



Autorisation N°: EAU/AUT/17/0591

La Ministre de l'Environnement,

Vu la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau et notamment son article 23 ;

Vu la demande du 3 juillet 2017 présentée par la société Siegel Schleimer Ingénieurs-Conseils s.à r.l., 3-5, op der Gare, L-5730 Aspelt, au nom de l'Administration Communale de Leudelange, 5, Place des Martyrs, L-3361 Leudelange, aux fins d'obtenir l'autorisation pour la réalisation d'un forage de reconnaissance et d'un « Geothermal Response Test » à Leudelange, sur un terrain inscrit au cadastre de la commune de Leudelange, section A de Leudelange, sous le numéro 1372/6246 ;

Vu le dossier de demande, notamment les documents y afférents ;

Vu la proposition de l'Administration de la gestion de l'eau ;

Arrête

L'Administration Communale de Leudelange est autorisée à réaliser un forage de reconnaissance et un « Geothermal Response Test » à Leudelange, sur un terrain inscrit au cadastre de la commune de Leudelange, section A de Leudelange, sous le numéro 1372/6246, selon les conditions suivantes :

1. Les travaux projetés doivent être réalisés selon les documents annexés, tels qu'ils ont été approuvés.
2. Le nombre de forages est limité à 1.
3. La profondeur autorisée du forage est limitée à 85 mètres.
4. Les travaux de forage sont à réaliser par une société de forage certifiée suivant DVGW W120 ou équivalent. Les travaux sont à suivre par un géologue spécialisé dans ce domaine.
5. La présente autorisation se limite à un forage de reconnaissance avec un « Geothermal Response Test (GRT) » et son équipement avec une sonde géothermique. Une demande d'autorisation séparée selon l'article 23, §1, point m) de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau est à introduire pour les forages géothermiques prévus. Les résultats et interprétations du GRT sont à inclure dans ce dossier de demande.
6. L'Administration de la gestion de l'eau (Division des eaux souterraines et des eaux potables) est à avertir par courrier ou par courrier électronique à l'adresse autorisations@eau.etat.lu deux semaines avant l'exécution des travaux.
7. Les responsables de l'Administration de la gestion de l'eau sont à avertir en cas de problèmes géologiques majeurs lors des travaux de forage (nappe artésienne, phénomène de gonflement, vides et crevasses, etc.).
8. Les activités représentant un danger de pollution pour les eaux souterraines sont à proscrire. Les forages doivent être aménagés afin d'éviter toute infiltration d'eaux superficielles et de façon à prévenir tout acte de vandalisme.

Bureau:

Adresse postale :
L-2918 Luxembourg

4, Place de l'Europe
L-1499 Luxembourg

Tél. : (+352) 247-86824
Fax : (+352) 40 04 10

9. Un descriptif détaillé des couches géologiques rencontrées pendant les travaux de forage, y compris la situation hydrologique (présence d'eau souterraine, niveau(x) de(s) nappe(s), relations éventuelles entre deux différents niveaux, conditions captives, libres ou artésiennes, etc.) est à remettre à l'Administration de la gestion de l'eau au plus tard un mois après la fin des travaux. Une coupe géologique schématique est à réaliser.
10. Lorsqu'une ou plusieurs nappes d'eau souterraine sont atteintes lors des travaux de forage, nécessitant le pompage de l'eau souterraine, les précautions suivantes sont à prendre :
 - Localisation de la profondeur de la ou des nappes d'eau souterraine et identification des couches géologiques et des unités géologiques renfermant l'eau souterraine. Au cas où de l'eau souterraine est pompée à partir d'un aquifère utilisé pour l'approvisionnement en eau destinée à la consommation humaine, les travaux de forage sont à arrêter immédiatement. Les sections du forage se trouvant dans la partie de l'aquifère en question sont à boucher dans les règles de l'art.
 - Estimation du rabattement de la nappe d'eau souterraine pendant la phase de pompage, du débit de pompage et des volumes à pomper.
 - Toute eau souterraine pompée peut être évacuée vers la canalisation pour eaux pluviales de la commune. Cependant, si un cours d'eau récepteur est situé à proximité, les eaux sont à déverser dans ce dernier et doivent représenter un débit inférieur à 15% du débit du cours d'eau récepteur. Ces eaux doivent respecter une concentration maximale de la teneur en matières en suspension de 100 mg/L et ne doivent pas contenir des substances polluantes. Si besoin et afin de respecter les conditions énoncées précédemment, un bassin de décantation de capacité appropriée pourra être aménagé.
 - Transmission sans délais, des informations décrites ci-dessus à l'Administration de la gestion de l'eau (potable@eau.etat.lu).
11. Si le forage réalisé dans le cadre de cette autorisation est maintenu et utilisé dans le cadre de l'extraction de l'énergie thermique par une ou des sondes géothermiques, les mesures suivantes sont à prendre :

Pour protéger la sonde géothermique et garantir un flux optimal de l'énergie thermique, l'espace annulaire de la sonde doit être entièrement rempli.

Le tuyau d'injection des matériaux de remplissage (suspension/mélange d'argile spécial + ciment) doit être positionné au fond du forage et de telle sorte que le remplissage de l'espace annulaire se déroule convenablement du bas vers le haut.
12. En cas d'abandon des forages, un colmatage est à effectuer, dans les règles de l'art, par une entreprise spécialisée. L'Administration de la gestion de l'eau est à avertir par écrit en temps utile.

L'Administration de la gestion de l'eau doit être informée du commencement et de l'achèvement des travaux.

L'autorisation devient caduque lorsque les installations, ouvrages, travaux ou activités autorisés

- n'ont pas été commencés, achevés ou mis en service dans un délai de deux ans ;
- ont chômé pendant deux années consécutives ;
- ont été détruits ou mis hors d'usage par un accident quelconque ou
- ont été déplacés ou ont subi une transformation ou extension.

Cette autorisation couvre uniquement les aspects en rapport avec la protection et la gestion des eaux. Elle ne dispense pas de l'octroi d'autres autorisations éventuellement requises par l'application d'autres textes réglementaires.

Une copie de la présente sera adressée à l'Administration communale de Leudelange.

Luxembourg, le **13 NOV. 2017**

Pour la Ministre de l'Environnement



Mike Wagner
Premier Conseiller de Gouvernement

Contre la présente décision un recours est ouvert devant le tribunal administratif qui statue comme juge du fond. Le recours doit être introduit, sous peine de forclusion, dans un délai de 40 jours à compter de la notification de la présente décision par requête signée d'un avocat à la cour.

Documents annexés :

- Formulaires de demande d'autorisation F-AUT-GEN et F-AUT-FG
- Extrait du plan cadastral
- Extrait du plan topographique
- Plan d'implantation du forage de reconnaissance
- Documentation technique
- Extrait de la carte géologique