

Enquête publique conjointe sur les demandes présentées par la Ville de LYON, en vue d'obtenir l'autorisation d'ouverture de travaux miniers et d'exploitation de gîte géothermique dans le cadre du projet d'exploitation géothermique de la nappe pour le chauffage des bassins du Centre Nautique du Rhône situé 8 quai Claude Bernard à LYON 69007

Maurice LIGOUT
Commissaire Enquêteur
Tel/Fax 04 78 46 09 06
Portable 06 10 14 52 40
Courriel ligout.maurice@free.fr

DEPARTEMENT DU RHÔNE

ENQUÊTE PUBLIQUE CONJOINTE

Du 15 décembre 2014 au 15 janvier 2015

RELATIVE AUX DEMANDES PRESENTEES PAR :

la Ville de LYON, en vue d'obtenir l'autorisation d'ouverture de travaux miniers et d'exploitation de gîte géothermique dans le cadre du projet d'exploitation géothermique de la nappe pour le chauffage des bassins du Centre Nautique du Rhône situé 8 quai Claude Bernard à LYON - 69007

RAPPORT D'ENQUÊTE

SOMMAIRE

1 – GENERALITES

Autorité organisatrice

1-1 - Objet de l'enquête	page 03
1-2 – Cadre juridique	page 04
1-3 – Caractéristiques du Projet	page 05
1-4 – Composition des dossiers.	Page 06

2 – ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

2-1 – Désignation du Commissaire Enquêteur.	page 09
2-2 – Préparation et organisation de l'enquête	page 09
2-2-1 - Contacts avec la DDPP du Rhône	page 09
2-2-2 - Contacts avec le maître d'ouvrage	page 10
2-2-3 - Visite des lieux	page 10
2-2-4 - Contacts avec la mairie	page 10
2-3 – Publicité et information du public	page 10
2-3-1 - Dans le cadre de l'enquête actuelle.	page 10
2-3-2 – Mise à disposition des documents auprès du public	page 11
2-4 - Permanence du Commissaire Enquêteur.	page 11
2-5 – Incidents ou événements relevés au cours de l'enquête.	page 11
2-6 – Clôture de l'enquête et transfert des documents.	page 11
2-7 – Participation du public.	page 12
2-8 – Consultation des services	page 12
2-9- PV de synthèse des observations	page 13
2-10 – Observations et réponses du pétitionnaire	page 14

3 – OBSERVATIONS GENERALES

3-1 – Analyse du dossier d'enquête	page 17
3-2 – Aspect juridique du dossier	page 19
3-3 – Etude du dossier	page 23
3-4 - Avis du commissaire enquêteur	page 24
3-4-1- Dossier 1- Exploitation de gîtes géothermique à basse température	page 24
3-4-2- Dossier 2 – Ouverture de travaux	page 25
3-4-3 – Avis du commissaire enquêteur sur l'ensemble des projets	page 26

1 – GENERALITES

AUTORITE ORGANISATRICE

PREFECTURE DU RHÔNE
DIRECTION DEPARTEMENTALE DE LA PROTECTION DES POPULATIONS
Service Protection de l'environnement. Pôle installations classées et environnement

Affaire suivie par Monsieur Alexandre CARRET
Tel : 04 72 61 37 82
Courriel : alexandre.carret@rhone.gouv.fr

Demandeur : VILLE DE LYON – DIRECTION DE LA CONSTRUCTION

Affaire suivie pour la Ville de LYON par
Monsieur Michel COMBES Chargé d'opération
Tel : 04 72 10 35 35
Courriel : michel.combes@mairie-lyon.fr

1-1 - Objet de l'enquête

Le Centre Nautique du Rhône, situé 8 quai Claude Bernard à Lyon 69007, ne fonctionne actuellement qu'en période estivale, la Ville de Lyon a engagé une opération de réhabilitation de l'ensemble du centre nautique et a décidé de modifier le régime de fonctionnement de l'établissement, en proposant au public une mise à disposition d'une partie des installations pendant la période hivernale, par l'utilisation du bassin de 50 mètres en toutes saisons. Pour cela a été réalisé un canal de liaison pour rejoindre un bassin extérieur à partir d'un petit bassin de mise à l'eau chauffé situé à l'intérieur des locaux.

L'enquête publique porte sur la création d'un puits de pompage par la réalisation d'un forage de 20ml de profondeur en vue d'alimenter une pompe à chaleur qui sera située à l'intérieur de la chaufferie existante, le rejet se fera dans un collecteur existant, actuellement utilisé pour le rejet des eaux des bassins et des eaux pluviales des plages se jetant directement dans le Rhône et pour lequel existe par VNF une autorisation d'occupation temporaire (AOT) du domaine public fluvial pour le rejet d'eau du Centre Nautique, cette AOT, est en cours depuis décembre 2013 pour une durée de 3ans.

La ville de Lyon devra transmettre le volume maximum rejetable par les deux pompes immergées afin de faire une nouvelle AOT. (pièce n° 1)

Situation du puits : Coordonnées Lambert II étendues

X : 794536.61

Y : 2086718.97

Cote sol : 167.80 NGF

Localisation : 8 quai Claude Bernard 69007 - Lyon

1-2 - Cadre Juridique

Cette enquête est prescrite par :
Le Préfet de la Région Rhône-Alpes
Le Préfet du Rhône
Officier de la Légion d'Honneur

par arrêté préfectoral du 20 novembre 2014 portant ouverture d'une enquête conjointe sur les demandes d'autorisation d'ouverture de travaux et d'exploiter un gîte géothermique au titre du code minier, présenté par la Ville de Lyon, dans le cadre du projet d'exploitation géothermique de la nappe pour le chauffage des bassins du Centre Nautique du Rhône à Lyon.

A la lecture de cet arrêté, nous avons constaté plusieurs erreurs, nous avons averti par courriel le jour même la DDPP.

nous pensons également que l'arrêté aurait dû mentionner que le conseil d'arrondissement de la mairie du 7^{ème} devait donner un avis sur le projet et le transmettre à la ville de LYON pour avis (article 12 du décret 2006-469)

Un nouvel arrêté, modifiant l'arrêté précédent a été édité le 28 novembre 2014.

- VU le Code de l'Environnement – notamment les articles L. 123-1 à L. 123-16 et R.123-1 à R.123-23 ;
- VU le code de l'environnement au titre de la loi sur l'eau les articles L.214-1 à L. 214-6, et le décret d'application associé n°2007-397 du 22 mars 2007 ;
- VU le code minier (nouveau) notamment l'article L.162-11 ;
- VU le décret n° 78-498 du 28 mars 1978 modifié, relatif aux titres de recherches et d'exploitation de géothermie;
- VU le décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 modifié, relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain, à la police des mines et des stockages souterrains ;
- VU la loi n°83.630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement ;
- VU le décret 85-453 du 23 avril 1985 modifié pris pour l'application de la loi du 12 juillet 1983 susvisée ;
- VU le décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement, en application de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement ;

Enquête publique conjointe sur les demandes présentées par la Ville de LYON, en vue d'obtenir l'autorisation d'ouverture de travaux miniers et d'exploitation de gîte géothermique dans le cadre du projet d'exploitation géothermique de la nappe pour le chauffage des bassins du Centre Nautique du Rhône situé 8 quai Claude Bernard à LYON 69007

- VU la demande présentée le 18 avril 2013, et complétée le 21 mars 2014 par la Ville de Lyon dans le cadre du projet d'exploitation géothermique de la nappe pour le chauffage des bassins du centre nautique :
 - l'autorisation d'ouverture de travaux miniers,
 - l'autorisation d'exploitation de gîte géothermique basse température pour une durée de 30 ans,
 - l'autorisation au titre de la loi sur l'eau pour la réinjection dans une même nappe des eaux prélevées pour la géothermie ;
- VU les dossiers comportant notamment une étude d'impact sur l'environnement, présentés à l'appui de ces demandes ;
- VU le rapport en date du 16 avril 2014 de la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes ;
- VU l'avis de l'autorité environnementale formulé le 1^{er} août 2014 sur les dossiers de demande d'autorisations précités ;
- VU la décision du Président du Tribunal Administratif de Lyon n° 14000208/69 du 04 novembre 2014 désignant Monsieur Maurice LIGOUT en qualité de commissaire enquêteur titulaire et Monsieur Louis VIAL en qualité de commissaire enquêteur suppléant ;

Considérant qu'une erreur matérielle s'est glissée dans la rédaction de l'article 6 de l'arrêté précité, le registre d'enquête étant clos et signé par le commissaire enquêteur et non le maire ;

Considérant donc qu'il y a lieu de modifier l'arrêté du 20 novembre 2014 ;

Sur la proposition de la Directrice Départementale de la Protection des Populations ;

1-3 - Caractéristiques du Projet

Pour permettre l'utilisation en période hivernale du bassin de 50ml extérieur du Bassin Nautique du Rhône, un petit bassin prévu chauffé a été créé à l'intérieur des locaux, ainsi qu'un canal de liaison pour rejoindre le bassin extérieur, le projet consiste en l'évaluation des différentes solutions d'approvisionnement énergétique afin de déterminer le mode d'exploitation le plus pertinent.

Les solutions étudiées :

- Gaz ;
- Bois ou Biomasse ;
- Chauffage Urbain ;
- Pompes à chaleur ;
- Solaire thermique ;
- Solaire Photovoltaïque ;
- Eolien ;

Enquête publique conjointe sur les demandes présentées par la Ville de LYON, en vue d'obtenir l'autorisation d'ouverture de travaux miniers et d'exploitation de gîte géothermique dans le cadre du projet d'exploitation géothermique de la nappe pour le chauffage des bassins du Centre Nautique du Rhône situé 8 quai Claude Bernard à LYON 69007

Le projet Gaz/Pompe à chaleur (PAC) eau/eau de 940kW a été retenu, additionné aux deux chaudières gaz existantes de 740 kW chacune, ainsi que leurs récupérateurs de fumées conservées, permettront d'assurer l'appoint et le secours.

Pour la réalisation de ce projet, il faut forer un puits de pompage de 20m/TA (Terrain Aménagé), afin d'assurer l'alimentation en eau du dispositif géothermique envisagé par PAC eau/eau sur nappe phréatique.

Les deux dossiers d'autorisation au titre du code Minier :

- Exploitation de gîtes géothermiques à basse température ;
- Ouverture de travaux ;

disposent de la même étude d'impact, et du même résumé non technique.

1-4 - Composition des Dossiers

Les dossiers soumis à l'enquête publique sont composés des pièces suivantes.

Copie de l'arrêté préfectoral du 20 novembre 2014, prescrivant l'ouverture d'une enquête publique conjointe portant sur les demandes d'autorisation présentées par la Ville de Lyon, dans le cadre du projet d'exploitation géothermique de la nappe pour le chauffage des bassins du Centre Nautique du Rhône à Lyon, situé 8 quai Claude Bernard Lyon 69007).

Copie de l'arrêté rectificatif du 28 novembre 2014
(annexés par nos soins)

- **AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE n° 955 du 1^{er} août 2014**
- **RESUME NON TECHNIQUE (1 page) identique pour les deux dossiers.**

DOSSIER 1 : EXPLOITATION DE GÎTES GEOTHERMIQUES A BASSE TEMPERATURE

SOMMAIRE

- I** **INFORMATIONS GENERALES (Article 3 – DECRET 78-498)**
- II** **MEMOIRE EXPOSANT LES CARACTERISTIQUES DU PROJET**
 (Article 6 –DECRET 78-498)
- III** **DEFINITION DU PROJET**
- IV** **ETUDE D'IMPACT (Article 7– DECRET 78-498)**
 En réalité, c'est le résumé non technique du projet,
 l'étude d'impact complète est en annexe 4.

Conditions d'utilisation du présent document

ANNEXE 1 Plan de situation au 1/50000^{ème}

**ANNEXE 2 ETUDE DE FAISABILITE ENERGETIQUE
(EGIS BÂTIMENT décembre 2011)**

- 1 OBJET DE L'ETUDE
- 2 PRESENTATION DU PROJET et HYPOTHESES
- 3 EXAMEN DES POSSIBILITES EN APPROVISIONNEMENT ENERGETIQUES.
- 4 SYSTEMES ETUDIES
- 5 TABLEAU COMPARATIF DES SYSTEMES
- 6 CONCLUSION
- 7 ANNEXES

ANNEXE 3 CARNET DE SCHEMAS CVC RESEAUX HYDRAULIQUES

ANNEXE 4 ETUDE D'IMPACT

- I** ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU PROJET
- II** EVALUATION DES IMPACTS DUS AUX TRAVAUX DE FORAGE
- III** MESURES ENVISAGEES POUR PREVENIR, SUPPRIMER et SI POSSIBLE COMPENSER LES INCIDENCES DUES AU CHANTIER DE FORAGE
- IV** EVALUATION DES IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION
- V** MESURES ENVISAGEES POUR PREVENIR, SUPPRIMER et SI POSSIBLE COMPENSER LES INCIDENCES DUES A L'EXPLOITATION GEOTHERMIQUE.
- VI** COMPATIBILITE DE L'OPERATION AVEC LES OBJECTIFS
Du SDAGE/SAGE/CONTRAT DE MILIEUX

Conditions d'utilisation du présent document

ANNEXES A L'ETUDE D'IMPACT

ANNEXE 1 : Plan de situation, extrait cadastral et photographie de la zone d'étude

ANNEXE 2 : Plan d'implantation et coupe prévisionnel du puits de pompage

ANNEXE 3 : Extrait de la carte géologique, cartographique de la masse d'eau souterraine concernée et carte isopièze du Grand Lyon .

ANNEXE 4 : Cartographie des niveaux sonores routier industriel et ferroviaire dans le secteur du projet

ANNEXE 5 : Coupe schématique de la tête de puits

DOSSIER 2 : OUVERTURES DE TRAVAUX

SOMMAIRE

- I** **INFORMATIONS GENERALES** (Article 6 – DECRET 2006-659)
 - II** **MEMOIRE EXPOSANT LES CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET**
(Article 6 –DECRET 2006-649)
 - III** **DEFINITION DU PROJET**
 - IV** **ETUDE D'IMPACT** (Article 6– DECRET 2006-649)
En réalité, c'est le résumé non technique du projet, l'étude d'impact complète est en annexe 2.
 - V** **NOTICE DE SECURITE ET DE SANTE** (Article6 – DECRET 2006-649)
Cette notice de sécurité est en Annexe 3
- Conditions d'utilisation du présent document**

ANNEXE 1 Plan de situation au 1/50000^{ème}

ANNEXE 2 ETUDE D'IMPACT

- I** **ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU PROJET**
 - II** **EVALUATION DES IMPACTS DUS AUX TRAVAUX DE FORAGE**
 - III** **MESURES ENVISAGEES POUR PREVENIR, SUPPRIMER et**
SI POSSIBLE COMPENSER LES INCIDENCES DUES AU
CHANTIER DE FORAGE
 - IV** **EVALUATION DES IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION**
 - V** **MESURES ENVISAGEES POUR PREVENIR, SUPPRIMER et**
SI POSSIBLE COMPENSER LES INCIDENCES DUES A
L'EXPLOITATION GEOTHERMIQUE.
 - VI** **COMPATIBILITE DE L'OPERATION AVEC LES OBJECTIFS**
Du SDAGE/SAGE/CONTRAT DE MILIEUX
- Conditions d'utilisation du présent document**

ANNEXES A L'ETUDE D'IMPACT

ANNEXE 1 : Plan de situation, extrait cadastral et photographie de la zone d'étude

ANNEXE 2 : Plan d'implantation et coupe prévisionnel du puits de pompage

ANNEXE 3 : Extrait de la carte géologique, cartographique de la masse d'eau souterraine concernée et carte isopièze du Grand Lyon .

ANNEXE 4 : Cartographie des niveaux sonores routier, industriel et ferroviaire dans le secteur du projet

ANNEXE 5 : Coupe schématique de la tête de puits

ANNEXE 3 : NOTICE DE SECURITE et de SANTE

- 1 INTRODUCTION – PRESENTATION DU PROJET**
- 2 REFERENCES REGLEMENTAIRES**
- 3 LES RISQUES RELATIFS A L'ORGANISATION DU CHANTIER**
- 4 SECURITE ET SANTE DU PERSONNEL**
- 5 METHODE DE COTATION DE L'ANALYSE DES RISQUES, MESURES de PREVENTIONS**

2 – ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

2 -1 - Désignation du Commissaire Enquêteur

Vu enregistrée le 03/11/2014, la lettre par laquelle Monsieur le Préfet du Rhône demande à Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Lyon, la désignation d'un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet :

« la demande présentée par la Ville de Lyon en vue d'être autorisée à procéder à une enquête conjointe afin d'exploiter un gîte géothermique de la nappe, pour le chauffage des bassins du Centre Nautique du Rhône à LYON, quai Claude Bernard 69003, ainsi qu'un dossier complémentaire, d'ouvertures de travaux »

Décision n° E14000208/69 du 05/11/ de Monsieur le Président du Tribunal Administratif de LYON, dans son article 1, désigne Monsieur Maurice LIGOUT en qualité de commissaire enquêteur titulaire, et dans son article 2 Monsieur Louis VIAL en qualité de commissaire enquêteur suppléant, pour l'enquête publique mentionnée ci-dessus.

Cette décision a été notifiée à la Préfecture du Rhône, à Monsieur Maurice LIGOU, à Monsieur Louis VIAL, à la Ville de Lyon et à la Caisse des dépôts et consignations.

2 -2 - Préparation et Organisation de l'enquête.

2-2-1 - Contacts avec la DDPP du Rhône

Suite à notre demande, Madame LEMOGNE du TA de Lyon nous a transmis par courriel le 04/11/2014, les coordonnées de la personne en charge du dossier à la DDPP du Rhône, Monsieur CARRET, nous l'avons contacté par téléphone, puis par courriel le 05/11/2014, pour qu'il nous transmette le résumé non technique de l'étude d'impact, ce document nous a été transmis par courriel le jour même.

Le 12/11/2014, Monsieur CARRET nous a remis le dossier complet dans les locaux de la DDPP du Rhône, nous avons été surpris de constater que ces dossiers dans un premier temps ne soient pas numérisés, la diffusion devenant très problématique.

Lors de notre demande sur la numérisation de ce dossier la réponse de la DDPP du Rhône : *« Par ailleurs, le dossier sera disponible en consultation uniquement à la mairie centrale. Les éventuelles observations seront consignées sur le registre prévu à cet effet, en mairie du 7ème ou sur internet ».*

Enquête publique conjointe sur les demandes présentées par la Ville de LYON, en vue d'obtenir l'autorisation d'ouverture de travaux miniers et d'exploitation de gîte géothermique dans le cadre du projet d'exploitation géothermique de la nappe pour le chauffage des bassins du Centre Nautique du Rhône situé 8 quai Claude Bernard à LYON 69007

Le 14/11/2014, nous avons transmis par courriel à Monsieur CARRET les jours et heures de permanence :

le lundi	15 décembre	de 13h45 à 16h45	
le lundi	05 janvier	de 13h45 à 16h45	
le jeudi	15 janvier	de 13h45 à 16h45	soit trente et un jours (31)

2-2-2 - Contacts avec le maître d'ouvrage

Le 14/11/2014, nous avons contacté téléphoniquement Monsieur COMBES chargé d'opération pour la ville de Lyon, nous avons convenu d'une visite sur place le mardi 18 novembre à 11h.

A notre demande, Monsieur COMBES nous a transmis un dossier numérisé le 14/11/2014

2-2-3 - Visite des Lieux

Le mardi 18 novembre, nous avons visité les lieux, Monsieur Combes nous a expliqué l'ensemble du projet, nous a montré le local et l'emplacement où doit être installée la Pompe à chaleur, et nous a expliqué les raisons de cette installation, chauffer un petit bassin intérieur de mise à l'eau pour la période hivernale.

2-2-4 - Contacts avec la Mairie du 7^{ème} arrondissement

Le vendredi 05 décembre, nous avons rencontré Monsieur GERMAIX à la mairie du 7^{ème} arrondissement, nous avons validé les dossiers et paraphé le registre, nous en avons profité pour demander à ce que l'avis d'enquête publique soit porté sur le site de la mairie, ainsi que le résumé non technique. Ce qui a été fait.

L'avis d'enquête était affiché en mairie, ainsi que l'arrêté.

2-3 - Publicité et information du public

2-3-1 - Dans le cadre de l'enquête actuelle

Publication dans la presse de l'annonce légale d'ouverture de l'enquête publique.

Dans LE PROGRES de Lyon le lundi 24 novembre et le mardi 16 décembre 2014 (pièce 2)

Dans la TRIBUNE de Lyon le jeudi 27 novembre et le jeudi 18 décembre 2014 (pièce 3)

Nous avons vérifié le lundi 1^{er} décembre que l'affichage avait bien été fait en mairie du 7^{ème} arrondissement sur le panneau d'affichage de la mairie, cet avis est resté affiché jusqu'à la fin de l'enquête (15 janvier 2015). (pièce n° 15a)

Le pétitionnaire, la Ville de Lyon a également apposé l'avis d'enquête publique sur la porte d'entrée principale du Centre Nautique, cet avis est également resté affiché jusqu'à la fin de l'enquête. (pièce 15b)

L'enquête était signalée également

- Sur le site de la Préfecture : (pièce n° 4)

« Les services de l'état dans le département du Rhône »

Autorisation et déclaration au titre de la loi sur l'eau- Enquêtes publiques

Enquête publique conjointe sur les demandes présentées par la Ville de LYON, en vue d'obtenir l'autorisation d'ouverture de travaux miniers et d'exploitation de gîte géothermique dans le cadre du projet d'exploitation géothermique de la nappe pour le chauffage des bassins du Centre Nautique du Rhône situé 8 quai Claude Bernard à LYON 69007

- Sur le site de la DREAL (pièce n° 5)
Rubrique « Autorité Environnementale »
- Sur le site de la mairie du 7^{ème} arrondissement (pièce n° 6a-6b)
- A l'adresse ddpp-spe-enquetes (pièce n° 7)

2-3-2 - Mise à disposition des documents d'enquête auprès du public

L'enquête publique, s'est déroulée du lundi 15 décembre 2014 au jeudi 15 janvier 2015 inclus, conformément à l'arrêté rectificatif du 28 novembre 2014, soit une durée de trente et un jours consécutifs.

Les dossiers, et le registre d'enquête sont restés à la disposition du public en mairie de LYON 7^{ème} arrondissement, pendant trente et un jours consécutifs, aux heures respectives d'ouverture habituelle de la mairie, permettant ainsi à toutes personnes intéressées par l'enquête, de prendre connaissance des dossiers, et de noter ses observations sur le registre prévu à cet effet,

Horaires et jours d'ouverture de la mairie du 7^{ème} arrondissement :

Horaires hors vacances scolaires :

Du lundi au vendredi : 8h45 - 16h45

Samedi : 9h30 - 12h

Le 4e jeudi du mois ouverture à 10h.

2-4 - Permanences du Commissaire Enquêteur

Les permanences se sont tenues en Mairie du 7^{ème} arrondissement:

le lundi 15 décembre 2014 de 13h45 à 16h45

le lundi 05 janvier 2015 de 13h45 à 16h45

le jeudi 15 janvier 2015 de 13h45 à 16h45

L'enquête s'est terminée le jeudi 15 janvier 2015 à 16h45

Le commissaire enquêteur tient à remercier le personnel la mairie du 7^{ème} arrondissement pour son accueil et pour toutes les facilités qu'on lui a accordé pour que l'enquête se déroule dans de bonnes conditions.

Nous considérons que toutes les possibilités d'expressions ont été offertes à la population de l'arrondissement.

2-5 - Incidents ou évènements relevés au cours de l'enquête

Aucun incident n'est survenu durant le déroulement de l'enquête

2-6 - Clôture de l'enquête et transfert des documents

Le registre d'enquête a été clos par nos soins le jeudi 15 janvier 2015.

Les documents : **1** rapport, **2** conclusions, **1** registre ont été transmis à la DDPP le lundi 16 février.

2-7 - Participation du public

Cette enquête n'a suscité aucune réaction du public, personne n'est venu aux permanences,
- le registre d'enquête est vierge de toute annotation ;
- pour répondre au courrier du 24 novembre 2014 adressé à Madame la Maire du 7^{ème} arrondissement par la Direction de l'Economie Urbaine – Service santé et environnement, (pièce n°17) qui précise dans le dernier chapitre de son courrier :
« Monsieur le Préfet souhaite que soient informées de l'organisation de cette enquête, les associations locales intéressées par la protection de l'environnement ».

Nous avons demandé à Monsieur Emmanuel GERMAIX – adjoint administratif de la mairie du 7^o de nous communiquer les noms et adresses des associations environnementales de l'arrondissement.

Il nous a donné par courriel une liste de 6 associations qu'il a informées par courriel de l'enquête en cours et des jours de permanence du C.E. (pièce n° 8)

les associations sont :

- l'association pour la valorisation du parc de Gerland et de son environnement ;
- l'association de défense du parc Sergent Blandan ;
- le CIL Gerland Guillotière
- le CIL Université Jean Macé Berthelot
- l'A.R.D.H.I.L.
- Gerland Perspectives

Aucune de ces associations n'a porté intérêt à l'enquête et ne s'est manifestée, nous avons nous même essayé de les joindre mais sans succès.

De notre côté, nous avons interrogé par courriel le 28/11/2014, Monsieur Jean-Pierre FAURE de la FDAAPPMA69 et lui avons transmis un dossier numérisé pour avoir l'avis de la fédération de pêche car nous avons un rejet dans le Rhône.

La réponse nous est parvenue par courriel le 23/01/2015.

« Je vous réponds avec du retard et vous prie de m'excuser, j'avais regardé le dossier assez rapidement mais n'avais pas noté de points particulièrement problématiques. Le rejet des eaux d'exhaure devrait être relativement frais (vers 10-12°C d'après le dossier) ce qui est plutôt positif pour la faune piscicole du Rhône amont. Le contexte est très artificialisé dans le secteur, les enjeux écologiques très limités sur ces quais. La phase travaux génèrera des dépôts de sédiments à gérer au mieux mais compte tenu du transport solide du Rhône, ce devrait être assez marginal pour ce chantier de petite ampleur. » (Pièce n° 16)

2-8 CONSULTATION DES SERVICES

Le dossier de demande de permis d'exploitation doit être soumis à une consultation des services intéressés, suivant l'article 11 du décret n°78-498 et l'article 12 du décret n° 2006-649.

C'est la Direction départementale de la protection des populations (DDPP) qui a consulté les divers services intéressés, ainsi que les maires des communes sur le territoire desquelles sont prévus les travaux (*information de la DREAL*)

Enquête publique conjointe sur les demandes présentées par la Ville de LYON, en vue d'obtenir l'autorisation d'ouverture de travaux miniers et d'exploitation de gîte géothermique dans le cadre du projet d'exploitation géothermique de la nappe pour le chauffage des bassins du Centre Nautique du Rhône situé 8 quai Claude Bernard à LYON 69007

Consultation de :

- Police de l'eau (DREAL/UTRS);
- Voies Navigables de France (VNF) ;
- Agence Régionale de Santé (ARS);
- la DRAC ;
- l'Autorité Militaire
- Maire de Lyon

Nous n'avons pas d'éléments concernant ces consultations, nous savons que VNF a été consulté par la DDPP le 05/06/2014, et n'a pas répondu dans le délai d'un mois, son avis est considéré comme favorable, nous pensons qu'il en est de même pour les autres organismes.

La mairie du 7^e a donné un avis favorable après vote par le conseil d'arrondissement en séance du 13 janvier 2015, le dossier a été transmis à la Ville de Lyon. (pièce n°9)

La Ville de Lyon a donné un avis favorable dans sa séance du 19 janvier 2015. (pièce n°19)

Pour notre part, nous avons pris contact avec VNF, car il est prévu que pour le rejet des eaux dans le Rhône, il faut un avis favorable de VNF.

Nous avons obtenu une réponse de VNF le 28/01/2015 (pièce n° 1)

« Suite aux conversations téléphoniques et au mail de Monsieur Maurice LIGOUT Commissaire enquêteur, concernant l'autorisation de création et d'exploitation d'un gîte Géothermique pour le chauffage des bassins de la piscine du Rhône au moyen d'une pompe à chaleur, je vous confirme que VNF a bien été consulté d'un dossier daté du 05/06/2014.

Le rejet s'effectuera dans la même canalisation que celle existante, en conséquence cela ne va pas entraîner de gêne pour la navigation.

Une autorisation d'occupation temporaire (AOT) du domaine public fluvial pour le rejet d'eau du Centre Nautique, déjà existant, est en cours depuis décembre 2013 pour une durée de trois ans. Nous demandons que la Ville de Lyon nous transmette le volume maximum rejetable par les deux pompes immergées afin de faire une nouvelle AOT »

Nous avons également un courrier transmis à la DREAL le 09/07/2014 par la Direction Départementale des Territoires du Rhône (DDTR)

Après un courrier, reprenant succinctement l'ensemble des projets, la conclusion est :

« Au vu des éléments fournis, les précautions prises en phases de travaux semblent adaptées (bâches étanches...)» (pièce n° 10)

2-9 PV de SYNTHÈSE des OBSERVATIONS (Pièce 11a)

Article R. 123-18 du décret 2011-2018 du 29 décembre 2011

« Dès réception du registre et des documents annexés, le commissaire enquêteur ou le président de la commission d'enquête rencontre dans la huitaine, le responsable du programme et lui communique les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Le responsable du projet, plan ou programme dispose d'un délai de quinze jours pour produire des observations éventuelles »

Enquête publique conjointe sur les demandes présentées par la Ville de LYON, en vue d'obtenir l'autorisation d'ouverture de travaux miniers et d'exploitation de gîte géothermique dans le cadre du projet d'exploitation géothermique de la nappe pour le chauffage des bassins du Centre Nautique du Rhône situé 8 quai Claude Bernard à LYON 69007

Nous avons remis en mains propres le procès-verbal de synthèse le 20 janvier 2015 au pétitionnaire, (M Michel COMBES) « Service Ville de Lyon- Direction de la construction » et avons commentés nos questions

Les réponses aux remarques nous sont parvenues par courrier le 26 janvier 2015

2-10 OBSERVATIONS et REPONSES DU PETITIONNAIRE (Pièce 11b)

Question 1

Dans le dossier GEOTEC page 7 « chapitre II-2.2 Rejets », concernant le rejet dans le Rhône, il est précisé qu'il doit y avoir accord de VNF, cet accord a-t-il été demandé, et l'avez-vous obtenu ?

Réponse

Accord des Voies Navigables de France : VNF fait partie des organismes qui doivent être consultés. Monsieur Carret de la Direction Départementale de la Protection des populations nous a confirmé qu'un dossier a bien été envoyé à VNF par la DDPP pour consultation le 5 juin 2014. VNF n'ayant pas répondu dans le délai de 1 mois, l'avis favorable est réputé obtenu.

Avis et commentaires du C.E.

VNF a bien été consulté par courrier le 05/06/2014, mais effectivement n'avait pas répondu, car la Ville de Lyon a une autorisation d'occupation temporaire (AOT) du domaine public fluviale pour le rejet du Centre Nautique déjà existant, cette autorisation est en cours depuis décembre 2013 pour une durée de trois ans.

VNF demande que la Ville de Lyon transmette le volume maximum rejetable par les deux pompes immergées afin de faire une nouvelle AOT.

Ce point fera l'objet d'une réserve

Question 2

Le document mis en ligne « Résumé non technique », comporte une erreur non rectifiée concernant le débit rejeté dans le Rhône

Réponse

Le « résumé non technique » de l'étude d'impact indique effectivement un débit de rejet au Rhône évalué à 0.07% du débit moyen interannuel du fleuve. Nous confirmons que ce chiffre est erroné. Au chapitre IV de l'étude d'impact, il est indiqué un débit de rejet de 0.0425 m³/s pour un débit mensuel moyen interannuel du Rhône de 589 m³/s et un débit en période estivale de 489 m³/s. Ceci représente un rejet correspondant respectivement à 0.0072% et à 0.0087% du débit du fleuve, il a été arrondi dans l'étude d'impact à 0.01%. C'est ce dernier chiffre qu'il faut retenir.

Avis et commentaires du C.E.

Ce qui est dommageable, c'est qu'il y ait une erreur dans le « Résumé non technique » qui est le seul document consultable sur internet sur les sites officiels (Préfecture, DREAL, Mairie du 7^e) puisque le dossier complet n'a pas été diffusé.

Nous ne comprenons pas que ce document n'ait pas été corrigé avant diffusion, c'est un document officiel de l'enquête publique.

Question 3

Manque de précision sur le rejet total des eaux dans le Rhône, après prise en compte du rejet de la pompe à chaleur (0.01) additionné au rejet actuel des eaux des bassins.

Réponse

Précisions sur le rejet total dans le Rhône (PAC et rejets des bassins) : la consommation d'eau des bassins pour le renouvellement d'eau se calcule avec la fréquentation journalière. La norme indique que pour conserver une eau de baignade de qualité il faut effectuer un renouvellement journalier correspondant à au moins 30 litres par baigneur. Dans les faits, un établissement équipé d'installations modernes consomme aux environs de 50 litres par usagers, ce qui s'est révélé juste lors de la saison estivale 2014 au centre nautique du Rhône. On retiendra donc ce chiffre dans les calculs ci-après.

En période de fonctionnement estival, la moyenne de fréquentation se situe à 1500 entrées journalières, mais on peut atteindre les jours de très forte chaleur jusqu'à 3 000 entrées. En période de fonctionnement hivernal (à partir de l'automne 2015), l'estimation est de 750 entrées journalières. Le chiffre le plus défavorable de 3 000 usagers/jours est donc retenu. Dans ce cas, le débit de rejet au fleuve est donc de 150 m³/jour soit 0.0017 m³/s. Le débit total rejeté (bassins et PAC) est donc de 0.0017+0.0087 m³/s soit 0.0104 pouvant être arrondi à 0.01 m³/s. Les calculs montrent qu'à partir du cas le plus défavorable, le rejet des bassins n'a pas d'incidence significative sur les éléments de l'étude d'impact précisés au paragraphe précédent.

Avis et commentaires du C.E.

Pas de commentaires

Question 4

Lors de ma visite sur les lieux, j'ai constaté qu'il y avait des caniveaux dans le local chaufferie où doit être installé la pompe à chaleur, cependant, dans le courrier du 21 mars 2014 à la Direction Régionale de l'Environnement, en réponse à sa demande du 28 janvier 2014, il est précisé au chapitre II.3, sur la nature du fluide frigorigène : « *Ainsi en cas de fuite du fluide frigorigène dans le local technique, il n'existe pas de voie de migration possible vers le milieu naturel (eau, sol, air)* », ce qui n'est pas le cas du fait des caniveaux existants.

Réponse

Migration du fluide frigorigène vers le milieu naturel: il existe effectivement un réseau de caniveaux au sol dans le futur local de la pompe à chaleur, celui-ci se rejette à l'égout par l'intermédiaire de la fosse et des pompes de relèvement des eaux usées situées sous le plancher du local traitement d'eau. Je vous confirme qu'un bac de rétention sera bien installé sous la pompe à chaleur permettant de palier à tout risque de pollution en cas de fuite.

Avis et commentaires du C.E.

Il faudra réaliser un bac de rétention sous la pompe à chaleur de contenance suffisante pour récupérer complètement le fluide frigorigène en cas de fuite.

Ce point fera l'objet d'une réserve

Question 5

Le bureau d'étude GEOTEC a réalisé un plan avec les divers forages existants autour du Centre Nautique, sur ce plan il manque le forage existant du Centre Nautique serait-il possible de le mettre à jour, et de le joindre au dossier en situant le forage existant ainsi que le nouveau forage.

Réponse

Plans des forages de l'étude GEOTEC : vous trouverez ci-joint le plan des forages existants sur le territoire de Lyon qui était inclus dans les documents d'études ; nous y avons ajouté la position des forages (existant et futur) du centre nautique. Toutefois, ces informations figuraient aussi sur le plan de l'étude intitulé « implantation prévisionnelle du forage » ou l'on voit à une échelle plus adaptée la position du forage existant et celle de celui à créer, ce plan est également joint à la présente.

Avis et commentaire du C.E.

Pas de commentaires, le plan sera joint au dossier

Question 6

Concernant les divers systèmes étudiés chapitre 4.4 du dossier « Exploitation de gîtes Géothermique à basse température » page 11/17, Chauffage Urbain, il est fait état d'un réseau de 800ml à créer, ce réseau à réaliser doit-il être financé par le Grand Lyon, ou doit-il être à la charge de Elvya (Véolia), gestionnaire du chauffage urbain, dans l'affirmative, cela réduirait considérablement le coût d'investissement prévu, et rendrait cette solution très compétitive, encore faut-il que le prolongement du réseau soit possible et à quelle échéance...

Réponse

Solution du chauffage urbain : lors des études d'avant-projet, nous avons questionné le Grand Lyon et le concessionnaire du réseau pour connaître si un raccordement au chauffage urbain pouvait être envisagé, celui-ci se trouvant à environ 800 mètres de la chaufferie de la piscine. Il nous a été répondu qu'il n'y avait pas d'extension de réseau prévue sur le quai Claude Bernard à court ou moyen terme, ce qui nous a orientés vers la solution de chauffage par pompe à chaleur.

Avis et commentaire du C.E.

Pas de commentaires, mais nous n'avons pas la réponse à la question posée : « qui doit financer le prolongement du réseau » car dans le dossier d'EGIS Bâtiment page 11 du dossier, l'investissement est de 622000.00 euros, comprenant le réseau et la sous station, *nous ne pensons pas que le réseau soit à la charge du pétitionnaire*, il serait bien de le signaler et de préciser ce que coûterait exactement la sous station, car cette solution aurait sans doute été la moins onéreuse pour la Ville de Lyon, dans la mesure où le réseau aurait été créé.

3 - OBSERVATIONS GENERALES

3-1 - Analyse des dossiers d'enquête

Les dossiers sont complets, l'étude d'impact identique pour les deux dossiers est conforme au décret n°2011-2019, du 29 décembre 2011, portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements.

IL comprend :

L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE n° 955 du 1^{er} août 2014

Le RESUME NON TECHNIQUE commun aux deux dossiers

DOSSIER 1 : EXPLOITATION DE GÎTES GEOTHERMIQUES A BASSE TEMPERATURE

SOMMAIRE

- I** **INFORMATIONS GENERALES (Article 3 – DECRET 78-498)**
- II** **MEMOIRE EXPOSANT LES CARACTERISTIQUES DU PROJET (Article 6 –DECRET 78-498)**
- III** **DEFINITION DU PROJET**
- IV** **ETUDE D'IMPACT (Article 7– DECRET 78-498)**
En réalité, c'est le résumé non technique du projet, l'étude d'impact complète est en annexe 4.

ANNEXE 1 **Plan de situation au 1/50000^{ème}**

ANNEXE 2 **ETUDE DE FAISABILITE ENERGETIQUE (EGIS BÂTIMENT décembre 2011)**

- 8** **OBJET DE L'ETUDE**
- 9** **PRESENTATION DU PROJET et HYPOTHESES**
- 10** **EXAMEN DES POSSIBILITES EN APPROVISIONNEMENT ENERGETIQUES.**
- 11** **SYSTEMES ETUDIES**
- 12** **TABLEAU COMPARATIF DES SYSTEMES**
- 13** **CONCLUSION**
- 14** **ANNEXES**

ANNEXE 3 **CARNET DE SCHEMAS CVC RESEAUX HYDRAULIQUES**

ANNEXE 4 **ETUDE D'IMPACT**

- I** **ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU PROJET**
- II** **EVALUATION DES IMPACTS DUS AUX TRAVAUX DE FORAGE**
- III** **MESURES ENVISAGEES POUR PREVENIR, SUPPRIMER et SI POSSIBLE COMPENSER LES INCIDENCES DUES AU**

CHANTIER DE FORAGE

- IV** EVALUATION DES IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION
- V** MESURES ENVISAGEES POUR PREVENIR, SUPPRIMER et SI POSSIBLE COMPENSER LES INCIDENCES DUES A L'EXPLOITATION GEOTHERMIQUE.
- VI** COMPATIBILITE DE L'OPERATION AVEC LES OBJECTIFS Du SDAGE/SAGE/CONTRAT DE MILIEUX

ANNEXES A L'ETUDE D'IMPACT

ANNEXE 1 : Plan de situation, extrait cadastral et photographie de la zone d'étude

ANNEXE 2 : Plan d'implantation et coupe prévisionnel du puits de pompage

ANNEXE 3 : Extrait de la carte géologique, cartographique de la masse d'eau souterraine concernée et carte isopièze du Grand Lyon .

ANNEXE 4 : Cartographie des niveaux sonores, routier industriel et ferroviaire Dans le secteur du projet

ANNEXE 5 : Coupe schématique de la tête de puits

DOSSIER 2 : OUVERTURES DE TRAVAUX

SOMMAIRE

- I** INFORMATIONS GENERALES (Article 6 – DECRET 2006-659)
- II** MEMOIRE EXPOSANT LES CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET (Article 6 –DECRET 2006-649)
- III** DEFINITION DU PROJET
- IV** ETUDE D'IMPACT (Article 6– DECRET 2006-649)
En réalité, c'est le résumé non technique du projet, l'étude d'impact complète est en annexe 2.
- V** NOTICE DE SECURITE ET DE SANTE (Article6 – DECRET 2006-649)
Cette notice de sécurité est en Annexe 3

ANNEXE 1 Plan de situation au 1/50000^{ème}

ANNEXE 2 ETUDE D'IMPACT

- I** ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU PROJET
- II** EVALUATION DES IMPACTS DUS AUX TRAVAUX DE FORAGE
- III** MESURES ENVISAGEES POUR PREVENIR, SUPPRIMER et SI POSSIBLE COMPENSER LES INCIDENCES DUES AU CHANTIER DE FORAGE
- IV** EVALUATION DES IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION
- V** MESURES ENVISAGEES POUR PREVENIR, SUPPRIMER et SI POSSIBLE COMPENSER LES INCIDENCES DUES A L'EXPLOITATION GEOTHERMIQUE.
- VI** COMPATIBILITE DE L'OPERATION AVEC LES OBJECTIFS Du SDAGE/SAGE/CONTRAT DE MILIEUX

ANNEXES A L'ETUDE D'IMPACT

ANNEXE 1 : Plan de situation, extrait cadastral et photographie de la zone d'étude.

ANNEXE 2 : Plan d'implantation et coupe prévisionnel du puits de pompage

ANNEXE 3 : Extrait de la carte géologique, cartographique de la masse d'eau souterraine concernée et carte isopièze du Grand Lyon .

ANNEXE 4 : Cartographie des niveaux sonores routier, industriel et ferroviaire dans le secteur du projet .

ANNEXE 5 : Coupe schématique de la tête de puits

ANNEXE 3 : NOTICE DE SECURITE et de SANTE

- 1 INTRODUCTION – PRESENTATION DU PROJET**
- 2 REFERENCES REGLEMENTAIRES**
- 3 LES RISQUES RELATIFS A L'ORGANISATION DU CHANTIER**
- 4 SECURITE ET SANTE DU PERSONNEL**
- 5 METHODE DE COTATION DE L'ANALYSE DES RISQUES, MESURES de PREVENTIONS**

3-2 ASPECT JURIDIQUE DES DOSSIERS

Le projet entre dans le champ d'application du code de l'environnement

Article L.123-1 à L.123-19 et R.123-1 à R.123-23

Chapitre III : Enquête publique relatives aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement

Section 1 : Champ d'application et objet de l'enquête publique (Articles L123-1 à L123-2)

Section 2 : Procédure et déroulement de l'enquête publique (Articles L123-3 à L123-19)

Article L 214-1 à 6 – Livre II - Titre Ier

Sont soumis aux dispositions des articles L. 214-2 à L. 214-6 les installations ne figurant pas à la nomenclature des installations classées, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.

Toutefois, ne sont pas soumises aux dispositions des articles L. 214-3 à L. 214-6 les canalisations de transport mentionnées à l'article L. 555-1.

TITRE V

REGIME D'AUTORISATION VALANT AUTORISATION AU TITRE DES ARTICLES L.214-1 et SUIVANTS DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Les règles de procédure prévues par les articles R. 214-6 à R. 214-56 ne sont pas applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités figurant dans ces rubriques, lesquels sont régis par des dispositions particulières.

5. 1. 1. 0. Réinjection dans une même nappe des eaux prélevées pour la géothermie, l'exhaure des mines et carrières ou lors des travaux de génie civil, la capacité totale de réinjection étant :

1° Supérieure ou égale à 80 m³ / h (A) ;

2° Supérieure à 8 m³ / h, mais inférieure à 80 m³ / h (D).

5. 1. 2. 0. Travaux de recherche et d'exploitation de gîtes géothermiques (A).

5. 1. 3. 0. Travaux de recherche, de création, d'essais, d'aménagement ou d'exploitation des stockages souterrains soumis aux dispositions du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 :

a) Travaux de création et d'aménagement de cavités visées au 4° de l'article 3 (A) ;

b) Travaux de forage de puits visés au 5° de l'article 3

Article L162-11 – du Code Minier (Nouveau)

Créé par Ordonnance n° 2011-91 du 20 janvier 2011- art. Annexe

Sous réserve des procédures spécifiques prévues par les dispositions législatives du présent code et les dispositions réglementaires prises pour leur application, les autorisations et déclarations prévues au présent titre valent respectivement autorisations et déclarations au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement.

Titre VIII : Des déclarations de fouilles et de levés géophysiques.

Article 131 du Code Minier

Créé par Décret 56-838 1956-08-16 JORF 21 août 1956 rectificatifs JORF 11 septembre 1956, 15 septembre 1956., et l'article 17 du décret 78-498 du 28 mars 1978

Toute personne exécutant un sondage, un ouvrage souterrain, un travail de fouille, quel qu'en soit l'objet, dont la profondeur dépasse dix mètres au-dessous de la surface du sol, doit être en mesure de justifier que déclaration en a été faite à l'ingénieur en chef des mines.

Article 3 du Code minier

Lois n° 77-620 du 16 juin 1977, art. 1^{er} et n° 94-558 du 15 juillet 1994, art. 9

Sont également considérés comme mines les gîtes renfermés dans le sein de la terre, dits gîtes géothermiques, dont on peut extraire de l'énergie sous forme thermique, notamment par l'intermédiaire

des eaux chaudes et vapeurs souterraines qu'ils contiennent.

Les gîtes géothermiques sont classés en gîtes à haute température et gîtes à basse température, selon les modalités définies par un décret en Conseil d'Etat.

Décret n° 78-498 du 28 mars 1978, relatif aux titres de recherches et d'exploitation de géothermie

Article 1

Les gîtes géothermiques sont dits à haute ou à basse température selon que la température de leurs eaux, mesurée en surface au cours des essais du forage d'exploration, est soit supérieure, soit inférieure ou égale à 150 degrés C.

Les modalités des essais sont fixées par le préfet sur proposition du chef du service interdépartemental de l'industrie et des mines.

Titre Ier : Gîtes à basse température (articles 3 à 18)

Article 11

Sous réserve des dispositions de l'article 12 ci-après, le chef du service interdépartemental de l'industrie et des mines recueille l'avis des services civils et militaires intéressés et leur transmet à cet effet un exemplaire de la demande dès la mise à l'enquête.

L'avis est réputé favorable s'il n'a pas été émis dans le mois qui suit l'envoi dudit exemplaire de la demande.

Article 17

Par exception aux dispositions de la présente section et par application de l'article 102 du code minier, sont considérées comme exploitations géothermiques à basse température de minime importance et dispensées de l'autorisation de recherches et du permis d'exploitation prévus aux articles 98 et 99 du code minier, les prélèvements de chaleur souterraine dont le débit calorifique maximal possible calculé par référence à une température de 20 degrés C est inférieur à 200 thermies par heure et dont la profondeur est inférieure à 100 mètres.

Les exploitations de minime importance doivent être déclarées au chef du service interdépartemental de l'industrie et des mines par leur installateur selon les modalités prévues pour les déclarations de fouilles en application de l'article 131 du code minier. La déclaration est faite, au plus tard un mois avant la mise en service, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception. Elle tient lieu de la déclaration prévue à l'article 131 du code minier.

Pour être considéré comme étant de minime importance, le prélèvement de chaleur souterraine doit répondre à ces critères :

- la température doit être inférieure ou égale à 150°C
- le débit calorifique maximal pouvant être atteint, calculé par référence à une température de 20° C, doit être inférieur à 200 thermies par heure (232kW par heure),
- la profondeur du forage doit être inférieure à 100 mètres.

Le projet ne peut pas être considéré de « **minime importance** », car il remplit les conditions sur les points 1 (la température de l'eau est inférieure à 150°) et 3 (la profondeur du forage est inférieure à 100ml), mais pas sur le point 2 puisque la puissance calorifique de la PAC prévue est de 894 kW/h, alors que pour être de mini importance, il ne faudrait pas dépasser 232kW/h . (**document DREAL**)

Code minier – Livre 1^{er} : Régime général

Titre V - Des gîtes géothermiques à basse température

PERMIS DE RECHERCHE

Article 98

Créé par Loi n°77-620 du 16 juin 1977 - art. 23 JORF 18 juin 1977

Nul ne peut entreprendre un forage en vue de la recherche de gîtes géothermiques à basse température sans une autorisation de recherches accordée par arrêté préfectoral après enquête publique.

L'autorisation détermine soit l'emplacement du ou des forages à entreprendre, soit le tracé d'un périmètre à l'intérieur duquel ces forages peuvent être exécutés. Le titulaire de l'autorisation de recherches est seul habilité, dans le périmètre ainsi défini, à réaliser des forages pour la recherche de gîtes géothermiques.

La validité de l'autorisation de recherches ne peut excéder trois ans.

Décret n°2006-649 du 2 juin 2006

Titre II – OUVERTURE DES TRAVAUX MINIERES et DES TRAVAUX DE STOCKAGE SOUTERRAINS

Chapitre Ier : Champ d'application des autorisations et déclarations. Articles 3 à 5

Chapitre II : Constitution des dossiers. Articles 6 à 11

Chapitre III : Procédure d'instruction des demandes d'autorisation présentées au titre de l'article 3 Article12

Le préfet communique le dossier, sous réserve des données couvertes par l'article 10, aux chefs des services intéressés et aux maires des communes sur le territoire desquelles sont prévus les travaux.

Lorsque la demande porte sur le fond de la mer, le préfet communique en outre le dossier au préfet maritime et à l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER).

Lorsque la demande porte, en tout ou partie, sur le périmètre d'un parc naturel marin, le préfet communique en outre le dossier au conseil de gestion de ce parc. Pour les injections de gaz naturel ou de gaz de pétrole liquéfié (GPL) en nappe aquifère contenant ou en contact avec de l'eau potable ou qui peut être rendue potable, le préfet communique en outre le dossier, pour avis, à l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail.

Les personnes et organisme consultés disposent d'un délai d'un mois pour faire connaître leurs observations.

Pour les maires, ce délai court à compter de la clôture de l'enquête publique prévue à l'article 13.

Le dossier est également adressé au président de la commission locale de l'eau, dans les conditions définies au a de l'article 6 du décret n° 93-742 du 29 mars 1993 susvisé

Code minier – Livre 1^{er} : Régime général

Titre V - Des gîtes géothermiques à basse température

Article 99

Créé par Loi n°77-620 du 16 juin 1977 - art. 23 JORF 18 juin 1977

Les gîtes géothermiques à basse température ne peuvent être exploités qu'en vertu d'un permis d'exploitation accordé par le préfet.

Le titulaire d'une autorisation de recherches peut seul obtenir, pendant la durée de cette autorisation, un permis d'exploitation qui englobe les emplacements des forages autorisés ou qui est situé en tout ou en partie à l'intérieur du périmètre de ladite autorisation.

De plus, si ses travaux ont fourni la preuve qu'un gîte est exploitable et s'il en fait la demande avant l'expiration de l'autorisation, le titulaire a droit à l'octroi d'un permis d'exploitation.

Un décret en Conseil d'Etat précise les cas dans lesquels l'enquête publique à laquelle a été soumise la demande d'autorisation de recherches peut dispenser d'enquête la délivrance d'un permis d'exploitation.

NOTA : Ordonnance n° 2011-91 du 20 janvier 2011 article 19 : L'abrogation des dispositions mentionnées au I de l'article 17 ne prendra effet qu'à compter de la publication des dispositions réglementaires du code minier pour ce qui concerne à l'article 99 les mots « accordé par le préfet » « (Fin de vigueur : date indéterminée) »

Le Régime administratif de la demande a été vu au préalable par :

La Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement (DREAL),

Service Ressources Energie Milieux et prévention des Pollutions, dans son Rapport de recevabilité.

Page 3 du document, il est précisé : « *Le pétitionnaire montre une bonne connaissance de la ressource*

du sous-sol et des contraintes environnementales. Par conséquent conformément aux directives de la DGALN (Bureau de la législation des mines) du 30 mars 2011, le dépôt de la demande d'autorisation n'est pas indispensable »

Ce qui justifie la remarque page 7 des dossiers

« Compte tenu de la très bonne connaissance de l'aquifère visé par le projet (aquifère des alluvions du Rhône) et suivant les indications de la DREAL Rhône Alpes, cette démarche d'obtention du permis de recherche ne sera pas nécessaire »

L'article L162-1 qui précise : Sous réserve des procédures spécifiques prévues par les dispositions législatives du présent code et les dispositions réglementaires prises pour leur application, les autorisations et déclarations prévues au présent titre valent respectivement autorisations et déclarations au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement.

L'ouverture de TRAVAUX d'EXPLOITATION fait l'objet d'une procédure d'**AUTORISATION** d'ouverture de travaux, valant autorisation au titre de la rubrique 5.1.2.0 de l'article R.124-1 du code de l'environnement.

Le permis d'EXPLOITATION du projet relève du régime « **BASSE TEMPERATURE** », mais ne relève pas du régime de la « **MINIME IMPORTANCE** », il est donc soumis à la procédure d'**AUTORISATION**.

3-3 Etude des dossiers

Tous les articles du code de l'environnement et du code minier sur lesquels se réfèrent ces dossiers ont bien été pris en compte.

Résumé non technique (identique aux deux dossiers)

Le résumé non technique est un résumé de l'étude d'impact, il décrit succinctement les travaux à réaliser, il comporte une erreur qui n'a pas été corrigée, le pourcentage du rejet dans le fleuve qui est de **0.01** et non comme écrit de **0.07**, du débit moyen interannuel du Rhône.

Etude d'impact (identique aux deux dossiers)

Le dossier « étude d'impact », doit être complété par la note complémentaire demandée par la DREAL le 28 janvier 2014 (pièce n° 12 pour que les dossiers soient complets et recevables, cette note complémentaire a été adressée à la DREAL le 21 mars 2014 (pièce n° 13), et porte sur :

- 1 - pour la demande d'ouverture de travaux sur :
 - les procédures d'arrêt des travaux et estimation des coûts.
- 2 - pour le dossier de demande de permis d'exploitation
 - capacités techniques et financières du demandeur
 - durée du titre sollicité
 - fluide frigorigène et risques associés.

*Concernant ce point particulier, nous faisons une remarque car il est précisé : « **Ainsi en cas de fuite du fluide frigorigène dans le local technique, il n'existe pas de voies de migration possible vers le milieu naturel (eau, sol, air)** »*

Après visite des lieux nous avons constaté qu'il existe des caniveaux dans le local chaufferie ou doit être installé la pompe à chaleur, nous demanderons la mise en place d'un bac de

rétenion de capacité suffisante pour récupérer le fluide frigorigène sous la pompe à chaleur, en faisant attention à la fixation de la pompe à chaleur dans le dallage béton.

(pièce n° 14a et b, photos du sol de la chaufferie)

- précision relative à la part du rejet vis-à-vis du débit du Rhône

Erreur sur le résumé non technique de l'étude d'impact « le débit de rejet du projet correspond exactement à 0.0087% (chiffre arrondi à 0.01) du débit moyen interannuel du Rhône », cette correction faite, pas de commentaires.

Après prise en compte de ces éléments le dossier comprend toutes les rubriques nécessaires, et répond à l'article R.122-5 sur le « *contenu de l'étude d'impact* » du décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 sur la réforme des études d'impact.

3-4 Avis du commissaire enquêteur sur :

3-4-1 DOSSIER 1 :

EXPLOITATION DE GÎTES GEOTHERMIQUES A BASSE TEMPERATURE

1 Informations Générales (Article 3 – DECRET 78-498)

Pas de commentaires, à reprendre le 1-4 l'échelonnement des travaux ceux-ci ne pourront être réalisés que courant 2015

le volume de l'exploitation pourrait être précisé 591000m3/an

II Mémoire exposant les caractéristiques du projet (Article 6 –DECRET 78-498)

Pas de commentaires

III Définition du projet

Pas de commentaires, le choix du système Benoto est très pertinent, car il n'apportera aucun mouvement au sol en place, puisqu'un tube est enfoncé naturellement dans le sol par louvoisement, et qu'une benne preneuse vide les matériaux se trouvant dans le tube, que ceux-ci sont mis dans une benne et évacués au fur et à mesure des travaux pour être recyclés .

nous émettons une réserve, car il n'est pas pris en compte le fait que la grue sur chenille équipée en benne preneuse ou trépan suivant les matériaux, lorsqu'elle remontera des agrégats, elle remontera également de l'eau de la nappe, il faudra situer la benne de stockage des déblais très près de la grue pour éviter des écoulements d'eau sur la bâche située sous la grue mais également sur le quai.

IV Etude d'impact (Article 7– DECRET 78-498)

Résumé non technique déjà étudié

ANNEXE 1 Plan de situation au 1/50000^{ème}

Pas de commentaires

ANNEXE 2 Etude de faisabilité énergétique (EGIS BÂTIMENT décembre 2011)

Etude très complète de la société EGIS

1 Objet de l'étude

Pas de commentaires

2 Présentation du projet et hypothèses

Pas de commentaires (le meilleur rendement de pompage et de distribution compris est la PAC eau/eau rendement 2.8)

3 Examen des possibilités en approvisionnement énergétique

Pas de commentaires, le chauffage urbain aurait sans doute été le plus avantageux, car il suffisait de créer une sous station, mais le réseau n'arrive pas à proximité, et son extension n'est pas prévu dans l'immédiat.

4 Systèmes étudiés

Pas de commentaires, le chauffage urbain aurait été le moins onéreux si l'on ne tient pas compte du réseau

5 Tableau comparatif des réseaux

Pas de commentaires. Le chauffage urbain ne devrait pas être pris en compte, puisque le réseau ne désert pas le Centre Nautique, la meilleure solution est bien la chaufferie mixte gaz/PAC eau/eau.

Second coût d'investissement, **meilleur coût** annuel d'exploitation, le **plus bas effet de serre** 588 en tonnes CO2/an

6 Conclusions

Pas de commentaires, la solution choisie est la plus pertinente

7 Annexes

Pas de commentaire, ces annexes concernent les dimensionnements sur les installations de capteurs solaires thermiques, et de capteurs solaires photovoltaïques.

Solutions non retenues

ANNEXE 3 Carnet de schémas CVC réseaux hydrauliques.

Pas de commentaires

ANNEXE 4 ETUDE D'IMPACT

Déjà étudié en 3-3

Pas de commentaires sue les annexes à l'étude d'impact

ANNEXE 1 : Plan de situation, extrait cadastral et photographie de la zone d'étude

ANNEXE 2 : Plan d'implantation et coupe prévisionnel du puits de pompage

ANNEXE 3 : Extrait de la carte géologique, cartographique de la masse d'eau souterraine concernée et carte isopièze du Grand Lyon .

ANNEXE 4 : Cartographie des niveaux sonores, routier industriel et ferroviaire Dans le secteur du projet

ANNEXE 5 : Coupe schématique de la tête de puits

3-4-2 - DOSSIER 2 :

OUVERTURES DE TRAVAUX

I Informations Générales (Article 3 – DECRET 78-498)

Identique au dossier 1, mêmes commentaires que pour ce dossier

II Mémoire exposant les caractéristiques du projet (Article 6 –DECRET 78-498)

Identique au dossier 1, mêmes commentaires que pour ce dossier

III Définition du projet

Identique au dossier 1, mêmes commentaires que pour ce dossier

IV Etude d'impact (Article 7– DECRET 78-498)

Résumé non technique déjà étudié

V Notice de sécurité et de santé (Article – DECRET 2006-649)

Cette notice de sécurité est en **Annexe 3**

ANNEXE 1 Plan de situation au 1/50000^{ème}

Pas de commentaires

ANNEXE 2 Etude d'impact

Déjà étudié en 3-3

Idem pas de commentaires sur les annexes à l'étude d'impact

ANNEXE 3 Notice de Sécurité et de Santé

Document très complet établi par SOCOTEC,

avec indice de priorité de risque=évaluation du risque=Gravité x Probabilité x Maîtrise

Pas de commentaires, toutes les situations sont bien prises en compte avec évaluation

- Risques relatifs à l'organisation du chantier (périphériques ou internes au chantier)
- Sécurité et santé du personnel (Règles générales de sécurité, analyse des risques au poste de travail)
- Méthode de cotation de l'analyse des risques – Mesure de prévention (Echelle de cotation des risques – Méthode de cotation – Mesure de prévention.

3-4-3 Avis du Commissaire Enquêteur sur l'ensemble des projets

Le dossier établi par GEOTEC pour la Direction de la Construction de la Ville de Lyon, concernant les travaux de rénovation du Centre Nautique de Lyon, et plus particulièrement d'assurer le chauffage de l'eau des bassins au moyen d'une pompe à chaleur alimentée par les eaux de la nappe, par l'intermédiaire d'un puits de captage de 20ml, et d'un rejet dans le Rhône dans un tuyau existant à l'extrémité Sud du Centre Nautique, est bien étudié.

La Ville de Lyon sollicite

- Exploitation de gîte géothermique à basse température
- Ouverture de travaux miniers

Les deux dossiers sont pratiquement identiques :

- même résumé non technique,
- même étude d'impact

Nous trouvons le résumé non technique assez succinct.

L'étude d'impact, après prise en compte de la note complémentaire demandée par la DREAL est complète.

La différence porte pour le dossier « Exploitation de gîte géothermique à basse température », par une étude de la société EGIS Bâtiments sur la faisabilité énergétique du Centre Nautique du Rhône, l'étude de faisabilité est complète, solutions étudiés :

- Chaufferie Centralisée Gaz
- Chaufferie Centralisée Gaz et production d'eau chaude sanitaire solaire
- Chaufferie Mixte Bois/Gaz
- Chauffage Urbain
- Chaufferie mixte Gaz/PAC eau/eau
- Production d'électricité voltaïque

Enquête publique conjointe sur les demandes présentées par la Ville de LYON, en vue d'obtenir l'autorisation d'ouverture de travaux miniers et d'exploitation de gîte géothermique dans le cadre du projet d'exploitation géothermique de la nappe pour le chauffage des bassins du Centre Nautique du Rhône situé 8 quai Claude Bernard à LYON 69007

Solution retenue pour le chauffage du centre et des bassins, les deux chaudières à Gaz existantes de 740 kW chacune et une PAC eau/eau de d'une puissance électrique de 200kW, avec un écart thermique par rapport à l'eau prélevée de -4° C, la puissance calorifique sera de 894 kW.

Avantage de cette solution, coût d'investissement intéressant, émission de gaz à effet de serre 588 tonnes/CO2/an et le coût annuel d'exploitation sont les plus faibles des solutions étudiées.

Les essais sur le débit maximum d'exploitation permettent de tabler sur une valeur de 153m³/h, Le prélèvement s'effectuera par un forage de captage sollicitant la nappe, puis après filtration passera dans la PAC, avant d'être rejeté dans le Rhône dans un tuyau existant.

Les ouvrages géothermiques les plus proches sont l'immeuble ALLIANZ (rue de Bonnel), l'Hôtel du département (rue Servient) et l'Université de Lyon II (rue Pasteur), situés entre 600ml et 1000ml du Centre Nautique, mais également non précisé dans le dossier le forage existant du Centre Nautique pour le remplissage des bassins environ 150m³/j, qui se trouve à environ 160ml du forage projeté, rabattement au droit du puits créé 0.30ml, rayon d'appel fictif du pompage environ 30ml, le forage créé ne devrait pas perturber le forage existant du fait de son éloignement, ainsi que les autres forages à proximité.

L'exploitation de la nappe pour le projet de pompe à chaleur du Centre Nautique est conforme aux enjeux et orientations établis dans le SDAGE.

- Maîtriser les prélèvements et préserver la qualité de la ressource en eau souterraine, notamment par la réduction des pollutions diffuses ;
- Prendre en compte la gestion des eaux dans les projets d'aménagements et le développement économique ;
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.

Pas d'incidence sur le site de NATURA 2000 existant, situé à environ 6kms des travaux projetés. (le champ captant de Crépieux- Charmy est situé au Nord Est de l'agglomération)

Pas d'incidence sur la flore et la faune.

Pas d'influence sur la pêche.

La justification des capacités techniques et financières du demandeur (document complémentaire ajouté à la demande de la DREAL)

Les travaux ne seront pas générateurs de poussières, le système de forage BENOTO n'a besoin d'aucun adjuvant pour forer, puisqu'il travaille en benne preneuse, juste une remarque déjà faite dans le rapport, faire attention à l'eau remonté dans la benne preneuse avant son déchargement dans la benne de récupération des agrégats.

Les travaux se déroulant de jour, ne générerons pas de nuisance sonore supplémentaire

La pompe à chaleur située dans le local chaufferie, le bruit d'environ 35db à 10ml sera circonscrit dans le local.

Pas de vibration pendant le forage, le tube est enfoncé par louvoisement (rotation alternative).

Toutes les précautions sont prises pour que le chantier extérieur soit le plus propre possible, chantier clos, bâches sous la benne preneuse **et le louvoyeur**, stockage des lubrifiants et hydrocarbures sur bac de rétention, compresseurs double cuve, etc...).

Le local chaufferie n'est pas étanche, des caniveaux existent, il faudra donc prévoir un bac de rétention sous la pompe à chaleur, avec un suivi particulier pour la fixation de la pompe à chaleur, peut-être sera-t-il nécessaire de poser la pompe à chaleur sur une dalle indépendante en surélévation.

Enquête publique conjointe sur les demandes présentées par la Ville de LYON, en vue d'obtenir l'autorisation d'ouverture de travaux miniers et d'exploitation de gîte géothermique dans le cadre du projet d'exploitation géothermique de la nappe pour le chauffage des bassins du Centre Nautique du Rhône situé 8 quai Claude Bernard à LYON 69007

Pour le dossier Ouverture de Travaux

Les mêmes documents que précédemment, sans le dossier EGIS Bâtiment, mais avec la Notice de Sécurité et de Santé établi par SOCOTEC

Le chiffrage de la remise en état du site en cas d'abandon a (document complémentaire demandé par la DREAL).

Pour l'ensemble de ce projet, le Conseil d'Arrondissement de la mairie du 7^e a donné un avis favorable dans sa séance du 13 janvier 2015. (pièce n°06a), la ville de Lyon a également donné un avis favorable dans sa séance du 19 janvier 2015. (pièce n°19)

CLÔTURE DU RAPPORT D'ENQUÊTE

Le présent rapport a été remis à la DDT – Service protection de l'environnement –

Pôle installations classées et environnement - accompagné du registre d'enquête

Le rapport comprend : le rapport proprement dit et les différentes annexes relatives au déroulement de l'enquête.

Fait à Charly le 12 février 2015

Maurice LIGOUT

Commissaire Enquêteur

