

**Le Greffier**

FJ/MH/BL/rqe/6

**Monsieur Rodrigue DEMEUSE**

Député wallon  
chaussée de Waremme, 226

4500 HUY

Namur, le 19 juillet 2019

Monsieur le Député wallon,

J'ai l'honneur de vous faire parvenir, en annexe, la réponse à votre question écrite n°6 du 2 juillet 2019 que nous adresse ce jour Monsieur Carlo DI ANTONIO, Ministre de l'Environnement, de la Transition écologique, de l'Aménagement du Territoire, des Travaux publics, de la Mobilité, des Transports, du Bien-être animal et des Zonings.

La question et la réponse seront publiées sur le site web du Parlement ([www.parlement-wallonie.be](http://www.parlement-wallonie.be)).

Je vous prie de croire, Monsieur le Député wallon, à l'assurance de ma considération distinguée.



Frédéric JANSSENS

Question n° 6 de DEMEUSE Rodrigue

à DI ANTONIO Carlo, Ministre de l'Environnement, de la Transition écologique, de l'Aménagement du Territoire, des Travaux publics, de la Mobilité, des Transports, du Bien-être animal et des Zonings

N° : 6 (se2019) 6

Réception : 02 juillet 2019

Echéance : 23 juillet 2019

Matière : Environnement - Pollution de l'air -

**Objet :** le contrôle des rejets thermiques dans la Meuse de la centrale nucléaire de Tihange

### Question écrite

Les rejets thermiques de la centrale nucléaire de Tihange doivent faire l'objet de contrôles stricts et réguliers afin de garantir que la température de la Meuse ne dépasse pas un seuil défini comme acceptable.

À cette fin, un protocole concernant le suivi de la température de la Meuse entre Huy et Liège a été signé fin 1997 entre les électriciens et les pouvoirs publics wallons. Ce protocole porte sur la mise en place d'un réseau de mesure en continu de la température et du débit de la Meuse entre Huy et Liège en vue d'assurer le respect des normes en matière de température de rejets des eaux de refroidissement.

L'article 9 de ce protocole prévoit que : « Un contrôle annuel de la bonne concordance entre la température affichée par le Réseau et la température in situ sera effectué par un organisme ou un laboratoire indépendant agréé en matière d'eau, par la Région wallonne ».

Quel est l'organisme qui effectue ce contrôle indépendant annuel ?

Par ailleurs, Monsieur le Ministre peut-il me transmettre les chiffres mesurés en 2018 (voire 2019, s'ils existent) de ce contrôle attestant de la bonne concordance entre les relevés indépendants effectués et les températures mesurées par Engie au niveau de la centrale nucléaire de Tihange ?

En ce qui concerne la localisation des points de mesure, comment expliquer que la première sonde de mesure de température des rejets thermiques soit située 1 kilomètre en aval du barrage d'Ampsin-Neuville, c'est-à-dire à 3 kilomètres de la centrale nucléaire de Tihange ?

Quelles sont donc les normes de température maximale sur le tronçon entre la centrale nucléaire de Tihange et le premier point de mesure après le barrage d'Ampsin-Neuville ?

Est-ce que les règles du protocole imposant 5 °C d'échauffement maximum s'appliquent aussi aux eaux situées sur ce tronçon ou est-ce qu'aucune règle ne s'y applique ?

Quant au risque amibien, l'amibe *Naegleria fowleri* est responsable d'une maladie extrêmement grave : la méningo-encéphalite amibienne primitive. Quelle est la dernière campagne de prélèvements et d'analyses d'eau de Meuse en vue d'objectiver le risque amibien ?

En France, EDF doit systématiquement traiter ses eaux de refroidissement avant rejet en rivières. Qu'en est-

il à la centrale nucléaire de Tihange ?

Enfin, concernant la pollution radioactive, peut-il m'indiquer quel est le système de contrôle des effluents radioactifs des installations nucléaires ?

Quel organisme indépendant est habilité à mesurer la radioactivité des eaux des rejets thermiques en aval de la centrale nucléaire de Tihange ?

## Réponse

Le permis autorisant de construire et d'exploiter un centre de regroupement de déchets non nucléaires et d'exploiter l'ensemble des installations et activités de la centrale nucléaire de Tihange, hormis les installations et activités directement liées au cycle du combustible nucléaire et à la protection contre les radiations ionisantes, a été délivré le 9 mai 2008 pour une durée de vingt ans. Ce permis comprend des conditions de rejet et de surveillance des rejets thermiques en Meuse et prévoit un contrôle indépendant.

En ce qui concerne l'impact sur la température de l'eau de la Meuse, le permis prévoit que :

\* La température à respecter à l'aval de la centrale dans la Meuse est de maximum 28 °C après mélange au barrage d'Ampsin Neuville. Cette limite peut être dépassée 2 % du temps sans dépasser 29 °C. Une valeur médiane < à 25 °C est également à respecter ;

\* L'échauffement maximum de l'eau de la Meuse en moyenne journalière ne peut dépasser 4 °C. Des conditions particulières pour l'échauffement maximum sont prévues du 1er juillet au 31 mars inclus et du 1er avril au 30 juin.

L'organisme de contrôle qui effectue le contrôle indépendant est le laboratoire LBT, agréé par BELAC pour l'étalonnage des sondes.

Pour ce qui concerne les chiffres mesurés en 2018, les tests issus du PISOE (Plan interne de surveillance des obligations environnementales) montrent que l'échauffement est inférieur à 4 °C. Cette température correspond à la norme la plus contraignante fixée dans le permis de mai 2008 en fonction du débit et de la période de mesure.

Le gestionnaire du site dispose d'un logiciel, mis en service en 2013, lequel permet une gestion optimale des rejets thermiques, en s'adaptant en permanence aux conditions de débit en Meuse ainsi qu'aux événements d'exploitation. Les résultats des mesures effectuées en continu sont disponibles en temps réel dans les salles de commande, ce qui permet de prendre immédiatement les mesures adéquates si la température s'approche du seuil autorisé. Les informations provenant de ce monitoring sont également fournies aux autorités wallonnes.

Par ailleurs, l'administration dispose d'un réseau de surveillance nommé AQUAPOL, qui dispose de différentes stations de mesures et notamment à Andenne (en amont de la centrale) et à Flémalle (en aval de la centrale). Bien que le but du réseau AQUAPOL ne soit nullement de contrôler les rejets de la centrale de Tihange, les données mesurées par ces stations, montrent, de façon générale, il y a une augmentation de la température de la Meuse de l'ordre de 1 à 2 °C entre Andenne et Flémalle.

Pour ce qui concerne le risque amibien et sa gestion en France, une analyse a été demandée à l'administration en 2017.

De cette analyse il est ressorti qu'une température inférieure à 25 °C est défavorable à l'amibe. Or les conditions de températures observées dans la Meuse sont généralement défavorables au développement de l'amibe puisqu'inférieures à 25 °C. Ensuite, il n'existe pas de zone de baignade ou de pratique de sports nautiques en aval direct de la centrale. Or le risque de contamination n'intervient que par l'immersion dans une eau contaminée (par exemple par plongeons).

Par ailleurs, la centrale de Tihange effectue plusieurs fois par an des campagnes de désinfection de ses systèmes de refroidissement et a fait procéder via un laboratoire au contrôle des teneurs en *Naegleria Fowleri* dans les eaux de rejets et dans la Meuse en amont et en aval de la centrale. Ce contrôle a mis en évidence que les concentrations trouvées respectent la norme prescrite en France.

Sur base de cette analyse demandée par le Ministre de l'Environnement, le SPW-ARNE a conclu qu'il n'était pas nécessaire de modifier les conditions du permis pour imposer une désinfection qui, de surcroît, provoquerait une augmentation des rejets chimiques dans la Meuse. Enfin, ce qui relève de la pollution

radioactive n'est pas du ressort de la Région, mais des autorités fédérales compétentes en la matière.