctionnement d'une consigne.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** À titre personnel, je suis convaincu que la consigne n'est pas le bon levier. Il faut travailler à d'autres systèmes de collecte, notamment pour assurer la sécurisation des appareils rapportés, qui constitue un véritable frein.

*Les amendements CD158 et CD189 sont **adoptés**.*

*En conséquence, les amendements CD87, CD181 et CD88 **tombent**.*

## Après l'article 12

*Amendement CD203 de Mme Mireille Clapot.*

**Mme Nathalie Sarles.** Une intervention de la puissance publique est nécessaire pour inciter les consommateurs à rapporter leurs terminaux encore fonctionnels. Des incitations publiques à la collecte permettraient de créer un système économiquement viable et écologiquement vertueux.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Sur le fond, je suis favorable à cette proposition, mais le sujet est complexe. Je vous renvoie à l'étude de la Commission européenne sur les systèmes de retour des téléphones portables, tablettes et autres petits équipements électriques et électroniques, lancée en juin 2020. Les résultats de cette étude seront publiés dans les prochaines semaines, et elle comportera également des propositions pour améliorer la collecte. Je demande le retrait de votre amendement, sinon avis défavorable.

*L'amendement est retiré.*

**Article 12 bis :** *Rapport sur les mesures permettant d'améliorer le recyclage, le réemploi et la réutilisation des équipements numériques*

*Amendement CD141 de M. Sylvain Templier.*

**M. Sylvain Templier.** Je propose que le rapport prévu par cet article inclue un état des pratiques en matière de recyclage, de réemploi et de réutilisation des équipements numériques. Cela permettrait de mieux comprendre les propositions formulées.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Ce bilan est déjà réalisé par les éco-organismes, votre amendement est donc satisfait.

*L'amendement est retiré.*

*Amendement CD190 de M. Jean-Charles Colas-Roy.*

**M. Jean-Charles Colas-Roy.** Je constate que le Sénat, qui supprime généralement toutes les demandes de rapport émanant de l'Assemblée nationale, sait parfois en adresser au Gouvernement. C'est le cas dans cet article, qui prévoit la remise d'un rapport sur les mesures à envisager afin d'améliorer le recyclage, le réemploi et la réutilisation des équipements numériques.

Je propose de spécifier clairement que ce rapport doit aussi analyser les systèmes et les filières de collecte.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** La collecte entre déjà dans le champ du rapport : elle constitue bien une mesure permettant d'améliorer le recyclage, le réemploi et la réutilisation des équipements numériques. Votre amendement est satisfait ; avis défavorable.

*La commission **rejette** l'amendement.*

*Elle **adopte** l'amendement rédactionnel CD271 du rapporteur.*

*Amendement CD240 de M. Sylvain Templier.*

**M. Sylvain Templier.** Je propose que le rapport porte notamment sur les personnes morales de droit public, dont la flotte numérique est loin d'être négligeable.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Votre amendement est en partie satisfait, puisque les articles 55 et 58 de la loi AGECE fixent des objectifs ambitieux en matière de réemploi, de recyclage et de réutilisation des équipements numériques acquis par l'État et les collectivités territoriales. Ces mesures ont été récemment précisées par le décret du 9 mars 2021 relatif à l'obligation d'acquisition de biens issus du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées. Ainsi, 20 % des machines, matériels et fournitures informatiques, des terminaux informatiques, des ordinateurs, des accessoires informatiques et des téléphones devront être issus des filières du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage.

Par ailleurs, le décret prévoit que les ministres chargés de l'environnement et de l'économie établissent le bilan de la mise en œuvre de ces dispositions au regard notamment de leur impact sur l'environnement.

*L'amendement est **retiré**.*

*La commission **adopte** l'article 12 bis ainsi **modifié**.*

### **Après l'article 12 bis**

*Amendement CD142 de M. Sylvain Templier.*

**M. Sylvain Templier.** Il s'agit de demander au Gouvernement un rapport sur la situation des déchets d'équipements électriques et électroniques en France. Il permettrait d'évaluer les dispositifs existants visant à les limiter et à diagnostiquer leur présence, et de mesurer les potentiels dangers pour l'environnement. Ces déchets peuvent contenir des matériaux endommageant gravement l'environnement, et donc la santé des êtres humains comme des animaux.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Votre amendement est satisfait par la demande de rapport que nous venons de voter à l'article 12 *bis*.

*L'amendement est retiré.*

*Amendement CD191 M. Jean-Charles Colas-Roy.*

**M. Jean-Charles Colas-Roy.** Je propose de demander la remise d'un rapport sur l'impact environnemental de l'utilisation des métaux rares, dont la filière du numérique est très consommatrice.

L'exploitation des métaux rares est un enjeu environnemental et stratégique majeur. C'est également un enjeu social, car l'exploitation de ces ressources se fait souvent dans des conditions de travail exécrables. Souveraineté, conditions sociales et environnement : l'exploitation des métaux rares est au carrefour de ces enjeux stratégiques. Je sais que des travaux ont déjà eu lieu dans différentes assemblées, mais ce rapport permettrait d'actualiser nos données sur cet enjeu majeur.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Un ensemble de travaux sont en effet en cours sur cette question.

Dès 2008, la Commission européenne a adopté un document stratégique intitulé : Initiative « matières premières » – répondre à nos besoins fondamentaux pour assurer la croissance et créer des emplois en Europe.

En 2011, la France a créé le Comité des métaux stratégiques, qui s'est penché en 2017 sur les besoins en métaux pour la transition énergétique et la criticité des métaux.

La feuille de route sur l'économie circulaire, publiée en avril 2018, propose des actions concrètes pour réduire les impacts environnementaux de l'extraction et de la production des métaux, mais aussi les impacts sociaux, qui ne sont pas mentionnés par votre amendement. La feuille de route prévoit aussi une meilleure prise en compte de l'environnement et la participation du public dans les activités minières. C'est l'objet de la réforme du code minier français, en cours de discussion dans le cadre du projet de loi « climat et résilience ». Elle mentionne aussi un accompagnement des entreprises françaises dans la mise en place d'une démarche de certification environnementale et sociale, afin de réduire les impacts environnementaux et sociaux des matières premières, et la mise en place d'une démarche de responsabilité sociale et environnementale spécifique à l'industrie minière.

Enfin, je vous renvoie au livre très éclairant de Guillaume Pitron, *La guerre des métaux rares*. Demande de retrait ou avis défavorable.

*La commission rejette l'amendement.*

**Article 13 A** (article L. 2111-3 du code de la commande publique) : *Prise en compte des enjeux de durabilité et de sobriété numérique dans les schémas de promotion des achats publics responsables*

*Suivant l'avis du rapporteur, la commission **rejette** successivement les amendements CD241 et CD185 de M. Jean-Charles Colas-Roy.*

*Elle **adopte** l'article 13 A **sans modification**.*

**Article 13** (article 55 de la loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire) : *Prise en compte de critères de réparabilité et de durabilité des produits numériques dans les achats publics*

*Amendement CD102 de Mme Sophie Beaudouin-Hubiere.*

**Mme Sophie Beaudouin-Hubiere.** Cet article prévoit qu'à partir de 2022, l'État et les collectivités territoriales favorisent, lors de l'achat de biens numériques, ceux dont l'indice de réparabilité est supérieur à un seuil défini par décret. L'intention est louable, mais la plupart des collectivités territoriales gèrent leur approvisionnement en équipements numériques au moyen d'un plan pluriannuel de renouvellement. La durée de possession de ces équipements dépasse donc rarement cinq ans. Il paraît illusoire de penser orienter la commande publique en fonction de l'indice de réparabilité, sachant que les collectivités publiques n'auront aucun besoin de faire réparer le matériel pendant la durée de leur utilisation.

Il convient sûrement de développer une culture de la réparation dans l'achat public. Le Gouvernement m'a confié une mission, avec la sénatrice Nadège Havet, afin de rendre la commande publique plus durable et plus responsable, et ce point pourra sûrement faire partie de nos recommandations, mais il semble irréalisable à court terme – 2022, c'est demain. Imposer l'achat de biens ayant un bon indice de réparabilité s'ils n'ont pas vocation à être réparés par leur propriétaire initial n'est pas pertinent. C'est pourquoi je propose de supprimer la référence au critère de réparabilité, dont l'entrée en vigueur est prévue pour le 1<sup>er</sup> janvier 2022.

Le critère de durabilité doit, en revanche, être conservé. Il semble adapté aux enjeux de la commande publique autant par son objet, qui intègre des critères tels que la robustesse et la fiabilité, que par sa date d'entrée en vigueur – 1<sup>er</sup> janvier 2025 – qui permettra à l'acheteur public d'engager une transition d'une culture de remplacement à une culture de réparation.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Je suis favorable à votre amendement, mais pas pour les raisons que vous venez de développer. Il se trouve que la prise en compte de l'empreinte environnementale du numérique dans la commande publique est déjà prévue par les articles 55 et 58 de la loi AGEC.

**Mme Nathalie Sarles.** Je ne comprends pas bien la motivation de cet amendement, qui va à rebours des mesures votées dans la loi AGECE. La commande publique est aussi concernée par la réparabilité que les autres. Cet amendement représente un retour en arrière.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** L'article 55 de la loi AGECE prévoit que l'État et les collectivités territoriales doivent privilégier les biens issus du réemploi ou qui intègrent des matières recyclées dans leurs achats publics. Il précise, en outre, que les achats publics de logiciels doivent permettre de limiter la consommation énergétique associée à l'utilisation de ces derniers.

L'article 58 dispose que les biens acquis annuellement par l'État et les collectivités territoriales sont issus du réemploi ou de la réutilisation, ou intègrent des matières recyclées dans des proportions de 20 % à 100 % selon le type de produit.

Le reconditionnement est donc très encouragé. Et sur certains matériaux, l'indice de réparabilité peut créer des distorsions de concurrence. Nous sommes favorables à la réutilisation et au reconditionnement, et nous souhaitons que la commande publique favorise des biens dont l'impact environnemental est moindre. Le sujet a été abordé dans le projet de loi « climat et résilience ».

*La commission rejette l'amendement.*

*Elle adopte l'article 13 sans modification.*

### **Après l'article 13**

*Amendements CD84 et CD85 de M. Bastien Lachaud (discussion commune).*

**M. Bastien Lachaud.** Il n'est pas nécessaire d'expliquer l'intérêt des logiciels libres pour améliorer l'empreinte carbone du numérique. L'amendement CD84 demande un rapport sur l'utilisation des logiciels libres dans l'administration et les établissements publics. Il permettra d'identifier les possibilités de développement de ces usages.

L'amendement CD85 porte sur la possibilité d'orienter la commande publique vers des logiciels libres.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Une circulaire du Premier ministre préconise déjà l'usage des logiciels libres. Je précise qu'un logiciel libre n'est pas forcément moins énergivore. C'est la qualité du code qui compte. Ayant travaillé dans le domaine du logiciel libre, je peux vous assurer qu'ils n'apportent pas la garantie d'une empreinte environnementale moindre que les logiciels commerciaux ; aucune étude ne le prouve. Avis défavorable.

**M. Gérard Leseul.** Le rapporteur rappelle à raison que les logiciels libres ne sont pas moins énergivores. Mais les amendements proposés tendent essentiellement à une

ouverture des données, pour sortir de l'emprise des grands fournisseurs de logiciels. Nous les soutiendrons.

*La commission **rejette** successivement les amendements.*

**Article 13 bis (nouveau) : Réemploi des équipements informatiques cédés par l'État et les collectivités territoriales**

*Amendement CD79 de M. Matthieu Orphelin et sous-amendement CD274 du rapporteur.*

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** M. Matthieu Orphelin n'étant pas là pour défendre son amendement, qui prévoit que les équipements informatiques des administrations publiques soient réemployés ou réutilisés lorsqu'elles décident de s'en séparer, je le reprends. Je propose toutefois de le sous-amender en renvoyant le calendrier et les taux d'équipements informatiques concernés à un décret en Conseil d'État.

*La commission **adopte** successivement le sous-amendement et l'amendement sous-amendé.*

**Article 14** (article 278-0 bis du code général des impôts) : *Taux de TVA réduit sur la réparation de terminaux et l'acquisition de produits électriques et électroniques reconditionnés*

*Amendement CD93 de M. Bastien Lachaud.*

**M. Bastien Lachaud.** Nous proposons d'élargir le dispositif prévu par cet article pour que tous les services de réparation et de réemploi puissent bénéficier d'une TVA à 5,5 %, y compris les services de réparation des biens comportant des éléments numériques.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Même si je peux comprendre votre objectif, le droit européen limite les possibilités de réduction de TVA aux biens et services figurant dans la liste limitative de l'annexe III de la directive du 28 novembre 2006 relative au système commun de TVA. Or les services de réemploi et de réparation n'y figurent pas. Votre amendement n'étant pas conforme au droit européen, j'y suis défavorable.

*La commission **rejette** l'amendement.*

*Elle **adopte** l'article 14 sans modification.*

**Article 14 bis AA (nouveau)** (articles L. 111-4 et L. 441-1 du code de la consommation) : *Accès non discriminatoire des réparateurs et des reconditionneurs aux pièces détachées*

*Amendements identiques CD2 de M. Guy Bricout, CD37 de Mme Chantal Jourdan et CD177 de M. Jean-Charles Colas-Roy, amendements identiques CD251 du rapporteur, CD156 de Mme Véronique Riotton et CD233 de Mme Sandrine Le Feur (discussion commune).*

**M. Guy Bricout.** Nous proposons d'ajouter au code de la consommation un article L. 441-6, ainsi rédigé « La liste des pièces détachées, modes d'emploi, informations techniques ou tout autre instrument, équipement ou logiciel mise à disposition des particuliers afin de permettre l'autoréparation de petits équipements informatiques et de télécommunications, d'écrans et de moniteurs est définie par décret. »

**M. Gérard Leseul.** Il s'agit de modifier le code de la consommation afin de s'assurer que les reconditionneurs bénéficient d'un accès non discriminatoire aux pièces détachées, modes d'emploi, informations techniques ou à tout autre instrument, équipement ou logiciel permettant la réparation des produits.

**M. Jean-Charles Colas-Roy.** La fabrication des terminaux représente plus de 70 % de l'impact environnemental du numérique en France. Nous proposons donc d'allonger les délais et de faciliter les conditions de réparabilité et de reconditionnement des différents terminaux.

**Mme Véronique Riotton.** Il s'agit de compléter le code de la consommation afin de s'assurer que les reconditionneurs bénéficient d'un accès non discriminatoire aux pièces détachées, modes d'emploi, informations techniques ou à tout autre instrument, équipement ou logiciel permettant la réparation des produits.

Il est essentiel d'activer tous les leviers à notre disposition pour permettre à la filière du reconditionnement de se développer et de se structurer : c'est pourquoi nous proposons de faciliter l'accès aux pièces détachées des constructeurs.

**M. Yannick Haury.** L'amendement du groupe LaREM est identique.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** La première série d'amendements identiques propose de raccourcir les délais de fourniture des pièces détachées par le fabricant ou l'importateur. Celle-ci devait, il y a encore peu de temps, intervenir dans un délai de deux mois. Ce délai a été divisé par quatre et ramené à seulement quinze jours par la loi AGECE, ce qui constitue une avancée importante. Vous proposez de réduire ce délai à cinq jours : laissons d'abord les dispositions de la loi AGECE entrer pleinement en vigueur.

Je vous invite à retirer vos amendements au profit des amendements CD251 et identiques. À défaut, j'émettrai un avis défavorable.

*Successivement, la commission rejette les amendements CD2, CD37 et CD177 et adopte les amendements CD251, CD156 et CD233.*



**Article 14 bis A** (article L. 541-9-2 du code de l'environnement) : *Indice de réparabilité des équipements électriques et électroniques reconditionnés*

*Amendement de suppression CD250 du rapporteur.*

**M. Vincent Thiébaud.** Je propose de supprimer l'article 14 bis A, qui me semble impossible à mettre en œuvre, et donc inopérant. L'indice de réparabilité ne peut pas s'appliquer à un produit reconditionné. En effet, il va nécessairement dépendre du mode de reconditionnement, alors qu'il est censé traduire la réparabilité intrinsèque d'un appareil neuf. En outre, cet article donnerait forcément un indice de réparabilité inférieur aux appareils reconditionnés, dans la mesure où cet indice dépend de la durée de disponibilité sur le marché des pièces détachées et de la durée de disponibilité de la documentation technique. Par définition, un appareil reconditionné, qui a déjà eu une première vie, sera défavorisé. Cet article me paraissant contre-productif, je vous invite à le supprimer.

*La commission adopte l'amendement.*

*En conséquence, l'article 14 bis A est supprimé.*

**Article 14 bis B** (article L. 311-8 du code de la propriété intellectuelle) : *Exonération du paiement de la rémunération pour copie privée des équipements numériques reconditionnés*

*Amendement CD223 de Mme Sandrine Le Feur, amendements identiques CD28 de Mme Virginie Duby-Muller et CD192 de M. Jean-Charles Colas-Roy (discussion commune).*

**Mme Virginie Duby-Muller.** L'amendement CD28 a pour objectif de soutenir l'essor des terminaux reconditionnés à des fins de réduction de l'empreinte environnementale des terminaux, en rappelant que ne peuvent pas être assujettis à la rémunération pour copie privée (RCP) les terminaux reconditionnés. L'objectif est d'éviter une distorsion entre le marché des terminaux d'occasion, qui ne peuvent pas être traités comme du neuf, mais comme un marché secondaire, sur lequel la rémunération pour copie privée a déjà été versée.

Le montant brut collecté au titre de la rémunération pour copie privée est passé de 273 millions en 2019 à 295 millions en 2020. Contrairement aux prévisions des ayants droit, la crise sanitaire n'a pas entraîné une baisse du montant de la collecte. De plus, les montants collectés vont fortement augmenter en 2021 et 2022, en raison de l'assujettissement des PC et des Mac à la rémunération pour copie privée. Pour l'ensemble de ces raisons, le présent amendement propose d'exclure les terminaux reconditionnés de tout assujettissement à la rémunération pour copie privée.

Il faut songer aussi aux métiers du reconditionnement : près de 1 000 emplois sont en jeu, et cela concerne notamment des salariés en situation de handicap, qui trouvent dans ce secteur un moyen d'insertion.

Enfin, il y va aussi de l'inclusion numérique, puisque le reconditionnement permet de s'équiper à un prix abordable.

**M. Jean-Charles Colas-Roy.** Il s'agit de garantir l'effectivité de l'article 14 *bis* B, qui prévoit la suppression de la rémunération pour copie privée sur les *smartphones* reconditionnés. Nous souhaitons appuyer la disposition introduite par les sénateurs et je crois que notre commission du développement durable et de l'aménagement du territoire peut s'honorer de soutenir le réemploi, le recyclage et le reconditionnement. Taxer les produits reconditionnés serait un contresens majeur et irait à rebours de ce que nous avons défendu depuis des mois, notamment au travers de la loi AGECE. Il faut soutenir les auteurs, mais pas en taxant les produits reconditionnés.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Vous proposez d'aller plus loin que ce que prévoit l'article 14 *bis* B, afin d'exonérer l'ensemble des produits reconditionnés, qu'ils aient ou non déjà donné lieu au paiement de la RCP lors de leur première mise sur le marché.

La rédaction actuelle de l'article me paraît équilibrée, puisqu'elle prévoit que la RCP n'est pas due lorsque les produits ont déjà donné lieu à une telle rémunération. Exonérer de cette redevance les produits qui n'y ont pas été soumis au moment de leur première mise sur le marché me semble problématique. En effet, ce dispositif étant européen, le risque est de voir des palettes de produits reconditionnés arriver de l'étranger : l'effet serait donc contre-productif, puisque notre objectif est de protéger nos reconditionneurs et de favoriser la collecte et le reconditionnement local.

Pour toutes ces raisons, j'émettrai un avis défavorable sur ces amendements.

**M. Jean-Charles Colas-Roy.** Demander aux reconditionneurs de *smartphones* de vérifier si la redevance a déjà été payée lors du premier achat, c'est ajouter une contrainte qui rendra la collecte quasi impossible. Si le *smartphone* n'a pas été acheté en France, il sera impossible de prouver que la redevance a été payée : cette disposition risque donc d'assécher la filière du reconditionnement. Je maintiens mon amendement.

**M. Vincent Thiébaud, rapporteur.** Un décret d'application de la loi AGECE prévoit de faire figurer l'origine du produit reconditionné : les reconditionneurs sauront donc si le produit a déjà été soumis à la RCP. Je souhaite que nous nous en tenions à l'équilibre qui a été trouvé au Sénat.

*La commission rejette successivement les amendements.*

*Elle adopte l'article 14 bis B sans modification.*