



FRAPNA

Contact : Marc Papillon
Tél. : 06.82.57.21.27
Courriel : marc.papillon@frapna.org

Monsieur Maurice CARLES
Monsieur Bernard MALAMET
Monsieur Thierry AWENGO-DALBERTO
Commissaires enquêteurs

Objet : Enquête publique autorisation de recherche
de gîtes géothermiques à basse température dite de « Valence »

Valence, le 12 décembre 2014

Messieurs les Commissaires Enquêteurs,

Dans le cadre de l'enquête publique sur la demande de recherche de gîtes géothermiques à basse température dite de « Valence » déposée par la SAS Fonroche Géothermie nous vous faisons part de nos observations et de nos demandes sur ce projet.

Nous avons noté que cette entreprise n'a aucune expérience dans le domaine de la géothermie ce qui peut être un handicap dans une région aussi complexe que le couloir rhodanien.

Fonroche Géothermie a obtenu un permis exclusif de recherche de gîtes géothermiques haute température dit « Permis de Val de Drôme » par arrêté ministériel du 18 mars 2014. Onze communes concernées par cette enquête publique étant incluses dans le périmètre de ce PER, nous demandons que le lien entre ces projets soit clairement explicité.

1. Sur les recherches de gîtes géothermiques :

Page 37, il est indiqué « Un premier travail de définition d'une zone au 100 000ème, dite « gîte régional », a ainsi été réalisé à l'échelle du Bassin du Sud-est à partir : d'identifier les roches réservoirs cibles profondes d'origine Jurassique et Triasique ». Ce travail a permis de « définir une profondeur de recherche en dessous de 1000 m ».

Page 40 : « La profondeur probable sera comprise entre 4000 et 5000 m, avec un déport latéral important pour tangenter les failles principales ». Cette profondeur est-elle le résultat des études précitées ?

Nous constatons que cette société envisage des recherches à des **profondeurs équivalentes à celles qui sont envisagées pour le gaz de schiste.**

Comme vous le savez, les communes concernées par ces recherches sont incluses dans le périmètre du permis exclusif de recherches de gaz de schiste dit de « Valence » et «Extension de Montélimar ». Cette demande a été refusée. Mais la population est donc inquiète et a montré lors de plusieurs manifestations son opposition à ces recherches.

Nous n'avons aucune garantie sur la confidentialité des données que pourrait recueillir Fonroche Géothermie lors d'un forage de reconnaissance. Elles pourraient être communiquées, par exemple à Total.

FRAPNA Drôme • 38 Avenue de Verdun • 26000 VALENCE
Tél. : 04.75.81.12.44 • E-mail : frapna-drome@frapna.org • Site : <http://www.frapna-drome.org/>
Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature • Délégation de France Nature Environnement

*La FRAPNA est une fédération d'associations et de citoyens qui agissent collectivement
pour défendre un accès équitable et durable aux ressources, dans un environnement sain et une nature préservée. Page 1/5*

D'autre part, nous demandons à avoir la certitude qu'aucune personne morale ou physique ayant des intérêts dans l'exploration ou l'exploitation des gaz de schiste ne soit présente dans aucune des structures composant la SAS Fonroche.

2. Sur l'étude d'impact :

Bien que la réglementation, au stade d'une demande de recherche n'impose pas une étude d'impact complète comme celle qui devra être réalisée ultérieurement lors de la demande d'autorisation au titre des ICPE, nous pensons que cette étude aurait pu être moins généraliste et ne pas omettre de prendre en compte des caractéristiques essentielles du territoire.

De plus les affirmations suivantes sont erronées en 2014 :

- Page 83 « Selon l'Insee 2007, le secteur de l'emploi industriel de Valence est principalement concentré sur la viticulture alors que celle de Romans sur Isère est plus représentée par l'industrie de la maroquinerie ».
- Page 90 : « Un seul barrage hydroélectrique se situe à l'intérieur de la demande d'autorisation de recherche géothermique basse température de Valence ». Il existe aussi trois barrages hydroélectriques sur l'Isère : Pizançon (commune de Chatuzange le Goubet), La Vanelle (commune de Châteauneuf du Rhône) et Beaumont-Monteux.

- Prise en compte du paysage :

Page 72 : aucun des monuments classés ou inscrits à l'inventaire des monuments historiques présents sur ce territoire n'est mentionné : Eglise St Didier d'Alixan ; Porte fortifiée, Pont sur la Véore, Eglise-Temple de Beaumont les Valence ; Cartoucherie de Bourg les Valence ; Chapellerie Mossant et Maison Favor à Bourg de Péage ; Chapelle St Gervais Portes les Valence ; Kiosque Peynet de Valence. Ils font l'objet d'une servitude de protection (périmètre de 500m ou ZPPAUP ou AVAP de Valence par exemple) qui pourrait permettre d'interdire tout forage dans certains secteurs. Il faut noter que les sites inscrits cités les « Cêtes », sont en réalité les « Côtes Sylvante et Saint-Martin ».

- L'agriculture :

L'analyse de l'agriculture de ce territoire fournie ne donne pas une vision de la réalité.

En réalité, les productions agricoles sont valorisées par trois IGP : Pintadeau de la Drôme et volailles de la Drôme et Ail de la Drôme pour les communes du canton de Portes les Valence. Les communes d'Alixan, Bourg de Péage, Charpey, Beauregard-Baret, Chatuzange le Goubet, Rochefort-Samson et St Vincent la Commanderie sont incluses dans l'AOC « Noix de Grenoble ». L'AOC « Crozes-Hermitage » concerne le vignoble de Beaumont-Monteux, Pont de l'Isère et la Roche de Glun. Comme l'ensemble du département, la commune se situe dans l'aire de l'A.O.P. « Picodon » (fromage de chèvre).

Une Zone Agricole Protégée (ZAP) a été créée le 12 septembre 2012 sur une grande partie de la commune de Châteauneuf sur Isère dont le règlement ne semble pas autoriser de forages à l'intérieur de son périmètre.

De nombreux secteurs agricoles sont irrigués (dont la surface n'est pas précisée dans le tableau page 69) par des réseaux collectifs regroupés au sein du Sygred (syndicat de gestion de la ressource en eau de la Drôme) et du SID (Syndicat d'irrigation drômois), ce qui n'est pas mentionné.

Le tableau page 81 a inversé le nombre d'exploitations par commune avec leur SAU. Il est incomplet pour les communes de Bourg de Péage et Montéléger.

- Sites Natura 2000 :

Il convient de préciser que le site Natura 2000 : FR8201675 - Sables de l'Herbasse et des Balmes de l'Isère concerne les communes de Beaumont-Monteux et Châteauneuf sur Isère, contrairement à ce qui est écrit.

- Le réseau hydrographique :

Le tableau page 108 ne mentionne pas les cours d'eau de l'Ozon, de l'Arcette, de l'Ecoutay, de La Lierne et de La Veune, des ruisseaux de l'Ile Brune et du Béal des Roses.

- Les nappes alluviales :

Le SDAGE RMC identifie la masse d'eau souterraine « Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme », comme étant un "milieu remarquable à forte valeur

FRAPNA Drôme • 38 Avenue de Verdun • 26000 VALENCE

Tél. : 04.75.81.12.44 • E-mail : frapna-drome@frapna.org • Site : <http://www.frapna-drome.org/>
Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature • Délégation de France Nature Environnement

patrimoniale, aujourd'hui faiblement sollicité mais à fortes potentialités et à préserver pour les générations futures". De plus il est prouvé que cette nappe ne peut plus supporter de nouveaux prélèvements. Elle est très vulnérable et sa qualité n'est pas toujours acceptable. Des forages géothermiques risquent d'accroître sa vulnérabilité.

Ces données capitales sur cette masse d'eau ne sont pas mentionnées page 151 !

- **Les risques naturels :**

Le risque « Inondation » : les zones inondables du Rhône délimitées par le Plan des Zones Submersibles ne sont pas mentionnées.

Le risque « Feux de forêts » : toutes les communes concernées par cette demande font partie de la liste annexée à l'Arrêté préfectoral n° 08 0012 du 2 janvier 2012 qui définit les communes à risque. Page 151, il est pourtant indiqué que « La recherche d'implantations favorables, à proximité de zones boisées ou de relief marqué sera favorisée si celles-ci sont compatibles avec l'objectif géologique ». Le risque « feux de forêts » rend cette hypothèse inadmissible, d'autant plus que pages 36 et 37 des torchères seront utilisées !

Le risque « Sismique » : le couloir rhodanien est classé en zone à risque modéré. Néanmoins, il a, dans le passé, subi plusieurs séismes : Celui de Châteauneuf du Rhône, Donzère le 14 juillet 1873 a été ressenti jusqu'à Valence comme celui du 25 avril 1962 qui s'est produit dans le Vercors-Isère. Les 17 et 19 avril 1984, des secousses sismiques se produisent en bordure du Vercors drômois, près de Rochefort-Samson (intensité V-VI). Un séisme de magnitude 5 a une chance de se produire tous les 30 ans en Rhône-Alpes et Paca, un de force 6 tous les 300 ans, et un de force 7 tous les 3.000 ans. (Source : F. Thouvenot du réseau de surveillance des séismes Sismalp). Le risque sismique n'est donc pas négligeable et peut être accru s'il y a fracturation de la roche.

La carte, page 104, du zonage sismique de la France donne une fautive localisation de la zone d'étude !

Il est connu que les opérations dites de « stimulation hydraulique » augmentent la sismicité dans la zone. Comment Fonroche peut-elle affirmer que la sismicité induite sera limitée et contrôlée, alors que la mécanique des roches et les mouvements de plaques ne constituent pas une science exacte, loin de là ?

En cas d'incident (comme dans les régions de Bâle et Saint-Gall en Suisse), quels sont les risques de rupture des conduites métal/ciment ? Quelles sont les indemnités prévues en cas de dégâts et en fonction de quelle assurance ?

Comme l'indique la terminologie anglaise EGS (Enhanced Geothermal Systems), il s'agit d'une géothermie « artificielle » par opposition à celle « naturelle » qu'on trouve autour de zones volcaniques actives ou dans des aquifères importants à moyenne profondeur comme en Région Parisienne.

- **Les infrastructures :** la zone d'études est traversée par deux oléoducs, le Pipe-line SPMR et l'Oléoduc de défense commune, et un gazoduc qui font l'objet de servitudes d'utilité publique. Ceux-ci ne sont pas mentionnés dans l'étude...

- **Remarque :** page 142, l'ONF n'est pas une administration compétente en matière de protection de la faune et de la flore.

3. Sur les techniques utilisées pour ces recherches :

Si la roche est suffisamment poreuse, la technique privilégiée semble être celle du doublet « pompage » et « réinjection » séparées de plusieurs centaines de mètres. Si ce n'est pas le cas, quelle sera la technique employée ?

L'eau utilisée « sera au maximum recyclée et prélevée dans un puits dédié ou dans une nappe salifère non potable ». Que signifie le « maximum » ? Les aquifères locaux sont très sollicités principalement par l'alimentation en eau potable et l'agriculture. Régulièrement des arrêtés « sécheresse » limitent la consommation d'eau. Comment la plate forme de forage va-t-elle continuer à fonctionner pendant cette période de restrictions ?

Des adjuvants éventuels biodégradables peuvent être utilisés et leur nature doit donc être connue, ceux-ci pouvant, par accident (mauvaise manipulation, séisme ou glissement de terrain, etc.) s'infiltrer dans les nappes phréatiques.

Y aura-t-il plusieurs « traitements » du puits ?

Pourquoi forer jusqu'à moins 5500 mètres, si le projet recherche une zone exploitable à basse température, c'est-à-dire moins de 150°C, alors que le gradient de température estimé est de 3 à 4°C par 100 mètres ?

Les boues produites seront traitées sur place. Quel traitement vont-elles subir et quel sera le site agréé qui accueillera ? Ces boues peuvent-elles être acceptées dans les sites de stockage de classe 2 ?

Le forage à grande profondeur extraira très probablement des matières indésirables : métaux lourds, saumures, une radioactivité supérieure, du méthane ou une sorte de pétrole, etc... ? Il est prévu de brûler le gaz en torchère et de stocker le pétrole en enceinte sécurisée, mais qu'en est-il des autres matières ?

4. La géothermie :

Nous soutenons la géothermie de basse température dont l'usage est la récupération de chaleur, que ce soit de la chaleur à très basse température vers 10°-25° couplée à une pompe à chaleur dans une utilisation de chauffage, ou la géothermie à des températures supérieures jusque 60° à 80°. **Il s'agit d'usages locaux et d'une modalité de chauffage des bâtiments résidentiels ou tertiaires, voire d'une contribution à un réseau de chaleur.**

Nous sommes opposés à la géothermie à très grande profondeur avec stimulation hydraulique. Plusieurs raisons à cela :

- Même si la technologie n'est pas strictement la même que celle nécessaire à l'exploitation des hydrocarbures de roche mère, il y a des points communs comme l'agressivité de l'eau pour les forages très profonds et les risques sismiques accrus en cas de réinjection ;
- Il s'agit le plus souvent de produire de l'électricité avec un rendement dérisoire autour de 10%, ce qui est complètement ridicule sur le plan énergétique ;
- La rentabilité du projet ne tient que par l'achat de l'électricité à un tarif élevé qui va contribuer à « alourdir » la CSPE, au minimum 200€ le MWh, soit deux fois et demi le tarif de l'éolien à terre, ce qui est inacceptable pour les consommateurs.

La géothermie doit être exploitée **par de petites unités**, avant tout pour la chaleur, y compris pour alléger la pression sur le bois énergie pour le chauffage.

Le but de Fonroche est, quelle que soit la température obtenue, si elle est supérieure à 130 °C, de produire de l'électricité et de la chaleur dans une unité de cogénération. La plupart des experts s'accordent pour affirmer que le rendement de conversion en énergie électrique ne peut être que faible dans de telles conditions, même avec les machines ORC prévues par Fonroche : pourquoi vouloir absolument produire de l'électricité ? Pourquoi ne pas se limiter à la récupération de chaleur à une température plus faible et donc à moins grande profondeur pour le chauffage uniquement ?

Bien que l'on soit loin d'une réalisation, l'économie du projet reste à prouver. Fonroche peut-elle produire une étude de pré-faisabilité, selon plusieurs hypothèses, incluant les frais initiaux de recherche et d'exploration, l'installation de l'équipement industriel complet avec unité de cogénération, le réseau de chaleur à installer à Montélimar (même s'il doit être construit par la ville ou une autre société), sans oublier les frais de fonctionnement de l'ensemble, et estimer ainsi le coût du kWh et de la thermie livrés aux utilisateurs ?

Y a-t-il eu une estimation du marché potentiel de la chaleur dans l'agglomération de Valence ?

Ces questions peuvent paraître lointaines, mais les frais de recherches et d'exploration approchant les 10 M€, elles interpellent aussi sur la rationalité du projet.

5. Conclusion :

Nous demandons :

- Que l'étude d'impact soit complétée pour permettre à la population de s'exprimer en connaissance des risques réels. Il est d'autre part impossible de connaître aujourd'hui, quels pourraient être les secteurs concernés par les recherches et le nombre de puits ; ce qui rend impossible une évaluation des impacts de l'opération.
- **Qu'un éventuel forage ne soit réalisé que sur des friches industrielles ou dans les extensions des zones d'activité prévues par les PLU...** Tout forage dans les zones

FRAPNA Drôme • 38 Avenue de Verdun • 26000 VALENCE

Tél. : 04.75.81.12.44 • E-mail : frapna-drome@frapna.org • Site : <http://www.frapna-drome.org/>
Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature • Délégation de France Nature Environnement

naturelles ou agricoles et à proximité des bois doit être interdit. L'utilisation de la chaleur pour un usage local impose de mettre en place ce type de forage dans des zones déjà urbanisées, proche de la demande.

- **Une limitation de la profondeur afin d'éviter des recherches dans les couches géologiques visées par les demandeurs de recherches de gaz de schiste.**
- **L'installation de piézomètres** afin de surveiller les nappes alluviales traversées.

Notre association estime que la géothermie est une piste qui permettrait la transition énergétique actuellement en cours de mise en œuvre. Par contre, la façon dont a été traitée la demande de Fonroche ne nous permet pas d'appréhender le sujet convenablement. **En effet, l'information n'a pas été à la hauteur du sujet en l'absence de réunions d'information publiques.** De plus, dans le passé, un forage de recherche géothermique a été réalisé à Valence et s'est révélé infructueux : ce qui renforce notre scepticisme vis-à-vis du bien-fondé de ce projet et de la société qui le porte. D'autre part, comme nous l'avons développé, ce dossier méconnaît la zone d'étude. Nous pensons donc que ce dossier n'est pas acceptable et mérite un avis défavorable de votre part.

Veillez croire, Messieurs les Commissaires Enquêteurs à notre volonté de protéger l'environnement.

Pour le Conseil d'administration
Anne DEZ
Présidente

