LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère d'État

Le Ministre aux Relations avec le Parlement

Monsieur le Président
de la Chambre des Députés

Luxembourg

Luxembourg, le 11 mai 2023

Personne en charge du dossier:
Jean-Luc Schleich
☎ 247 - 82954

SCL: PET 1991 – 460 / sp

Objet : Pétition n° 1991 – Pour une interdiction de l'utilisation d'eau potable coulant continuellement pour refroidir les centres informatiques (datacenter). Für ein Verbot der Nutzung von fließendem Trinkwasser zur Kühlung von Datenzentren.

Monsieur le Président,

Comme suite à la demande afférente de la Commission des Pétitions du 19 janvier 2022 et en guise de réponse à votre demande de rappel du 29 mars 2023, j'ai l'honneur de vous faire parvenir en annexe la prise de position de Madame la Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable à l'égard de la pétition n° 1991 relative à l'objet sous rubrique.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma haute considération.

Le Ministre aux Relations
avec le Parlement

Marc Hansen

5, rue Plaetis
L-2338 Luxembourg

Tél. (+352) 247-82952
Fax (+352) 247-8299

scl@scl.etat.lu
www.legilux.lu

www.gouvernement.lu
www.luxembourg.lu

LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Prise de position de Madame la Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable par rapport à la pétition n°1991 de Monsieur Daniel Grommes concernant une interdiction de l'utilisation d'eau potable coulant continuellement pour refroidir les centres informatiques

L'eau potable représente 90% des prélèvements d'eau de surface et d'eau souterraine. Suivant l'article 42 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau, les communes sont tenues d'assurer l'approvisionnement en eau destinée à la consommation humaine dans les zones urbanisées ou destinées à être urbanisées conformément au plan d'aménagement général. Des règlements communaux déterminent les conditions à respecter par les consommateurs de l'eau destinée à la consommation humaine. Des éventuelles interdictions de l'utilisation de l'eau destinée à la consommation humaine pour refroidir des centres informatiques avec de l'eau potable sont par conséquent à prononcer par les communes.

Les prélèvements d'eau dans les eaux de surface et souterraines sont soumis à autorisation selon l'article 23 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau. Ce régime d'autorisations permet de gérer de manière durable la disponibilité limitée des ressources afin d'atteindre les objectifs environnementaux fixés par la directive-cadre sur l'eau (directive 2000/60/CE) et notamment le bon état des eaux de surface et souterraines.

Le Grand-Duché de Luxembourg est situé sur la ligne de partage des eaux s'écoulant vers le Rhin d'un côté et vers la Meuse de l'autre côté. Suite à cette situation géographique, les bassins tributaires des cours d'eau du Luxembourg sont de taille réduite et limitent ainsi la disponibilité des ressources en eau de surface notamment pendant les périodes de sécheresse prolongées. Cette limitation des ressources vaut également pour l'eau souterraine. En effet, la constellation géologique du pays a mené à la formation d'aquifères relativement profonds et limités dans l'espace.

Pour ces raisons auxquelles se rajoutent le changement climatique et l'augmentation des pressions suite aux développements économique et démographiques, la préservation des ressources en eau est à considérer comme une priorité et des outils de gestion sont en place respectivement sont en cours de développement.

En vue d'assurer la sécurité d'approvisionnement en eau destinée à la consommation humaine au niveau national au-delà de l'horizon 2035/2040, notamment en période de consommation de pointe, le gouvernement a adopté une stratégie qui préconise outre la protection de la qualité des ressources existantes en eau potable et la recherche de nouvelles ressources, la réalisation d'économies en eau.

Dans ce contexte différentes études, financées par le Fonds pour la gestion de l'eau, ont été menées depuis 2017.

Le plus grand potentiel d'économie se trouve dans le secteur des ménages qui représente 60% de la consommation en eau destinée à la consommation humaine. Néanmoins un potentiel significatif d'économie d'eau destinée à la consommation humaine existe au niveau du refroidissement industriel dont font partie les centres informatiques.

Un système de refroidissement conçu pour fonctionner en circuit ouvert et utilisant exclusivement de l'eau destinée à la consommation humaine ne correspond pas aux règles de l'art et est à éviter. Une étude menée par le LIST a souligné l'existence d'alternatives comme:

- des systèmes à circuit fermé ou semi-fermé
- des systèmes utilisant des eaux de récupération (pluviales / grises traitées)
- des systèmes de refroidissement à air

- une approche systémique permettant à une entreprise de bénéficier des eaux usées / pluviales d'une autre industrie à proximité

Ces alternatives rejoignent en grande partie les propositions techniques et affirmations évoquées dans la pétition en question. En l'occurrence les systèmes à circuit fermé sont à préconiser. Cependant l'utilisation de tours de refroidissement est jugée trop onéreuse pour refroidir des centres informatiques.

L'utilisation des eaux de récupération est à préférer à l'utilisation des ressources en eau de surface et en eaux souterraines. Outre la disponibilité limitée de ces ressources évoquée plus haut, leur utilisation directe peut entraîner des rejets thermiques ayant un impact négatif sur l'environnement. Il est important de noter que le déversement de ces eaux est soumis à une autorisation conformément à la loi modifiée du 19 décembre 2008 précitée.

Les faisabilités financière et technique des systèmes alternatives à l'utilisation des ressources en eau dépend fortement de la localisation du site et de l'existence d'infrastructures comme par exemple un réseau de chauffage urbain ou d'autres infrastructures permettant la récupération de chaleur utile.

Outre la possibilité des communes d'interdire des utilisations d'eau destinée à la consommation humaine à des fins non destinées à la consommation humaine, il y a lieu de souligner que la loi du 22 décembre 2022 relative à la qualité d'eau destinée à la consommation humaine préconise que la distribution de l'eau destinée à la consommation humaine soit optimisée par la mise en œuvre de mesures incitant des économies en eau. Dans ce contexte, il est notamment possible de financer par le Fonds pour la gestion de l'eau, la réalisation de projets pilotes illustrant l'applicabilités de nouvelles technologies dans le domaine de l'eau.

Par ailleurs, le Gouvernement a pris la décision d'implémenter une approche coordonnée qui permettra le développement du secteur industriel tout en respectant les conditions-cadre environnementales, grâce à un recueil d'indicateurs qualitatifs/quantitatifs. Ce processus du « Compatibiléitscheck » (CoCheck) servira de guide, afin d'évaluer individuellement les projets d'investisseurs étrangers désireux de s'implanter au Luxembourg. Dans le cadre du CoCheck, l'impact sur le besoin en eau sera également analysé.

Finalement, il est à souligner que le schéma de calcul du coût de l'eau conformément à la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau avec notamment des divisions en une part fixe et une part variable, ainsi qu'en 4 secteurs (ménages, industriel, agricole et HORECA), considère une tarification croissante en fonction de la consommation.

Luxembourg, le 11 mai 2023
(s.) Joëlle Welfring
Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable