



PRÉFET DU RHÔNE

Direction départementale  
de la protection des populations

Service protection de l'environnement  
Pôle installations classées et environnement

Lyon, le **03 OCT. 2017**

## ARRÊTÉ

**octroyant à la Direction Régionale des Finances Publiques de la Région Auvergne –  
Rhône-Alpes et du Département du Rhône un permis d'exploitation de gîte  
géothermique basse température  
et  
autorisant l'ouverture de travaux miniers d'exploitation de gîte géothermique basse  
température**

**pour une exploitation géothermique de la nappe des alluvions du Rhône pour le  
chauffage et la climatisation de l'Hôtel des Finances publiques de Lyon**

*Le Préfet de la zone de défense sud-est,  
Préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes  
Préfet du Rhône,  
Officier de la Légion d'Honneur*

VU le code minier, notamment ses titres I, III, IV et VI du livre Ier et ses articles L. 134, L.161, L.173 et L. 162-11 ;

VU le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-1 à L. 122-3-4, L. 123-1 et suivants, L. 214-1 et suivants, R. 122-4, R. 122-5, R. 122-9, R. 123-1 et suivants, et R.214-1- titre V ;

VU le décret n°78-498 du 28 mars 1978 modifié relatif aux titres de recherche et d'exploitation en géothermie ;

VU le décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 modifié relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrains et à la police des mines et des stockages souterrains ;

Vu le décret n°2015-15 du 8 janvier 2015 modifiant les deux décrets précités et l'annexe de l'article R. 122-2 et l'article R. 414-27 du code de l'environnement ;

VU le décret n° 2016-1303 du 4 octobre 2016 relatif aux travaux de recherches par forage et d'exploitation par puits de substances minières ;

VU l'arrêté ministériel du 3 décembre 2015 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée ;

VU l'arrêté ministériel du 14 octobre 2016 relatif aux travaux de recherches par forage et d'exploitation par puits de substances minières ;

- VU la demande du 29 avril 2016, complétée le 18 janvier 2017, présentée par la Direction Régionale des Finances Publiques de la région Auvergne – Rhône-Alpes et du département du Rhône, dont le siège est situé 3 rue de la Charité à Lyon (2ème arrondissement) à effet d’obtenir un permis d’exploitation de gîte géothermique basse température et l’autorisation d’ouverture de travaux d’exploitation de gîtes géothermiques à basse température sur la nappe des alluvions du Rhône pour le chauffage et la climatisation de l’Hôtel des Finances Publiques de Lyon ;
- VU le rapport de recevabilité du 18 janvier 2017 de la Direction Régionale de l’Environnement, de l’Aménagement et du Logement d’Auvergne-Rhône-Alpes ;
- VU l’avis tacite réputé sans observation de l’Autorité Environnementale concernant la demande susvisée ;
- VU l’avis du 30 décembre 2016 de la direction régionale des affaires culturelles (DRAC) Auvergne Rhône-Alpes ;
- VU l’avis tacite de l’agence régionale de santé ;
- VU les résultats de l’enquête publique à laquelle M. Philippe BERNET, désigné en qualité de commissaire enquêteur, a procédé du 20 avril 2017 au 22 mai 2017 inclus ;
- VU l’avis favorable du 16 mai 2017 du conseil d’arrondissement de la commune de LYON (2ème arrondissement) ;
- VU la délibération du 29 mai 2017 du conseil municipal de la Ville de Lyon ;
- VU le rapport et les conclusions du 20 juin 2017 du commissaire enquêteur ;
- VU le rapport de synthèse et les propositions du 11 août 2017 de la Direction régionale de l’environnement, de l’aménagement et du logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes ;
- VU l’avis du conseil départemental de l’environnement et des risques sanitaires et technologiques exprimé dans sa séance du 14 septembre 2017 ;
- CONSIDÉRANT que la Direction Régionale des Finances Publiques de la région Auvergne – Rhône-Alpes et du département du Rhône envisage un mode de chauffage et de climatisation de l’Hôtel des Finances publiques de Lyon rénové par exploitation géothermique de la nappe des alluvions du Rhône, ainsi qu’une chaufferie gaz en complément ;
- CONSIDÉRANT que la Direction Régionale des Finances Publiques de la région Auvergne – Rhône-Alpes et du département du Rhône justifie de capacités techniques et financières suffisantes pour mener à bien le projet de géothermie ;
- CONSIDÉRANT que les travaux et l’exploitation de gîtes géothermiques tels que prévus dans le dossier déposé accompagnés de l’exécution de l’ensemble des mesures figurant dans le présent arrêté sont compatibles avec la préservation des intérêts listés à l’article L 161-1 du code minier et l’article L211-1 du code de l’environnement, notamment pour la santé, la sécurité, la salubrité publique et pour la protection de l’environnement ;
- CONSIDÉRANT que les conditions d’aménagement et d’implantation des forages des sondes géothermiques, telles que prévues dans le dossier de demande susvisé sont de nature à

prévenir les éventuelles nuisances et à limiter les inconvénients présentés par les installations ;

CONSIDÉRANT que l'exploitation du gîte géothermique et les méthodes de suivi telles que précisées dans le présent arrêté sont appropriées et permettent d'assurer la protection des eaux souterraines vis-à-vis des pollutions, et de limiter l'impact thermique de réchauffement de la nappe vis-à-vis des ouvrages voisins, tout en assurant la stabilité du bâtiment ;

CONSIDÉRANT que le dossier mis à l'enquête a été établi conformément aux dispositions réglementaires en vigueur ;

CONSIDÉRANT que le projet est compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021 approuvé le 3 décembre 2015 ;

SUR proposition du préfet, secrétaire général de la préfecture, préfet délégué pour l'égalité des chances ;

### **ARRÊTE :**

## **TITRE I : PERMIS D'EXPLOITATION, AUTORISATION D'OUVERTURE DE TRAVAUX MINIERS D'EXPLOITATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES**

### **Article 1<sup>er</sup> : Permis d'exploitation**

La Direction Régionale des Finances Publiques de la région Auvergne – Rhône-Alpes et du département du Rhône, ci-après dénommée le titulaire, est autorisée à exploiter un gîte géothermique à basse température de la nappe des alluvions du Rhône agglomération lyonnaise et extension sud (FRDG384), à partir d'un puits de captage et d'un puits de rejet sur la commune de Lyon et dont les coordonnées Lambert 93 sont :

Ouvrage	Commune et département	Adresse	Cadastre	Coordonnées Lambert 93	Profondeur
Puits de captage	Lyon (69)	Intersection rue Charles Biennier et de la rue de la Charité	Section AR parcelle 67	X = 842 473 Y = 6 518 937	20 m
Puits de rejet	Lyon (69)	Intersection rue Sala et de la rue Auguste Comte	Section AR parcelle 47	X = 842 363 Y = 6 518 920	20 m

L'autorisation d'exploiter est accordée pour une durée de 10 ans à partir de la publication du présent arrêté.

## **Article 2 : Autorisation d'ouverture de travaux miniers d'exploitation**

La Direction Régionale des Finances Publiques de la région Auvergne – Rhône-Alpes et du département du Rhône, ci-après dénommée l'exploitant, est autorisée à exécuter les travaux nécessaires à la réalisation et à l'exploitation des deux puits sur la commune de Lyon et dont les coordonnées Lambert 93 sont précisées à l'article 1<sup>er</sup>.

Cette autorisation vaut autorisation au titre de la loi sur l'eau pour les rubriques suivantes de la nomenclature IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements) :

- 5.1.1.0 : réinjection dans une même nappe d'eaux prélevées pour un usage géothermique ;
- 5.1.2.0 : travaux de recherche et d'exploitation de gîtes géothermiques.

Il est donné acte à l'exploitant de sa déclaration de travaux au titre de l'article L. 411-1 du code minier.

## **Article 3 : Gîte géothermique exploité**

La partie de la nappe des alluvions du Rhône agglomération lyonnaise et extension sud exploitée est constituée par les niveaux géologiques caractérisés par une profondeur d'environ 5 à 20 mètres par rapport au terrain naturel, soit une hauteur de 15 mètres.

## **Article 4 : Débit autorisé et usage de l'eau**

Le débit volumique maximal de pompage dans le gîte autorisé est fixé à 261 m<sup>3</sup>/h.

Le volume maximum de pompage autorisé annuellement dans le gîte est fixé à 890 000 m<sup>3</sup>.

Toute augmentation du débit volumique maximum de pompage ou du volume maximum annuel de pompage fait l'objet d'une demande préalable de modification des conditions d'exploitation, comme prévu à l'article 26. Elle est accompagnée des éléments d'appréciation indiquant ses effets prévisibles sur le gisement. Elle est adressée par le titulaire au préfet du Rhône et à la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes (DREAL).

L'eau pompée dans le gîte est uniquement destinée au fonctionnement des installations de chauffage et de climatisation du titulaire, à l'exclusion de tout autre usage.

L'eau pompée, après avoir parcouru la boucle géothermale, est réinjectée dans sa totalité dans la nappe des alluvions par un puits de rejet.

En hiver, l'abaissement de la température de l'eau prélevée dans la nappe n'excédera pas 5°C et en été, l'élévation de température n'excédera pas 5°C également, restant inférieure à 25°C.

## **TITRE II : TRAVAUX DE RÉALISATION DES OUVRAGES**

### **Article 5 : Début et fin de travaux – mise en service**

**Une semaine avant le début des travaux**, l'exploitant informe la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes, instructeur du présent dossier, des dates de démarrage des travaux de forage et de leur durée prévue. Il lui transmet à cette occasion l'accord du gestionnaire du réseau d'eaux pluviales pour le rejet des eaux des essais de pompage si nécessaire.

**Dans un délai de 30 jours après réception des installations de géothermie**, l'exploitant informe la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes de la date de mise en service de l'installation.



### **Article 6 : Aménagement du chantier**

Le chantier est clôturé ou balisé pour en interdire l'accès aux personnes non autorisées. Des moyens de clôture efficaces de la zone en chantier ou à défaut une signalétique de chantier doivent prévenir l'accès de personnes étrangères au chantier.

### **Article 7 : Déroulement des travaux**

Les travaux de foration et d'équipement des puits de captage sont réalisés conformément au dossier de demande d'autorisation et ses compléments sauf en ce qui serait contraire aux dispositions du présent arrêté ou aux dispositions réglementaires.

### **Article 8 : Gestion des pollutions accidentelles**

L'exploitant met en place les mesures de surveillance appropriées pour détecter et suivre d'éventuelles pollutions. En cas de détection d'une fuite, l'exploitant met en œuvre l'organisation et les moyens nécessaires pour en limiter les conséquences.

Les conditions de stockage du matériel, de l'équipement et des matériaux doivent permettre d'éviter toute dégradation (pollution, dommage par les engins, etc). Des kits absorbants sont présents sur le chantier.

Pendant les travaux, le titulaire prend les dispositions nécessaires, notamment par l'installation de bacs de rétention ou d'abris étanches, en vue de prévenir tout risque de pollution des eaux souterraines par tout produit susceptible d'en altérer la qualité.

### **Article 9 : Gestion des déchets de chantier**

Les déchets de chantier sont triés. Dans l'attente de leur évacuation, ces déchets sont conservés dans des conditions assurant toute sécurité et ne présentant pas de risque de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Toutes dispositions sont prises pour limiter les quantités de déblais produits, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles.

Les déblais de forage sont stockés dans une benne étanche dès leur extraction du sol.

Avant évacuation des déblais de forage, une analyse est réalisée sur un échantillon représentatif des paramètres listés en annexe 2 de *l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées*, afin de déterminer la filière de valorisation ou d'élimination de ces déchets.

S'il est constaté la présence de déchets non inertes, en cas de besoin des analyses complémentaires sont réalisées afin d'identifier la filière de traitement adéquate.

Le titulaire est en mesure de justifier la nature, l'origine, le tonnage et le mode de valorisation des déblais issus des travaux de forage et déchets de chantier. À cet effet, il tient un registre de production des déchets de chantier conformément aux dispositions de l'article R 541-43 du code de l'environnement et de l'arrêté du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement.

### **Article 10 : Essais de développement et de productivité**

Les essais suivants sont effectués à minima dans des puits soigneusement réalisés et nettoyés selon les règles de l'art :

- un pompage de développement des ouvrages à débit croissant jusqu'à obtention d'eau claire ;
- un pompage par paliers d'une heure à débits croissants ;
- un pompage longue durée à débit constant pendant au moins 12 heures ;

Un prélèvement d'eau lors du pompage de longue durée afin d'analyser les paramètres suivants :

- in situ : pH, potentiel redox, conductivité, température, oxygène dissous ;
- en laboratoire : titre alcalimétrique et titre alcalimétrique complet, titre hydrotimétrique, calcium, magnésium, sodium, potassium, fer, cuivre, zinc, manganèse, aluminium, chlorures, sulfates, nitrates, nitrites, phosphates, équilibre calco-carbonique, bactéries ferrugineuses et bactéries sulfatoréductrices.

Un contrôle de la cimentation par le volume est mis en œuvre.

Les eaux pompées lors des essais de développement sont évacuées, vers un bac de décantation puis rejetées dans le puits de rejet si ce dernier est opérationnel ou alors rejetées dans le réseau d'eaux pluviales, avec l'accord du gestionnaire de réseau. Un suivi de la qualité de l'eau réinjectée, notamment par les piézomètres de suivi mis en œuvre dans le cadre du projet, est réalisé afin de garantir la qualité de cette dernière et ne pas conduire à une dégradation du milieu de rejet.

Une synthèse définissant le régime d'exploitation optimal des puits en termes de débit maximal et de débit moyen, de différentiels de température acceptables, de volumes globaux exploités par saison, les caractéristiques physico-chimiques de l'eau exploitée, les conditions de suivi et de maintenance est rédigée et transmise à la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes.

### **Article 11 : Rapport de fin de travaux**

Dans un délai de trois mois maximum suivant la fin des travaux de forage, le titulaire transmet à la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes le rapport de fin des travaux comprenant :

- la description des travaux de forage réalisés comprenant la coupe géologique, la coupe technique, la localisation précise des ouvrages,
- le ou les niveaux des nappes rencontrées,
- les caractéristiques des équipements mis en place,
- le procès verbal de contrôle de la cimentation qui atteste de la qualité et du type de ciment utilisé,
- la synthèse des essais de pompage telle que définie à l'article précédent.

## **TITRE III : EXPLOITATION DE LA BOUCLE GEOTHERMALE**

### **Article 12 : Boucle géothermale**

La boucle géothermale est constituée des équipements suivants : un puits de captage dans la nappe des alluvions du Rhône, un puits de rejet dans la même nappe, des pompes de prélèvement, des canalisations entre les puits et le local technique, d'un échangeur thermique, des dispositifs de mesure et de contrôle associés.

Les puits sont réalisés conformément aux coupes prévisionnelles présentées en annexe 1. Ils sont réalisés selon la norme NF X10-999 par une entreprise de forage qualifiée.

### **Article 13 : Procédures d'exploitation, de mise en sécurité et de maintenance**

Le suivi de la boucle géothermale ainsi que les interventions sur cette dernière font l'objet de procédures et d'instructions d'exploitation écrites et contrôlées, visant à garantir l'absence de contamination de l'eau géothermale.

Ces procédures et instructions décrivent notamment :

- les modalités de surveillance de la boucle géothermale ;
- les types d'alertes et les seuils impliquant une intervention humaine ou une mise en sécurité automatique des installations ;
- les modalités d'intervention en cas d'alerte ou de travaux sur la boucle géothermale ;
- les règles à respecter afin d'empêcher toute contamination chimique ou bactérienne de l'eau et de la boucle géothermale, en exploitation et en cas d'intervention ou de travaux sur les installations ;
- les procédures de désinfection à appliquer lors des opérations conduisant à ouvrir la boucle géothermale ;
- les modalités de maintenance et de vérification des appareils de mesure nécessaires au suivi de l'exploitation.

### **Article 14 : Protection des eaux souterraines**

Le titulaire prend les dispositions nécessaires à garantir la protection de la ressource en eau souterraine, notamment vis-à-vis du risque de pollution par les eaux de surface.

Les puits et leurs installations connexes sont régulièrement entretenus. Les puits sont parfaitement isolés des inondations, des remontées de nappe et de toute pollution par les eaux superficielles. L'accès aux puits est interdit à toute personne étrangère à l'exploitation ou à l'entretien des puits par un dispositif de sécurité.

Le titulaire prend les dispositions nécessaires afin de garantir l'absence de contamination chimique ou bactériologique de l'eau et du système géothermal, en exploitation et au cours des opérations de maintenance du système géothermal.

Les échanges thermiques se font au travers d'échangeurs en circuit fermé. L'eau géothermale n'est jamais mise en contact avec l'air. Aucun additif n'est ajouté à l'eau géothermale.

### **Article 15 : Préservation des usages de la ressource en eau**

L'installation géothermique de l'exploitant ne doit pas dégrader le fonctionnement des installations géothermiques existantes à proximité, pendant les essais et en phase d'exploitation.

En cas de dégradation signalée du fonctionnement des installations voisines, imputable à la Direction Régionale des Finances Publiques de la Région Auvergne Rhône-Alpes et du département du Rhône, en particulier sur l'installation géothermique de l'Hôtel de Cuzieu, située au 30 rue Sainte-Hélène à Lyon (2ème), l'exploitant réduit le débit de son installation, au profit de la chaudière gaz au besoin. Cette démarche ainsi que les paramètres de mise en œuvre de cette dernière sont consignés dans un protocole réalisé par l'exploitant et transmis à la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes, un mois avant la mise en service de l'installation géothermique.

### **Article 16 : Protection contre les émanations de fluide frigorigène**

Le local technique dédié à la pompe à chaleur est uniquement accessible aux personnes techniques habilitées. Les équipements sont hors d'eau par rapport au risque d'inondabilité (crue de référence et crue historique). Un contrôle d'étanchéité est réalisé tous les six mois afin de vérifier l'absence de fuite. Le fluide calorifique est constitué par du R134A, fluide de type HFC (hydrofluorocarbure) ou par tout autre fluide présentant un pouvoir de réchauffement global plus faible. L'exploitant met de plus en œuvre des moyens de détection et de lutte contre l'incendie dans ce local, notamment :

- des extincteurs, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés ;
- un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- un système de détection automatique d'incendie ;
- un système d'alarme incendie ;

Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

### **Article 17 : Mesures de suivi du fonctionnement**

La boucle géothermale est équipée des appareils de mesure nécessaires au suivi de l'exploitation et à la détection des anomalies avec à minima la mesure :

- de débit horaire sur la canalisation géothermale,
- de température en amont et aval des échangeurs thermiques,
- de niveau piézométrique de la nappe dans chaque puits,
- de conductivité en amont et aval des échangeurs thermiques.

La détection d'une anomalie déclenche une alerte qui provoque soit une intervention humaine, soit la mise en sécurité automatique des installations. Le signalement à la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes de valeurs anormales dans les analyses et les mesures mentionnées au présent article est immédiatement réalisé par l'exploitant.

Les puits sont équipés de dispositifs permettant le prélèvement d'échantillons d'eau brute et la mesure du niveau piézométrique.

Le titulaire réalise la surveillance continue du niveau haut de la nappe des alluvions du Rhône à l'aide de deux piézomètres de suivi des alluvions du Rhône, situés rue de la Charité et d'une profondeur de 15 mètres. Le titulaire engage une réduction du débit de pompage ou un arrêt de l'installation géothermique en cas de déclenchement du niveau haut de la nappe. Ce suivi est consigné dans un protocole réalisé par l'exploitant et transmis à la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes, un mois avant la mise en service de l'installation géothermique.

Les installations de pompage sont équipées de compteurs volumétriques. Le choix et les conditions de montage des compteurs doivent permettre de garantir la précision des volumes mesurés. Les compteurs volumétriques équipés d'un système de remise à zéro sont interdits.

Les appareils de mesure sont maintenus en permanence en état de fonctionnement et sont vérifiés au moins une fois par an par un organisme compétent.

Un relevé quotidien de l'ensemble des paramètres mesurés sur la boucle géothermale est effectué et enregistré de façon automatique et centralisée.

Sur cet enregistrement apparaissent également les interventions, les contrôles particuliers et les incidents survenus sur la boucle géothermale. La date et les résultats de la vérification des appareils de mesure y sont également enregistrés.

Cet enregistrement est tenu à la disposition des agents de la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes, avec les événements enregistrés au cours des cinq dernières années et est communiqué annuellement à la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes selon l'article 22 du présent arrêté.



### **Article 18 : Intervention sur la boucle géothermale**

Toute intervention susceptible de porter atteinte à l'intégrité de la boucle géothermale est portée à la connaissance du préfet et de la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes. La demande est adossée à un dossier établi proportionnellement aux enjeux et adressé au préfet au moins un mois avant le début des travaux.

Le titulaire précise le programme des travaux, les moyens prévus pour prévenir toute altération des puits et pour s'assurer en fin d'opération du maintien de l'intégrité des ouvrages.

En tant que de besoin, la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes peut demander la réalisation de contrôles complémentaires destinés à s'assurer du maintien de l'intégrité de l'ouvrage.

Si aucune observation n'est formulée par le préfet dans un délai d'un mois à compter de la réception du dossier, les travaux envisagés peuvent être entrepris dans les conditions définies dans celui-ci. La DREAL Auvergne – Rhône-Alpes est informée du démarrage des travaux. À l'issue des travaux, le titulaire en adresse un compte-rendu dans un délai de trois mois au préfet et à la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes.

### **Article 19 : Arrêt de l'exploitation, abandon des puits et travaux de bouchage**

En cas d'arrêt de l'exploitation pendant une durée supérieure à six mois, le titulaire indique au préfet du Rhône et à la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes les mesures prises pour s'assurer de la conservation et de l'étanchéité des ouvrages ainsi que ses éventuelles intentions d'abandon définitif.

S'il décide l'arrêt définitif de tout ou partie de l'exploitation, que ce soit en cours de validité ou au terme de la validité du titre minier, six mois avant, le titulaire déclare au préfet et à la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes les mesures qu'il envisage de mettre en œuvre pour se conformer aux dispositions de l'article L. 163-3 du code minier et des articles 43 à 50 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 modifié susvisé.

Le titulaire communique au préfet dans les deux mois qui suivent le comblement, un rapport de travaux précisant les références de l'ouvrage comblé, l'aquifère précédemment surveillé ou exploité à partir de cet ouvrage, les travaux de comblement effectués. Cette formalité met fin aux obligations d'entretien et de surveillance de l'ouvrage.

## **TITRE IV : CONTRÔLES, ANALYSES ET BILANS**

### **Article 20 : Inspection périodique des puits**

Les puits font l'objet d'une inspection périodique, au minimum tous les dix ans, en vue de vérifier l'état des installations concernées et l'absence de contamination des eaux prélevées.

Le titulaire adresse le compte-rendu de cette inspection au préfet et à la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes, dans les trois mois suivant l'inspection. Aux documents de contrôle est joint un avis commenté sur l'état général de l'ouvrage et les points particuliers à signaler.

### **Article 21 : Analyses**

La mesure du niveau statique dans les ouvrages est effectuée une fois par an, après un arrêt d'exploitation suffisant ne montrant plus l'influence de cette dernière.

En complément des mesures réalisées selon l'article 17 du présent arrêté, une analyse physico-chimique et bactériologique de l'eau géothermale est réalisée une fois par an, sur un échantillon prélevé en tête de chaque puits de captage. Cette analyse est réalisée à l'initiative et à la charge du titulaire, au minimum sur les paramètres suivants :

1. Sulfates	8. Carbone organique total (COT)	14. Oxygène dissous
2. Chlorures	9. Fer	15. Escherichia coli
3. Manganèse	10. Magnésium	16. Entérocoques
4. Sodium	11. Titre alcali métrique complet (TAC)	17. Coliformes totaux
5. Potassium	12. Carbonates -- Calcium	1. Germes aérobies revivifiables à 22 °C et 36 °C
6. Nitrates	13. Potentiel hydrogène (pH)	2. Bactéries sulfito-réductrices
7. Ammonium		

Au vu des résultats obtenus au bout de deux années, l'exploitant peut, sous réserve de justification et de l'accord préalable de la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes, diminuer la périodicité d'analyse de certains paramètres ainsi que le nombre de point de prélèvement, et cesser la surveillance de certains paramètres.

Les résultats sont reportés dans le rapport annuel visé à l'article 22.

### **Article 22 : Documents à transmettre**

Le titulaire, le cas échéant par l'intermédiaire de son mandataire, communique à la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes, service Eau, Hydroélectricité et Nature (EHN), dans les deux mois suivant la fin de chaque année civile, sous format numérique :

- les résultats des contrôles visés à l'article 21 ;
- un extrait ou une synthèse de l'enregistrement visé à l'article 17, indiquant :
  - les volumes journaliers prélevés et réinjectés durant l'année civile ;
  - le relevé de l'index des compteurs volumétriques, en fin d'année civile ;
  - le relevé journalier du débit horaire maximal, pour l'année civile ;
  - le relevé des températures moyennes journalières de pompage et de réinjection, pour l'année civile ;
  - le relevé des niveaux de nappe moyens journaliers sur chaque puits et mensuel sur chaque piézomètre, pour l'année civile.
  - le relevé des conductivités moyennes journalières de pompage et de réinjection, pour l'année civile ;
  - les opérations de maintenance, les contrôles et inspections effectués pour s'assurer du bon état des puits ;
- les opérations de maintenance, les contrôles et inspections effectués pour s'assurer du bon état de la pompe à chaleur, ainsi que les volumes annuels de recharge en fluide frigorigène.

De plus, le titulaire, le cas échéant par l'intermédiaire de son mandataire, communique ce bilan annuel à la ville de Lyon ainsi qu'au deuxième arrondissement de la ville de Lyon (Direction de l'Ecologie Urbaine).

### **Article 23 : Accès aux installations et aux enregistrements**

Le titulaire est tenu de laisser accès aux agents de la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes dans les conditions prévues à l'article L. 177-1 du code minier.

Il tient à leur disposition tout renseignement concernant l'exploitation, la qualité de l'eau prélevée, le niveau de l'eau dans les puits, les volumes prélevés et l'utilisation de l'eau.

### **Article 24 : Contrôles complémentaires**

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes peut demander, en tant que de besoin, la réalisation, inopinée ou

non, de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sols ainsi que toute autre mesure destinée à s'assurer des dispositions du présent arrêté. Ils sont exécutés par un organisme tiers agréé que le titulaire aura choisi à cet effet ou soumis à l'approbation de la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes s'il n'est pas agréé. Tous les frais engendrés à cette occasion sont supportés par le titulaire.

## **TITRE V : DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

### **Article 25 : Incident ou accident**

Tout fait, incident ou accident de nature à porter atteinte aux intérêts énumérés à l'article L. 161-1 du code minier doit sans délai être porté à la connaissance du préfet et à celle de la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes par le titulaire et, lorsque la sécurité publique est compromise et qu'il y a péril imminent, à celle du maire.

Un rapport d'accident est transmis par le titulaire à la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes. Celle-ci peut également demander un rapport en cas d'incident. Ce rapport précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et en tout cas pour en limiter les effets.

### **Article 26 : Modification de l'autorisation**

Toute modification apportée par le titulaire aux ouvrages ou installations de prélèvement, à leur localisation, leur mode d'exploitation, aux caractéristiques principales du prélèvement lui-même (débit, volume), tout changement de type de moyen de mesure ainsi que toute autre modification, de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation est porté, au moins un mois avant sa réalisation, à la connaissance du préfet et à celle de la DREAL Auvergne – Rhône-Alpes avec tous les éléments d'appréciation.

### **Article 27 : Prolongation du permis d'exploitation**

Six mois avant le terme de la validité du titre minier lui autorisant le droit d'exploiter, s'il décide de poursuivre l'exploitation, le titulaire adresse au préfet du Rhône une demande de prolongation de permis d'exploitation. Conformément à l'article L. 142-11 du code minier, le permis d'exploitation peut être prolongé par des périodes ne pouvant chacune excéder quinze ans.

### **Article 28 : Droits des tiers**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

### **Article 29 : Autres réglementations applicables**

Les présentes autorisations ne dispensent pas le titulaire de l'autorisation, des formalités et accords exigibles, le cas échéant, par d'autres réglementations.

### **Article 30 : Publication et information des tiers**

Conformément aux dispositions de l'article 13 du décret n° 78-498 du 28 mars 1978 modifié, un extrait du présent arrêté mentionnant qu'une copie du texte intégral est déposée aux archives des mairies et mise à la disposition de toute personne intéressée, sera affiché en mairie de Lyon 2ème pendant une durée minimum d'un mois. Le même extrait est publié sur le site internet de la préfecture pour une durée identique.

Le maire de Lyon 2ème fera connaître par procès verbal, adressé à la préfecture du Rhône - l'accomplissement de cette formalité.

Le même extrait sera affiché en permanence, de façon visible, sur le site de l'exploitation à la diligence direction régionale des finances publiques de la région Auvergne-Rhône-Alpes et du département du Rhône.

Un avis au public sera inséré, par les soins du préfet et aux frais du titulaire, dans deux journaux diffusés dans tout le département.

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Rhône.

### **Article 31 : Voies et délais de recours**

Cette décision est susceptible de recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Lyon :

- par le demandeur dans les deux mois qui suivent la date de sa notification ;
- par toute personne intéressée dans les deux mois qui suivent la date de sa publication au recueil des actes administratifs.

Il peut également faire l'objet d'un recours gracieux devant le préfet du Rhône ou d'un recours hiérarchique auprès du Ministre en charge des mines. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse. L'absence de réponse au terme de deux mois vaut rejet implicite.

### **Article 32 : Exécution**

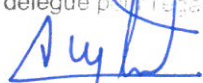
Le préfet, secrétaire général de la préfecture, préfet délégué pour l'égalité des chances, la directrice départementale de la protection des populations du Rhône et la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Auvergne-Rhône-Alpes sont chargées, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont une copie sera adressée :

- au maire de Lyon 2ème, chargé de l'affichage prescrit à l'article 30 précité,
- au chef du service eau, hydroélectricité et nature de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Auvergne-Rhône-Alpes,
- au délégué territorial de l'agence régionale de santé,
- au directeur régional des affaires culturelles,
- au commissaire enquêteur,
- à la Direction Régionale des Finances Publiques de la Région Auvergne – Rhône-Alpes et du Département du Rhône,
- à la société ALTERGIS.

Lyon, le 03 OCT. 2017

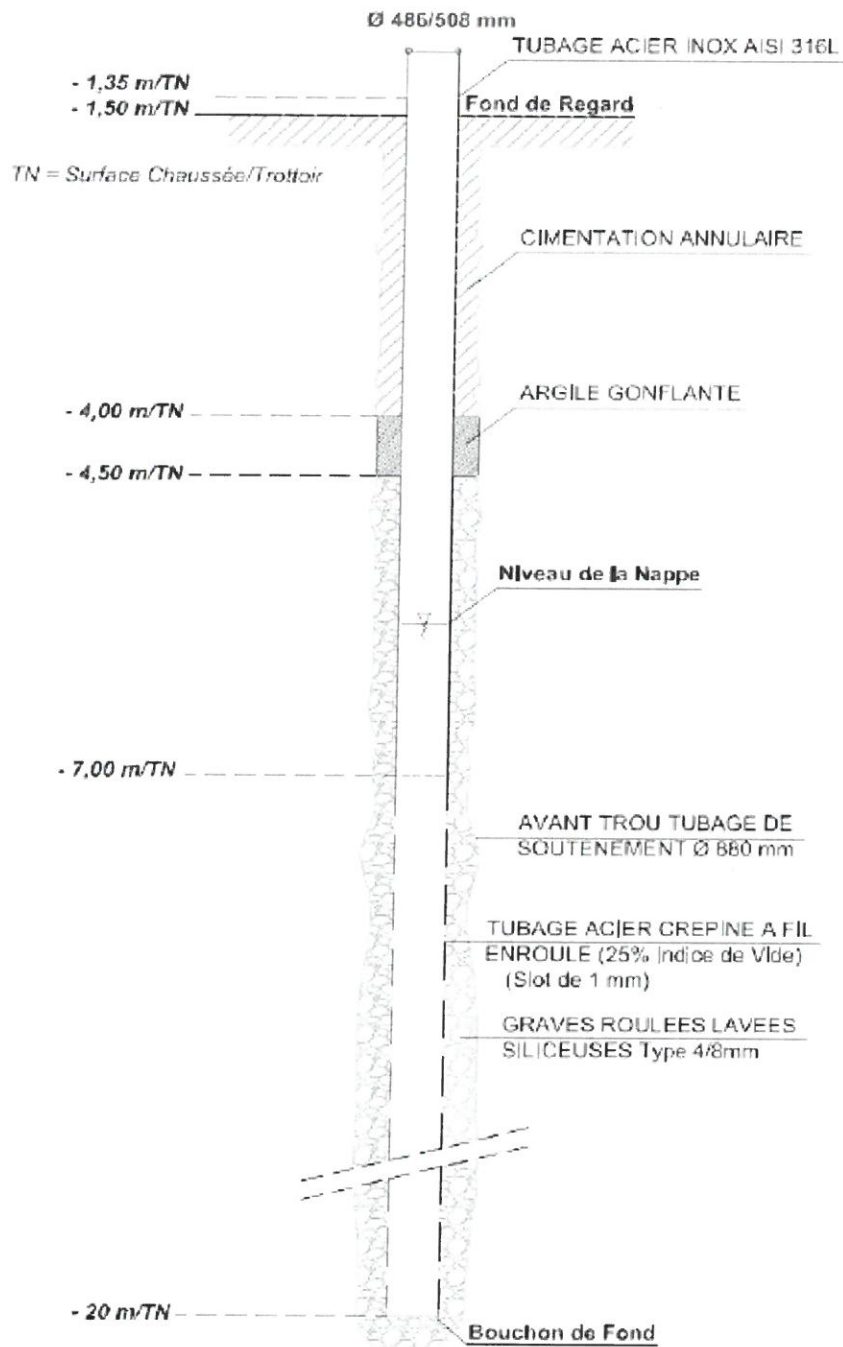
Le Préfet,

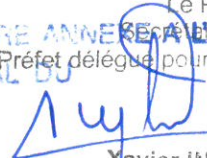
Le Préfet  
Secrétaire général  
Préfet délégué pour l'égalité des chances

  
Xavier INGLEBERT



# Annexe 1 : Caractéristiques des puits de captage et de rejet



Le Préfet  
**VU POUR ÊTRE ANNEXÉ À L'ARRÊTÉ**  
Préfet délégué pour l'égalité des chances  
**PRÉFECTORAL DU**  
**03 OCT. 2017**  
  
Xavier INGLEBERT  
**LE PRÉFET.**