



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

**Réponse de la Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable à la question parlementaire n°7673 du 27 février 2023 de l'honorable députée Madame Myriam Cecchetti concernant « Fuite de biomasse à la station de biogaz à Beckerich/Hoevelange »**

En date du 26 février 2023 votre Ministère a averti le public d'une fuite importante de biomasse (digestat) sur le site de la station de biogaz à Beckerich/Hoevelange. La biomasse aurait coulé dans un tuyau de la station pour se déverser dans le ruisseau Millebaach, pour rejoindre ensuite la Näerdenerbaach et le ruisseau Pall. En novembre 2021 un accident similaire mais moins important dans la même station de biogaz avait déjà entraîné la pollution des ruisseaux précités et puis de l'Attert suite à l'absence d'une transmission des alarmes pour alerter un niveau trop élevé de digestat dans les cuves.

Dans la réponse à ma question parlementaire n°5400 votre Ministère avait précisé les dispositifs de sécurité en place pour éviter ce genre d'accidents et avait également indiqué que l'opportunité de mesures supplémentaires de sécurité serait analysée par votre Ministère.

Il y a lieu de préciser que l'incident du 26 février 2023 ne peut pas être assimilé à l'incident du 7 novembre 2021, ni en ce qui concerne son origine ni en ce qui concerne les causes.

En effet, l'incident de novembre 2021 s'est produit au niveau des digesteurs de l'installation. En absence d'une transmission des alarmes pour mettre en garde contre un niveau trop élevé de digestat dans le digesteur, le digestat a débordé des cuves et s'est déversé sur le site de la société et une partie du digestat s'est écoulée le long de la route vers le cours d'eau « Millebach ».

L'incident récent s'est produit au niveau des cuves de stockage final du digestat.

**1) L'analyse de l'opportunité de mesures de sécurité supplémentaires a-t-elle été menée à bien ? Dans l'affirmative quelles ont été les conclusions de cette analyse ? Des mesures supplémentaires ont-elles été mises en place ?**

L'installation date du début des années 2000, de ce fait l'installation est équipée des systèmes de contrôle et de surveillance d'usage à l'époque. Une analyse des mesures de contrôles et de sécurité supplémentaires a été entamée suite au premier incident et les résultats de cette analyse trouveront leur retombée dans la décision ministérielle issue du dossier introduit par l'exploitant en vue de la mise à jour de ses autorisations et de sa mise en conformité (voir également la réponse à la question suivante).

Dans ce contexte, je tiens à préciser que nonobstant les adaptations spécifiques nécessaires au sein de l'installation de biométhanisation de Beckerich, l'opportunité et la faisabilité des mesures de sécurité supplémentaires n'ont pas seulement été analysées pour ladite installation, mais également pour les autres installations de biométhanisation. Dans une prochaine étape, les mesures de sécurité supplémentaires identifiées seront discutées avec le secteur et une analyse cas par cas sera faite afin de déterminer quelles mesures sont adaptées pour les divers sites.

**2) La station de biogaz en question a-t-elle réalisé les travaux nécessaires au niveau de la sécurité suite à cet accident ? Des contrôles à la station ont-ils eu lieu pour vérifier la conformité de la station ? Dans l'affirmative, des défauts ont-ils été constatés lors de ces contrôles ?**



Suivant l'incident du 7 novembre 2021, l'exploitant a mis à jour le système de surveillance du niveau de remplissage des digesteurs de l'installation.

Outre les contrôles lors de l'incident et le contrôle administratif sur dossier, des contrôles ont été réalisés en date du 2 décembre 2021 et du 24 février 2022 par mes services.

Lors de ces contrôles, des non-conformités ont été constatées, y compris des divergences significatives par rapport aux autorisations. L'exploitant été invité à remédier aux non-conformités constatées et à introduire des dossiers de mise en conformité. Ces dossiers ont été introduits fin 2022 et sont actuellement en cours d'instruction.

Nonobstant de ces demandes et indépendamment d'une prescription dans le cadre d'une autorisation individuelle, je tiens à rappeler qu'il est interdit, en vertu de l'article 22, paragraphe 1, de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau, d'altérer les conditions physiques, chimiques ou biologiques des eaux de surfaces et eaux souterraines. Les mesures de sécurité prescrites sont ainsi complémentaires aux prescriptions et exigences de la loi précitée.

### **3) Le manque de personnel dans les services compétents a-t-il entretemps pu être redressé ?**

En ce qui concerne l'effectif du service compétent auprès de l'Administration de l'environnement le manque de personnel n'a pas pu être redressé. Il s'avère même qu'à la suite de 2 départs en retraite, et d'un décès inopiné, l'effectif est actuellement plus réduit. Les démarches nécessaires pour le recrutement pour combler les vacances de poste au sein du service sont en cours.

Le service compétent auprès de l'Administration de la gestion de l'eau n'a jusqu'à présent pas augmenté les effectifs pour le contrôle des installations de biométhanisation. Le service est en cours de développement et les domaines à contrôler, qui sont multiples et diversifiés, sont couverts au fur et à mesure.

A savoir que la création de postes supplémentaires doit se faire via la gestion prévisionnelle des effectifs tout en considérant les autres besoins en personnel de l'administration pour garantir l'assurance de toutes ses missions et, bien évidemment, dans le cadre du nombre de postes accordés via le numerus clausus.

**Dans la réponse à la question n°5400 votre Ministère avait également communiqué sur l'impact écologique des pollutions sur les cours d'eau concernés. A l'époque votre Ministère avait précisé qu'il fallait attendre les analyses réalisées dans le cadre de monitorings biologiques prévus pour 2022 pour connaître l'envergure des pollutions d'un point de vue biologique. De plus une zone Natura2000 avait été impactée par la pollution survenue en 2021 dont l'envergure n'avait pas été prise en compte par l'Administration de la nature et des forêts (ANF) au moment de la réponse à ma question en décembre 2021.**

Partant je voudrais poser les questions suivantes à Madame la Ministre :

### **4) Un impact écologique dans les cours d'eau, p.ex. un dépérissement de poissons a-t-il déjà pu être constaté suite à la fuite du 26 février ?**

Une comparaison des inventaires piscicoles réalisés par l'AGE immédiatement avant et après le passage de la vague de substances polluantes a clairement mis en évidence un déclin de la



communauté piscicole à la station du réseau de surveillance du cours d'eau « Pall ». Cette observation était moins accentuée dans l'Attert au niveau de Reichlange, en aval de la confluence de la Pall avec l'Attert, d'une part grâce à l'effet de dilution, d'autre part grâce à l'effet des aérateurs qui ont été placés à cet endroit afin d'assurer l'équilibre en oxygène dans l'Attert.

Vu les résultats des analyses physico-chimiques, notamment la teneur importante d'ammonium suite au déversement des substances polluantes, il va de soi que cette pollution a entraîné une dégradation significative au niveau des communautés aquatiques notamment la faune piscicole, qui est très sensible à l'ammoniac, produit de transformation de l'ammonium dans l'eau. Le déversement excessif de digestat lors de l'incident de février 2023 a provoqué des conditions favorables à l'accumulation d'ammoniac d'une part et d'une consommation excessive d'oxygène par activité bactérienne d'autre part ce qui entraîne inévitablement une détérioration des conditions de vie de tous les organismes aquatiques, et le cas échéant un dépérissement de poissons. En effet, un apport trop important de matières organiques, comme du digestat, engendre une activité élevée des bactéries du milieu pour dégrader le surplus en substance organique ; ces bactéries consomment pour ce faire l'oxygène dissous dans l'eau, oxygène qui n'est ainsi plus disponible pour d'autres organismes aquatiques.

De plus, l'effet de colmatage important du cours d'eau par de la matière organique telle que le digestat peut entraîner une perte de la qualité des niches écologiques ou de capacité d'accueil pour certaines espèces. La dégradation de la qualité des habitats aquatiques peut avoir un effet négatif à plus long terme, qui est d'autant plus significatif si le cours d'eau en question est fortement modifié (barrages, berges artificielles, canalisation du cours d'eau, etc.) et sa dynamique fluviale naturelle ainsi perturbée.

#### **5) Une propagation de la pollution vers l'Attert a-t-elle pu être évitée ? Quels dispositifs sont en place pour endiguer la pollution ?**

Les mesures suivantes ont été prises ensemble avec l'exploitant et les autorités sur place le jour de l'incident pour lutter contre la propagation des substances polluantes vers les cours d'eau en aval du déversement, y compris le cours d'eau « Attert » :

- Aspiration de la biomasse sur le site et sur la route ;
- Épandage de copeaux de bois sur le bord des routes pour absorber la biomasse et freiner sa progression ;
- Placement de bottes de paille dans les cours d'eau « Millebach » et « Naerdenerbach »
- Pompage de l'eau contaminée du cours d'eau « Naerdenerbach » à plusieurs endroits en direction des champs avoisinants.

Malgré ces mesures, il n'a pas été possible d'empêcher la partie majeure du digestat déversé d'atteindre le cours d'eau « Attert » sous une forme diluée.

Suite à l'arrêt du déversement à l'origine de la pollution, la mise en œuvre des mesures susmentionnées a pu être cessée quelques jours après l'incident.

#### **6) Quels ont-été les résultats du monitoring biologique des cours d'eau en question réalisé en 2022 ? Les pollutions survenues en 2021 ont-elles eu un impact négatif durable sur la qualité écologique des cours d'eau ?**



L'étude d'évaluation d'impact écologique ordonnée par arrêté ministériel suite aux pollutions de 2021 a conclu qu'il y avait eu un impact immédiat sur la faune piscicole par ce type de pollution dû aux pressions sur l'écosystème aquatique suivantes :

- Une désoxygénation des eaux importante en raison de la suractivité des bactéries pour dégrader l'excès en matière organique. Cette désoxygénation des eaux peut provoquer une mortalité importante de la faune aquatique.
- Une production importante d'ammoniac (NH<sub>3</sub>). L'ammonium, à pH basique, se transforme, grâce à l'activité bactérienne qui consomme de grandes quantités d'oxygène, en ammoniac, gaz dissous, très toxique pour les poissons.

Par contre, l'étude d'évaluation d'impact, lancée au mois de mai 2022 suivant l'incident de pollution du novembre 2021 n'a révélé aucun impact significatif durable sur les paramètres biologiques. Il y a lieu de noter que les échantillonnages biologiques en vue d'une évaluation de l'état des populations d'organismes aquatiques sont réalisés, pour des raisons de représentativité et de comparabilité, pendant la période du début du printemps jusqu'au début d'automne. Or si une pollution survient en dehors de cette période, p.ex. lors de la période d'hiver (phase à activité métabolique réduite) des analyses biologiques devront être reportées, respectivement répétées au printemps suivant l'incident.

#### **7) Les projets de repeuplement mentionnés dans la réponse à la question n°5400 ont-ils été réalisés ?**

Comme indiqué dans la réponse de la question n°5400, un repeuplement piscicole compensatoire relative à la perte piscicole (contexte de la pêche) n'a pas été réalisé pour les cours d'eau de surface « Noutemerbaach » et « Nördenerbaach » pour les raisons déjà expliquées dans la réponse à la question parlementaire susmentionnée.

Pour le cours d'eau de surface Attert un repeuplement de poissons n'a pas été recommandé dans le cadre de l'évaluation d'impact relative à la perte piscicole. Cependant, afin de compenser la perte de poissons et pour permettre aux locataires de pêche - qui subissent actuellement une perte économique - de reprendre leur activité de pêche, un programme de repeuplement compensatoire est en cours.

D'un point de vue général, il y a lieu de souligner qu'on ne peut pas restituer un biotope qui héberge une multitude d'espèces aquatiques autres que les espèces piscicoles par simple repeuplement de poissons et que ce dernier n'apporte qu'un bénéfice écologique très limité en ce qui concerne la compensation d'une perte écologique après de tels incidents dans des cours d'eau à état écologique déjà dégradé et exposé en permanence à une multitude de pressions, comme tel est le cas des cours « Nördenerbaach » et « Pall », par exemple.

#### **8) La qualité écologique et chimique des cours d'eau a-t-elle permise le lancement des projets envisagés par l'Administration de la gestion des eaux (AGE) visant à installer des cages avec des œufs de truites de rivière dans les cours d'eau impactés par les pollutions ?**

Un repeuplement de truites de rivière issues de la pisciculture de l'Etat a été réalisé dans le cours d'eau « Nouthemerbaach », vu que les conditions écologiques y étaient favorables au moment du repeuplement. Pour les cours d'eau, pour lesquels un dépérissement total n'a pu être observé et où l'état du cours d'eau est passable, l'Administration de la gestion de l'eau procède, le cas échéant, à



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

des repeuplements uniques supplémentaires suite à des incidents de pollution, en dehors des repeuplements piscicoles prévus par la loi relative à la pêche, sous condition que la pisciculture de l'Etat dispose d'une quantité suffisante de frai de truites de rivière, quantité qui varie en fonction du succès de reproduction de l'année en question.

D'après la littérature et des observations sur le terrain, il faut toutefois reconnaître le rendement modeste de cette mesure par rapport à son coût : en présence de conditions optimales dans un cours d'eau, le taux de survie de truites à partir d'œufs placés directement dans le milieu naturel est de moins de 10%.

**9) Une évaluation de l'impact des pollutions survenues en 2021 sur l'état écologique de la zone Natura2000 a-t-elle entretemps été réalisée par l'ANF ? Dans l'affirmative, quelles conclusions ont pu en être tirées ?**

Les impacts écologiques se limitant essentiellement au milieu aquatique pour lequel des analyses ont été faites (voir ci-dessus), une évaluation supplémentaire n'a pas été jugée nécessaire.

Luxembourg, le 25 avril 2023

(s.) Joëlle Welfring

Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable