

## Consultation publique de l'ARCEP

### Décision relative à la mise en place d'une collecte annuelle de données environnementales

#### Réponses de Qarnot

#### **Question 2. Avez-vous des remarques sur les données qu'il est envisagé de collecter ?**

Nous saluons l'initiative de collecter et rapporter des émissions de gaz à effet de serre du scope 2 en "location-based" et en "market-based", en espérant qu'elle apporte une meilleure compréhension de l'engagement des acteurs à ce sujet.

Nous nous interrogeons cependant sur la complexité d'une collecte de données rétrospective sur les cinq dernières années, notamment pour les acteurs nouvellement assujettis à cette collecte.

Quant aux informations relatives au parc de centre de données, leur collecte pourrait s'avérer complexe pour les opérateurs disposant de sites nombreux et de taille très variable. S'agissant de Qarnot, nous développons et opérons des sites de quelques kW à quelques MW. Est-il pertinent de collecter et restituer l'ensemble des sites, y compris les plus petits ? Cette question se posera probablement aussi pour les opérateurs de type *Edge*. Quelques pistes permettraient peut-être de simplifier la démarche sans affecter sa pertinence : fixer un seuil au-dessus duquel les informations de puissance ou de consommation doivent être communiquées ; agréger les sites de petite taille (selon des modalités qu'il resterait à définir).

**QARNOT COMPUTING**

Société par Actions Simplifiées (SAS) au capital de 252 815 €  
Siret : 528 593 817 000 18  
Identifiant TVA : FR 49 528 593 817

**SIÈGE SOCIAL**

40 - 42 rue Barbès  
92120 Montrouge

**NOUS CONTACTER**

[contact@qarnot.com](mailto:contact@qarnot.com)

**Question 3. Les décompositions envisagées de la consommation électrique et de la consommation en eau du centre de données, permettent-elles, selon vous, de prendre en compte tous les postes de consommation des centres de données ?**

Les données attendues pour la consommation électrique nous semblent exhaustives. En revanche, les données relatives à l'eau paraissent incomplètes et risquent de ne pas permettre une analyse complète et objective de ce paramètre au demeurant essentiel.

Se pose la question de l'eau utilisée pour des usages tiers. Dans le cas de Qarnot, parmi les nombreux cas de figure que nous traitons, nous chauffons directement de l'eau chaude sanitaire. Dans ce cas précis, l'eau est bien le liquide calorifique, rentre et sort de notre infrastructure numérique, mais son but premier reste d'être de l'eau chaude sanitaire. Doit-elle être comptabilisée ?

Par ailleurs, cette collecte gagnerait à intégrer la quantité d'eau évaporée. En effet, l'efficacité énergétique d'un centre de données peut se mesurer à la quantité d'eau utilisée pour le refroidissement, en complément de sa consommation d'énergie.

Des précisions semblent nécessaires dans la qualification de certains types d'eau utilisés pour le refroidissement (eau de pluie, eau prélevée dans la nappe phréatique, eau de rivière notamment) qui n'entrent pas instinctivement dans l'une des catégories retenues - "eau douce", "eaux usées", "eau de mer".

Nous regrettons également que le niveau de rareté de la ressource en eau, qui dépend de la géographie et de la période de l'année, ne soit pas pris en compte.

Par ailleurs, la réutilisation de la chaleur fatale par les centres de données n'est pas traitée. Pourtant, la mise en avant de ce paramètre permettrait de mieux estimer la quantité d'énergie potentiellement valorisable et le gisement d'économie d'énergie qu'elle induirait. La publication de ces données permettrait de responsabiliser les acteurs de notre filière par rapport à la consommation d'énergie des centres de données en France.

Enfin, les réponses textuelles sollicitées en fin de collecte gagneraient à être remplacées par des réponses figées présentées sous la forme d'un menu déroulant assez exhaustif d'une part et une option "autre, à préciser" d'autre part. Ainsi, l'exploitation statistique des données récoltées serait plus aisée et ses résultats certainement plus clairs.

**QARNOT COMPUTING**

Société par Actions Simplifiées (SAS) au capital de 252 815 €  
Siret : 528 593 817 000 18  
Identifiant TVA : FR 49 528 593 817

**SIÈGE SOCIAL**

40 - 42 rue Barbès  
92120 Montrouge

**NOUS CONTACTER**

[contact@qarnot.com](mailto:contact@qarnot.com)

**Question 4. La décomposition envisagée de la surface du centre de données permet-elle, selon vous, de prendre en compte la diversité des centres de données existants ?**

Le mode de décomposition retenu à ce stade nous semble perfectible. En effet, il ne prend pas en compte les sites dont les usages sont partagés, y compris à l'intérieur d'une même salle. Qarnot relève de ce cas de figure, en installant par exemple dans une chaufferie des serveurs dont la chaleur est destinée à être récupérée. Dans ce cas précis, il est difficile d'apprécier quelle surface doit être prise en compte (la surface totale de la chaufferie ? la surface occupée par les équipements ?).

Sans supposer quelle forme prendront les centres de données à l'avenir, il est probable que la mutualisation d'espace se développe et que la surface au sol ne constitue pas l'unique espace exploité (équipements installés sur les toits ou intégrés à des panneaux solaires). Par extension, cela pose aussi la question du volume dans des salles parfois très hautes de plafond.

S'agissant de la surface, l'artificialisation des sols devrait faire l'objet d'une attention particulière, en complément de la densité. Encore une fois, la publication de ces données permettrait de responsabiliser l'ensemble des acteurs de notre filière.

Dans cette perspective, la qualification des surfaces exploitées devrait être envisagée dans le cadre de la collecte - par exemple en fonction de la hauteur de plafond et de l'état précédent (état "naturel", transformation d'un bâtiment existant, changement de destination, mutualisation...).

**QARNOT COMPUTING**

Société par Actions Simplifiées (SAS) au capital de 252 815 €  
Siret : 528 593 817 000 18  
Identifiant TVA : FR 49 528 593 817

**SIÈGE SOCIAL**

40 - 42 rue Barbès  
92120 Montrouge

**NOUS CONTACTER**

[contact@qarnot.com](mailto:contact@qarnot.com)