

Consultation publique de l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes du 28 juillet 2022 sur le projet de décision relative à la mise en place d'une collecte annuelle de données environnementales

Réponse du Groupe Orange

Version Publique

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 ?

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

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

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 ?

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.) ?

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

En premier lieu, Orange souhaite décrire son activité en tant de fabricant de terminaux mobiles.

Orange commercialise sous sa propre marque trois téléphones mobiles grand public d'entrée de gamme :

- Hapi 12, vendu seul au prix de 39€ TTC
- Neva Sparkle, vendu seul au prix de 89€ TTC
- Neva Leaf, vendu seul au prix de 139€ TTC

<https://boutique.orange.fr/mobile/mobiles-et-smartphones?brand=orange>

Cette gamme est légèrement plus étendue sur le segment des professionnels – cf. boutique Orange Pro

<https://boutiquepro.orange.fr/telephone-mobile-offres-choisir-mobile-tablette-orange.html>

Cette gamme de téléphones s'adresse à des clients ayant un usage modéré de leur service de téléphonie, des personnes âgées par exemple. Elle permet à Orange de s'assurer que ce public dispose d'une offre à prix très modéré au regard du marché.

Afin d'adapter la gamme aux enjeux d'Orange, nous travaillons directement avec les fabricants sur la conception de ces smartphones, dont par exemple sur leur réparabilité. Ainsi, la coque, l'écran et la batterie du « Neva Leaf » sont amovibles.

La distribution de ces téléphones étant très limitée, Orange convient qu'elle ne sera pas un contributeur à la collecte d'informations de l'Autorité. Pour autant, nous souhaiterions continuer d'être associé aux travaux de l'Autorité concernant la mesure de l'impact environnementaux des terminaux, par exemple en cas de groupes de travail sur les ACV, le reconditionnement, etc

Enfin, nous serions aussi très intéressés par le détail des modalités qui permettraient à des fabricants de téléphones mobiles d'identifier les terminaux vendus annuellement toujours en cours d'utilisation et de calculer la durée d'utilisation totale des terminaux qu'ils ont vendus annuellement (tableau II.2).

Question 7. Avez-vous des remarques sur le seuil à compter duquel l'obligation de communication d'informations s'applique aux opérateurs de centres de données ?

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

Nous n'avons pas de remarque sur le seuil d'un CA de 10M€ proposé par l'Autorité. Orange soutient le principe de détermination d'un seuil permettant de garantir la représentativité sectorielle des données collectées en interrogeant les acteurs significatifs du marché.

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

Remarques d'ensemble sur les indicateurs proposés par l'Autorité

a) Garantir la confidentialité des données des clients de l'opérateur de centre de données

La mesure de l'impact environnemental de l'activité d'opérateur de centre de données nécessite l'utilisation de données de parc du matériel IT des clients de l'opérateur de centre de données.

Il nous paraît essentiel de nous assurer d'obtenir une autorisation préalable de ces clients aux fins de compilation de leurs données avant communication à l'ARCEP.

Pour cela, comme nous l'indiquons en réponse à la question 12, la décision doit préciser l'engagement de l'Autorité à publier exclusivement des indicateurs sectoriels, c'est-à-dire sans aucun commentaire ou donnée se rapportant nominativement à un (des) site(s) centre(s) de données ou à un (des) opérateur(s) de centre de données.

Enfin, nous ne pouvons pas garantir que nous conservons l'historique, nécessaire pour le calcul de celui des émissions de gaz à effet de serre demandé par l'Autorité, des matériels utilisés par nos clients dans nos infrastructures d'hébergement.

b) Prédéterminer des clés de répartition pour chaque indicateur permettant de couvrir le cas de centres de données utilisés à la fois pour fournir des prestations d'opérateur de data center mais aussi pour d'autres activités

Nous comprenons que les centres de données d'Orange qui ne fournissent pas de prestations au titre de l'activité d'opérateur de centre de données ne doivent pas figurer dans le questionnaire de réponse d'Orange. En cas de dépassement du seuil de l'obligation de réponse, Orange renseignerait les données demandées pour la part concernant son activité d'opérateur de centre de données au sein des sites fournissant ce type de prestation.

Dans ce cas, qu'il s'agisse d'émission équivalente CO2 (scope 1 à 3), de puissance, de consommation électrique, de consommation d'eau, de surfaces de plancher, il pourrait être nécessaire de déterminer une ou des clés de répartition des mesures qui ne seraient disponibles qu'à l'échelle du centre de données. En effet, certains sites d'Orange abritent à la fois des activités d'opérateur de centre de données et d'autres activités de data center en support de notre métier d'opérateur de services de communications électroniques. Cette ou ces clés de répartition permettraient d'affecter à l'activité d'opérateur de centre de données une part de l'impact des espaces ou des environnements techniques partagés.

Par exemple, cette clé de répartition pourrait s'appuyer sur la proportion entre la puissance souscrite pour les salles informatiques en exploitation pour l'activité d'opérateur de data center et la puissance installée de l'ensemble des salles informatiques en exploitation du centre de données.

Remarques par indicateurs proposés par l'Autorité

a) Tableau I.

Nous n'avons pas de remarque sur la structure du tableau.

b) Tableau II.

Cf. remarques générales.

Par ailleurs, nous attirons l'attention de l'Autorité sur le besoin de s'assurer de la mise à jour du facteur d'émission des serveurs de l'ADEME tel que préconisé lors des réunions du PCR Data Center. A défaut, les premières mesures collectées par l'Autorité seront entachées d'une erreur de calcul d'un facteur 8 à 10 et devront être corrigées a posteriori.

Le facteur d'émission des serveurs actuellement publié sur le site de l'ADEME est de 600Kg Co2 par appareil. Il est communément jugé comme très sous-estimé. Le facteur d'émission à utiliser selon les préconisations du PCR Data Center présidé par l'ADEME est celui de Négaoctet, soit de 3 à 6 tonnes équiv. Co2 par appareil selon la configuration du serveur.

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 ?

Nous n'avons pas de remarque.

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 ?

Nous n'avons pas d'objection à cette proposition.

Pour information, l'eau consommée par nos centres de données est l'eau de ville standard. Elle est utilisée essentiellement en période de canicule pour former des brouillards d'eau rafraichissant l'air. La constitution de ces brouillards d'eau est la principale modalité d'évacuation de l'eau utilisée par nos data centers.

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

La décision doit préciser l'engagement de l'Autorité à publier exclusivement des indicateurs sectoriels, c'est-à-dire sans aucun commentaire ou donnée se rapportant nominativement à un (des) centre(s) de données ou à un (des) opérateur(s) de centre de données.

Question 13. Avez-vous des remarques sur les données qu'il est envisagé de collecter concernant la consommation électrique des box, décodeurs et répéteurs des clients des opérateurs de communications électroniques ?

Commentaires d'Orange sur le Protocole de mesure

a) Concernant la mesure de la consommation électrique des box

Nous remercions l'Autorité d'avoir pris en compte nombre de nos suggestions de simplification et de clarification du protocole.

Par exemple, nous saluons la suppression du scénario de mesure du débit de 500Kps. Une évocation de ce scénario demeure en section 1.4.2 du protocole. Elle pourrait être enlevée pour plus de clarté.

b) Concernant la mesure de la consommation électrique des décodeurs

Le protocole publié par l'Autorité à l'occasion de sa consultation publique modifie la méthode de mesure de la consommation de décodeurs en mode veille. Ainsi, la mesure en veille des décodeurs doit désormais être effectuée 10mn après sa mise en œuvre et la mesure après 30h de mise en veille disparaît.

Les raisons de tels changements ne nous apparaissent pas clairement. Nous sommes favorables à un retour à la version antérieure du protocole sur ce point, c'est-à-dire une mesure de la consommation en veille des décodeurs 20mn et 30h après la mise en veille, qui est plus à même de garantir que la consommation électrique en veille profonde est mesurée.

L'Autorité laisse le choix de l'accès FttH ou VDSL notamment pour la mesure de la consommation des décodeurs dans le scénario de flux Youtube 4K. Nous considérons qu'imposer la mesure de la consommation du décodeur en cas de flux 4K sur accès FttH serait plus pertinent afin d'éviter le biais éventuel d'une mesure restituant le cas d'un décodeur ne permettant pas du 4K sur accès VDSL. Notre proposition vise à garantir que la consommation électrique est mesurée à nature de flux comparable.

c) Concernant la mesure de la consommation électrique des répéteurs Wifi

Nous remercions l'Autorité d'avoir pris en compte la suggestion de modification du protocole émise par Orange se rapportant au scénario de mesure de consommation électrique des répéteurs fondée sur une connexion Wifi en remplacement d'une connexion Ethernet. Les évocations de backhaul Ethernet en sections 4.2 et 4.3 du protocole pourraient être enlevées pour plus de clarté.

Afin de ne laisser aucune place à l'interprétation, nous proposons à l'Autorité d'indiquer explicitement avec quel modèle de box réaliser les tests de mesure de la consommation électrique des répéteurs wifi. Par exemple : le modèle de box le plus récent compatible avec le répéteur testé ou le modèle de box compatible dont le parc en exploitation est le plus important sur le marché.

d) Modèle de Wattmètre

Le protocole de mesure de la consommation électrique publié à l'occasion de la consultation publique impose le Wattmètre Chroma 66202 dont la valeur marchande dépasse 1200€. Il s'agit d'un renchérissement du coût des mesures significatif par rapport au modèle de Wattmètre proposé dans la version antérieure du protocole (Voltcraft). Nous ne sommes pas favorables à cette évolution et n'en comprenons pas la raison.

Question 14. Avez-vous des remarques concernant les modalités de restitution des indicateurs par l'Arcep ?

La décision doit préciser l'engagement de l'Autorité à publier exclusivement des indicateurs sectoriels, c'est-à-dire sans aucun commentaire ou donnée se rapportant nominativement à un ou des équipement(s) ou à un (des) opérateur(s).

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.) ?

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 ?

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

Nos suggestions sont les suivantes :

- Compléter la collecte de données auprès de l'ensemble des acteurs concernés par la loi du 23 décembre 2021, notamment équipementiers et éditeurs de systèmes d'exploitation ;
- Demander des ACV aux fabricants de terminaux, d'équipements réseaux et de serveurs destinés aux data centers pour entamer un travail de fond (et au long cours) sur une homogénéité des modes de calculs, notamment concernant les méthodologies d'analyses multicritères ;
- Étendre la collecte de données aux fournisseurs de contenus et de services, dont Cloud, sur Internet : Microsoft, Google, Netflix, Meta, etc., sur la base du volontariat si l'autorité ne dispose pas de la base juridique nécessaire pour imposer une collecte de données ;
- Entamer un travail d'évaluation du « autre restant à couvrir » dans la chaîne du numérique aujourd'hui laissé hors périmètre de la loi Chaize, par exemple les data centers d'entreprises (banques, administrations) ou les écrans numériques publicitaires sur la voie publique et en points de vente.

Les analyses de l'impact de objets connectés l'IoT ne font pas consensus. Nous recommandons une évaluation des méthodes de calcul de cet impact, par exemple du Comité d'évaluation de la mesure de l'impact environnemental du numérique.