

Consultation publique ARCEP relative à la mise en place d'une collecte annuelle de données environnementales

--

Contribution du GIMELEC

Le GIMELEC fédère les entreprises de la filière électronumérique française. Les 212 adhérents du GIMELEC conçoivent, fabriquent et déploient les solutions d'électrification, d'automatisation et de digitalisation pour l'industrie, les bâtiments, la mobilité, les infrastructures énergétiques et numériques. Groupes électrogènes, Alimentations Sans Interruption (ASI), refroidissement, tableaux et distribution électrique, urbanisation, logiciels de gestion de l'énergie : les adhérents du GIMELEC sont présents sur l'ensemble des infrastructures électriques et énergétiques d'un data center.

Lors de l'élaboration du premier rapport « pour un numérique soutenable » de l'ARCEP, le GIMELEC avait eu l'opportunité d'y évoquer deux conditions d'un numérique réellement soutenable :

- S'assurer que les décisions se construisent autour d'informations et données fiables ;
- Que ces données soient partagées et discutées par l'ensemble des parties prenantes.

Le GIMELEC se félicite donc des nouvelles prérogatives de l'ARCEP et l'entame de ces travaux de récolte de données. Il est important de rappeler que cette initiative s'inscrit dans un contexte particulier :

- Il concerne un secteur à la diversité forte tant en termes technique qu'économique ;
- Le monde des data centers travaille depuis plus de 15 ans au suivi de ses impacts environnementaux, notamment via la normalisation de nombreux indicateurs ;
- L'Europe est en train de légiférer sur ce même suivi environnemental des data centers.

Il apparaît incontournable que le cadre mis en œuvre par l'ARCEP soit mis en cohérence avec ces éléments sous peine de perdre tout ou partie de sa lisibilité et son opérationnalité.

Les adhérents du GIMELEC étant uniquement présents sur le secteur des data centers, la présente contribution se limitera aux questions 7 à 11, 15 et 17.

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 ?

L'utilisation du chiffre d'affaires n'est un critère utilisé ni par les acteurs du marché data centers ni par les régulateurs au niveau mondial dès lors que l'on souhaite évaluer les différents aspects environnementaux du secteur.

Le data center est une « industrie » électrointensive et son unité usuelle est le Watt tant pour sa partie « power » (transformateurs groupe électrogène, UPS, groupes froid, etc.) que sa partie IT.

A l'image de la France, le projet de révision de directive efficacité énergétique, désormais en phase de trilogue, prévoit une récolte obligatoire de données de la part des data centres. Est en particulier évoqué un seuil de 100 kW d'IT d'ici au 15 mars 2024 : il est essentiel pour le GIMELEC que l'ARCEP adopte le kW (ou le MW) en tant que critère discriminant.

NB : un critère en euro induirait par ailleurs plusieurs effets pervers comme l'exemption de nombreux data centers (on pense par exemple à ceux du public) et augmenterait le risque de double comptage.

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

Impossible de répondre à cette question sur la base du seuil proposé par l'ARCEP dont la nature, l'euro, ne nous semble pas pertinent.

Le seuil de 100 kW d'IT évoqué précédemment correspond à un data center dont la taille commence à être notable et nous paraît être une bonne base de départ.

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

Il est essentiel pour le GIMELEC que le cadre français soit pleinement aligné avec le cadre européen qui s'annonce. Ci-après les dispositions prévues par le projet de révision de la directive efficacité énergétique adopté par le Parlement européen le 14 septembre 2022 (annexe VIa), désormais discuté dans le cadre du trilogue :

- a) *the name of the data centre, the name of the owner and operators of the data centre, the municipality where the data centre is based, except for data centres related to national security and defence;*
- b) *the floor area of the data centre; the installed power; the temperature set points; the annual incoming and outgoing data traffic if available to the data centre operator and taking into account the business model and customer type; and the amount of data stored and processed within the data centre when this affects the energy consumption of the data centre;*
- c) *the performance, during the last full calendar year, of the data centre in accordance with the following key performance indicators from CEN/CENELEC EN 50600-4 "Information technology - Data centre facilities and infrastructures", taking due account of the geographical location of the data centre, the demand of heat reuse and the heat infrastructures available, until the entry into force of the delegated act pursuant to Article 31 of this Directive:*
 - (i) *Power Usage Effectiveness (PUE), according to CEN/CENELEC EN 50600-4-2*
 - (ii) *Renewable Energy Factor (REF), according to CEN/CENELEC EN 50600-4-3*
 - (iii) *Energy Re-use Factor (ERF), according to CEN/CENELEC EN 50600-4-6*
 - (iv) *Cooling Effectiveness Ratio (CER), according to CEN/CENELEC EN 50600-4-7*
 - (v) *Carbon Usage Effectiveness (CUE), according to CEN/CENELEC EN 50600-4-8*
 - (vi) *Water Usage Effectiveness (WUE), according to CEN/CENELEC EN 50600-4-9*

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

La GIMELEC rappelle l'importance de s'appuyer sur le cadre européen qui s'appuie lui-même sur des normes communément utilisées par le secteur : ces dernières, qui définissent précisément les points de mesure à considérer et les méthodologies à employer, constituent une condition de la récolte de données robustes et exploitables.

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 ?

Si la sécheresse 2022 a rappelé à quel point l'eau était un bien précieux, le GIMELEC tient néanmoins à modérer cet enjeu dans le secteur du data center. En effet, les solutions de refroidissement de type adiabatique (ie. Utilisant l'évaporation de l'eau pour refroidir) sont très peu usitées en France contrairement aux pays anglo-saxons. Les technologies dominantes sont celles s'appuyant sur les pompes à chaleur : on en revient donc à l'enjeu énergétique.

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

LE GIMELEC souhaite rappeler l'importance d'un travail dédié au format de restitution de ces données. En effet, il est arrivé à de trop nombreuses reprises une mauvaise utilisation de certains indicateurs (comme par exemple comparer des PUE de data centers entre eux).

Par ailleurs, cette première édition sera par nature perfectible : un travail multipartite avec les acteurs du secteur en amont de la publication nous paraît essentiel afin de renvoyer une image non faussée aux décideurs ainsi qu'au grand public.

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.)

La majeure partie des consommations d'énergie des data centers sont engendrées par l'IT qu'ils hébergent. Ces équipements sont parfois la propriété des exploitants, parfois ceux des clients de ces derniers. Ils sont parfois récents et performants ou parfois obsolètes, font tourner des logiciels parfois optimisés ou parfois non, leur exploitation est parfois optimisée (ex : machines virtuelles) ou parfois non. En bref, les informations et indicateurs évoqués question 9 constituent une bonne base de départ mais se concentrent uniquement sur la partie « énergies et infrastructures » d'un data center. Un premier travail qualitatif côté IT pourrait être entrepris, les indicateurs normalisés manquant à ce stade pour mener un travail quantitatif.

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

L'ARCEP s'est vue confier la mission de récolter des données relatives aux externalités négatives dues au secteur du numérique : le GIMELEC souhaite rappeler qu'il a également de nombreuses externalités positives dont actuellement aucun acteur public n'est chargé de l'évaluation quantitative et qualitative. Sans ce travail, il y a fort à parier que les travaux de l'ARCEP alimentent un discours systématiquement « à charge » vis-à-vis du numérique ce qui permettra difficilement d'obtenir ce que l'ARCEP recherche, à savoir un débat éclairé sur le numérique.