

EDITO

LE RENOUVEAU DE LA GÉOTHERMIE BASSE ÉNERGIE

2015 sera une année très intense pour la géothermie Basse énergie. Certains se rappelleront l'époque phare des années 80 qui a vu émerger plusieurs dizaines de centrales géothermiques dans le bassin parisien ;

les machines de forage travailleront de concert aussi bien pour de nouveaux projets que pour la réhabilitation des installations existantes. Ce pic d'activité mobilise déjà toute la filière : les projets d'aujourd'hui faisant face à de nouveaux défis qui allient l'excellence environnementale à des contextes urbains très denses, nous obligeant à innover sans cesse. L'Association jouera un rôle clef nous permettant de capitaliser les bonnes pratiques et aussi de fédérer l'échange entre les adhérents.

Spécialiste de la géothermie pour le groupe GDFSUEZ, COFELY Réseaux apportera une contribution massive à cette nouvelle ère avec 5 projets majeurs en cours de développement. Ils permettront à près de 50 000 eq logements franciliens d'accéder à cette énergie propre et sûre ; symbole d'une contribution directe et efficace à la transition énergétique en concertation avec l'ensemble des parties prenantes. Les références et l'expertise acquise depuis plus de 30 ans par la filière seront demain, nous l'espérons, valorisées dans toute la France mais également à l'étranger. Il n'y a plus qu'à !

Nicolas MONNEYRON
COFELY Réseaux

ACTUALITÉS

➔ Vie associative

➔ Bienvenue aux nouveaux adhérents

- WEYH Bureau d'études alsacien, vainqueur des Trophées de la Géothermie 2014 pour la très basse énergie
➔ [CONSULTER LA FICHE OPÉRATION](#)
- INDUSTEAM (GEODEEP)
- BOCCARD (GEODEEP)
- SOLEVAL (Agence locale de l'énergie et du Climat-région sud-ouest toulousain)
- Agence Locale de l'Energie de Montpellier

Pour être visible sur le site internet de l'AFPG, n'oubliez pas de nous renvoyer votre logo et un texte de présentation ! •



➔ Interview de Pierre PARRA,

Ingénieur commercial, Business Unit Energie du groupe Clemessy-Eiffage

- *Pouvez-vous nous présenter vos activités ?*

Au sein de la branche Energie du groupe Eiffage, cinquième Groupe européen des concessions et du BTP, Clemessy réunit l'ensemble des compétences pour concevoir, intégrer, installer, maintenir et améliorer des systèmes et équipements en génie électrique et génie mécanique. Clemessy est un groupe de 5000 personnes dont le siège est situé à Mulhouse. Clemessy est capable d'intervenir dans tout projet industriel quelque soit le secteur :

- celui du spatial : participation aux réalisations successives sur le pas de tir de la base de lancement des fusées Ariane à Kourou. Clemessy est présent à Kourou depuis le lancement du pas de tir
- de l'automobile : conception et réalisation des bancs d'essai pour les grands groupes de l'automobile français et étrangers, en France et à l'International
- de l'énergie : accompagnement de tous les lots électriques des centrales nucléaires françaises depuis plus de 40 ans, réalisation de 3 centrales diesel dans les DROM en consortium (EIFFAGE - CLEMESSY et MAN- 3*220MW), réalisation de tout le lot électrique du barrage hydraulique de Nam Theun II au Laos (+ de 1000MW) ...
- Et également de la sidérurgie, de l'agro-alimentaire, de la chimie - pétrochimie, etc...

L'activité géothermie est portée par la Business Unit Energie (220 personnes) basée au siège à Mulhouse. Il s'agit de développer commercialement l'opérationnel de projet géothermie haute énergie pour la partie surface. En fonction des puissances

des installations, il peut s'agir de projet clé en main (EPC) ou des lots électriques et mécaniques (BOP pour Balance of Plant) dans les cycles de production d'énergie pour la construction de centrales à l'export et en France.

• *Pourquoi avez-vous souhaité rejoindre le Cluster GEODEEP au sein de l'AFPG ?*

Nous avons pris part aux discussions et travaux initiaux débutés en 2013 aux côtés de Capgemini. Nous souhaitions créer un mouvement professionnel français fondé sur l'ensemble des compétences de la chaîne de valeurs et ainsi permettre à la filière de se positionner à l'export sur des marchés internationaux déjà matures. Y aller ensemble, nous paraît être un gage de succès ! La Transition énergétique passe aussi par des projets à l'export, et même si nous n'avons pas la prétention de remplacer la vente d'AIRBUS, les filières énergétiques dont les renouvelables ont un rôle à jouer dans ce cadre là et ce d'autant que l'Énergie est un domaine de compétences pour la France. Pour Clemessy, il est important d'exporter ce savoir-faire français. La géothermie qui s'appréhende comme les autres sources énergétiques est intégrée à part entière dans l'approche industrielle de notre Groupe.

• *Quels sont selon vous les points forts de la géothermie ? Comment faire pour renforcer son développement à l'export et améliorer sa place dans le mix énergétique français ?*

La géothermie est une énergie de base qui fonctionne sans apport d'énergie fossile et dont l'exploitation se fait de façon quasi autonome par rapport à d'autres types de centrales. Nous devons poursuivre notre travail au sein du Cluster GEODEEP pour notamment finaliser le fonds de garantie du risque géologique. Nous devons être plus persuasifs et mieux convaincre nos gouvernants d'appuyer notre démarche à travers le monde et d'emmener plus souvent les acteurs de la géothermie dans leurs missions diplomatiques à l'export. •

➡ Les projets

➔ Lancement de **trois nouveaux diplômes universitaires** dédiés à la géothermie

L'Université de Strasbourg, en partenariat avec l'EOST (Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre), l'INSA, l'ENGEES, l'ENSG de Nancy et la filiale ES-Géothermie du Groupe ES met en place pour janvier 2015 trois nouveaux Diplômes universitaires dédiés à la géothermie :

- Géosciences pour géothermie profonde
- Infrastructure de surface
- Gestion de projet

Ces diplômes universitaires ciblent des professionnels désireux de mieux connaître le contexte technique, juridique et économique de la géothermie profonde ou de sub-surface, pour être en capacité de perfectionner leur pratique professionnelle ou de se reconvertir dans ce domaine des énergies renouvelables. Il s'agit de formations centrées sur l'acquisition de compétences pointues sur une thématique professionnelle très ciblée. Ces DU pourront être réalisés indépendamment les uns des autres. Les premières sessions débiteront début 2015 et pour ce faire, les candidatures seront ouvertes jusqu'au 12 décembre 2014. •

📍 [POUR TOUT RENSEIGNEMENT COMPLÉMENTAIRE](#)

➔ **Bourse d'études** offerte par l'AFPG

À l'occasion du lancement de ces trois premiers cursus consacrés à la géothermie, l'AFPG a décidé de sponsoriser un étudiant s'inscrivant à l'un de ces trois modules, en finançant 100% du module. Pour ce faire, les candidats devront envoyer à l'AFPG, d'ici le 10 janvier 2015, une lettre précisant leurs motivations et les objectifs qu'ils souhaitent poursuivre dans le cadre de cette formation ainsi qu'un CV. Un comité ad hoc se réunira pour déterminer le lauréat qui en sera informé début 2015. •

AGENDA

> **CONSEIL D'ADMINISTRATION AFPG, Mercredi 4 mars de 16h à 19h dans une salle de réunion de l'expo de GeoTherm**

> **SALON GEOTHERM À OFFENBURG les 5 et 6 mars 2015.**

> **JOURNÉE DE SENSIBILISATION à la géothermie en Région Franche-Comté, avril 2015**

> **WORLD GEOTHERMAL CONGRES à Melbourne, du 20 au 24 avril 2015**



FOCUS

➔ Etude technico-économique :

Nous vous rappelons que de nombreux exemplaires de l'Etude AFPG parue cet été sur les « Coûts de la géothermie très basse énergie, » sont disponibles aux bureaux de l'association. Ils sont à votre disposition. N'hésitez pas à profiter d'une réunion AFPG pour vous en procurer et les diffuser dans vos réseaux professionnels.

📄 [TÉLÉCHARGER CETTE ÉTUDE SUR NOTRE SITE](#)

➔ Retour sur la Journée de sensibilisation à la géothermie en Région Pays de la Loire

Le 30 octobre dernier, s'est tenue à Angers la 13^{ème} édition des journées de sensibilisation à la géothermie pour la région Pays de la Loire. La manifestation organisée conjointement par l'ADEME, le BRGM et l'AFPG a rassemblé 72 participants et a permis de présenter les différentes formes de géothermie assistée par pompe à chaleur, de partager des retours d'expériences mais surtout de créer une dynamique locale favorable à la géothermie en tenant compte de son contexte géologique et de son potentiel de développement. Cette 13^{ème} journée a été complétée le lendemain par une visite de l'usine ETAO Géorressources qui a permis aux participants de découvrir également les installations géothermiques et notamment le raccordement des sondes géothermiques verticales destinées au chauffage et au rafraîchissement des locaux de l'entreprise régionale.

Afin d'améliorer encore la visibilité de la filière et dans la perspective d'un doublement du Fonds Chaleur renouvelable d'ici 2017, l'ADEME souhaite renforcer ses actions de communication et d'information au plus proche des acteurs locaux et prévoit d'augmenter la réalisation de journées régionales dédiées à la géothermie. Le calendrier des prochains colloques devrait être arrêté d'ici la fin 2014 (Franche Comté, Normandie, Nord Pas de calais, PACA, Corse, ...) et sera mis en ligne sur les sites internet de l'AFPG, de l'ADEME et geothermie-perspectives. •



EN PHOTOS

➔ GRC de Portland

Une délégation d'entreprises et d'organismes de recherche français (CFG Services, Clemessy, Enertime, l'EOST, ES-Géothermie, le GEIE EMC, GPC IP, Teranov) a participé au Geothermal Energy Expo organisé par le GRC, cette année à Portland. L'AFPG qui avait déjà organisé un pavillon similaire à Reno en 2012 dresse un bilan satisfaisant de cette nouvelle édition où malgré une moindre fréquentation, les opportunités de rencontres avec tous les acteurs majeurs de la géothermie électrogène sont importantes. •



Pavillon France



Conférencier GEODEEP

FILIÈRES

USAGES DIRECTS
DE LA CHALEUR

⇒ GeoDH

Le projet GeoDH amorcé en mars 2012 a été officiellement clôturé fin novembre. L'AFPG partenaire de ce projet européen et leader de la partie « financière et business modèle » a été particulièrement active ces derniers mois pour finaliser plusieurs livrables et organiser une journée de formation et un séminaire final de promotion. Nous profitons de l'occasion pour remercier tous les adhérents AFPG et autres partenaires qui ont consacré du temps à ces événements en acceptant d'intervenir lors de présentations et de tables rondes. Nous vous proposons de revenir sur ces derniers mois du projet GeoDH pour la promotion des réseaux de chaleur géothermiques :



⇒ Conférence Finale

L'événement final GeoDH rassemblant tous les partenaires européens du projet s'est tenu le 22 septembre à Bruxelles. Cette conférence est venue compléter deux autres sessions dédiées au « Rôle des Renouvelables : une solution à la dépendance énergétique de l'Europe », aux appels à projets H2020 et à des présentations des projets EGS dans le cadre du NER 300. Une centaine de participants étaient venus écouter et prendre part à ces débats. •



Conférence finale à Bruxelles

➊ [CONSULTER LE PROGRAMME](#)

⇒ Journée de formation française



Formation à la SEMHACH

Cette journée s'est tenue mercredi 15 octobre à Chevilly-Larue dans les locaux de la SEMHACH.

La formation s'est décomposée autour de trois conférences principales : l'énergie géothermique en Europe, le fonctionnement et la gestion d'un réseau de chaleur géothermique et le management de projet (aspects financiers, gestion du risque, acceptation sociétale, réglementation..). Les participants ont également pu profiter de la visite d'une des centrales géothermiques de la SEMHACH. •

➊ [CONSULTER LE PROGRAMME](#)

➋ [TÉLÉCHARGER LA MANUEL DE FORMATION \(ANGLAIS\)](#)

⇒ Séminaire final de promotion

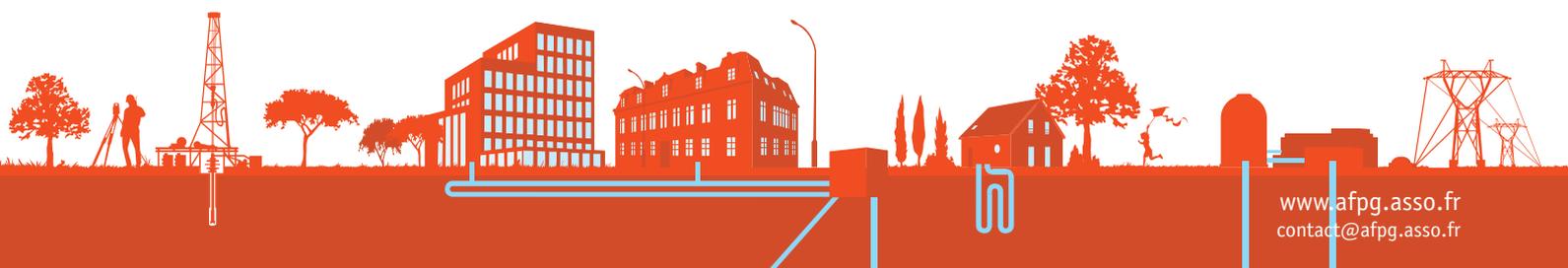
Une toute dernière manifestation a été montée pour clôturer au niveau français les activités du projet GeoDH. A l'occasion d'un séminaire promotionnel qui a eu lieu mardi 18 novembre dans les locaux de l'AFPG, tous les livrables du projet ont été présentés et notamment :

- La carte interactive européenne du potentiel et de la demande de chaleur
- Les recommandations réglementaires pour faire sauter les verrous administratifs selon les dispositifs en cours dans chaque pays.
- Un guide financier et un rapport sur les supports financiers innovants
- Des modèles de fiches référence de réseaux de chaleur géothermique européens
- La vidéo promotionnelle GeoDH (sous-titré en français). •

➊ [VOUS POUVEZ RETROUVER TOUT CES LIVRABLES ET CES DOCUMENTS DE COMMUNICATION SUR L'ESPACE DE TÉLÉCHARGEMENT](#)



Séminaire promotionnel à l'AFPG



GÉOTHERMIE ASSISTÉE
PAR POMPE À CHALEUR

► Participation de CIAT au projet Groundmed

Dans le cadre du programme européen Groundmed, l'entreprise CIAT a organisé une réunion d'information sur les applications de la géothermie très basse énergie en région PACA : pour le chauffage, le rafraîchissement et la climatisation des immeubles d'habitation ou des locaux tertiaires. Organisée sur le site de Septèmes les Vallons dans le Département des Bouches-du-Rhône, cette réunion a permis de faire une visite des installations géothermiques prouvant que les performances décrites en laboratoire sont confirmées in situ avec un facteur de performance saisonnier (SPF) = à 5.

Pour rappel, Groundmed est un projet s'inscrivant dans le 7ème programme cadre de recherche et développement de la Communauté Européenne. Doté d'un budget de 7 M€ financé à 60% par l'Union Européenne, il comporte 8 installations pilotes, dont le site CIAT de Marseille, en France. Les autres sites étant au Portugal, en Espagne, en Italie, en Slovénie, en Grèce, et en Roumanie. L'objectif est ambitieux : il faut obtenir des systèmes de chauffage et rafraîchissement à géothermie avec des ratios de « Year Round Seasonal Performance Factor » de plus de 5. En d'autres termes, l'énergie thermique (calorifique et frigorifique) produite doit être plus de 5 fois supérieure à l'énergie électrique consommée. Une vingtaine de partenaires sont impliqués, qu'il s'agisse d'industriels, d'universités ou de centres de recherche. •



► Les PAC géothermiques ont-elles encore un futur dans un pays où la réglementation n'a pas encore été simplifiée ?

L'AFPG revient sur les trois dernières décennies de l'histoire des pompes à chaleur géothermiques pour mieux comprendre l'état actuel du marché et présenter le plan d'actions initié pour son redressement. •

[LIRE TOUT L'ARTICLE SUR LE SITE DE L'AFPG](#)

INTERNATIONAL – EXPORT

► Board de l'IGA à Strasbourg

L'International Geothermal Association (IGA) s'est réunie à Strasbourg les 23 et 24 octobre 2014 au siège du Groupe ÉS en séance plénière. Cette association internationale est pilotée par un Conseil d'Administration appelé « Board » composé de 29 Directeurs élus en 2013 pour trois ans et représentant l'ensemble de la communauté de la géothermie mondiale. Cette association se réunit en présentiel deux fois par an sous la Présidence de l'Association, aujourd'hui représentée par la néozélandaise, Madame Juliet Newson. Le Groupe ÉS, acteur de la géothermie profonde en Alsace, notamment par sa filiale ÉS-Géothermie, a également dans ses effectifs, un géologue, Monsieur Albert Genter, seul français, représentant l'AFPG au Board de cette association internationale. En marge de ces 2 jours d'échanges formels, où il a été notamment confirmé que l'Islande organiserait le WGC2020, le troisième jour a été consacré à la visite des sites de Soultz et de Rittershoffen projet ECOGI, photo de groupe. Cette manifestation organisée par le Groupe ÉS a également été soutenue par l'AFPG, l'EOST et la Chaire Industrielle de l'Université de Strasbourg. •



► Salon GeoTHERM à Offenbourg

A cette occasion, l'AFPG organise une réunion de CA la veille, mercredi 4 mars, 16h – 19h dans une salle attenante au Salon. Comme à l'accoutumée, l'AFPG disposera d'un stand mis à disposition gratuitement. Les adhérents AFPG qui le souhaitent pourront y déposer leurs documentations et faire des permanences. Concernant les conférences, une présentation sera assurée par un représentant de Clemessy pour évoquer le Cluster GEODEEP. •

