

PANORAMA

N° 5 / Octobre 2009



«Nous pouvons en toute tranquillité entamer la 3^e phase de la vie, car nous avons au préalable largement discuté des questions de retraite.»

Trudy et Elmar Wirz, Gossau



Photo: Raiffeisen Suisse

Pierin Vincenz,
président de la direction
du Groupe Raiffeisen

Plus de temps pour vivre

Plus de centres de soins que de crèches, moins de recettes fiscales pour les communes, les cantons et l'Etat, étau démographique, sénescence aigue. Chaque fois que les instituts de sondage publient de nouveaux chiffres sur le vieillissement de notre société, ces annonces prennent des allures de catastrophe dans les médias. Mais pourquoi donc? Le fait qu'aujourd'hui les personnes nées en Suisse aient une espérance de vie de 79,7 ans (pour les hommes) et de 84,4 ans (pour les femmes) et non plus, comme c'était le cas en 1809, la simple perspective de fêter un hypothétique 40^e anniversaire, est plutôt un signe de progrès.

Les économistes font leurs comptes depuis longtemps: notre économie ne s'effondrera pas si elle se compose davantage de personnes de 65 ans que d'enfants de cinq ans. Au contraire, les avantages sont nombreux: les personnes âgées aident leurs enfants, élèvent leurs petits enfants et travaillent bénévolement. De nouvelles formes de prise en charge et de vie émergent là où plusieurs générations cohabitent. En outre, les anciens ont beaucoup d'expérience. Ils peuvent donc donner des conseils aux jeunes et leur éviter ainsi certains écueils.

Cela ne peut être pire mais simplement différent. Et il faut s'y préparer. Par exemple, en nous demandant quels peuvent être les besoins d'une telle société. C'est exactement ce qu'a fait Bruno Fattorelli du «Club des vieux sages». Dans la présente édition de «Panorama», nous vous présentons ce directeur de Banque plein d'initiative. Nous vous donnons également des suggestions pour l'organisation très personnelle de votre troisième phase de vie: la planification de votre prévoyance vous aide à vérifier les moyens dont vous disposez et à savoir comment les optimiser.

Une retraite bien préparée nous permet d'envisager l'avenir avec sérénité, d'apprécier notre âge et d'être fiers de vivre dans une société où l'on vit bien et longtemps.

N° 5 / Octobre 2009

DOSSIER

4 La retraite anticipée – un luxe merveilleux

ARGENT

11 Qu'en est-il de votre prévoyance?
13 Les PME misent sur les factures électroniques
15 Certificats nantis

RAIFFEISEN

17 Exclusif chez Raiffeisen: lingots d'une once
19 Coopération avec Ethos
20 Raiffeisen soutient les jeunes talents du ski
28 Liliane Kramer: artisanat et réseau
32 Le club des «vieux sages»
36 Dernières possibilités de découvertes

MAISON

41 Maison passive à l'essai
42 Capter la chaleur du sol

LOISIRS

46 Où sont mes bagages?

POINT FINAL

50 Le paradis suisse des bonnes affaires

IMPRESSUM | Editeur: Raiffeisen Suisse société coopérative | **Rédaction:** Philippe Thévoz, rédacteur, édition française, Pius Schärli, édition allemande, Lorenza Storni, édition italienne | **Conception, mise en page et préimpression:** Brandl & Schärer AG, 4601 Olten, www.brandl.ch | **Photo de couverture:** Chris Mansfield | **Adresse de la rédaction:** Raiffeisen Suisse, Voie du Chariot 7, 1003 Lausanne, tél. 021 612 50 00, fax 021 612 50 03, panorama@raiffeisen.ch, www.raiffeisen.ch/panorama | **Impression, abonnements et envoi:** Vogt-Schild Druck AG, Gutenbergstrasse 1, 4552 Derendingen, www.vs-druck.ch | **Mode de parution:** Panorama paraît six fois par an; 95^e année; tirage (REMP 2009): 424 370 ex. en allemand, 95 732 ex. en français, 54 335 ex. en italien | **Régie des annonces:** Axel Springer Schweiz AG, Fachmedien, case postale, 8021 Zurich, tél 043 444 51 07, fax 043 444 51 01, panorama@fachmedien.ch, www.fachmedien.ch | **Conditions d'abonnement:** il est possible de s'abonner individuellement et en tout temps à Panorama auprès de votre Banque Raiffeisen locale. Vous pouvez aussi feuilleter (système Livepaper) Panorama sur Internet (www.raiffeisen.ch/ff/livepaper). | **Indications juridiques:** toute reproduction n'est autorisée qu'avec l'accord formel de la rédaction. Les informations publiées dans ce magazine n'ont aucune valeur promotionnelle et ne représentent pas une recommandation d'achat ou de vente. L'objectif est d'informer. La performance passée ne donne aucune garantie sur les développements futurs. | **Concours Panorama:** les concours ne donnent lieu à aucune correspondance et la voie juridique est exclue. Les envois sous enveloppe ne sont pas pris en compte.

 **Sources Mixtes**
Groupe de produits issu de forêts bien gérées et d'autres sources contrôlées.
www.fsc.org Cert no. IMO-COC-025036
© 1996 Forest Stewardship Council

Changements d'adresse:

À annoncer directement à la Banque Raiffeisen locale



Capter la chaleur du sol

Depuis 2007, le nombre de pompes à chaleur installées est en forte hausse. De plus, plusieurs projets de géothermie profonde sont entrés dans une phase concrète. La géothermie pourrait bien devenir l'une des énergies du futur pour la Suisse.

Pour la première fois en 2007, le nombre de pompes à chaleur individuelles installées en Suisse a dépassé le nombre de chaudières à mazout ou à gaz. Plus de 65% des maisons individuelles neuves en sont désormais équipées. Ainsi, on comptait 119 622 nouvelles installations en 2007 et 136 841 en 2008. Cette année, la tendance semble se confirmer.

Pour chauffer sa maison

Quel est le principe d'une pompe à chaleur? Pour une maison individuelle, au moyen de sondes géothermiques (posées par forage), on va faire

descendre de l'eau froide dans des tuyaux à 130–160 mètres de profondeur. Sous terre, l'eau va se réchauffer, en circulant grâce à une pompe. La chaleur va ensuite être distribuée dans la maison via les radiateurs ou le chauffage au sol. Le système permet aussi de fournir l'eau chaude sanitaire de la villa. Pour une villa mitoyenne, l'investissement s'élève à CHF 40 000.– environ (forage, moteur, pompe, etc.). Quatre types sont disponibles sur le marché: air-eau, sol-eau, eau-eau et air-air. Le premier mot indique la source de chaleur et le deuxième, la façon de distribuer cette chaleur.

La chaleur du sol peut être exploitée dans des serres agricoles, comme ici en Hongrie.

La pompe à chaleur permet donc de s'affranchir de la traditionnelle chaudière à mazout. Mais le moteur fonctionne là au courant électrique! Si le prix du mazout se renchérit, le prix du courant électrique suit la même tendance (notamment avec l'introduction le 1^{er} janvier 2009 de la taxe de 0,45 ct. par kWh consommé pour promouvoir les énergies renouvelables). Et face à la pénurie de courant électrique que les producteurs d'énergie nous annoncent pour 2020, personne ne s'aventure à faire des pronostics sur l'évolution des prix ces prochaines années! C'est donc une inconnue dont il faut tenir compte dans tout calcul d'amortissement.

Pour André Freymond, coordinateur romand du Groupement promotionnel suisse pour les pompes à chaleur, l'augmentation du prix de l'électricité ne se répercute que très modestement dans le prix total de l'énergie utilisée puisque $\frac{2}{3}$ à $\frac{3}{4}$ de cette énergie provient d'une source renouvelable et donc gratuite. Autres chiffres très parlants selon lui: dans une construc-

tion neuve, il faut compter sept ans pour compenser le surcoût d'une pompe à chaleur par rapport à une installation à gaz et deux ans dans le cas du mazout, au prix actuel des énergies!

Le revers de la médaille

Malgré leur succès, les pompes à chaleur sont souvent critiquées par les promoteurs des énergies vertes ou renouvelables. Ceux-ci estiment en effet qu'il est faux de les promouvoir parce que leur moteur consomme de l'électricité. Selon eux, plus on en installe, plus on accroît la demande de courant électrique. Or, en Suisse, l'électricité en 2008 est à 39% d'origine nucléaire, à 56% de source hydraulique, à 4,5% de source fossile et seul 0,5% provient des énergies renouvelables. On favorise donc l'hypothétique construction d'une nouvelle centrale nucléaire (puisque la production d'électricité hydraulique ne peut guère être augmentée).

Pour les partisans des énergies vertes, il faut, bien au contraire, freiner l'installation de pompes à chaleur, économiser l'énergie par tous les moyens possibles et développer à fond toutes les énergies renouvelables (solaire, éolien, petite hydraulique et géothermie profonde). Les programmes d'économie d'énergie de SuisseEnergie de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) vont justement dans ce sens. L'idéal serait donc de pouvoir combiner une installation de solaire photovoltaïque pour produire le courant électrique nécessaire à faire fonctionner le moteur de la pompe à chaleur! Cette combinaison ne pose d'ailleurs aucun problème technique et nombreux sont les propriétaires qui ont choisi cette formule hybride (mais plus coûteuse).

André Freymond précise, à ce propos, que l'augmentation annuelle de la production d'électricité provenant des nouvelles énergies renouvelables couvre largement l'augmentation de consommation d'électricité liée aux nouvelles installations de pompes à chaleur. D'autre part, la pompe à chaleur est le seul appareil qui permet de multiplier par trois ou quatre l'électricité verte nécessaire à son fonctionnement pour en faire une autre forme d'énergie verte, la chaleur. Comparé aux énergies de chauffage traditionnelles, c'est une énorme économie d'émission de CO₂.

Par ailleurs, «les pompes à chaleur individuelles ne bénéficient pas de la RPC (rétribution à prix coûtant), comme c'est le cas pour les installations solaires photovoltaïques», rappelle Matthieu Buchs, de l'OFEN. «L'électricité n'est pas produite, mais consommée. Seules les installations qui utilisent la chaleur terrestre pour produire de l'électricité peuvent prétendre à la RPC. On parle

alors de production d'électricité à base de géothermie profonde», précise le spécialiste de l'OFEN.

La géothermie profonde

La seconde catégorie d'installations utilisant le principe du captage de la chaleur terrestre est la géothermie profonde. Il s'agit d'aller chercher la chaleur de la Terre beaucoup plus en profondeur, de 1500 à 5000 mètres (où la température atteint 60° à 200 °C). Si ces installations sont courantes en Islande, au Costa Rica, au Kenya, aux Philippines, etc., elles sont plutôt rares en Europe continentale. Il n'y en a d'ailleurs aucune qui fonctionne à ce jour en Suisse, même si un «atlas des ressources géothermiques suisses» a été finalisé en 2008.

A l'évidence, l'échec du projet Deep Heat Mining à Bâle a refroidi les ardeurs des promoteurs de la géothermie profonde en Suisse. Pour rappel, en décembre 2006, de violentes secousses sismiques avaient provoqué la panique dans la ville rhénane. Les autorités avaient alors décidé de fermer le chantier. Pour les spécialistes mandatés, l'origine des secousses est liée au type de roche à Bâle (très compacte, peu fissurée) et à la technique inadéquate qui fut utilisée.

Thônex, La Côte et Lausanne

Aujourd'hui, de nouveaux projets sont à l'étude. Le CREGE (Centre de Recherche En Géothermie) de l'Université de Neuchâtel en a recensé 9 (5 en Romandie, 3 en Suisse orientale et 1 au Tessin). Le principe est de forer, pomper l'eau chaude du sous-sol et l'acheminer dans un système de chauffage à distance.

Le projet de Thônex (GE) est dans sa phase d'évaluation: «Des études préalables vont être faites (sondes, mesures de pression, données

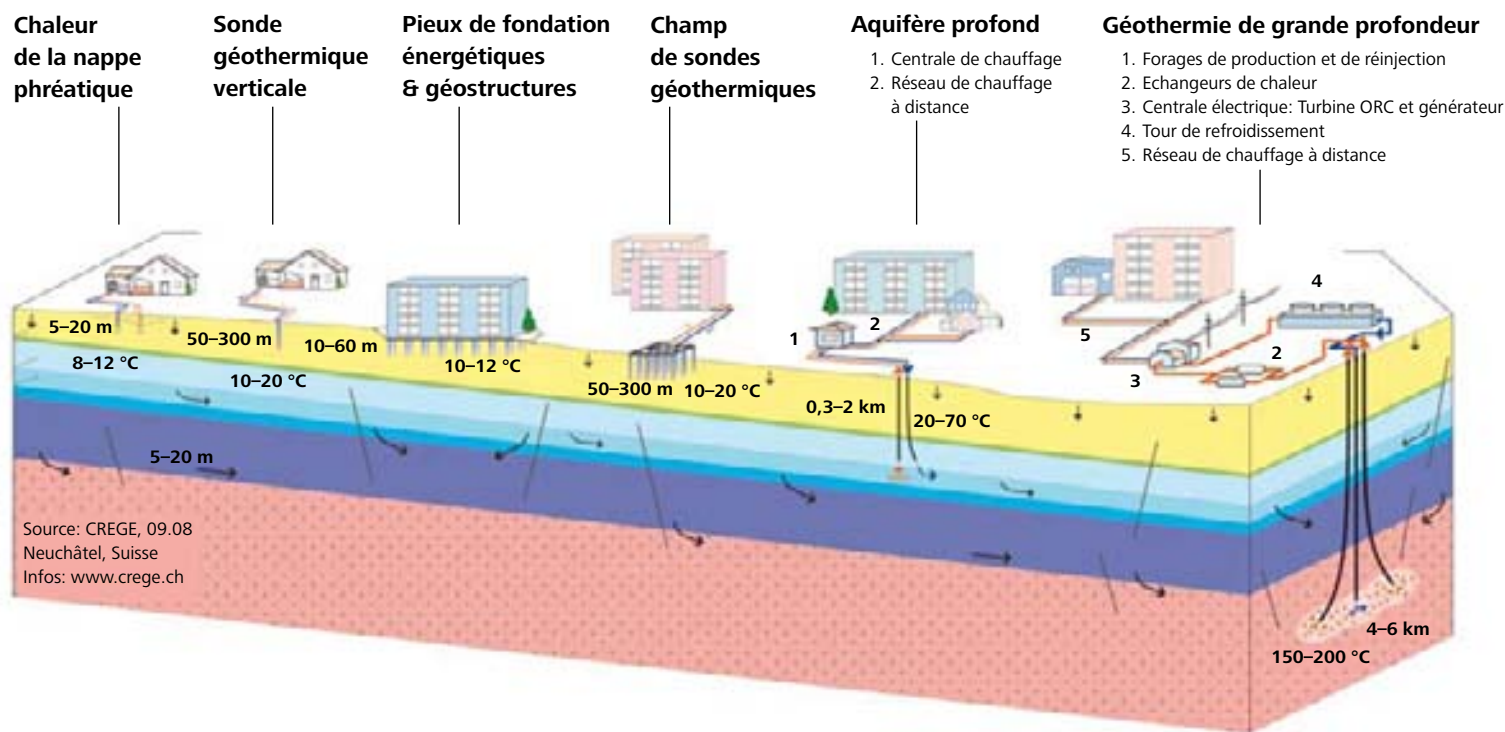
La géothermie profonde, l'énergie du futur?

Selon des calculs d'experts, en Suisse, la géothermie profonde pourrait fournir à moyen terme (2050) jusqu'à 17 000 gigawatts heure d'électricité, ce qui correspond à 65% de ce que fournissent l'ensemble des centrales nucléaires du pays. L'estimation est faite sur l'hypothèse qu'un bloc de granit d'un kilomètre cube à 200 °C peut amener de l'électricité à 10 000 personnes et encore chauffer 350 000 logements.



Forage à Thônex (GE) pour une villa individuelle.

Différentes formes d'exploitation de la chaleur de la Terre



sismiques). Elles permettront de déterminer le lieu du forage (prévu jusqu'à 4500 mètres)», précise Damien Sidler, des Services Industriels de Genève. A terme, l'installation offrira du chauffage à distance et produira l'électricité pour les 5000 habitants du quartier des Communaux d'Ambilly. L'autonomie énergétique est visée. Les forages commenceront dès que le consortium sera constitué.

En ce qui concerne le projet Géothermie Profonde La Côte, son responsable, Patrick Vallat, explique que «la phase de sondages par sondes jusqu'à 5000 mètres va démarrer. La société du consortium est créée et le financement garanti. Les cinq sites pilotes potentiels ont été acceptés.» Une étude géophysique complète du sous-sol à grande profondeur, avec la première partie de l'étude d'impact, sera terminée en juin 2010. Les forages sont prévus en 2011. Cet important projet d'énergie durable pour toute cette région (Aubonne, Etoy, Gland, Nyon) pourrait être opérationnel en 2013.

Un autre projet bien avancé est celui de la Ville de Lausanne. «L'étude préliminaire de faisabilité est terminée. La conclusion est positive, car un fort potentiel a été identifié. Le site est déjà trouvé», commente Franck Reinhardt, des SI de

Lausanne. Le projet pourrait approvisionner 10000 personnes en chauffage et 26000 en électricité. La recherche du financement des premiers forages est en cours.

L'AGEPP de Lavey

Le projet de géothermie profonde le plus avancé de Suisse est celui de Lavey: l'Alpine Geothermal Power Production (AGEPP). Le responsable du projet Gabriele Bianchetti, géologue de la société Alpege SA à Sierre, commente: «L'étude préliminaire et l'étude de faisabilité sont terminées. La conclusion de la faisabilité du projet est tombée en juin 2009.» Actuellement, l'AGEPP cherche le financement (CHF 19 millions au total) pour la phase du forage profond. Les partenaires sont les SI de Lausanne, Romande Energie SA, l'OFEN et la société Cesla SA. Les cantons de Vaud et du Valais, ainsi que les communes de Lavey et Saint-Maurice devraient également participer à son financement.

L'AGEPP alimentera un chauffage à distance pour 1300 foyers et produira de l'électricité pour 400 ménages – ce qui permettra d'encaisser la RPC (rétribution à prix coûtant). L'objectif est d'atteindre 40 litres/s à 110 °C. Le planning du projet est le suivant: création de la société et

appel d'offres pour le forage en 2009, mise à l'enquête en mars 2010 et forage jusqu'à fin 2010. «Le forage descendra jusqu'à 2300 mètres avec la possibilité d'aller jusqu'à 3200 mètres. Précisons que nous avons ici des aquifères profonds qui ne nécessitent pas la fracture artificielle des roches. Le risque de secousses sismiques comme à Bâle est inexistant», précise Gabriele Bianchetti. ■ JEAN-LOUIS EMMENEGER

Adresses utiles

- > Antenne romande du Groupement promotionnel suisse pour les pompes à chaleur GSP, www.pac.ch, info@pac.ch, tél. 024 426 02 11
- > Société suisse pour la géothermie, www.geothermie.ch, info@geothermie.ch
- > Projet de La Côte, www.geothermielacote.ch
- > SuisseEnergie (et ses très utiles informations pour assainir ou mieux construire), www.bien-construire.ch