

GEOTHERMIE PROFONDE . Etat de l'art.

C'est en 2014 que l'ADIR, pour la première fois, informait les habitants de la Robertsau d'un projet de géothermie profonde dans le quartier. Une enquête publique était organisée en mai 2015. Lors d'une réunion conjointe avec l'ASSER et l'ADIQ à l'occasion des élections départementales de 2015, tous les candidats se déclaraient contre le projet au port aux pétroles ne souhaitant pas ajouter des risques aux risques, et le premier adjoint annonçait que la Ville n'achèterait pas la chaleur produite, condamnant ainsi cette localisation.

A titre de consolation Fonroche, détenteur du projet, obtenait l'autorisation pour un forage sur le banc de Vendenheim, sur le site de l'ancienne raffinerie de Reichstett. Les travaux débutèrent en mai 2017.

Le 12 novembre 2019 deux séismes dépassant la magnitude de 3 sur l'échelle de Richter étaient ressentis à Strasbourg, et plus particulièrement à La Robertsau. Les scientifiques déclaraient que l'origine était à rechercher dans l'activité de tests hydrauliques sur le site de Fonroche. *« c'est un élément de coïncidence fort » « Cette surpression d'eau a migré un peu plus loin, et c'est dans cet essaim sismique secondaire qu'est apparu un séisme un peu plus gros »* Conformément au décret préfectoral d'autorisation dont bénéficiait Fonroche, les tests hydrauliques furent interdits jusqu'à la remise d'un rapport devant être établi par les services de l'Etat. Celui ci était prévu pour avril 2020.

Il n'a toujours pas été remis à ce jour, mais les forages et la construction de l'usine ont continués.

Où en est on à ce jour ? C'est le silence absolu. Il semble difficile de trouver des scientifiques qui cautionneraient l'absence de cause à effet des séismes. Les paris restent ouverts quand à l'autorisation préfectorale de reprendre la stimulation des puits forés, donc de l'exploitation, contre l'avis de la majorité des scientifiques.

Un autre projet a vu le jour dans le périmètre de l'Eurométropole. Celui d'Illkirch Graffenstaden conduit par Électricité de Strasbourg. Après forage d'un premier puits, les travaux ont été arrêtés à l'été 2019 et le derrick démonté. Aucune date n'est connue à ce jour pour une reprise éventuelle des travaux.

Pour le moins le géothermie profonde rencontre de sérieuses difficultés à Strasbourg.

Cela fait 20 ans que l'on sait qu'il y a du lithium dans l'eau géothermale. Les méthodes d'extraction et de traitement actuelles de ce métal sont particulièrement polluantes, conduisent à des dégagements de CO₂, et provoquent une aggravation du nombre de cancers dans les régions d'exploitation. L'Alsace est-elle bien la région adéquate pour développer ce type d'activité ?

La nouvelle loi de transition énergétique semble avoir pris en compte les difficultés et dangers de la géothermie profonde, hors des bassins de moraines comme le bassin parisien ou celui de Munich et les régions volcaniques. La production d'électricité n'est plus éligible aux subventions en raison du faible rendement de la technologie mise en œuvre, environ 10%. La viabilité économique n'est pas au rendez vous. Il faut avoir un débouché pour la chaleur, mais hors utilisation industrielle, celle ci ne trouve utilisation que pendant 4 à 5 mois d'hiver. Le reste du temps il faut l'envoyer dans l'atmosphère avant de réinjecter l'eau dans le sous sol !

Les projets dans la vallée du Rhin supérieur ne sont pas les seuls à provoquer des dégâts parfois importants. Un séisme en novembre 2017 en Corée du Sud, le deuxième en importance de l'histoire de ce pays, a fait 1800 déplacés et 135 blessés, endommagé 57000 structures dont la réparation a coûté environ 123 millions de dollars.

Rappelons les sinistres de Bâle, projet abandonné en 2006, de Saint Gall projet abandonné en 2013 après 270 bâtiments endommagés, de Landau, projet arrêté après 280 bâtiments endommagés. Ce dernier a été repris depuis avec un débit d'eau de 250 m³/heure produisant 6MW en chauffage urbain et 3,8 MW de puissance électrique. Cette production est largement insuffisante pour assurer

la rentabilité d'un tel projet. Les autres projets en service en Allemagne ont des productions électriques comprises entre 0,2 et 3,4 MW, démontrant, si nécessaire, le très faible rendement de cette technologie.

L'argument d'alternative aux énergies fossile ou nucléaire n'est pas crédible. La centrale de Fessenheim avait une production de 2x900 MW. Il faudrait donc près de 500 forages géothermiques pour la remplacer. La comparaison n'est pas raisonnable.

La nouvelle municipalité a déclaré son intérêt à poursuivre l'exploitation de cette technologie. Est-ce une position dogmatique ou raisonnée ? Chacun jugera à la lumière des faits ici énoncés.

JeanDaniel Braun
juillet 2020