



PRÉFÈTE DE SEINE-ET-MARNE
Préfecture
Direction de la coordination des services de l'Etat
Pôle du pilotage des procédures d'utilité publique

PREFET DE LA SEINE-SAINT-DENIS
Préfecture
Direction du Développement Durable et des Collectivités Locales
Bureau de l'environnement

ARRETE INTER-PREFECTORAL N° 2012/DCSE/M/013

**autorisant le Syndicat Mixte pour la Géothermie à Chelles (SMGC)
à rechercher un gîte géothermique à basse température sur le territoire des communes de
Chelles, Brou-sur-Chantereine, Vaires-sur-Marne, Noisiel, Champs-sur-Marne
en Seine et Marne et Gournay-sur-Marne en Seine-Saint-Denis
et
autorisant la réalisation de travaux miniers sur la commune de Chelles**

La Préfète de-Seine et-Marne,
Officier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite,

Le Préfet de la Seine-Saint-Denis
Officier de la Légion d'Honneur
Commandeur de l'Ordre National du Mérite

VU le code minier, notamment ses articles L112-1 ; L161-1 et L 124-4 à L 124-5

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°80-331 du 7 mai 1980 modifié portant règlement général des industries extractives ;

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

VU le décret du Président de la République en date du 12 juillet 2012 portant nomination de Madame Nicole KLEIN, Préfète de Seine et Marne ;

VU le décret du Président de la République en date du 8 avril 2010 portant nomination de Monsieur Christian LAMBERT, Préfet de la Seine-Saint-Denis,

VU le décret du Président de la République en date du 26 août 2010 portant nomination de Monsieur Serge GOUTEYRON, Sous-Préfet hors classe, secrétaire général de la préfecture de Seine-et-Marne ;

VU le décret du Président de la République en date du 7 octobre 2011 portant nomination de Monsieur Eric SPITZ, Sous-Préfet hors classe, secrétaire général de la préfecture de la Seine-Saint-Denis ;

VU l'arrêté préfectoral n° 12/PCAD/84 du 30 juillet 2012 donnant délégation de signature à Monsieur Serge GOUTEYRON, secrétaire général de la préfecture et organisant sa suppléance ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2011-2722 du 24 octobre 2011 donnant délégation de signature à Monsieur Eric SPITZ, secrétaire général de la préfecture la Seine-Saint-Denis ;

VU la demande présentée le 19 janvier 2012 par le SYNDICAT MIXTE POUR LA GEOTHERMIE A CHELLES (SMGC), domicilié Hôtel de Ville – Place du Souvenir Emile Fouchard – 77505 Chelles Cedex, sollicitant une autorisation de recherche d'un gîte géothermique sur le territoire des communes de Chelles, Brou-sur-Chantereine, Vaires-sur-Marne, Noisiel, Champs-sur-Marne (77) et Gournay-sur-Marne (93) et une autorisation d'ouverture de travaux miniers pour la réalisation de deux forages de recherche d'un gîte géothermique dans la nappe du Doggér sur le territoire de la commune de Chelles (77) ;

VU l'arrêté interpréfectoral n° 2012/DCSE/M/003 du 8 mars 2012 portant ouverture d'une enquête publique du 3 avril 2012 au 3 mai 2012 inclus ;

VU les avis émis au cours de l'instruction de la demande, conformément à l'article 11 du décret n°78-498 du 28 mars 1978 et à l'article 12 du décret n°2006-649 du 2 juin 2006 précités;

VU les registres d'enquête ;

VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur reçus en Préfecture le 29 mai 2012 ;

VU les rapport et avis du Directeur régional et interdépartemental de l'Environnement et de l'Energie d'Ile de France (DRIEE) en date du 19 juin 2012 ;

VU l'avis du Conseil départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques de Seine et Marne en date du 12 juillet 2012 ;

VU le projet d'arrêté préfectoral statuant sur la demande notifié pour observations au pétitionnaire le 13 juillet 2012 en application des dispositions de l'article 15 du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains ;

VU le courrier du 20 juillet 2012 du Syndicat Mixte pour La Géothermie à Chelles (SMGC) ne présentant pas d'observations particulières ;

Considérant les mesures prévues pour assurer la protection des eaux souterraines et de surface et le respect de l'environnement ;

SUR proposition des Secrétaires Généraux des Préfectures de Seine et Marne et de la Seine-Saint-Denis ;

ARRETE :

CHAPITRE 1 : AUTORISATIONS

ARTICLE 1 : AUTORISATION DE RECHERCHES

Le Syndicat Mixte pour la Géothermie de Chelles (SMGC) ci-après dénommé le titulaire, est autorisé à rechercher par forage le gîte géothermique à basse température du Dogger dans une zone dont la représentation en surface est un quadrilatère dont les coordonnées Lambert II étendu des sommets sont :

Coordonnées des angles du périmètre sollicité	Coordonnées Lambert II étendu	
	X(m)	Y(m)
Nord-Ouest	617 450	2 432 640
Nord-Est	621 450	2 432 640
Sud-Ouest	617 450	2 428 390
Sud-Est	621 450	2 428 390

Ce périmètre porte pour partie sur le territoire des communes de Chelles, Brou-sur-Chantereine, Vaires-sur-Marne, Noisiel, Champs-sur-Marne en Seine et Marne et Gournay-sur-Marne en Seine-Saint-Denis.

L'autorisation de recherches est accordée pour une durée de 3 ans à compter de la notification du présent arrêté.

ARTICLE 2 : AUTORISATION D'OUVERTURE DE TRAVAUX MINIERS

Le titulaire est autorisé à exécuter les travaux nécessaires à la réalisation de deux puits de recherche (GCHE-3, GCHE-4) situés sur le territoire de la commune de Chelles et dont les coordonnées prévisionnelles Lambert II étendu sont :

<i>Puits GCHE-3 (producteur)</i>	<i>X(m)</i>	<i>Y(m)</i>	<i>Z(m NGF)</i>
<i>Surface (coordonnées prévisionnelles de la tête de puits)</i>	<i>619 044</i>	<i>2 430 064</i>	<i>+ 40</i>
<i>Toit du Dogger (coordonnées prévisionnelles de l'impact)</i>	<i>620 120</i>	<i>2 430 065</i>	<i>- 1655</i>

<i>Puits GCHE-4 (injecteur)</i>	<i>X(m)</i>	<i>Y(m)</i>	<i>Z(m NGF)</i>
<i>Surface (coordonnées prévisionnelles de la tête de puits)</i>	<i>619 039</i>	<i>2 430 075</i>	<i>+ 40</i>
<i>Toit du Dogger (coordonnées prévisionnelles de l'impact)</i>	<i>618 721</i>	<i>2 430 065</i>	<i>- 1655</i>

CHAPITRE 2 : TRAVAUX DE FORAGE

ARTICLE 3 : AMENAGEMENT DU CHANTIER

Avant le début des travaux et pendant toute leur durée, l'emprise du chantier est délimitée et clôturée de façon à ce que toute personne non autorisée ne puisse y pénétrer et avoir accès à une zone dangereuse.

Des pancartes signalant le danger sont placées sur la clôture ou à proximité de la zone clôturée. L'état des clôtures est régulièrement vérifié.

Les portes d'accès ouvrant ces clôtures sont fermées à clé.

Une ligne téléphonique permettant l'appel des services de secours est présente sur le chantier.

ARTICLE 4 : DEROULEMENT DES TRAVAUX

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

Les travaux de forage des puits sont suivis par un géologue. Ils sont exécutés avec le plus grand soin et conformément à toutes les règles de l'art. Un échantillonnage de chaque terrain traversé est réalisé afin d'établir la coupe géologique des puits.

ARTICLE 5 : PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES

Au cours du déroulement des travaux de forage, toutes les dispositions sont prises afin d'éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes et de prévenir toute pollution des eaux de surface ou des eaux souterraines.

Afin d'éviter tout impact sur les aquifères traversés, le fluide de forage utilisé est une boue bentonitique (mélange d'argile et d'eau) ou une boue aux polymères biodégradables. Il ne sera pas utilisé de boue aux hydrocarbures.

Afin d'éviter la mise en communication des nappes les unes avec les autres, les puits sont isolés des terrains par des tubages métalliques cimentés aux terrains sur toute leur hauteur.

La qualité de ces cimentations est contrôlée par des méthodes appropriées (diagraphies de type CBL ou autre méthode au moins équivalente sous réserve de l'accord préalable de la DRIEE).

ARTICLE 6 : INFORMATION DE LA DRIEE

Le titulaire ou le responsable des travaux qu'il aura désigné informera la DRIEE, deux jours à l'avance au minimum, des dates et heures de réalisation des opérations suivantes :

- début des travaux de forage ;
- poses des tubages ;
- opérations de cimentations ;
- opérations de mesures et de contrôles.

ARTICLE 7 : RAPPORTS D'AVANCEMENT DU CHANTIER

Chaque semaine au minimum, le titulaire ou le responsable des travaux adressera au DRIEE un compte-rendu des travaux réalisés durant la semaine écoulée.

Tout incident survenu au cours des travaux lui sera immédiatement signalé. Son accord préalable est sollicité en cas de modifications de l'architecture du puits.

ARTICLE 8 : ATTESTATION DE CIMENTATION

A l'issue de chaque opération de tubage et de cimentation de niveaux aquifères servant ou pouvant servir à l'alimentation en eau potable, et avant de passer à la phase suivante de travaux, le titulaire ou le responsable des travaux attestera à la DRIEE, par télécopie ou par messagerie électronique, que les contrôles effectués assurent un bon état de la cimentation.

ARTICLE 9 : BRUIT

Préalablement au démarrage du chantier, des mesures de bruit sont effectuées pendant les périodes diurne et nocturne à proximité des habitations les plus proches du site (deux mesures de l'état initial sur 24h, une pendant un jour ouvré, et une un dimanche). Un contrôle de l'émergence sonore est réalisé dès le démarrage des travaux.

Les riverains sont informés préalablement au début des travaux.

Les niveaux sonores des bruits aériens émis par les matériels de chantier ne doivent pas dépasser les limites fixées par les arrêtés ministériels du 11 avril 1972 modifié et du 18 mars 2002.

Les phases de chantier à l'origine des niveaux sonores les plus importants sont interdites entre 22h et 7h. Sont concernées en particulier : la manutention avec engin motorisé, les transferts de matériel, les opérations de citernage, les opérations de cimentation du puits.

ARTICLE 10 : STOCKAGES AÉRIENS

Tout stockage aérien d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100% de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50% de la capacité des réservoirs associés.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement en récipients de capacité inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention peut être réduite à 20% de la capacité totale des fûts associés sans être inférieure à 1000 litres ou la capacité totale lorsqu'elle est inférieure à 1000 litres.

ARTICLE 11 : EAUX PLUVIALES

L'emprise du chantier est ceinturée par un merlon ou un fossé périphérique, de sorte à ce que les eaux de pluies ne puissent entraîner dans le milieu naturel les éventuelles pollutions présentes sur la plate-forme.

Les eaux pluviales sont dirigées vers les bourbiers ou les bassins métalliques visés à l'article 12.

ARTICLE 12 : GESTION DES EFFLUENTS

Les effluents du chantier sont recueillis dans des bourniers ou des bassins métalliques parfaitement étanches afin de prévenir d'éventuelles infiltrations des effluents dans le sol. Les abords des bourniers ou des bassins métalliques doivent être balisés et surveillés pendant la durée du chantier afin que le public ne puisse pas s'en approcher dangereusement.

Les effluents liquides contenus dans les bourniers ou les bassins métalliques sont, après décantation, soit citernés et évacués conformément aux dispositions de l'article 15, soit rejetés au réseau d'assainissement avec l'accord du service gestionnaire de ce réseau, sous réserve du respect de la convention établie avec ce dernier, en particulier sur les valeurs limites de rejet.

Les boues de décantation sont éliminées conformément aux dispositions de l'article 15.

ARTICLE 13 : GESTION DE L'EAU GEOTHERMALE

L'eau géothermale récupérée en surface à l'occasion de travaux est refroidie, le cas échéant traitée, avant d'être évacuée dans un réseau d'assainissement avec l'accord du service gestionnaire de ce réseau, sous réserve du respect de la convention établie avec ce dernier, en particulier sur les valeurs limites de rejet.

En aucun cas, il ne doit y avoir rejet d'eau géothermale en surface à même le sol.

L'eau géothermale issue des opérations de dégorgeage des puits peut être réinjectée dans le réservoir géothermal.

ARTICLE 14 : PREVENTION DES ÉPANDAGES ACCIDENTELS

L'emprise du chantier est ceinturée par un merlon ou un fossé périphérique, de sorte à contenir un éventuel déversement accidentel survenant hors de l'emprise d'un dispositif de rétention.

Le demandeur met en œuvre des moyens suffisants d'intervention pour faire face à tout épandage accidentel.

En cas d'épandage accidentel, l'exploitant doit prendre immédiatement toute mesure possible pour l'interrompre ou à tout au moins le limiter.

Les produits récupérés en cas d'incident ne peuvent être rejetés et doivent être soit réutilisés, soit éliminés comme déchets.

ARTICLE 15 : DECHETS

Les déchets sont éliminés conformément aux dispositions du titre IV, livre V du code de l'environnement relatif à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, et des textes pris pour son application. Ils sont acheminés vers un centre de stockage ou d'élimination adapté à leurs caractéristiques physico-chimiques.

ARTICLE 16 : PREVENTION DES ERUPTIONS

Pendant toute la durée des travaux effectués sur des puits atteignant le réservoir géothermal, les têtes de puits sont équipées d'un système d'étanchéité adéquat pour prévenir d'une éruption d'eau géothermale, ainsi que d'un flexible installé et branché sur une conduite latérale qui permet en cas de nécessité de neutraliser la pression en tête de puits par injection de saumure. Une réserve de sel en quantité suffisante est maintenue disponible sur le chantier.

ARTICLE 17 : SECURITE H₂S

Préalablement au début des travaux effectués sur des puits atteignant le réservoir géothermal, les appareils ou dispositifs permettant de détecter d'éventuelles émissions d' H₂S gazeux sont installés sur le chantier en tenant compte de la configuration des lieux, et de l'étendue de la zone spécifique de danger conformément aux articles RG29 et RG30 du règlement général des industries extractives.

Ces détecteurs déclenchent une alerte visuelle et sonore au-delà du seuil de 10 ppm. Le responsable du chantier fait alors appliquer les consignes de sécurité adéquates.

Lors d'opérations de stimulation du réservoir par injection d'acide, une chaîne de neutralisation de l' H₂S ou tout autre dispositif ayant la même fonction est installé sur le chantier en référence aux règles de l'art.

Des appareils respiratoires d'une autonomie suffisante sont mis à disposition du personnel intervenant afin de lui permettre d'intervenir en toute sécurité en cas d'incident.

CHAPITRE 3 : FIN DES TRAVAUX

ARTICLE 18 : REMISE EN ETAT DE LA PARCELLE A L'ISSUE DES TRAVAUX DE FORAGE

A l'issue des travaux de forage, la plate-forme du chantier de forage est démantelée. Les bourbiers sont bouchés avec des terres saines, une fois les effluents liquides et les boues de décantation éliminés conformément aux dispositions de l'article 12.

Les déchets sont éliminés conformément aux dispositions de l'article 15.

ARTICLE 19 : RAPPORT DE FIN DE TRAVAUX

A l'issue des travaux et dans un délai de deux mois, le titulaire adresse au DRIEE un rapport de fin de travaux en deux exemplaires, synthétisant les opérations effectuées, les résultats des contrôles effectués et les éventuelles anomalies survenues.

Il comporte aussi :

- une coupe technique et géologique des puits, indiquant les coordonnées exactes des orifices, les cotes exactes des éléments constitutifs du puits, la profondeur et l'épaisseur des niveaux géologiques traversés et du réservoir recherché, en indiquant les niveaux productifs. La coupe fera apparaître clairement
- la position des niveaux aquifères traversés, notamment ceux servant ou pouvant servir à l'alimentation en eau potable ;
- un plan positionnant avec précision les têtes de puits, les fonds de trous de forage et le périmètre d'exploitation envisagé ;
- une analyse physico-chimique et bactériologique du fluide géothermal ;
- les diagraphies de contrôle de cimentation des tubages, accompagnées d'un commentaire quant à leur qualité.

ARTICLE 20 : BOUCHAGE DES PUIT'S

En cas de renoncement à l'utilisation d'un puits à l'issue des travaux, le puits doit être bouché conformément à un programme technique, soumis à l'approbation préalable de la DRIEE Ile-de-France.

CHAPITRE 4 : DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 21 : RECOURS

La présente décision peut être déférée devant le Tribunal Administratif de :
MELUN - 43 rue du Général de Gaulle – 77000 MELUN

- par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où ledit acte leur a été notifié,
- dans les mêmes conditions de délai, par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leur groupement à compter de la publication de la décision.

ARTICLE 22 : PUBLICITE

L'arrêté sera notifié au titulaire.

L'arrêté est publié au recueil des actes administratifs des préfectures de Seine-et-Marne et de la Seine-Saint-Denis.

Un extrait de l'arrêté est par les soins du préfet et aux frais du titulaire publié dans les deux journaux locaux de chaque département où l'avis d'enquête a été inséré.

Un extrait de l'arrêté est affiché à la Préfecture de Seine-et-Marne et à la Préfecture de la Seine-Saint-Denis et dans les mairies concernées pendant une durée minimum d'un mois. Cette formalité de publicité sera justifiée par un certificat des Préfets et des maires concernés.

ARTICLE 23 : EXECUTION

Les Secrétaires Généraux des Préfectures de Seine et Marne et de la Seine Saint Denis et le Directeur régional et interdépartemental de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France à Paris sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont copie sera adressée :

- à la Présidente du SYNDICAT MIXTE POUR LA GEOTHERMIE A CHELLES (SMGC)
- aux Maires de Chelles, Brou-sur-Chantereine, Vaires-sur-Marne, Noisiel, Champs-sur-Marne (77) et Gournay-sur-Marne (93),
- au Sous-Préfet de Torcy (77),
- à la Sous-Préfète de Saint-Denis (93),
- au Directeur départemental des Services d'Incendie et de Secours de Seine-et-Marne,
- au Directeur départemental des Territoires de Seine-et-Marne - SEPR
- au Directeur de l'Agence régionale de Santé d'Ile-de-France – Délégation territoriale de Seine-et-Marne
- au Directeur Régional des Affaires Culturelles d'Ile-de-France – Service Régional de l'Archéologie,
- au Commandement de la Région Terre Ile-de-France – Etat Major – Bureau Stationnement Infrastructure,
- au Directeur régional et interdépartemental de l'Environnement et de l'Energie d'Ile de France à Paris service Eau Sous-Sol Pôle Sous-Sol,
- au Chef de l'unité territoriale de Seine-et-Marne de la Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Ile de France

Melun, le **19 SEP. 2012**

La Préfète de Seine-et-Marne
Pour la Préfète et par délégation
Le Secrétaire Général de la Préfecture


Serge GOUJÉYRON

Le Préfet de la Seine-Saint-Denis
Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général de la Préfecture


Eric SPITZ