



Réponse de l'AFNUM à la consultation publique sur la décision relative à la mise en place d'une collecte annuelle de données environnementales

Après la publication, en avril 2022, de la première édition de son [enquête annuelle pour un numérique soutenable](#), l'ARCEP poursuit sa mission sur l'impact environnemental du numérique en élargissant le panel de participants aux fabricants de terminaux et opérateurs de centres de données¹. L'article L.32-4, I du code des postes et des communications électroniques prévoit dans son point 2 ter que le ministre chargé des communications électroniques et l'ARCEP peuvent « *recueillir, auprès des fournisseurs de services de communication au public en ligne, des opérateurs de centre de données, des fabricants d'équipements terminaux, des équipementiers de réseaux et des fournisseurs de systèmes d'exploitation, les informations ou documents nécessaires relatifs à l'empreinte environnementale du secteur des communications électroniques ou des secteurs étroitement liés à celui-ci, pour s'assurer du respect par ces personnes des principes définis à l'article L. 32-1 ainsi que des obligations qui leur sont imposées par le présent code ou par les textes pris pour son application* ». Dans ce contexte, [une consultation publique](#) sur la décision relative à la mise en place d'une collecte annuelle de données environnementales est ouverte jusqu'au 30 septembre 2022.

L'AFNUM s'attachera dans un premier temps à répondre aux questions de la consultation publique qui concernent directement ses adhérents fabricants de terminaux (questions 1 à 6) et à ceux opérant des centres de données (questions 8 à 12) et, dans un second temps, à partager ses commentaires plus généraux sur la collecte de données environnementales amenée à être effectuée par l'ARCEP (questions 15 à 17).

Les grands axes de la position de l'AFNUM :

- **Sur la récupération de données** : il nous paraît absolument nécessaire que la loi laisse la possibilité à l'ARCEP de :
 - **Récupérer les données de tous les metteurs en marché et reconditionneurs ;**
 - **D'utiliser au maximum les données existantes**, notamment celles déjà fournies par les fabricants aux éco-organismes.
- **Sur les données qu'il est envisagé de collecter** : l'AFNUM considère que certaines données ne sont pas pertinentes dans le cadre de l'élaboration d'un baromètre environnemental et doivent être retirées de cette collecte. D'autres, au contraire, méritent d'être précisées.
- **Sur la consultation publique** : nous considérons que le champ de cette consultation publique mériterait d'être défini plus précisément dans ses objectifs et dans la manière de les atteindre efficacement. Par ailleurs, sans la présence d'acteurs clés (metteurs en marché et reconditionneurs) le risque d'imprécisions et raccourcis est, selon nous, extrêmement élevé.

¹ LOI n° 2021-1755 du 23 décembre 2021 visant à renforcer la régulation environnementale du numérique par l'Autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse modifiant notamment l'article L. 32-4 du code des postes et des communications électroniques.

Sont concernés par la collecte de données de l'annexe A les fabricants d'équipements terminaux, commercialisant directement ou par l'intermédiaire d'un tiers, en France, les terminaux suivants : téléphones mobiles, tablettes, ordinateurs portables, écrans d'ordinateurs, téléviseurs.

Ce choix est expliqué par l'empreinte carbone de ces appareils². Devront ainsi transmettre les données de l'annexe A "les sociétés dont la vente des équipements terminaux susmentionnés représente, en France, un chiffre d'affaires égal ou supérieur à 10 millions d'euros".

Question 1 : Avez-vous des remarques sur le seuil à compter duquel l'obligation de communication d'informations s'applique aux fabricants d'équipements terminaux ?

Lors des réunions de consultation des parties prenantes, le seuil initialement envisagé par l'ARCEP était un chiffre d'affaires égal ou supérieur à 25 millions d'euros. Ce nouveau seuil, qui *in fine* inclura un plus grand nombre d'acteurs présents sur le marché est, selon nous, bien moins adapté car ces plus petits acteurs auront un impact moindre sur les résultats de l'étude (leurs volumes de vente étant moins importants).. Plus que le seuil, les enjeux vont être la disponibilité de ces données et les acteurs concernés : pour que ce baromètre soit pertinent, il est nécessaire d'y inclure les reconditionneurs mais aussi tous les acteurs du réemploi, ce secteur étant en développement important.

Question 2 : Avez-vous des remarques sur la représentativité des marchés considérés, compte tenu du seuil proposé ?

Le seuil proposé permet d'inclure sans aucun doute les sociétés représentatives des marchés considérés. Les remarques de l'AFNUM concernent plutôt le périmètre des acteurs concernés en fonction de leur nature (cf. question 15).

Question 3 : Avez-vous des remarques sur les données qu'il est envisagé de collecter ?

Selon la consultation publique, les données de l'annexe A portent sur :

- Les émissions de gaz à effet de serre des entreprises dues à la fabrication et la vente de terminaux susmentionnés à destination du marché français ;
- Le volume de terres rares et métaux précieux utilisés pour la fabrication des terminaux vendus sur le marché français ;
- Les volumes de ventes de terminaux neufs par taille des écrans et technologie, le cas échéant ;
- Le nombre de terminaux utilisés sur le marché français et la durée totale d'utilisation des modèles de terminaux ;
- La puissance électrique des terminaux en veille et en fonctionnement le cas échéant ;
- Le nombre de téléphones mobiles collectés en France pour reconditionnement ;
- Le nombre de téléphones mobiles collectés en France pour recyclage ;
- Le nombre de téléphones mobiles vendus reconditionnés.

Les informations demandées portent sur l'ensemble des clientèles qui acquièrent des terminaux en France, particuliers, entreprises et administrations.

S'agissant des émissions de gaz à effet de serre, l'AFNUM souhaite rappeler que l'atteinte de la neutralité carbone fait partie des priorités des fabricants en matière environnementale. Il nous semble utile de rappeler que, tout indicateur mis en place doit être basé sur des standards internationaux existants, tels les méthodes ISO ou les protocoles GHG. Par ailleurs, il est important de ne pas observer les émissions uniquement à l'échelle d'un pays, notamment quand le pays en question se contente de distribuer et ne fabrique pas mais de s'intéresser aux émissions de gaz à effet de serre dans leur globalité. Nombre d'équipements sont fabriqués en Asie et 75% des émissions de l'empreinte environnementale des équipements est liée à la

² *Evaluation de l'impact environnemental du numérique en France et analyse prospective, rapport ADEME/ARCEP, janvier 2022*

production. L'AFNUM s'inquiète également de la disponibilité de la donnée demandée : les informations détenues par les usines, notamment les données qui ont trait à leur consommation énergétique, relèvent des secrets industriels. De surcroît, plusieurs usines peuvent fabriquer un même modèle et de nombreux produits sont fabriqués par des sous-traitants hors Europe qui n'ont pas d'obligation contractuelle de fournir certaines données.

Plus précisément, l'AFNUM souhaite attirer l'attention sur le fait que le scope 3 inclut des émissions de gaz à effet de serre qui ne sont pas directement reliées à la phase de fabrication du produit. Par exemple, les catégories 15 ("investissements") ou 6 ("déplacements professionnels") prennent en compte des émissions de GES qui ne sont pas liées à des produits vendus en France. De plus, les usines fabriquent des produits qui ne sont pas seulement vendus en France. Il faudrait alors procéder à un pondération des émissions des usines, ce qui pourrait amener à de nouvelles imprécisions. Ainsi, il faut ouvrir une réflexion sur le niveau de granularité des données qui devront être communiquées, ainsi que la manière dont ces données seront par la suite retravaillées.

S'agissant du volume de terres rares et métaux précieux utilisés pour la fabrication des terminaux vendus sur le marché français, l'article 13 de la loi n°2015-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire dispose que "Afin d'améliorer l'information des consommateurs, les producteurs et importateurs de produits générateurs de déchets informent les consommateurs, par voie de marquage, d'étiquetage, d'affichage ou par tout autre procédé approprié, sur leurs qualités et caractéristiques environnementales, notamment l'incorporation de matière recyclée, l'emploi de ressources renouvelables, la durabilité, la compostabilité, la réparabilité, les possibilités de réemploi, la recyclabilité et la présence de substances dangereuses, de métaux précieux ou de terres rares, en cohérence avec le droit de l'Union européenne". Cette donnée sera donc disponible à partir du 1er janvier 2023, directement sur les sites internet des fabricants de terminaux mobiles visés par l'enquête annuelle pour un numérique soutenable. Dans un souci de cohérence avec ce qui est déjà légalement demandé aux producteurs de terminaux, nous demandons ainsi à l'ARCEP d'utiliser uniquement ces données dans le cadre du baromètre environnemental.

S'agissant des volumes de vente de terminaux neufs par taille des écrans et technologie, le cas échéant, ces informations détaillées font l'objet de panels par des sociétés spécialisées, par exemple GfK, IDC, Context. Même si les fabricants disposent en interne de données détaillées, leurs systèmes d'information et les segmentations de leurs produits ne correspondent pas d'un fabricant à l'autre. Essayer de reconstituer une segmentation sur la base de données disparates des différents fournisseurs, représenterait un travail titanesque pour l'équipe de l'ARCEP. Cela ne nous semble ni judicieux ni envisageable, surtout qu'il ne s'agit là que d'un moyen pour extrapoler d'autres informations utiles au baromètre. Si à contrario, le baromètre venait à exiger que tous les fabricants fournissent exactement la même segmentation, cela pourrait se heurter à la nécessité d'obtenir l'aval des maisons-mères internationales en vue d'une modification des systèmes d'information. Cela engendrerait des coûts extrêmement élevés et une contrainte de marché que nous jugeons trop importante. C'est pourquoi nous pensons que si l'ARCEP souhaite avoir des données très détaillées, la solution la plus efficace reste d'avoir recours aux bases de données de panélistes, dont c'est le métier. Si l'ARCEP souhaite toutefois obtenir des données directement des fabricants, il est important de limiter au maximum les sous-segments demandés, sous peine d'imposer un processus trop complexe et coûteux. Il nous semble nécessaire d'agréger les données et de ne pas adopter une approche à la référence commerciale.

Concernant la taille des produits, nous souhaitons souligner qu'elle ne représente pas forcément un indicateur pertinent pour déterminer l'impact environnemental du produit concerné. La technologie utilisée ou encore la présence d'un rétro-éclairage peuvent faire varier grandement la consommation énergétique d'un écran par rapport à un autre, de même taille.

Par ailleurs, même si certains de nos adhérents vendent des produits reconditionnés par leurs soins. Il est difficile pour eux de distinguer, au sein du volume de leurs ventes, entre le neuf et le reconditionné. Les

données sont en effet globalisées et le détail des terminaux neufs versus terminaux reconditionnés n'est pas toujours connu.

Enfin, toujours au sujet des volumes de vente de terminaux, l'AFNUM souhaite souligner que les informations sur les volumes des ventes du fabricant sont des informations financièrement sensibles et confidentielles pour l'entreprise, à partir desquelles la position d'un fabricant sur le marché peut être extrapolée. Par conséquent, l'AFNUM attire l'attention sur les conditions de distribution de ces données et du risque de fuite qui en découle. Des engagements de confidentialité par l'ARCEP (NDA – Non Disclosure Agreement) devront nécessairement être signés et la restitution des données devra se faire impérativement sous forme agrégée. Au risque de nous répéter, le recours aux panelistes, qui disposent d'un statut de statisticiens assermentés, permettrait d'éviter d'éventuelles erreurs/fuites de données ainsi que de disposer de données fiables et qui englobent l'ensemble des acteurs du marché français, contrairement à ce qui est présentement envisagé.

S'agissant du nombre de terminaux utilisés sur le marché français et la durée totale d'utilisation des modèles de terminaux : ces données ne sont pas accessibles pour les fabricants qui n'ont, en général, pas de lien direct avec leur produit une fois que celui-ci est vendu. Les fabricants ne sont donc pas en mesure de communiquer ces données. Encore une fois, ce sont les panélistes qui pourraient estimer le parc pour chaque typologie de produits, compte-tenu de l'historique de données dont ils disposent. En ce qui concerne les téléphones portables, les opérateurs télécom pourraient être en mesure de fournir une estimation assez précise du parc utilisé via le recensement des cartes SIM actives. Il est également intéressant de noter que, depuis le début de l'année, une nouvelle étude est menée conjointement par les éco-organismes de la filière DEEE avec l'ADEME afin de déterminer une méthodologie qui sera utilisée tous les deux ans pour évaluer le parc de téléphones portables usagés et en observer l'évolution.

Pour ce qui a trait à la durée d'utilisation des terminaux, elle est difficile à estimer, étant donné les pratiques de réemploi entre utilisateurs ménagers mais aussi professionnels ainsi que les transferts internes d'équipements chez les clients. Ce critère doit être appréhendé d'autre manière, par exemple via des enquêtes auprès d'utilisateurs représentatifs. L'ADEME a déjà pu réaliser des études sur la durée de détention de divers appareils ménagers et électroniques.

S'agissant de la puissance électrique des terminaux en veille et en fonctionnement le cas échéant : pour les téléviseurs et les écrans d'ordinateur, soumis à étiquetage énergétique, ces informations sont déjà disponibles pour chaque modèle mis en marché. De la même façon que pour les terres rares et métaux précieux, nous suggérons que l'ARCEP utilise les nombreuses données déjà existantes et fournies par les fabricants au niveau tant national qu'europpéen sans en minimisant les demandes de nouvelles informations.

S'agissant du nombre de téléphones mobiles collectés en France pour le reconditionnement : il nous semble compliqué d'accéder à cette information alors même que les reconditionneurs sont exclus du baromètre. Mettre sur le marché un produit neuf et le reconditionner ne sont pas les mêmes activités et ne doivent pas être confondues.

S'agissant du nombre de téléphones mobiles collectés en France pour recyclage : les derniers rapports annuels des éco-organismes de la filière DEEE commencent à fournir des données relatives à ce flux. De plus, leur cahier des charges d'agrément prévoit un objectif spécifique applicable aux téléphones portables. L'étude menée en 2019 par le cabinet SOFIES ([Etude du marché et parc de téléphones portables français en vue d'augmenter durablement leur taux de collecte](#)) montre toute la difficulté de collecter, en l'état, ce flux particulier. Néanmoins, si les rapports des éco-organismes permettent de fournir quelques chiffres sur ce flux particulier des téléphones portables, il faut garder à l'esprit que les collectes de DEEE ne sont pas mono-produits et que les gestionnaires de déchets ne procèdent pas à une identification à la marque.

S'agissant du nombre de téléphones mobiles vendus reconditionnés, nous sommes dans l'incapacité, en tant que fabricants, d'avoir accès à cette information. Seuls les produits qui sont reconditionnés directement par

certain fabricants pourraient être pris en compte dans les chiffres communiqués. C'est pourquoi l'inclusion des reconditionneurs dans le baromètre est indispensable.

Selon l'AFNUM, les données évoquées ci-dessus sont de grandes catégories qui méritent d'être précisées : à ce niveau d'avancement du baromètre et étant donnée l'approche de la date de début de collecte nous aurions aimé avoir plus de précisions sur les indicateurs précis retenus (unités pour la puissance électrique, pour le volume de terres rares, etc.).

Question 4 : L'Arcep envisage de collecter des informations sur les ventes de terminaux en fonction de leur capacité de stockage. Avez-vous des remarques concernant cette possibilité ?

Les industriels du secteur considèrent que ces données ne sont pas pertinentes dans le cadre de l'établissement d'un baromètre environnemental. En effet, si les producteurs détiennent des informations sur les produits vendus en fonction de leur capacité de stockage, cette information ne peut pas en elle-même conduire à en conclure que plus la capacité de stockage est importante, plus le produit a un impact environnemental.

Question 5 : L'Arcep pourrait envisager, à l'avenir, de collecter les données d'analyse de cycle de vie par modèle d'équipements terminaux mentionnés et les ventes associées. Avez-vous des remarques sur cette possibilité ? Pour les fabricants de terminaux en particulier, disposez-vous de ce type de données (ACV et ventes) et avec quelle granularité (par modèle, par catégorie d'équipements, etc.) ?

Des analyses du cycle de vie de certains produits (téléviseurs, smartphones, ordinateurs portables, tablettes) ont été menées entre 2011 et 2016 dans le cadre des expérimentations menées en France sur l'affichage environnemental des produits. Nous avons pu nous rendre compte lors de ces travaux expérimentaux de la difficulté à obtenir beaucoup d'informations spécifiques, notamment pour ce qui a trait à la consommation énergétique des usines de production ou au transport des produits. C'est pourquoi l'ADEME a mis en place une [base de données génériques](#) permettant, avec les données spécifiques et semi-spécifiques fournies par les fabricants, d'avoir un calcul acceptable du cycle de vie de ces terminaux. En dehors des produits cités, nous ne sommes pas au courant d'autres analyses menées de manière systématique sur le cycle de vie des produits électroniques.

Si toutefois ce calcul venait à être imposé à d'autres catégories de produits, l'AFNUM recommande de faire alors référence à des méthodes standardisées et reconnues (protocoles GHG, normes ISO) pour avoir des données exploitables et consolidables.

Question 6 : Avez-vous des remarques concernant les modalités de restitution des indicateurs par l'Arcep ?

Les données collectées seront "principalement utilisées pour l'élaboration et la publication de statistiques". La consultation précise que : "En particulier, elles seront utilisées pour rendre compte de l'empreinte environnementale des terminaux, dans le rapport d'activité de l'Arcep tel qu'indiqué dans l'article L. 135 du CPCE. En outre, les données pourront être utilisées par l'Arcep, dans le respect du secret des affaires, pour toute autre action d'information sur l'empreinte environnementale, notamment à destination du public".

L'AFNUM considère que les conditions de collecte des données doivent être précisées. La mise à disposition d'un document Excel avec une adresse email associée ne semble pas remplir les conditions suffisantes pour garantir la sécurité des informations transmises. L'AFNUM rappelle en outre l'importance d'agrèger ces données dans le cadre de la publication du baromètre. Nous souhaitons qu'il y ait un engagement formel à ne pas communiquer sur des données individualisées.

Sont soumis à la collecte des données de l'annexe B de la présente décision les opérateurs de centres de données. Par mesure de proportionnalité, sont soumises à l'annexe B les opérateurs de centres de données dont le chiffre d'affaires, en France, est égal ou supérieur à 10 millions d'euros

Question 8 : *Avez-vous des remarques sur la représentativité du marché considéré, compte tenu du seuil proposé ?*

Le seuil du futur régime de transparence qui sera mis en place dans le cadre de la directive efficacité énergétique (i.e. tous les data centers ayant une puissance installée IT appelée égale ou supérieure à 100 kW) nous semble d'avantage répondre à la réalité du secteur. Les négociations en trilogues relatives à cette directive ayant prévu de démarrer à la mi-septembre, nous recommandons à l'ARCEP de s'aligner avec les règles européennes qui devraient être stabilisées dans le courant de l'automne 2022 et donc actionnables dans le calendrier prévu par l'ARCEP.

Question 9 : *Avez-vous des remarques sur les données qu'il est envisagé de collecter ?*

Selon la consultation publique, les données de l'annexe B portent sur :

- pour l'ensemble des centres de données situés en France, le nombre de centre de données et les émissions de gaz à effet de serre ;
- pour chaque centre de données situé en France, les informations nominatives suivantes : nom du centre de données, du propriétaire, de l'opérateur du centre de données, la date de mise en service du centre de données et le nom de la commune dans laquelle est situé le centre de données ;
- pour chaque centre de données situé en France, la surface totale du plancher de chacun des centres de données, la surface totale de plancher réservée aux équipements informatiques dans le centre de données, la puissance électrique d'équipements informatiques admissibles dans le centre de données, la puissance souscrite par les clients de l'opérateur de centre de données à celui-ci, la consommation énergétique et électrique de chacun des centres de données, la consommation électrique de leurs équipements informatiques, leur volume d'eau entrant ;
- pour chaque centre de données situé en France, des informations qualitatives sur l'origine des sources d'eau hors réseau local et les conditions et zones d'évacuation de l'eau.

L'AFNUM rappelle non seulement l'importance d'agréger ces données, mais aussi la nécessité de recourir à des normes internationales comme ISO 22301 et SOC2 ou au référentiel AFNOR des bonnes pratiques BP X30-323-0 pour l'affichage environnemental des produits grand public. De la même façon, nous nous interrogeons sur les calculs qui seront fait par ailleurs à partir des informations qui seront collectées. Par exemple, faire une simple moyenne de certains indicateurs collectés pourrait induire en erreur sur l'état des pratiques, en atténuant les performances d'opérateurs plus vertueux. Nous estimons que des méthodes de calcul plus précises (quartiles, médianes, etc.) permettront de véhiculer une image plus juste de l'état des pratiques.

De plus, pour une meilleure appropriation du dispositif par les acteurs, nous invitons l'ARCEP à plus de transparence sur les raisons qui justifient chaque indicateur et sur la façon dont les données seront utilisées/manipulées (ex. indicateurs liés à la surface). En effet, le document mis en consultation prévoit que les données collectées feront l'objet d'un « retraitement et d'une diffusion contrôlée au sein de l'Autorité ». Nous souhaiterions mieux comprendre la nature de ce retraitement et que soit précisé le périmètre de cette « diffusion contrôlée »

Enfin, nous considérons que l'AFNUM en tant qu'expert et représentant d'opérateurs concernés par le baromètre doit être inclus dans les travaux de l'ARCEP et avoir accès aux données en amont des publications.

Question 10 : Avez-vous des remarques concernant les points de mesure les plus pertinents pour le calcul des consommations énergétiques et électriques des centres de données ?

Les membres de l'AFNUM travaillent à une approche la plus complète possible afin de mesurer l'efficacité de l'utilisation de l'énergie, notamment grâce à l'indicateur Power Usage Effectiveness (PUE). Ces calculs incluent, pour chacun de nos membres concernés par la gestion de data centers, les performances de l'ensemble de leur parc de centres de données au niveau mondial et pas seulement leurs installations les plus récentes et les mieux notées. Nos membres effectuent également des mesures en continu tout au long de l'année, et pas seulement pendant les saisons les plus fraîches.

Ces calculs peuvent atteindre chez certains de nos membres un niveau de détail très élevé. Par exemple, l'un de nos membres mesure la consommation de ses équipements informatiques (serveurs, stockage et équipement réseau) en incluant les pertes électriques des cordons d'alimentation des serveurs. De même, il mesure la puissance électrique totale du côté utilitaire de la sous-station en incluant donc dans son PUE les pertes du transformateur de la sous-station.

Il est à noter que les opérateurs de services Cloud mettent à disposition de leurs clients une infrastructure se dimensionnant exactement à leurs besoins. Les ingénieurs ont donc conçu ces infrastructures pour qu'elles soient les plus efficaces possible d'un point de vue énergétique, tout en réduisant leur impact environnemental. Dès lors, plus les entreprises déplacent leurs applications de leurs propres data centers vers le Cloud pour leurs infrastructures IT, plus elles réduisent leur consommation électrique et leur impact environnemental. Le Cloud est donc une industrie qui participe à la transition écologique.

Nous souhaitons également attirer l'attention de l'ARCEP sur le futur régime de transparence qui sera mis en place dans le cadre de la directive efficacité énergétique et qui concerne tous les data centers ayant une puissance installée IT appelée égale ou supérieure à 100 kW. Les négociations en trilogue relatives à cette directive ayant prévu de démarrer à la mi-septembre, nous recommandons à l'ARCEP de s'aligner avec les règles européennes qui devraient être stabilisées dans le courant de l'automne 2022 et donc actionnables dans le calendrier prévu par l'ARCEP.

Question 11 : L'Arcep envisage à l'avenir de collecter des informations sur la réutilisation de l'eau, son traitement chimique, etc. Avez-vous des remarques concernant cette proposition ?

Les membres de l'AFNUM militent pour une gestion durable de l'eau afin d'assurer le refroidissement des datacenters. Ils souhaitent souligner l'importance de la nature de l'eau consommée et par là, son impact environnemental. De ce fait, certains de nos membres utilisent de l'eau de mer ou de l'eau provenant d'un canal industriel à proximité de leur centre de données, voire se sont engagés à reconstituer 120% des volumes d'eau consommés. Nous souhaitons également souligner le fait que le volume d'eau pris en considération doit bien être un volume d'eau net : l'indicateur jumeau du PUE, le WUE (pour Water Usage Effectiveness) établi par le Climate Neutral Data Centre Pact paraît être une approche internationale de grand intérêt.

Question 12 : Avez-vous des remarques concernant les modalités de restitution des indicateurs par l'Arcep ?

Nous formons le vœu d'une mise à disposition de l'information collectée sur le même modèle que le [baromètre IPv6 de l'ARCEP](#) et si possible avec un comparatif énergétique entre un usage de Cloud public et celui d'un centre de données "on premises".

Question 15 : *Quels seraient, selon vous, les acteurs auxquels les prochaines collectes devraient s'adresser en priorité (équipementiers réseaux, éditeurs de systèmes d'exploitation, fabricants d'équipements IoT, opérateurs de satellites, fournisseurs de services de communications au public en ligne, etc.) ?*

L'AFNUM considère que la pertinence de l'utilisation de ces données collectées dépend intimement du périmètre des acteurs concernés. Nos adhérents considèrent que la notion de "fabricants" n'est pas pertinente et ne permettra pas, à elle seule, d'obtenir une image représentative de l'impact environnemental du numérique. Nous considérons ainsi que le périmètre que l'ARCEP devrait :

1. prendre en compte l'ensemble des metteurs en marché français incluant, entre autres, les reconditionneurs;
2. Prévoir la possibilité de récupérer les données par l'intermédiaire des éco-organismes de la filière des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) plutôt que par chacun des fabricants dont le chiffre d'affaires dépasse un certain seuil.

Question 16 : *Quels seraient, selon vous, les données qu'il conviendrait de collecter en priorité dans les prochaines collectes (inventaire des terminaux et équipements produits et/ou en circulation, autres indicateurs d'impacts environnementaux, analyse de cycle de vie, etc.). En particulier s'agissant de l'internet des objets, quels types de terminaux devraient faire l'objet d'une collecte de données en priorité ?*

En ce qui concerne l'inventaire des terminaux vendus ou l'estimation du parc en fonctionnement, nous réitérons les préconisations faites dans le cadre de cette réponse :

1. avoir recourt aux données de panélistes reconnus en France afin d'estimer le plus justement possible ces données, en ayant de surcroît la possibilité d'avoir accès à une segmentation consolidée des différentes caractéristiques-produits ;
2. Utiliser les données des cartes SIM actives détenues par les opérateurs télécom, afin d'estimer le parc de téléphones mobiles en fonctionnement en France.

Pour la prise en compte d'autres indicateurs d'impacts environnementaux, nous avons mis en exergue les expérimentations qui ont eu lieu à partir de 2011 sur l'affichage environnemental des produits en France et qui seront réactivées prochainement dans le cadre de la mise en application de l'art. 2 de la loi « Climat et Résilience ». Seules quelques typologies de produits ont été étudiées jusque-là : téléviseurs, téléphones mobiles, ordinateurs portables (cette étude n'a pas été finalisée, à notre connaissance) et tablettes (cette étude n'a pas été finalisée, à notre connaissance). Le référentiel sur lequel a été basée cette expérimentation est le référentiel de bonnes pratiques AFNOR BP X30-323-0 qui a une approche ACV. Notre recommandation est de se baser sur ces travaux pour estimer l'impact environnemental des produits concernés. Nous avons fait parvenir par email aux services de l'ARCEP concernés le 31 mars et le 1^{er} avril 2022 le détail de ces travaux. A notre connaissance, il s'agit de la seule démarche d'analyse approfondie du cycle de vie des produits électroniques, démarche qui n'est aujourd'hui pas systématisée, notamment compte-tenu de la difficulté de se procurer un certain nombre de données de production spécifiques. Nous attirons votre attention sur le fait que les travaux de finalisation du référentiel téléviseurs et téléphones mobiles ont pris entre 1 et 2 ans. Une extension de l'analyse du cycle de vie aux produits grand public visés par le baromètre est de ce fait irréalisable pour début 2023 et doit faire l'objet d'une démarche plus large. Cette démarche est, comme évoqué ci-dessus, déjà prévue par l'art. 2 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 « Climat et résilience ». Nous invitons l'ARCEP à prendre en compte ces travaux, passés et à venir, avant de mettre en place une approche ACV autonome.

S'agissant des objets connectés, il est impossible à ce stade de les prioriser, aucune étude comparative d'impact énergétique n'existant à notre connaissance. Une telle étude serait d'ailleurs fortement influencée par les différents cas d'usage et devrait de ce fait rentrer dans le cadre plus large d'une étude systémique évaluant le bilan environnemental du numérique. Nous sommes à disposition des pouvoirs publics pour contribuer à la mise en place d'une étude d'envergure, qui – ne se penchant sur l'élaboration d'une

méthodologie d'analyse systémique des externalités positives et négatives du numérique, pourrait faire école y compris au niveau européen.

Pour conclure, nous souhaitons à ce stade échanger avec l'ARCEP en priorité sur les indicateurs visés et sur la base méthodologique qui permettra de fournir les données demandées.

Question 17 : Avez-vous d'autres remarques à formuler ?

L'AFNUM souhaite apporter quelques précisions sur plusieurs points, considérés comme structurants par ses adhérents.

Tout d'abord, à propos des modalités de collecte des informations, la consultation envisage que "Les informations devront parvenir à l'Autorité à un rythme annuel, au plus tard trois mois après la fin de l'année. S'agissant spécifiquement de la collecte de données relatives à l'année 2021, les informations devront parvenir à l'Autorité au plus tard le 15 janvier 2023".

Nous souhaitons souligner que la mise à disposition des données auprès du régulateur nécessite d'une part que ces données soient disponibles dans les systèmes d'information pour l'année 2021 et d'autre part qu'elle puissent ensuite être collectées et traitées en interne. Une collecte au 15 janvier 2023 sur des données non stabilisées concernant au mieux la période janvier – septembre 2021 (et non pas l'année entière) n'est pas possible, voire acceptable. Les principes de prévisibilité et de lisibilité de la réglementation doivent être respectés. L'AFNUM demande un délai de 6 mois entre la publication de la décision de collecte définissant et fixant officiellement les indicateurs à fournir et l'échéance de mise à disposition des données auprès de l'ARCEP.

Par ailleurs, s'agissant plus généralement des dates envisagées pour la collecte des données : il est important de noter que les rapports RSE des entreprises sont souvent publiés à la mi-année (juillet). Il serait donc plus pertinent de fournir ces données à l'ARCEP après la publication des rapports RSE.

Aussi, nous tenons à signaler que les fabricants fournissent déjà un grand nombre de données aux éco-organismes auprès desquels ils adhèrent et la tendance va dans le sens de l'augmentation de ces données³. C'est pourquoi nous pensons qu'il est primordial que l'ARCEP se mette en lien avec les éco-organismes de la filière DEEE agréés pour les catégories de produits concernés (Ecologic et Ecosystem). Passer directement par ces éco-organismes permettrait à l'ARCEP de limiter considérablement ses interlocuteurs pour obtenir les données demandées.

Nous souhaitons aussi questionner la méthode concrète de collecte des données. A ce jour, aucun détail n'est donné sur la procédure envisagée pour que l'ARCEP réceptionne les informations. Etant donné le caractère très sensible de certaines données dont la collecte est envisagée, un envoi des données selon un processus non sécurisé (par exemple, La mise à disposition d'un document Excel avec une adresse mail associée) ne semble pas remplir les conditions suffisantes pour garantir la sécurité de ces données et risquerait d'accroître le risque de fuite de données de l'entreprise confidentielles. A titre d'exemple, les lieux de localisation des datacenters peuvent faire l'objet d'un haut niveau de confidentialité par souci de sécurité. Nous souhaiterions ainsi connaître dans les plus brefs délais les détails des modalités de la collecte des données et appelons aussi l'ARCEP à mettre les documents futurs à disposition en anglais pour faciliter l'appropriation du dispositif par tous les acteurs concernés..

Pour une meilleure appropriation du dispositif par les acteurs, nous invitons l'ARCEP à plus de transparence sur les raisons qui justifient chaque indicateur et sur la façon dont les données seront utilisées/manipulées (exemple : En effet, le document mis en consultation prévoit que les données collectées feront l'objet d'un «

³ Un projet d'arrêté relatif aux données des filières à responsabilité élargie des producteurs (REP) a récemment été soumis à consultation publique (07/06/2022-19/07/2022).

retraitement et d'une diffusion contrôlée au sein de l'Autorité ». Nous souhaiterions mieux comprendre la nature de ce retraitement et que soit précisé le périmètre de cette « diffusion contrôlée ».

De plus, nous estimons que la date limite du 15 janvier 2023 est trop restrictive. Une collecte au 15 janvier 2023 sur des données non fixées stablement au 30 septembre 2022 n'est pas acceptable. Les principes de prévisibilité et de lisibilité de la réglementation doivent être respectés. Nous demandons un délai de 6 mois entre la publication de la décision de collecte fixant officiellement et définissant les indicateurs, et l'échéance de mise à disposition des données auprès de l'ARCEP. Il faut en effet respecter les temps de collecte de la donnée en interne et a fortiori prendre en compte la disponibilité de l'information.

Enfin, nous comprenons que cette collecte de données est un chantier de long terme et que l'Autorité sera amenée à enrichir cet exercice en collectant des données complémentaires auprès d'autres acteurs du numérique. Néanmoins, il paraît peu pertinent de publier certains résultats sans détenir toutes les informations nécessaires à la bonne compréhension du secteur. C'est pourquoi nous insistons sur l'importance de prendre en compte l'ensemble des metteurs en marché de terminaux. D'ailleurs, dès la publication de son rapport "Pour un numérique soutenable" en décembre 2020, l'ARCEP envisageait la possibilité de "collecter les informations [environnementales] utiles auprès de l'ensemble de l'écosystème numérique (...) afin de disposer de données granulaires et fiables, essentielles à l'évaluation et au suivi de l'empreinte environnementale du secteur et des mesures de mise en œuvre". Les membres de l'AFNUM partagent cette conviction : l'ensemble de l'écosystème numérique doit fournir ces données pour obtenir des résultats fiables.

L'Alliance Française des Industries du Numérique représente en France les fabricants de terminaux électroniques grand public et professionnels : téléviseurs, téléphones mobiles, équipements télécom, matériel informatique, systèmes d'impression, matériel photographique, systèmes de réception et de distribution de signaux et systèmes de mesure. Interlocuteur privilégié des pouvoirs publics français et européens dans son domaine, l'AFNUM s'inscrit aux côtés de l'ARCEP (l'autorité de régulation des communications électroniques, des postes et de la distribution de la presse) dans les travaux "pour un numérique soutenable" initiés en 2020.