

# Comment mettre en œuvre un plan d'action pour la géothermie en 2005-2015 ?

## Table ronde de clôture

*Wilfrid Aoustin, consultant*  
*Jean-Luc Nicaise, Ville de Maisons-Alfort*  
*Joël Taillardas, Elyo*  
*Stéphane Hayez, CDC*  
*Christophe Jurczak, MINEFI*  
*Philippe Beutin, ADEME*

*La table ronde est animée par Yves-Bruno Civel, revue Systèmes Solaires.*

### **Yves-Bruno CIVEL**

Pour discuter de la mise en œuvre d'un plan de relance pour la géothermie, je vais demander aux orateurs d'être orientés vers l'action, le « comment faire ». J'ai une autre définition pour PPP : la « pensée positive permanente ». C'est ce dont nous avons probablement besoin pour réussir ce formidable défi de redémarrer la géothermie en France.

Je passe la parole à Wilfrid Aoustin, consultant, qui, dans le cadre de la réalisation de nouvelles opérations a beaucoup réfléchi à la mise en œuvre des partenariats public-privé.

### **Wilfrid Aoustin**

Avant d'amorcer la discussion, je voulais apporter quelques précisions de nature juridique et financière, résultant d'un travail d'étude sur les opérations de géothermie existantes.

## **I. Introduction : des précisions juridiques et financières**

### **1. Le renouvellement du cadre juridique de la commande publique**

#### *a. La gestion déléguée n'est plus limitée à la concession et l'affermage*

Sur le plan juridique, l'initiative des opérations venait jusqu'ici principalement du secteur public. Le cadre classique des opérations a toutefois changé. Les années 1995-2000 ont vu évoluer de manière significative la jurisprudence du Conseil d'Etat dans le domaine des délégations du service public : il est aujourd'hui possible de déléguer, notamment dans le cadre des énergies renouvelables, des parties de service public. On peut dissocier la production de la distribution.

Par ailleurs, la redevance du service n'est plus obligatoirement la redevance payée par l'utilisateur. Il est désormais possible d'envisager une gestion déléguée des opérations, dans laquelle la collectivité

rémunère le cocontractant pour son service, à condition que la rémunération, d'un niveau substantiel, provienne principalement de l'exploitation des ouvrages. Nous pouvons donc sortir du cadre traditionnel des concessions et des affermage des années 70-80.

### *b. Le contrat de partenariat*

Le contrat de partenariat est certes complexe, mais ne détient pas le monopole de la complexité (délégation de service public pour une opération de géothermie sur une durée de quinze ou vingt ans, réalisation d'une opération en régie, etc.). Il est intéressant en tant que nouvel outil juridique. Il est négocié dans le cadre d'une procédure de dialogue compétitif, qui permet aux parties prenantes de réfléchir en commun sur le caractère technique, juridique et financier du contrat. Cette logique de convergence entre un besoin et une offre devrait permettre d'aboutir à des opérations mieux ficelées que ce que nous avons connu dans le passé.

Deuxièmement, le contrat de partenariat autorise à sortir de la logique du tout ou rien. La délégation de service public confie à l'entreprise un service à ses risques et périls, en échange d'une redevance quasi fixe sur toute la durée de l'exploitation. Or les opérations de géothermie ont du mal à s'équilibrer de manière tout à fait autonome, sans recours aux subventions. Dans ce système, la gestion directe est assurée par la personne publique sous la forme d'une régie ou d'un marché public de services. La collectivité assume donc le résultat final de l'exploitation. Le contrat de partenariat permet d'envisager une rémunération qui partage les résultats futurs de l'exploitation entre l'entreprise et la collectivité.

Au niveau financier, ces contrats sont établis pour des durées plus longues que pour les délégations de service public. Pour des équipements d'une durée de vie supérieure à quinze ans, il n'est pas complètement idiot de mettre en place des contrats avec une durée d'amortissement de 20 ou 25 ans.

## **2. Les certificats d'économie d'énergie appliqués à la géothermie**

Pour les certificats d'économie d'énergie (CEE), nous avons réalisé des études de faisabilité. A partir des budgets d'investissement et des charges d'exploitation estimés pour la réalisation de nouvelles opérations, nous avons calculé leurs grands équilibres économiques et financiers. Pour trois des sites étudiés, le résultat d'exploitation est positif mais pas le résultat net. Ces opérations ne s'équilibrent donc pas hors subventions.

Que donnerait le mécanisme des certificats d'économie d'énergie appliqué à ces opérations ? Les économies d'énergie sont exprimées en kWh sur la durée totale présumée de l'activité (vingt ans). La valeur unitaire point mort du CEE correspond à la valeur du résultat net divisée par le montant des économies d'énergie : variant selon les sites entre 0,06 et 0,72 centime d'euro, elle reste toujours inférieure au centime d'euro et permet d'équilibrer les comptes. L'aide globale minimale des CEE, pour une pénalité fixée à 0,5 centime, s'élève à des montants conséquents. Le ratio aide/investissement brut varie entre 25 et 32 % selon les opérations.

Les délais de récupération des investissements sont intéressants (8-9 ans) : deux opérations sur trois sont viables, avec des subventions limitées. La première pourrait entrer dans le cadre d'une délégation de service public, avec gestion directe. La deuxième est une opération privée. La troisième ne s'équilibre pas tout à fait. Il faudrait alors un supplément d'aide à l'investissement

pour cette opération, qui pourrait éventuellement partir en contrat de partenariat, si son utilité sociale est forte.

## **II. Débat**

### **Yves-Bruno CIVEL**

Joël Taillardas, comment un groupe privé comme le vôtre (Elyo) voit-il s'esquisser ces nouveaux mécanismes ? Cela vous donne-t-il envie de prendre des initiatives ?

### **Joël TAILLARDAS**

Le groupe Elyo (Suez) s'inscrit depuis de nombreuses années dans les politiques énergétiques axées sur les énergies renouvelables, en particulier dans l'électricité. Nous avons créé une structure dédiée à la géothermie, qui regroupe les compétences techniques, commerciales et juridiques, afin d'être au plus près des maîtres d'ouvrage. Nous avons deux types d'opérations : celles où nous sommes exploitants, et celles où nous sommes en délégation de service public. Nous sommes alors de réels partenaires des maîtres d'ouvrage publics, à qui nous offrons l'ensemble de nos compétences, principalement dans le domaine commercial et éventuellement dans le domaine financier. Nous avons vécu les années noires des opérations de géothermie, comme l'ont vécu ces maîtres d'ouvrage, sans avoir toutefois la possibilité de renégocier nos emprunts.

### **Yves-Bruno CIVEL**

Sur quels sites, plus précisément ?

### **Joël TAILLARDAS**

Pour nos deux sites en concession d'affermage, Sucy-en-Brie et Thiais, nous avons vécu respectivement une quinzaine et une dizaine d'années très difficiles. Mécaniquement aidés par le cours des énergies fossiles, la première opération est parvenue à l'équilibre, celle de Thiais est devenue rentable et va s'achever sur un schéma économique convenable.

### **Yves-Bruno CIVEL**

Parmi les nouveaux mécanismes présentés aujourd'hui, lesquels pourraient vous inciter à passer à l'action ?

### **Joël TAILLARDAS**

En plus de réseaux géothermiques, Elyo gère des réseaux urbains, dont certains étaient à l'origine alimentés par des sources géothermales, abandonnées par la suite. Pour les opérations de géothermie basse température (inférieure à 110 degrés), nous avons commencé à mener des études en interne sur l'opportunité de relancer des puits fermés ou de préparer l'avenir, c'est-à-dire la fin des premiers contrats de cogénération (d'une durée de 12 ans).

Pour un projet comme les JO 2012, il y a un gros dossier environnemental concernant le village olympique. La géothermie fait partie des options envisageables. Nous étudions donc différentes hypothèses.

Nous travaillons également sur des contrats de partenariat, exclusivement pour l'instant sur des hôpitaux ou des centres de détention pénitentiaires, et pourquoi pas, à terme, sur des projets de géothermie.

### **Yves-Bruno CIVEL**

Christophe Jurczak, vous avez expliqué que les CEE et les mécanismes de type carbone n'allaient pas s'appliquer immédiatement à la géothermie. Mais des mesures d'exception sont-elles envisageables pour financer des projets dans le cadre de la candidature de Paris aux JO ? Ce serait peut-être une occasion exceptionnelle d'agir notamment en termes de communication.

### **Christophe JURCZAK**

Mettre en place ce genre de dispositif peut en effet servir à lancer une opération de communication sur ce sujet. Je ne peux toutefois pas me prononcer sur les politiques de communication à mettre en œuvre. En termes de soutien, il y a certainement des opérations éligibles aux aides existantes. Mais 2012 me semble une date un peu lointaine.

### **Yves-Bruno CIVEL**

Allons-nous faire mieux et plus vite ? Très bien !

Jean-Luc Nicaise, vous êtes un acteur engagé depuis longtemps, votre opération apparaît même assez exemplaire. Si c'était à refaire aujourd'hui, à la lueur des nouveaux mécanismes, feriez-vous différemment ?

### **Jean-Luc NICAISE**

Je pense qu'une opération de géothermie ne peut être viable que dans le cadre d'un partenariat et d'un réel partage du risque entre privé et public. A l'époque, on disait aux collectivités territoriales qu'il leur suffisait d'investir et que cela serait rentable, que, lorsque les travaux seraient terminés, il suffirait d'appuyer sur un bouton pour que cela fonctionne. Aujourd'hui, ce type de discours ne pourrait plus être accepté. Les collectivités et les élus sont maintenant très attachés aux énergies renouvelables et à la réduction de la pollution. Pour lancer de nouvelles opérations, il faut que les collectivités s'impliquent, sans quoi les entreprises rencontreront de grandes difficultés.

Prenons un exemple qui n'a rien à voir avec l'énergie : nous avons essayé de développer à Maisons-Alfort un réseau câblé de télévision dans le cadre d'une délégation de service public. Le résultat fut catastrophique, faute de transparence et de motivation des élus. Les habitants n'accepteront de se raccorder à un réseau de géothermie que s'ils y voient une forte incitation de la commune. Pour s'assurer de cette implication, il suffit simplement de sécuriser le montage financier. Il faut donc sérieusement réfléchir aux partenariats public-privé à mettre en place et

éventuellement à la création d'une entité pour faire le lien entre ces deux acteurs, pour garantir le professionnalisme.

Notre installation géothermique de Maisons-Alfort fonctionne depuis vingt ans, comme une autre opération dans l'Essonne, qui chauffe 5 500 logements et fonctionne également bien. Elle dispose d'une très bonne ressource et 80 % de logements utilisent des planchers chauffants. Nous sommes en train de renégocier une nouvelle durée d'abonnement et l'image de marque est excellente.

**Yves-Bruno CIVEL**

Voulez-vous dire que les usagers dont les logements sont chauffés par ces installations sont très satisfaits ?

**Jean-Luc NICAISE**

Tout à fait. De plus, ils associent la géothermie à un service public, ce qui me semble fondamental. Au départ, il y avait une résidence de 1 200 logements. Gaz de France nous a coupé l'herbe sous le pied à l'époque. Vingt ans plus tard, les habitants sont venus nous voir et nous allons très certainement les raccorder au réseau de chaleur, ce qui dénote une réelle évolution des mentalités à l'égard de la géothermie.

**Yves-Bruno CIVEL**

Envisagez-vous d'agrandir encore le réseau ?

**Jean-Luc NICAISE**

Absolument.

**Yves-Bruno CIVEL**

Avez-vous eu l'occasion d'utiliser le fonds de garantie long terme ?

**Jean-Luc NICAISE**

Bien sûr. Quand on fait passer une eau à 73 degrés, contenant entre 25 et 30 mg de sel par litre, dans des tubes métalliques, on rencontre forcément des problèmes de corrosion ou de perforation. En l'absence de technologies pour traiter l'eau géothermale pendant les dix premières années, la SAF a pris en charge les sinistres. Nous avons également mis en place au début des années 90 un système de traitement en fonds de puits grâce à une aide financière. Aujourd'hui, nous sommes confrontés à d'autres problèmes, notamment un sinistre important l'an dernier sur un puits (dépôt), pour lequel nous avons reçu une indemnisation de la SAF. Sans ces aides, nos opérations auraient été mort-nées. Le coût d'un sinistre s'élève en effet très vite à 500 000 ou un million d'euros, ce qui est considérable pour un maître d'ouvrage public. C'est ce qui a conduit certaines opérations à arrêter la géothermie. Le rôle de la SAF est donc primordial.

**Yves-Bruno CIVEL**

Hervé Raimbault, vous êtes en quelque sorte un « assureur » de ces affaires. Avez-vous d'ores et déjà des recommandations pour améliorer le dispositif dans les années à venir ?

**Hervé RAIMBAULT**

Ma première recommandation serait de revenir à la durée initiale de garantie de quinze ans, pour d'éventuelles opérations nouvelles alors que pour les opérations existantes la garantie a été prolongée de dix ans. Deuxièmement, il faudrait rétablir un dispositif de couverture du risque géologique à court terme, pour sécuriser complètement le promoteur du projet en amont du lancement de son opération.

Le système « court terme/long terme » initial avait toutefois un défaut : il n'était pas jointif. Deux opérations au moins ont dû fermer car elles ont connu des sinistres entre le premier forage et la période où elles pouvaient bénéficier du fonds long terme. Elles n'ont donc pu recevoir aucune aide pendant cette phase-là. Il serait intéressant de mettre en place un fonds unique qui couvrirait à la fois le court et le long terme.

**Yves-Bruno CIVEL**

Philippe Beutin, ces dispositifs sont-ils de nature à favoriser ce plan de relance ? L'ADEME est-elle prête à mobiliser de l'argent sur cette affaire ?

**Philippe BEUTIN**

Le rôle de l'ADEME est de créer un environnement favorable au développement de projets, notamment en prenant en charge des activités que le secteur privé ne prendrait pas naturellement en charge. Les mécanismes de garantie court terme/long terme entrent typiquement dans ce cadre. Ils ont fait la preuve de leur efficacité. Nous souhaitons donc « toiler » ce dispositif de garantie, en réintroduisant une couverture court terme pour les nouvelles opérations, peut-être en partenariat avec la Région, et en dynamisant le fonds long terme, avec l'entrée de nouvelles affaires, pour mieux mutualiser les risques.

A ma connaissance, trois opérations nouvelles sont actuellement au stade d'études, que je ne nommerai pas ici pour raison de confidentialité, mais qui peuvent être considérées comme de bons prospects. Pour la trentaine d'opérations existantes à la durée de vie déjà très longue (ce qui montre le professionnalisme des maîtres d'ouvrage), il faut désormais penser à de nouveaux investissements avec des concepts innovants. On parle par exemple de triplets...

**Yves-Bruno CIVEL**

Pourra-t-on alors parler d'additionnalité ?

**Philippe BEUTIN**

Lorsque les installations arrivent en fin de vie, on peut arrêter les activités géothermiques pour revenir à des schémas traditionnels (énergies fossiles) ou relancer ces activités. Dès lors, à mon sens, l'additionnalité s'applique.

Je pense que le contexte énergétique actuel permet d'envisager dans de bonnes conditions ces opérations nouvelles ou de nouveaux investissements sur des réseaux de chaleur déjà équipés.

**Yves-Bruno CIVEL**

Vous citez trois opérations nouvelles. L'objectif d'une vingtaine d'opérations supplémentaires d'ici 2020 nécessitera peut-être plus d'audace. Y aura-t-il des appels à projets ?

**Philippe BEUTIN**

Le travail a déjà démarré en ce qui concerne l'Ile-de-France, à l'instigation de la délégation régionale de l'ADEME, de la Région et de l'ARENE. C'est l'amorce du plan de relance. Nous avons réalisé des pré-études de faisabilité sur une dizaine de projets, qui nous permet déjà d'identifier les projets les plus porteurs. Ce n'est pas encore le cas dans d'autres régions, comme l'Aquitaine, mais le même processus pourra y être engagé, avec des objectifs peut-être un peu différents.

Il s'agit désormais de le structurer, peut-être par un effort supplémentaire de promotion de la géothermie auprès de ces usagers futurs. Dans la première présentation a été évoqué la possibilité de créer une petite structure de promotion sur l'Ile-de-France. Il faudra ensuite mettre en place une équipe pluridisciplinaire, proche du terrain, capable d'apporter les conseils et l'expertise nécessaires pour que ces projets se montent réellement : expertise sur la ressource, notamment avec le BRGM, expertise sur la faisabilité technique et sur la conduite d'opérations, en direction de nouveaux maîtres d'ouvrage, et enfin expertise financière. On a vu que certaines pistes dans ce domaine sont encore incertaines, comme les CEE et les quotas CO<sub>2</sub>.

Un mécanisme plus simple serait de mobiliser, comme aujourd'hui pour l'extension de réseaux de chaleur, des crédits publics pour soutenir ces investissements. Les budgets à y attribuer, et à inscrire dans le budget 2006-2007, résulteront d'un arbitrage entre le Ministère de l'Industrie et ma direction. Les pré-études réalisées nous donnent en tout cas tous les éléments pour mettre en œuvre rapidement un plan d'action, dès 2006.

**Yves-Bruno CIVEL**

Pour revenir à la question de l'image et de la communication, ne faut-il pas mobiliser un budget pour dire que, même si vous êtes souterrain, vous êtes durable, propre, renouvelable, dans un contexte où tout le monde chante les louanges des énergies renouvelables ?

**Philippe BEUTIN**

La communication est l'un des axes du plan d'action. Nous avons déjà lancé le site Internet ADEME/BRGM il y a quelques semaines. Le CITEG mène une série d'actions de promotion, propose des brochures et des documents en tant que centre d'information. Tous ces efforts visent à mieux faire connaître la géothermie comme une filière mature, majeure et capable de se développer. Nous organisons la semaine prochaine une journée consacrée aux pompes à chaleur. Cela reste peut-être à amplifier, mais le train est en marche.

**III. Propositions et questions de la salle****Didier LENOIR**

Je souhaiterais que l'on relie cette relance de la géothermie à la loi qui doit être votée d'ici quelques jours. Celle-ci propose des objectifs à moyen et long terme, en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'augmentation de la chaleur renouvelable. Elle insiste également sur l'action des collectivités territoriales et sur l'importance d'avoir en France des entreprises nationales dans le domaine de l'énergie.

Il me semble fondamental que tous les acteurs, pouvoirs publics et distributeurs d'énergie, agissent dans le même sens. Si une collectivité décide de réaliser un réseau, elle doit pouvoir compter sur le soutien de tous les acteurs publics. Les services de l'Etat et les entreprises nationales semblent d'ailleurs évoluer dans ce sens. Quant aux distributeurs d'énergie, il leur faudra mettre entre parenthèses la concurrence commerciale. On n'arrivera pas à diminuer par quatre les émissions de gaz à effet de serre si l'on continue à se battre immeuble par immeuble.

**De la salle**

S'il y avait une quote-part de réseaux de chaleur dans le montant des investissements, serait-il possible de dissocier la chaudière géothermale, qui s'amortit sur vingt ans, du réseau de chaleur, qui s'amortit sur cinquante ans ?

**Wilfrid Aoustin**

Rien n'interdit de dissocier le réseau de chaleur de la production de chaleur géothermique, du fait de l'évolution de la jurisprudence du Conseil d'Etat, que ce soit pour une délégation de service public, un contrat de partenariat ou une gestion directe en régie.

**De la salle**

La communication se développe certes, mais surtout en direction de spécialistes. Il serait peut-être bon de s'adresser au grand public. EDF-GDF ne se gêne pas pour acheter de pleines pages pour vanter ses services dans des magazines comme *Télérama* ou *Le Monde Diplomatique*. Dans le domaine des énergies renouvelables, la géothermie est très peu évoquée, comparée au solaire et à l'éolien.

**Philippe BEUTIN**

Notre site Internet vise le grand public et les particuliers, à travers des rubriques pratiques (« comment je chauffe ma maison », « comment ma ville s'implique dans les énergies renouvelables », etc.). Nos différents sites spécialisés dans les énergies renouvelables sont d'ailleurs très visités. L'ADEME édite aussi des fiches à destination du grand public, très largement diffusées, notamment dans les Espaces Info Energie (160 sur le territoire). Les deux grands thèmes qui intéressent aujourd'hui le public sont les pompes à chaleur, en particulier dans leur version géothermale, et le solaire dans ses applications bâtiment. Nous formons les animateurs de ces points d'accueil et un programme de formation sur la géothermie est en cours actuellement.

**Gérald OUZOUNIAN**

Les différents types de géothermie touchent des cibles différentes. Il faudra, pour la géothermie profonde, aider les maîtres d'ouvrage à communiquer auprès de leur public. Mais pour mettre en place de nouvelles opérations dès l'année prochaine, la communication vise avant tout les institutions et les maîtres d'ouvrage, les éventuels porteurs de projets. La vingtaine d'Espaces Info Energie en Ile-de-France s'adresse quant à elle à un public dispersé, intéressé par la géothermie superficielle. Un référent « pompe à chaleur » sert de conseiller technique aux quelque soixante conseillers de ces espaces (140 dans les années qui viennent), lorsqu'ils font face à des demandes plus complexes.

**De la salle**

Mais l'image négative de la géothermie reste latente. Même si la communication ciblée apparaît la plus efficace pour mettre en place de nouvelles opérations, la communication large me semble indispensable pour toucher les relais d'opinion, que l'on retrouvera dans les commissions, au niveau des élus, au Parlement, à Bruxelles... J'ai bien peur qu'en l'absence de communication massive, on ne mette longtemps avant de changer l'image de la géothermie.

**Yves-Bruno CIVEL**

En tant que journaliste, je partage votre point de vue. Effectivement, la presse parle des trains qui arrivent en retard et non de ceux qui arrivent à l'heure. La géothermie est une énergie difficile à expliquer et a pâti d'une mauvaise image de marque. Mais elle n'a peut-être pas la taille critique pour s'offrir une campagne de communication grand public. Je vois un deuxième écueil : pour y accéder, il faut d'abord avoir la ressource sous ses pieds. Il ne faut pas pour autant renoncer à la populariser, dans des termes au moins aussi idylliques que ceux de nos confrères des autres énergies.

**Paul CASSIN**

Combien coûte le plan de relance proposé par l'ADEME et l'ARENE au Conseil régional de l'Ile-de-France ?

**Philippe BEUTIN**

Pour ce qui est du fonds de garantie court terme, sur la base d'une garantie de 80 % du premier forage, avec un mécanisme astucieux de report de la garantie d'un doublet sur un autre, au fur et à mesure des travaux, il faut mobiliser entre 1,5 et 1,8 million d'euros. Le fonctionnement de la garantie long terme pour les cinq opérations nouvelles coûterait 600 000 euros aux pouvoirs publics, soit 120 000 € par opération.

**Paul CASSIN**

Mais quel est le coût global du programme ?

**Gérald OUZOUNIAN**

Le coût de réalisation de deux forages avec ses équipements (réseau basse température existant sur lequel on remplace les chaudières gaz par une boucle) s'élève à environ cinq millions d'euros. Si l'on veut créer un réseau, le coût dépendra de sa capacité et peut monter jusqu'à dix millions d'euros.

**Didier LENOIR**

Je pense qu'une communication grand public est indispensable si l'on veut que les énergies renouvelables se développent. Il faut pour cela plus de moyens que ceux de l'ADEME, autrement dit ceux des distributeurs d'énergie traditionnels. Ces derniers, en bons citoyens et en tant qu'entreprises françaises, devront prendre toutes les dispositions pour réaliser les objectifs fixés pour 2010 par la loi.

C'est le rôle de l'ADEME, avec les Ministères de l'Industrie et de l'Ecologie, de réunir ces distributeurs de fioul, d'électricité et de gaz pour organiser cette communication et dire au grand public : « Nous devons réduire nos ventes, par la sobriété et la maîtrise de l'énergie. Aidez-nous à réduire nos ventes ! Nous devons réduire nos émissions de gaz à effet de serre, par le biais des énergies renouvelables. Aidez-nous à réduire ces émissions ! » Imaginons un projet de géothermie à Blanc-Mesnil, qui corresponde à ces objectifs, à des prix convenables : « Adhérez à ce projet ! » Voilà une campagne de communication citoyenne financée par les distributeurs de fioul, de gaz et d'électricité.

**Yves-Bruno CIVEL**

Merci pour vos propos œcuméniques !

**Christophe JURCZAK**

Comment l'ADEME compte-t-elle associer cet acteur fondamental qu'est la Région au plan de relance ?

**Gérald OUZOUNIAN**

Le vice-président du Conseil régional de l'Ile-de-France, chargé de l'Environnement et du Développement durable, qui n'a pu se déplacer, nous a transmis un message. Il y rappelle que le dossier présenté par l'ADEME, l'ARENE et le BRGM, et leur proposition d'un appel à projets, ont été soumis au Conseil régional. Il déclare être à titre personnel favorable à ces propositions et vouloir faire tout son possible pour les prendre en compte dans le cadre de l'élaboration de la nouvelle délibération Energie.

Nous avons formulé les propositions suivantes au Conseil régional :

- consolider l'existant et le fonds long terme de la SAF pour les opérations franciliennes ;
- organiser l'information et la communication, par exemple en dédiant un Espace Info Energie à la géothermie, qui servirait de point d'appui pour toutes les opérations menées en Ile-de-France ;
- maintenir, voire étendre, les incitations à la tonne de carbone évitée mises en œuvre depuis 2000 ;
- lancer un appel à projets destiné à organiser cette relance sur le territoire francilien ;
- créer un centre technique de support à la géothermie.

**Olivier FERRY**

L'association Amorce pour laquelle je travaille réunit les maîtres d'ouvrage de tous les réseaux de chaleur. Nous avons animé un groupe de travail avec treize structures pour faire la promotion de la chaleur renouvelable auprès des institutions. La question de la communication ne se pose pas seulement pour la géothermie mais pour tous les réseaux de chaleur. D'où la création en 2002 de l'association Via Séva ([www.viaseva.org](http://www.viaseva.org)), financée par Amorce et des exploitants, qui a pour objectif principal de promouvoir ces réseaux auprès du grand public. Elle a notamment réalisé une très belle carte de France représentant les 420 réseaux de chaleur, un kit de communication pour les maîtres d'ouvrage et les exploitants, et participé à un numéro spécial de *Mon Quotidien* (5-15 ans) sur les réseaux de chaleur. N'hésitez pas à solliciter cette structure pour communiquer sur ce thème.

Il faut également accentuer la communication en direction des bailleurs (les trois quarts des usagers des réseaux de chaleur), qui la rediffuseraient auprès de leurs clients. Nous organisons le 29 novembre la première rencontre des réseaux de chaleur, avec l'ADEME, Via Séva, etc., en vue d'améliorer cette communication.

**Yves-Bruno CIVEL**

Il était en effet important d'entendre la voix du troisième réseau. Je laisse Philippe Beutin conclure ce débat.

**Philippe BEUTIN**

Les échanges d'aujourd'hui seront mis en ligne sur le site Internet [www.geothermie-perspectives.fr](http://www.geothermie-perspectives.fr). Nous souhaitons désormais organiser des rencontres régulières entre les professionnels de la géothermie, comme celle du 26 mai. Une prochaine réunion permettra de rentrer un peu plus dans

les détails, et notamment de parler des propositions d'Alain Boisdet qui nous a aidés à organiser cette journée. Quant aux maîtres d'ouvrage, nous vous invitons à venir discuter de vos projets avec les délégations régionales de l'ADEME intéressées par le développement de la géothermie.

### **Yves-Bruno CIVEL**

Je voulais vous dire un petit mot de ma revue *Systèmes Solaires*, qui consacre 10 à 12 % de sa surface rédactionnelle à la géothermie, depuis la disparition de *Réseaux et chaleur*. Nous continuerons à suivre vos travaux et à fréquenter les congrès internationaux pour vous rapporter les belles expériences menées ailleurs sur la planète. Par ailleurs, sachez que le 16 juin prochain se tiendra ici-même à la Maison de la Chimie, le colloque annuel du Syndicat des énergies renouvelables.

### **Philippe BEUTIN**

Je tiens à remercier tous ceux qui ont apporté leur concours à l'organisation de cette journée, notamment nos collègues du BRGM, l'ARENE Ile-de-France, mes collègues de l'ADEME. J'espère que cette journée d'échanges a permis de faire progresser nos idées.