



2A/2014/10/13269

Madame la Ministre chargée des Mines
Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable,
des Transports et du Logement
Direction Générale de l'Energie et du Climat
Direction de l'Energie
Bureau Exploration Production des Hydrocarbures

A l'attention de madame Catherine THOUIN
Arche de la Défense - Paroi Nord 29^{ème} étage bur.2949
92055 LA DEFENSE cedex

Le 30 Septembre 2014

Madame la ministre,

Nos sociétés respectives ont déposé chacune une demande de permis exclusif de recherches (P.E.R) de gîtes géothermiques à haute température sur un secteur du bassin de Limagne qui englobe les agglomérations de Riom et de Clermont-Ferrand dans le département du Puy-de-Dôme.

Ces demandes se trouvent en concurrence de fait partielle. Il s'agit de :

- celle dite "permis de Riom", déposée le 2 octobre 2013 et enregistrée en vos services le 7 octobre 2013 formulée par la société Fonroche Géothermie, société par actions simplifiée dont le siège social est situé ZAC des Champs de Lescaze à ROQUEFORT (47310), sur une surface de 810 km²,
- et de celle dite "permis de Limagne-Métropole", déposée le 17 octobre 2013 et enregistrée le 22 décembre 2013 par la société Electerre de France, société par actions simplifiée dont le siège social est situé au Village d'entreprises de Rozier Coren à SAINT-FLOUR (15100), sur une surface de 727 km².

Nos sociétés ont décidé de se rapprocher et après accord de fédérer leurs efforts de recherches sur ce prospect. Aujourd'hui nous sollicitons la transformation de nos demandes respectives en une seule demande conjointe et solidaire dénommée « Permis de Riom-Clermont-Métropole » sur une surface de 827 km² qui correspond à l'union des deux périmètres initiaux sans apport de nouveaux terrains qui n'auraient été soumis à la mise en concurrence du 1er mars 2014.

Les coordonnées de ce périmètre sont :

Nom	Système de référence NGF 93	
	Longitude	Latitude
A	3°1' 14,610" E	45°59' 49,761" N
B	3°3' 47,358" E	45°59' 48,806" N
C	3°3' 49,790" E	45°59' 52,825" N
D	3°22' 17,010" E	45°59' 43,952" N
E	3°22' 4,393" E	45°48' 42,703" N
F	3°21' 56,907" E	45°48' 42,727" N
G	3°21' 51,038" E	45°43' 28,650" N
H	3°12' 48,516" E	45°43' 33,248" N
I	3°11' 42,120" E	45°42' 9,539" N
J	3°8' 29,840" E	45°42' 10,964" N
K	3°8' 31,071" E	45°43' 35,169" N
L	3°1' 2,525" E	45°43' 38,137" N
M	3°1' 11,381" E	45°55' 30,683" N

Le nouvel engagement financier de dépenses de recherches pris conjointement par nos deux sociétés sur la première période de validité du permis sera de 10 800 000 € répartis à part égales entre les deux partenaires. Le programme commun envisagé est développé en annexe

Restant à votre disposition pour tout complément d'information

Veillez agréer, Madame la ministre, l'expression de mes sentiments respectueux.

Pour Electerre de France
Olivier BOUTTES
Président Directeur Général



Pour Fonroche Géothermie
Yann MAUS
President

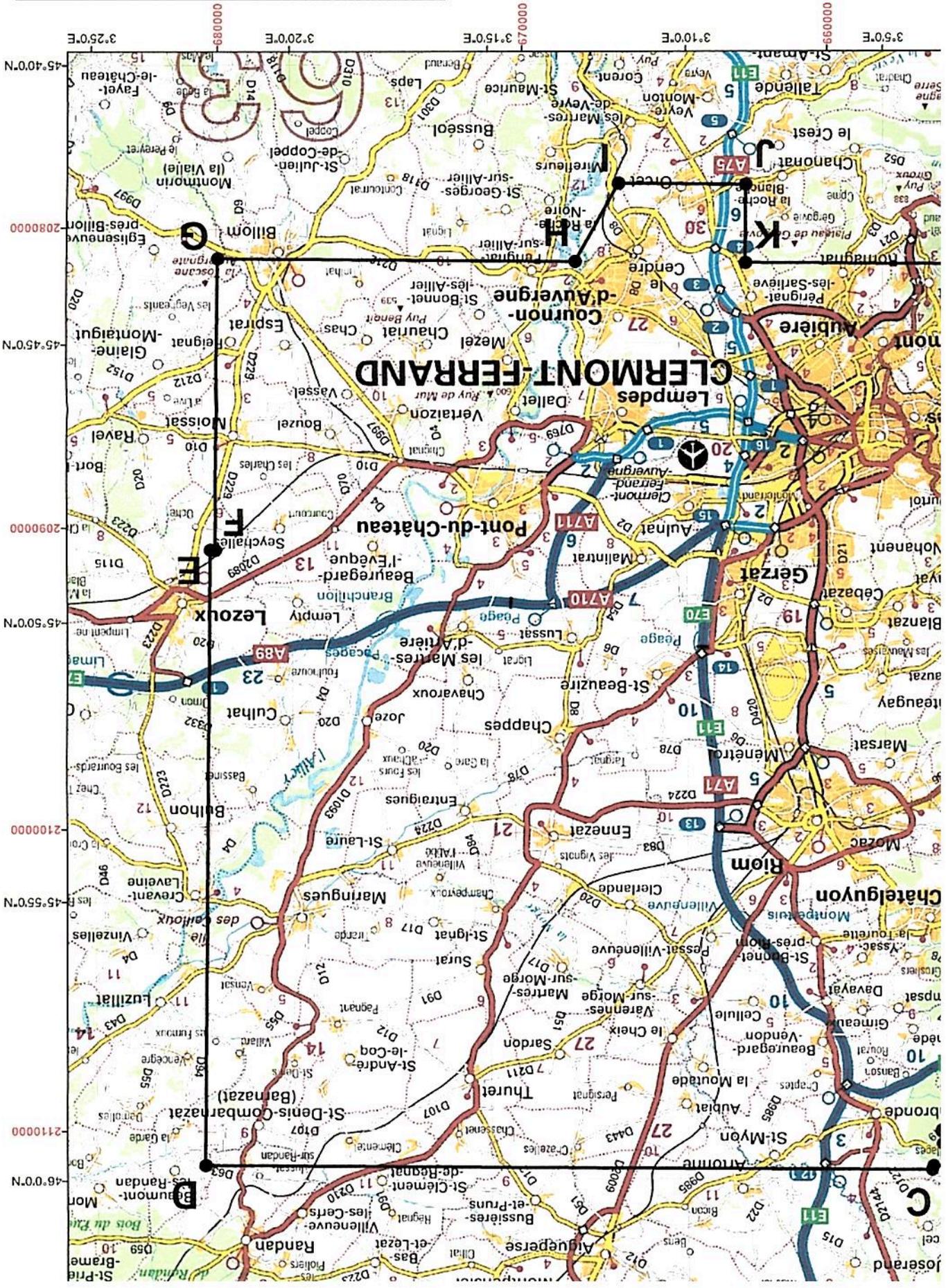


PJ : Carte du nouveau périmètre demandé.
Engagement financier

Nom	Longitude	Latitude
A	3°1'14,610" E	45°59'49,761" N
B	3°3'47,358" E	45°59'48,806" N
C	3°3'49,790" E	45°59'52,825" N
D	3°22'17,010" E	45°59'43,952" N
E	3°22'4,393" E	45°48'42,703" N
F	3°21'56,907" E	45°48'42,727" N
G	3°21'51,038" E	45°43'28,650" N

Système de référence NGF 93

USJF DE RECHERCHE GEOTHERMIQUE HAUTE TEMPERATURE
 N-CLERMONT METROPOLE FONRACHE
 is Exclusif de Recherche Géothermique de Haute de Riom - Clermont Métropole
 Date de publication : 29/09/2014



ANNEXE - ENGAGEMENT FINANCIER

- Analyse des données géologiques et sismiques existantes
et retraitement : 400 000 €

dont :

Acquisition de données géologiques initiales et pré-analyses 250 000 €

Déstockage des données sismiques brutes sur 500 km et retraitement
(incluant la migration temps avant stack)

Etablissement du modèle de corrections statiques / retraitement / interprétation 150 000 €

- Acquisition éventuelle de lignes nouvelles de sismique sur
les sous zones d'intérêts : 200 000 €
Estimation de lignes nouvelles de 20 km cumulé
- Réalisation du forage de reconnaissance zone 1 devant atteindre 9 700 000 €
200 m dans le socle, près d'une faille principale,
soit une profondeur estimative entre 2700 et 4500 m avec
déport latéral optionnel de 2000 m
Selon résultat, possibilité de poursuivre le forage
en échangeur avec stimulation pour approcher le débit cible

dont :

Génie civil / Plate forme 400 000 €

Réalisation du forage à 4500 m :

Consommables

(casing, outils, boue, tête de puits, mud logging, cimentation, traitement des cuttings...) 3 500 000 €

Appareil de forage 3000 HP, 180 j à 25 000 €/j 4 500 000 €

Supervision 300 000 €

Provision pour drain horizontal / Echangeur 1 000 000 €

Provision pour abandon ou équipement production puits 350 000 €

- Test longue durée du puits zone 1 sur la hauteur cumulée,
par niveaux successifs
500 000€

(15 jours de tests)

Interprétation des données de test

Dont :

Logging 100 000 €

Immobilisation rig 15 * 10 000 €/j 150 000 €

Test Pompage et réinjection 250 000 €

BUDGET TOTAL 1^{re} PERIODE EXPLORATOIRE: -----> **10 800 000 €**

Tableau répartition du budget exploratoire 1^o période :

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	TOTAL/programme
Acquisition de données géologiques initiales et pré analyses	250 000 €					250 000 €
Retraitement données sismiques brutes sur 500 km	150 000 €					150 000 €
Acquisition éventuelle de lignes nouvelles de sismique (20km)		200 000 €				200 000 €
Génie civil / Plate forme			400 000 €			400 000 €
Forage à 5000 m			4 000 000 €	4 950 000 €	350 000 € (abandon ou équipement production puits)	9 300 000 €
Test dont logging				500 000 €		500 000 €
TOTAL/année	400 000 €	200 000 €	4 400 000 €	5 450 000 €	350 000 €	10 800 000 €

Destinataire :

Ministère Ecologie, D, Inospit
DBEC - Direction Energie - Bureau C
Mme Catherine THOUIN
Arche de la Défense - Parc Nord - 11^{ème} étage
92055 LA DEFENSE Cedex



Numéro de l'envoi : 1A 105 419 9524 6



RECOMMANDÉ
AVEC AVIS DE
RÉCEPTION

NOUVEAU

CHOISISSEZ LA SOLUTION QUI VOUS CONVIENT LE MIEUX Plus d'explications au verso



NOUVELLE LIVRAISON

À DOMICILE À

OU



RETRAIT DANS

LE BUREAU

DE POSTE

DE VOTRE CHOIX

LA DATE DE VOTRE CHOIX

FAITES VOTRE CHOIX AUJOURD'HUI AVANT MINUIT

www.laposte.fr/monespaceclient, rubrique "Nouvelle livraison"

SANS CHOIX DE VOTRE PART, votre lettre sera disponible :

Ce jour, votre
facteur s'est présenté à votre domicile
et n'a pas pu vous remettre votre
lettre.



Info facteur :

Cet envoi vous sera remis
contre paiement de la somme de : R

R1

Cadres réservés à La Poste

AVIS DE PASSAGE