

Evénement

La peur du «cas bâlois»

Hydrogéologue du projet La Côte, Gabriele Bianchetti (photo EBZ) revient sur le cas de Bâle, où un projet de géothermie avait provoqué des séismes, fin 2006: l'expérience bâloise était novatrice. Ils voulaient fracturer des roches, mais ils sont peut-être allés trop vite. Lorsque l'on fracture la roche, il y a risque de séisme, mais il existe des milliers de forages par le monde qui n'ont jamais causé de secousse.



Le consortium GP La Côte

Le consortium GP La Côte, créé en septembre dernier, réunit les Services industriels (SI) de Nyon, la Société électrique des forces de l'Aubonne (SEFA), la société électrique intercommunale de La Côte (SEIC) ainsi que la société Sol-E Suisse, filiale des forces motrices bernoises. Des 800 000 francs que coûte la 2^e phase du projet La Côte, le consortium finance la moitié.

A la découverte de la géothermie

Voyage Le consortium GP La Côte a organisé la visite de deux sites de géothermie profonde, à Bâle et en Alsace, déjà en production. Reportage.

DOSSIER RÉALISÉ
PAR EMMANUEL BORLOZ

Aller voir ce qui se fait ailleurs pour imaginer ce qu'on pourrait faire ici... Voici, en substance, ce qui a motivé un groupe d'une vingtaine de personnes – toutes parties prenantes du projet de géothermie profonde dans la région de La Côte – à se rendre, jeudi et vendredi dernier, sur deux sites dédiés cette technique qui vise à capter la chaleur des profondes failles géologiques. Dans le groupe, conduit par Patrick Vallat, nouveau président du Conseil communal de Gland et chef de projet : des scientifiques, des investisseurs et des représentants nationaux, cantonaux et communaux. A quelques mois de l'annonce des endroits où l'on pourrait forer dans la région, ce séjour a permis aux acteurs impliqués de mieux se rendre compte des différentes techniques existantes. De quoi également poser leurs questions, peaufiner leur stratégie et affiner leurs plans.

Laboratoire à ciel ouvert

Premier arrêt : Riehen, dans le canton de Bâle. Discrètement enfouie au milieu d'habita-



La délégation régionale sur le site de la centrale de Soultz-sous-Forêts (F). En vingt-deux ans, ce sont quelque 80 millions d'euros qui ont été investis, entre l'Allemagne, la France et l'Union européenne, dans ce projet expérimental de géothermie profonde. EBZ

tions, l'installation – première centrale géothermique du pays mise en service en 1994 – fournit en énergie quelque 180 immeubles, soit plus de 2500 personnes, et couvre 50% des

besoins de chaleur du réseau communal. Dans les deux puits, qui plongent à 1200 et 1500 mètres sous terre, une eau à 64° est pompée puis réinjectée à 22°. La centrale captant la chaleur au

passage.

Après une visite et des explications sur le dispositif, son coût (45 millions pour toute l'installation) et ses détails (salinité de l'eau, pressions et autres débits),

la délégation régionale traversait ensuite la frontière franco-suisse, direction Soultz-sous-Forêts, en Alsace (F). Là, en lisière de forêt, avec vue sur l'Allemagne voisine, se dresse une imposante

centrale, véritable centre de recherche à ciel ouvert que se partagent quinze laboratoires ainsi qu'une centaine d'entreprises sous-traitantes. Il s'agit d'un projet expérimental, le premier au monde, précise Gabriele Bianchetti, hydrogéologue du projet La Côte.

Peu de risque de séisme

A la différence du site rhénan, la centrale de Soultz - dont les travaux préliminaires remontent à 1984 - produit également de l'électricité. Une prouesse technologique rendue possible par des forages nettement plus profonds. Sur le site pétrolifère, ce sont ainsi trois puits qui descendent à quelque 5 kilomètres de profondeur. C'est là que nous avons trouvé de l'eau à plus de 200 degrés, sourit Fernand Kieffer, ancien technicien de Géothermie Soultz.

Du fait d'une technique qui consiste à «fracturer la roche», la zone a connu un léger séisme durant le forage. Mais, sur La Côte, on peut estimer que les risques sont inexistantes. Nous n'allons pas injecter de l'eau sous pression pour fissurer ce qui l'est naturellement, conclut l'hydrogéologue.

L'avis de Patrick Vallat, chef du projet GP La Côte.

«La région de La Côte a un fort potentiel géologique, je suis confiant»



Patrick Vallat dans le puits de restitution de la centrale géothermique de Riehen (BS), la première du pays, en production depuis 1994. EBZ

Nouveau président du Conseil communal de Gland et chef du projet de géothermie profonde sur La Côte, Patrick Vallat tire les enseignements du séjour et parle de la situation dans la région.

Où en est le projet de géothermie profonde sur La Côte?

Nous en sommes à la phase B, l'étude de faisabilité. Des camions vibrateurs ont sillonné la région pour dresser l'état des lieux géologique. Nous sommes en train d'analyser ces données pour essayer de trouver des failles.

Etes-vous confiant?

Oui, et à plus d'un titre. Nous sommes persuadés qu'il existe des failles exploitables dans la région. A Nyon, il existe une ou deux failles, mais entre Aubonne et Etoy, tout le sous-sol est fracturé. Nous finirons fatalement par tomber sur une faille.

Quelles sont les prochaines étapes de votre projet?

Dans quelques mois, nous dévoilerons les zones que nous jugeons les plus propices au forage. Il s'agit de la troisième phase, où il faudra préparer le

forage et faire un appel d'offres international. Suivront les mises à l'enquête, les études d'impact et autres rapports géologiques. Nous espérons obtenir les autorisations d'ici à septembre 2011, pour entamer le forage en été 2012. S'agissant du budget des deux prochaines années, il se situe entre 8 et 16 millions.

Que reprenez-vous du voyage et de la visite de deux sites de géothermie déjà en production?

Je suis encore plus serein après avoir visité ces deux centra-

les. J'imaginai d'énormes installations et, au final, c'est très léger. L'impact sur le paysage est quasi nul, les volumes sont faibles et l'infrastructure ne nécessite que peu de personnel. A Riehen, la centrale est carrément au milieu d'habitations. En fait, la théorie et la technique de la géothermie sont extraordinaires mais tellement discrètes qu'on ne voit rien, c'est presque frustrant. Mais la géothermie constitue une alternative incroyable. Il s'agit d'une énergie propre, indigène, inépuisable et disponible à tout moment.