

Arrêté n°2022/1995 du 31 mai 2022

**autorisant la régie autonome « Centrale de Géothermie Alfortvillaise »
à rechercher un gîte géothermique
sur le territoire des communes d'Alfortville, Créteil, Choisy-le-Roi, Valenton, Villeneuve-Saint-Georges
et Vitry-sur-Seine
et autorisant l'ouverture de travaux miniers sur le territoire de la commune d'Alfortville.**

La Préfète du Val-de-Marne,
Chevalier de la Légion d'honneur
Officier de l'Ordre national du mérite

VU le code minier, notamment ses articles L 112-1 et L 161-1 ;

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

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 n°2016-1303 du 4 octobre 2016 relatif aux travaux de recherches par forage et d'exploitation par puits de substances minières, et abrogeant l'annexe intitulée « Titre Recherche par forage, exploitation de fluides par puits et traitement de ces fluides » du décret n° 80-331 du 7 mai 1980 portant règlement général des industries extractives.

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

VU l'arrêté approuvant le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands et arrêtant le programme pluriannuel de mesure, en vigueur ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2021/4223 du 29 novembre 2021 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique du 20 décembre 2021 au 21 janvier 2022 inclus ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2021/659 du 1^{er} mars 2021, portant délégation de signature à Monsieur Bachir BAKHTI, sous-préfet de Nogent-sur-Marne ;

VU la demande transmise le 14 juin 2021, par laquelle la régie autonome « **Central de Géothermie Alfortvillaise** », sollicite d'une part une autorisation de recherche d'un gîte géothermique au Dogger sur le territoire des communes de d'Alfortville, Créteil, Choisy-le-Roi, Valenton, Villeneuve-Saint-Georges et Vitry-sur-Seine, et, d'autre part, une demande d'ouverture de travaux miniers (réalisation d'un doublet géothermique) sur le territoire de la commune d'Alfortville ;

VU les avis émis au cours de l'instruction de la demande, conformément à l'article 7-8 du décret n°78-498 modifié par le décret n°2019-1518 du 30 décembre 2019 et à l'article 12 du décret n°2006-649 ;

VU le registre d'enquête ;

VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ;

VU les rapports et avis du Directeur Régional et Interdépartemental de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports d'Île-de-France (DRIEAT) 16 mars 2022;

VU l'avis du conseil départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques du Val-de-Marne du 05 avril 2022 ;

VU le projet d'arrêté préfectoral porté à la connaissance de la Centrale de Géothermie Alfortvillaise pour observations, le 20 avril 2022, conformément aux dispositions de l'article 15 du décret n°2006-649 ;

VU la réponse du pétitionnaire, du 26 avril 2022 ;

SUR la proposition de la secrétaire générale de la préfecture du Val-de-Marne ;

ARRETE

CHAPITRE I : AUTORISATIONS

ARTICLE 1 : AUTORISATION DE RECHERCHES

La régie autonome « **Centrale de Géothermie Alfortvillaise** », ci-après dénommée le titulaire, est autorisé à rechercher par forage le gîte géothermique au Dogger dans une zone dont les coordonnées Lambert 93 des sommets sont les suivantes :

Coordonnées des angles du périmètre sollicité	Coordonnées Lambert 93	
	X (m)	Y (m)
A	655 540	6 853 488
B	656 813	6 854 664
C	659 329	6 852 269
D	658 018	6 850 961

Ce périmètre porte pour partie sur le territoire des communes d'Alfortville, Créteil, Choisy-le-Roi, Valenton, Villeneuve-Saint-Georges et Vitry-sur-Seine.

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 (un puits producteur et un puits injecteur) situés sur le territoire de la commune d'Alfortville dont les coordonnées prévisionnelles en Lambert 93 sont les suivantes :

Puits injecteur (GAL-3)	X (m)	Y (m)	Z (m NGF)
Surface (coordonnées prévisionnelles de la tête de puits)	657 930 ^{±10}	6 853 200 ^{±1} ₀	35
Toit du Dogger (coordonnées prévisionnelles de l'impact)	658 025	6 852 265	-1592

Puits producteur (GAL-4)	X (m)	Y (m)	Z (m NGF)
Surface (coordonnées prévisionnelles de la tête de puits)	657 930 ^{±10}	6 853 200 ^{±1} ₀	35
Toit du Dogger (coordonnées prévisionnelles de l'impact)	656 860	6 853 443	-1588

CHAPITRE 2 : TRAVAUX DE FORAGE

ARTICLE 3 : AMÉNAGEMENT DU CHANTIER

Avant le début des travaux et pendant toute leur durée, l'emprise du chantier est délimitée et clôturée de façon 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.

Tous travaux de nature à interdire la circulation ou gêner l'intervention des engins de secours, font l'objet d'information préalable à la section opération du groupement d'incendie territorialement concerné.

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

Le mât de forage est rendu visible par des couleurs anticollisions. Pour des raisons de sécurité aérienne, le mât de forage est balisé et éclairé de nuit

Pour des raisons de sécurité, l'aire de chantier sera éclairée la nuit.

ARTICLE 4 : ACCÈS AU CHANTIER

Le titulaire met en place, avec l'accord du gestionnaire de la voirie, la signalisation et les aménagements nécessaires à la sécurisation de l'accès au chantier.

ARTICLE 5 : TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Les travaux de terrassement nécessaires à la mise en place du chantier de forage et à la remise en état de la parcelle à l'issue des travaux de forages s'effectuent de façon à minimiser le volume des terres déplacées.

ARTICLE 6 : CHANTIER

L'emprise du chantier est réalisée de sorte qu'il ne puisse y avoir en utilisation normale ou en cas d'accident de déversement de matières dangereuses ou insalubres vers le milieu naturel.

ARTICLE 7 : PLATE-FORME

La plate-forme est dimensionnée pour supporter l'atelier de forage et permettre la manutention des matériels de forage. Ce dimensionnement tient compte des qualités géotechniques du terrain.

ARTICLE 8 : AVANT PUIITS ET CAVES DES TÊTES DE PUIITS

Avant la mise en place de la machine de forage, des avant puits de 40 m de profondeur minimum sont réalisés pour la mise en place de tubes guides cimentés aux terrains afin de couverture des formations non consolidées de surface.

La présence éventuelle de gypse est vérifiée à l'avancement du forage des avant puits.

La qualité de la cimentation des tubages est contrôlée.

Les caves bétonnées des têtes de puits sont réalisées par excavation autour des tubes guides.

ARTICLE 9 : DÉROULEMENT 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 10 : 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 (à base d'argile et d'eau) ou une boue aux polymères biodégradables. Il ne sera pas utilisé de boue à base d'huile

Afin d'éviter la mise en communication des nappes les unes avec les autres, les puits sont isolés des terrains par des tubages 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 DRIEAT).

ARTICLE 11 : INFORMATION DE LA DRIEAT

Le titulaire, ou le responsable des travaux qu'il a désigné informe la DRIEAT, 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 12 : RAPPORTS D'AVANCEMENT DU CHANTIER

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

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

ARTICLE 13 : ATTESTATION DE CIMENTATION

À l'issue de chaque opération de tubage et de cimentation, notamment 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 atteste à la DRIEAT, par télécopie ou par messagerie électronique, que les contrôles effectués assurent un bon état de la cimentation.

ARTICLE 14 : BRUIT

Préalablement au démarrage du chantier, des mesures de bruit sont effectuées pendant les périodes diurnes et nocturnes à proximité des habitations les plus proches du site (deux mesures de l'état initial sur 24 h, 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 22 h et 7 h.

Sont concernées en particulier :

- la manutention avec engin motorisé, les transferts de matériel,
- les opérations de citernage,
- les opérations de cimentation des puits.

ARTICLE 15 : 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 16 : EAUX PLUVIALES

L'atelier de forage est installé sur une plate-forme qui empêche toute infiltration dans le sol.

L'emprise de la plate-forme est constituée de sorte que les eaux de pluies ne puissent entraîner dans le milieu naturel les éventuelles pollutions présentes sur la plate-forme.

Les eaux de ruissellement issus de la plate-forme sont collectées et dirigées vers les bourniers ou les bassins métalliques visés à l'article 17.

ARTICLE 17 : GESTION DES EFFLUENTS

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

Les effluents liquides contenus dans les bourniers ou les bassins métalliques sont, après décantation, soit citernés et évacués conformément aux dispositions de l'article 20, 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 20.

ARTICLE 18 : GESTION DE L'EAU GÉOTHERMALE

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. À défaut d'autorisation, l'eau géothermale récupérée en surface est citernée puis évacuée conformément aux dispositions de l'article 20.

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 19 : PRÉVENTION DES ÉPANDAGES ACCIDENTELS

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

En cas d'épandage accidentel, le titulaire prend 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 sont, soit réutilisés, soit éliminés comme déchets. Les terrains accidentellement souillés, sont récupérés et éliminés conformément aux dispositions de l'article 20.

ARTICLE 20 : DÉCHETS

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.

Le titulaire est en charge du respect du tri des déchets (décret n° 2016-288 du 10 mars 2016).

Les déchets sont acheminés vers un centre de stockage ou d'élimination adapté à leurs caractéristiques physico-chimiques.

ARTICLE 21 : PRÉVENTION DES ÉRUPTIONS

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 toute 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 22 : SÉCURITÉ 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.

ARTICLE 23 : ALIMENTATION DU CHANTIER EN EAU

Une connexion au réseau communal, équipée d'un compteur de chantier est installée avec l'accord du service gestionnaire de ce réseau.

CHAPITRE 3 : FIN DES TRAVAUX

ARTICLE 24 : REMISE EN ÉTAT DE LA PARCELLE A L'ISSUE DES TRAVAUX DE FORAGE

À 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 20.

Les déchets sont éliminés conformément aux dispositions de l'article 20.

ARTICLE 25 : RAPPORT DE FIN DE TRAVAUX

À l'issue des travaux et dans un délai de deux mois, le titulaire adresse au DRIEAT 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 26 : BOUCHAGE DES PUIITS

En cas de renoncement à l'utilisation d'un puits à l'issue des travaux, le puits est bouché conformément à un programme technique, soumis à l'approbation préalable de la DRIEAT.

CHAPITRE 4 : DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 27 : RECOURS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction et peut être déféré auprès du Tribunal administratif de Melun par les intéressés suivants :

1° par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée ;

2° par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage du présent arrêté.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

ARTICLE 28 : INFORMATION DES TIERS

Le présent arrêté est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture et est déposé dans les mairies concernées.

Un extrait du présent arrêté est affiché en préfecture et dans les mairies concernées pendant une durée minimum d'un mois.

Un extrait sera publié par les soins du Préfet et aux frais du titulaire dans un journal diffusé sur l'ensemble du département.

ARTICLE 29 : EXÉCUTION ET AMPLIATIONS

La secrétaire générale de la préfecture du Val-de-Marne et le directeur régional et interdépartemental de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera adressée :

- aux maires des communes d'Alfortville, Créteil, Choisy-le-Roi, Valenton, Villeneuve-Saint-Georges et Vitry-sur-Seine.
- au directeur de l'agence régionale de Santé du Val-de-Marne,
- au directeur du service territorial de l'architecture et du patrimoine (STAP) du Val-de-Marne dépendant de la Direction Régionale des Affaires Culturels (DRAC) d'Île-de-France,
- à l'Inspecteur général des Carrières,
- au Commandement de la Région Terre Île-de-France,
- au directeur de la sécurité de l'Aviation civile nord (DSAC),
- au Commandant de la Brigade des sapeurs pompiers de Paris (BSPP).

Pour la Préfète et par délégation,
Le Sous-Préfet de Nogent-sur-Marne



Bachir BAKHTI