

## EDITO

### Le mot du Président



L'année 2015 aura vu la mise en œuvre du décret sur la géothermie de minime importance (GMI) et de ses arrêtés. De nombreuses sociétés de forages et de sondes géothermiques ont réussi le difficile passage pour l'obtention du sésame Qualiforage de Qualit'Enr. Les bureaux d'études tardent encore à monter leurs dossiers pour être « RGE études » via les certifications mises en place par l'OPQIBI et I.CERT. 2016 verra la pleine application de tous ces outils mis en place pour permettre

à la qualité de s'installer définitivement dans cette filière très basse température assistée par PAC. Nos actions de relance se poursuivront pour permettre de soutenir cette activité en baisse depuis maintenant plusieurs années, en particulier pour les maisons individuelles. Le titre V « geocooling » que nous portons avec le concours de l'ADEME et du CSTB est une voie importante pour montrer les avantages énormes de la géothermie TBE et des boucles tempérées.

La filière usages directs a « cartonné » avec plus de 15 forages profonds réalisés au Dogger en Ile-de-France ; les projets aquitains arrivent à maturité, en conséquence, le prochain millésime s'annonce correct. Le groupe de travail « Aquifères profonds » qui planche avec le BRGM depuis presque deux ans a produit ses premières fiches de bonnes pratiques et ce corpus devrait s'enrichir en s'attaquant au Crétacé inférieur et aux opérations de «work-over ». N'oublions pas le Trias qui reste une ressource de haute température très importante dans le Bassin parisien. Les services de l'état et l'ADEME sont prêts à soutenir des opérations pilotes qui ouvriraient les territoires de l'ouest parisien à la géothermie profonde.

Enfin, le travail mené au sein du cluster GEODEEP arrive à son terme concernant la création de la première partie du fonds dédiée à la technologie EGS. La SAS GEODEEP est sur le point d'être officiellement créée et si tout va bien, après accord de Bruxelles, le fonds devrait être opérationnel en fin d'année et les premiers forages réalisés en 2017. Le cluster est riche de 16 acteurs volontaires et actifs commercialement, le fruit de leurs actions coordonnées est attendu avec impatience pour mettre en route rapidement le fonds volcanique pour les DROM et l'export.

N'oubliez pas notre rendez-vous à Strasbourg pour une semaine géothermique organisée du 19 au 23 septembre en coopération avec l'EGEC. Il y aura des conférences, des posters, des stands, des visites de sites géothermiques en fonctionnement pour vous faire connaître. Nous attendons plus de 1500 participants, soyez là pour cet événement important pendant lequel se tiendra notre Assemblée Générale qui doit renouveler le Conseil d'administration et le Bureau de l'AFPG pour les trois années à venir.

**Christian BOISSAVY**

*Président de l'AFPG*

## ACTUALITÉS

### Renouvellement des mandats du conseil d'administration

**Nous vous rappelons que tous les mandats d'administrateurs de l'AFPG seront renouvelés en 2016, pour trois ans, lors de l'Assemblée générale qui se réunira mardi 20 septembre lors des Journées de la géothermie au Palais des Congrès de Strasbourg.**

Lors de cette Assemblée générale, les membres du Conseil d'Administration devront être élus selon les règles suivantes. Les 21 administrateurs sont élus par l'Assemblée générale pour une durée renouvelable de trois ans et répartis dans quatre Collèges :

- **Collège « Filière géothermie sur PAC » :**  
7 sièges parmi les membres de catégorie 1
- **Collège « Filière usages directs » :**  
6 sièges parmi les membres de catégorie 1
- **Collège « Filière haute énergie » :**  
4 sièges parmi les membres de catégorie 1
- **Collège « Autres organismes » (Universités, syndicats, organismes de recherche...) :**  
4 sièges parmi les membres de catégorie 2

Chaque membre de l'association ne peut présenter qu'un seul candidat.

Après l'élection des membres du Conseil d'Administration, le Conseil élira en son sein les membres du Bureau. Pour pouvoir prendre part aux votes, chaque entreprise devra être à jour de sa cotisation. Les modalités de vote seront précisées ultérieurement, mais il a été décidé dès à présent que les votes pourront également se faire par procuration et par correspondance. Les votes par correspondance pourront commencer dès lors que tous les candidats seront connus, vers le 1<sup>er</sup> juillet et jusqu'au 15 septembre.

Un courrier sera envoyé à tous les adhérents pour préciser les modalités de candidature au renouvellement du Conseil d'Administration de l'AFPG. La date limite pour faire acte de candidature a été fixée au 31 mai 2016 au plus tard. •

## LES PROJETS

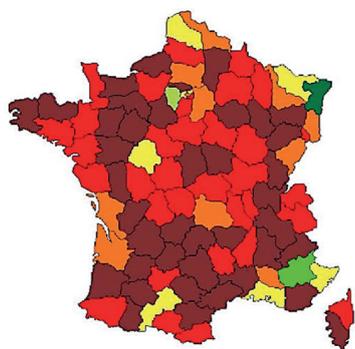
## ► Mise à jour de l'étude de marché de la géothermie 2016

Avec l'arrivée de notre stagiaire 2016, Célia BRANGE, élève ingénieure-géologue, pour une durée de six mois, l'AFPG lance la mise à jour 2016 de l'étude de marché de la géothermie en France. Cette année la filière haute énergie sera complétée par les projets du cluster GEODEEP avec une projection jusqu'en 2020. Pour les usages directs, un inventaire complet de tous les réseaux sera fait, en mettant en avant les techniques de rénovation ainsi que les zones à fort potentiel de développement. Concernant la géothermie assistée par pompe à chaleur, le recensement auprès des foreurs en géothermie doit nous permettre idéalement d'évaluer le nombre d'opérations TBE réalisées en 2015 et de déterminer les techniques les plus utilisées en fonction de la géographie. Une étude sera aussi menée sur la vente des PAC dont les puissances sont supérieures à 50kW. Cette mise à jour 2016 sera aussi l'occasion de revenir sur le contexte réglementaire et les aides en vigueur ; l'employabilité de la géothermie en France sera également une question soulevée.

**Célia BRANGE travaillera notamment grâce à l'envoi de questionnaires ; nous comptons sur vous pour répondre à ses sollicitations !**

@ [PLUS DE RENSEIGNEMENTS AUPRÈS DE CELIA BRANGE](#)

Répartition par département des fiches opération au 16/02/16



Nombre de fiches opération :

0 1 2 3 4 5 6 7

## ► État des lieux des Fiches Opérations

Depuis le lancement en juillet 2013, le site de l'AFPG s'est enrichi de 97 fiches opérations. Une cartographie de la répartition de ces fiches à l'échelle nationale montre le manque de données dans 40 départements (en bordeaux). Pour rappel, l'objectif est de faire prendre conscience au plus grand nombre que la géothermie est une solution énergétique répandue sur l'ensemble du territoire français ; qu'il s'agit bien d'une technique éprouvée, et somme toute courante !

Afin d'améliorer la communication sur les atouts de la géothermie, les futures fiches comprendront l'étiquette énergétique des PAC installées. C'est pourquoi, nous avons à nouveau besoin de vos contributions ; nous vous invitons à retourner vos informations à Célia BRANGE (etude.geothermie@afpg.asso.fr).

@ [CONTACTER CELIA BRANGE](#)

📄 [TÉLÉCHARGER LE MODÈLE POUR COMPLÉTER UNE FICHE OPÉRATION](#)

## ► Les Journées de la géothermie (JDLG) du 19 au 24 septembre 2016

Les prochaines Journées de la géothermie organisées en partenariat avec le Congrès européen de la géothermie (EGC) auront lieu au Palais des Congrès de Strasbourg du lundi 19 au vendredi 23 septembre 2016. Il ne faut pas rater pas cet incontournable rendez-vous de la géothermie. Vous pouvez participer au Salon d'exposants conjoint aux deux événements ! L'offre de stand de 9m<sup>2</sup> comprend :

- ✓ VOTRE SIGNALÉTIQUE
- ✓ VOTRE PROFIL ENTREPRISE DANS LE GUIDE DES EXPOSANTS
- ✓ 20 INVITATIONS "VISITEURS EXPOSITION 1 JOUR" POUR INVITER VOS CLIENTS
- ✓ 2 PASS "JDLG ET EGC" COMPRENANT :

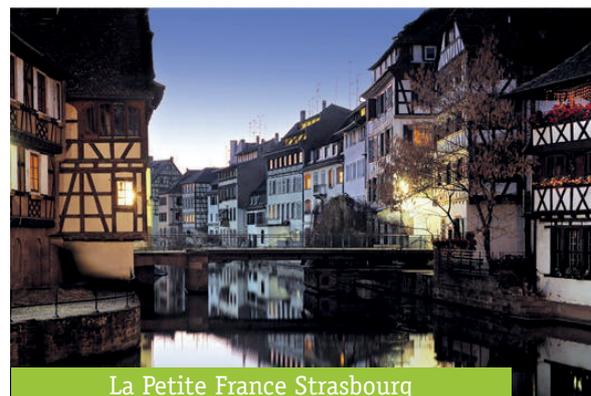
- l'accès aux 2 jours de conférences des JDLG
- l'accès aux 3 jours de conférences de l'EGC
- l'entrée à l'exposition
- vos déjeuners et pauses café
- l'accès aux présentations sur clé USB
- 2 invitations au Banquet
- votre participation au cocktail de bienvenue

En tant que membre AFPG profitez du tarif préférentiel !

Merci à nos trois premiers sponsors des Journées de la géothermie :

SMP, FONROCHE Géothermie et Clemessy

📄 [PLUS D'INFORMATIONS : WWW.JOURNEES-DE-LA-GEOTHERMIE2016.FR](http://WWW.JOURNEES-DE-LA-GEOTHERMIE2016.FR)



La Petite France Strasbourg



**MERCI à NOS SPONSORS !**

## FILIÈRES

GÉOTHERMIE ASSISTÉE  
PAR POMPE À CHALEUR

## ► GT Boucle d'eau très basse énergie : une collaboration ADEME/AFP/CSTB

Depuis l'automne 2015, l'AFPG a initié avec ses adhérents un groupe de travail sur les boucles d'eau tempérée «géothermiques» afin de promouvoir ces solutions et dynamiser la géothermie très basse énergie dans le secteur du bâtiment. Les participants à ce groupe de travail sont principalement des bureaux d'études et des énergéticiens/exploitants.

De son côté, le CSTB apporte son soutien aux acteurs de la ville qui souhaitent aménager un nouveau quartier, réhabiliter un quartier existant ou concevoir un îlot de bâtiments. L'expertise du CSTB en modélisation dynamique les oriente sur leur choix du système énergétique le plus performant. Le CSTB a aussi vocation à accompagner les opérateurs de systèmes énergétiques déjà en place, afin d'optimiser leur exploitation.

Pour cela, le CSTB s'appuie sur l'utilisation du nouveau logiciel DIMOSIM pour comparer différentes solutions technologiques. Ces solutions peuvent concerner le choix des sources de production et l'organisation, centralisée ou décentralisée, de la distribution d'énergie (cogénération, pompe à chaleur, panneau photovoltaïque, réseau de chaleur). Elles peuvent aussi porter sur les bâtiments (isolation de l'enveloppe, vitrages plus performants, etc).

Ainsi il a été décidé que la collaboration entre l'AFPG et le CSTB porterait sur la réalisation d'un guide technique se fondant en partie sur des calculs technico-économiques obtenus grâce à l'utilisation du logiciel DIMOSIM que nous allons améliorer ensemble pour la partie géothermie. L'objectif sera en outre de mieux appréhender les solutions « boucle d'eau tempérée géothermique » et permettre à terme leur prise en compte dans le cadre notamment du Fonds Chaleur, à l'horizon 2017.

## ► Bilan Fonds Chaleur 2015

L'enveloppe fonds chaleur 2015 de près de 220 millions d'euros a été entièrement consommée. Le total des projets conduit à une économie récurrente d'EnR&R de 252 000tep/an en 2015 contre 192 000 en 2014. On constate cette année un relatif « ré-équilibre » entre les différentes sources d'énergie avec notamment une légère augmentation des projets géothermie qui représentent 14% des tep EnR&R cette année contre 9% l'année dernière.

Pour son bilan 2009-2015, l'ADEME est assez optimiste puisque le nombre d'installations financé était en baisse depuis 2012 et a augmenté à nouveau en 2015. En revanche, un effort important sera nécessaire pour atteindre l'objectif 2020, en effet la cible visée implique une production EnR&R de 700 000 tep/an d'EnR&R pendant 4 ans. Même si cet objectif semble difficilement réalisable, il faudra tout mettre en œuvre pour l'approcher. L'ADEME souhaite donc « une mobilisation forte sur les projets à enjeux énergétiques importants ». L'ADEME présente les pistes pour 2016 en rappelant que la Loi NOTRE et la Loi LTECV apportent un contexte plutôt favorable au développement des EnR. On remarquera également que sont bien budgétés pour 2016 les 25M€ prévus pour le fonds de garantie Geodeep.



HAUTE ÉNERGIE

## ► Lancement du Diplôme universitaire « gestion de projet de géothermie » en mai 2016

L'Université de Strasbourg dans le cadre d'un partenariat entre l'ENGEES, ES-Géothermie et l'EOST lance le premier Diplôme universitaire dédié à la «gestion de projets en géothermie» qui permettra aux candidats de se former de manière continue à la géothermie profonde. L'acquisition d'une culture générale sur le cycle de vie d'un projet de géothermie, d'un savoir-faire industriel, et d'une compétence opérationnelle en conduite de projet est l'un des points centraux du diplôme universitaire « Gestion de projet ». La compréhension du modèle économique des projets de géothermie, dans leur complexité et leur aspect pluridisciplinaire, est également un aspect important de la formation. Ce programme complet de formation aux « métiers de la géothermie » a pour but la professionnalisation de la filière, il commencera début 2016. **Il reste des places - inscrivez-vous !**

**i** EN SAVOIR PLUS



## Restitution de l'Etude PIPAM

L'AFPG en tant que co-financeur de l'Etude PIPAM « filière énergétique du sous-sol » était fortement représentée au séminaire de restitution des travaux, vendredi 11 mars au Ministère de Bercy et où près de 200 personnes étaient présentes. Jean-Jacques GRAFF (vice-président filière AFPG haute énergie) et Sylvain BROGLE (membre de GEODEEP) ont ainsi participé à deux tables rondes :

- « Comment améliorer l'attractivité des métiers du sous-sol ? »
- « Comment améliorer à l'international le développement des PME ? »

Les études menées par le PIPAM (Pole interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques) ont pour objectif d'apporter aux acteurs publics et privés des clés de lecture sur les mutations des secteurs stratégiques.

Notre implication dans cette étude aux côtés d'autres partenaires des secteurs des hydrocarbures et du stockage géologique a permis notamment d'identifier les axes de transfert des compétences des filières matures vers celles en développement et de dégager des mesures opérationnelles. La filière géothermie profonde est aujourd'hui clairement identifiée dans le paysage énergétique. Et malgré sa faible taille, elle dispose

d'un potentiel de développement notamment à l'export qui gagnera à profiter des synergies identifiées dans l'étude. Les principales recommandations faites aux acteurs énergétiques du sous-sol sont de :

- Conquérir ensemble des marchés à l'export
- Affirmer l'expertise française (laboratoire d'expertise inter-filières au niveau international dans le contexte de transition énergétique)
- Construire un modèle d'exploitation responsable durable du sous-sol profond et valoriser les forces de la filière pour ancrer l'emploi en France.

**T** [TÉLÉCHARGER L'ÉTUDE](#)



### AGENDA

#### > JOURNÉES DE SENSIBILISATION EN RÉGION

- Région Aquitaine - Limousin - Poitou : 23 Juin à Bordeaux

#### > RENCONTRES TECHNIQUES GÉOTHERMIE SUR PAC : DEMI-JOURNÉE GRATUITE

- Mardi 5 avril à St-Etienne
- Jeudi 26 mai à Dunkerque
- Mercredi 15 juin à Narbonne

**I** [ICI, INSCRIPTION EN LIGNE](#)

#### > PAVILLON GEODEEP À L'ICELAND GEOTHERMAL CONFERENCE À REYKJAVIK DU 26 AU 29 AVRIL

Participation de 6 membres du Cluster GEODEEP : Aqylon, CFG Services, CRYOSTAR, Clemessy, ES Géothermie, Entrepouse

#### > SÉMINAIRE DU CT-GÉOTHERMIE SUR AQUIFÈRES PROFONDS (CT-GAP)

A l'AFPG, mardi 31 mai, toute la journée

#### > RENCONTRES DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Lundi 6 et mardi 7 juin à Paris

#### > RENDEZ-VOUS GÉOSCIENCES DU PÔLE AVENIA

7 juin à Pau



**ICELAND  
GEOTHERMAL  
CONFERENCE**

Reykjavik · Harpa · 26-29 April 2016

