

**Demande d'examen au cas par cas préalable  
à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale**

Article R. 122-3 du code de l'environnement

N° 14734\*03

*Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative*

**Cadre réservé à l'autorité environnementale**

Date de réception :

Dossier complet le :

N° d'enregistrement :

**1. Intitulé du projet**

Création de quatre sondes géothermiques de 199 m de profondeur à St Maurice sur Fessard (45)

**2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)**

**2.1 Personne physique**

Nom Lelièvre

Prénom Gérard

**2.2 Personne morale**

Dénomination ou raison sociale

Mairie de St Maurice sur Fessard

Nom, prénom et qualité de la personne  
habilitée à représenter la personne morale

Monsieur Lelièvre Gérard

RCS / SIRET

2 1 4 5 0 2 9 3 2 0 0 0 1 2

Forme juridique

Collectivité territoriale commune

*Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1*

**3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet**

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
n°27.d	Autres forages en profondeur de plus de 100 m

**4. Caractéristiques générales du projet**

*Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire*

**4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition**

Création quatre sondes géothermiques de 199 m de profondeur espacées de 15 m

Terrains traversés :

Argile et marnes 0 à 20 m

Calcaire 20 à 30 m

Chailles du Loing 30 à 37 m

Craie Séno-Turonien 37 à 199 m

Creusement rotary 254 mm sous tubage de soutènement acier jusqu'à 38 m

Creusement rotary 165 mm de 38 à 199 m

Installation Double U - PEHD 100 40 mm, épaisseur 3 mm, pression nominale PN16

Voir plan d'équipement en annexe

## 4.2 Objectifs du projet

Création de quatre sondes géothermiques de 199 m de profondeur pour l'alimentation d'une PAC pour le chauffage des bâtiments suivants : l'école maternelle, cantine, garderie et ALSH

Puissance calorifique max prélevée 48 kW

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

Création de quatre sondes géothermiques de 199 m de profondeur espacées de 15 m

l'implantation se fera dans la cour située derrière le réfectoire de l'école et sur les espaces verts de la mairie.

Creusement rotary 254 mm sous tubage de soutènement acier jusqu'à 38 m pour limiter les risques de pertes de boue dans les terrains et mieux maîtriser la phase de cimentation

Creusement rotary 165 mm de 38 à 199 m

Les boues de creusement sont gérées en fosses hors sol,

Après creusement, pose des tuyaux de sondes (2 boucles en U par forage), avec centreurs

Cimentation des forages pour prendre les tuyaux dans le ciment dont les caractéristiques sont adaptées aux sondes géothermiques. La cimentation se fait par un tuyau central posé à cet effet avec les boucles.

Lors de la cimentation, contrôle des volumes injectés et le niveau du ciment.

Dans la partie supérieure, remontée progressive du tubage acier de soutènement avec l'injection.

Tests de pression et de débit des boucles : avant pose, après pose et après cimentation, pour assurer la vérification de l'étanchéité

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Les sondes géothermiques sont constituées de tuyaux PEHD 40 mm dans lesquels circule en circuit fermé un fluide caloporteur (eau glycolées).

Il n'y a aucun contact entre le fluide et le milieu souterrain et les tuyaux sont protégés par la cimentation.

Il n'y a aucun prélèvement en eau sur le milieu souterrain.

#### 4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

##### Code Minier

Le projet est une exploitation de gîte géothermique à basse température relevant du régime de la minime importance :

1° Activités ne recourant qu'à des échangeurs géothermiques fermés, celles qui remplissent les conditions suivantes :

- La profondeur du forage est inférieure à 200 mètres

- La puissance thermique maximale prélevée du sous-sol et utilisée pour l'ensemble de l'installation est inférieure à 500 kW

En outre, il se situe en zonage Vert. Il ne nécessite pas l'avis d'expert GMI ni ne représente des dangers ou inconvénients graves, définies à l'article 22-6 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.

#### 4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Profondeur	199 m
Débit de pompage dans la nappe	AUCUN
Volume de prélèvement dans la nappe	AUCUN
Emprise totale au sol du projet en phase travaux	20 m3 par sonde
Emprise totale au sol du projet en phase exploitation	regard de 1 m2 par sonde

#### 4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)  
d'implantation

Commune de St Maurice sur Fessard  
45

Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. 0 2 ° 3 7 ' 1 9 " 87 Lat. 4 9 ° 5 9 ' 3 1 " 94

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ " \_\_\_ Lat. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ " \_\_\_

Point d'arrivée :

Long. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ " \_\_\_ Lat. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ " \_\_\_

Communes traversées :

St Maurice sur Fessard

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui ☐

Non ☒

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Oui ☐

Non ☒

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?  Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	le site se trouve en Zone de Répartition de Eaux "Nappe de Beauce" et "Cénomanein" La craie est associée à la Nappe de Beauce - Le Cénomanein n'est pas concerné par le projet, se situant à une profondeur de plus de 360 m
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

## 6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

### 6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'emprise des sondes sera de 1 m2 par sonde, espacées de 15 m. Cette surface sera prise sur les espaces aménagés de la Mairie (cour) et une partie des espaces verts de la Mairie, sur une distance de 45 m
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le trafic correspond aux déplacements des engins pendant la durée des travaux estimée à 3 semaines maximum. Les engins sont : foreuse, camion de transport.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Les nuisances sonores seront liées aux opérations de travaux, sur les horaires de travail. Elles correspondent au fonctionnement de la foreuse et des engins annexes : groupe électrogène, compresseur d'air éventuel, véhicules. Le site est à proximité de la Mairie et de l'école ainsi qu'à 50 à 100 m des habitations les plus proches. les travaux seront réalisés en période de vacance scolaire.

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Les vibrations seront générées en phase travaux. La méthode de creusement au rotary. Les vibrations en surface resteront limitées dans l'espace et sur une période ne dépassant pas 3 semaines.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	le projet en phase travaux ne produira aucun rejet, les boues de forage étant gérées en bacs hors sol et évacués hors du site en centre agréé.
	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet génère la production de déchets inertes sous forme de débris de creusement (calcaires , marneux ou argileux) et de boue polymère biodégradable. Les débris seront évacués hors du site en centre agréé. Aucun déchet dangereux n'est produit.

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

En phase travaux :

Le chantier sera organisé de manière à prendre en compte la prévention des risques de pollutions accidentelles.

Les risques de rejet accidentel d'hydrocarbures sont liés aux manutentions lors du remplissage du réservoir proche du forage.

Il est recommandé de poser une bâche étanche sous la foreuse pour protéger le forage d'éventuelles pertes d'huiles ou d'hydrocarbures.

Le réservoir et le groupe diesel seront équipés de caisson étanche évitant tout déversement de carburant sur le sol.

Les produits dangereux et/ou polluants seront éloignés au maximum du forage.

En cas de pollution accidentelle du forage, les services compétents seront informés sans délai (Préfecture, DDT,...)

En phase d'exploitation :

Aucune mesure à prendre

## 7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le projet ne nécessite pas d'évaluation environnementale pour les raisons suivantes :

- Respect des normes AFNOR NF X10-999 d'août 2014 relative à la réalisation, le suivi et l'abandon des ouvrages de captage et NFX 10-970 relative à la création de Sonde géothermique verticale
- les travaux correspondent à la réalisation de 4 forages de 199 m de profondeur, d'une emprise au sol très limitée et sur une durée n'excédant pas 3 semaines
- une incidence sur la ressource inexistante, il n'y a aucun prélèvement d'eau et l'usage de boue de creusement n'a pas d'incidence sur la qualité des eaux souterraines
- l'absence d'incidence sur les eaux de surface et les milieux naturels (le site se trouve en zone urbanisée)

## 8. Annexes

### 8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b), 9° a), b), c), d), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b), 9° a), b), c), d), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet	

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à St Maurice sur Fessard

le, 8 janvier 2018

Signature

Le Maire,  
M. LELIEVRE Gérard