

La première centrale mondiale de géothermie profonde pour l'industrie inaugurée dans la région Grand Est

Rittershoffen, mardi 7 juin 2016 – Pierre-René Lemas, Directeur général du groupe Caisse des Dépôts, Edouard Roquette, président de Roquette Frères, et Marc Kugler, directeur général de Electricité de Strasbourg (ÉS), ont inauguré ce jour la mise en exploitation de la première centrale de géothermie profonde de Rittershoffen, en présence de Ségolène Royal, ministre de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, en charge des Relations internationales sur le climat.

Cette centrale a été réalisée par ÉS, Roquette et la Caisse des Dépôts, avec le soutien financier de l'ADEME, représentée par son président, Bruno Léchevin, et de la Région, représentée par Philippe Richert, Président du Conseil régional du Grand Est.

Une première mondiale – Le principe

Portée par trois acteurs engagés, ÉS, Roquette et la Caisse des Dépôts, la centrale profonde de Rittershoffen alimente, sous forme de vapeur, un site de production industrielle - l'usine Roquette de Beinheim - à partir de la chaleur de l'eau géothermale. L'eau à 165°C est puisée à plus de 2500 m de profondeur. Une fois à la surface, les calories qu'elle contient sont extraites, puis l'eau est réinjectée dans le sous-sol. Cette boucle permet une alimentation énergétique 100 % renouvelable, au rendement permanent et continu indépendamment des conditions climatiques.

Une nouvelle ressource au service de la transition écologique et énergétique

Ce procédé concrétise l'émergence d'une nouvelle filière énergétique, faisant de la géothermie profonde une ressource qui contribue à la transition énergétique.

Cette centrale démontre la maturité de la géothermie profonde de type « Enhanced Geothermal System (EGS) », grâce à une technologie maîtrisée et respectueuse de l'environnement développée par ÉS. Elle valide la rentabilité d'un mix énergétique alimenté par une EnR à la puissance élevée et constante, à même de couvrir les besoins du secteur industriel et des collectivités. Elle soutient le développement économique par le recours à des prestataires locaux et nationaux pour la réalisation des travaux, et la création d'emplois directs non délocalisables pour l'exploitation de la centrale. Enfin, elle contribue au rayonnement de la région, et plus largement de la France sur le plan international, par l'émergence d'une filière d'excellence technique et scientifique aux compétences et savoir-faire uniques.

Le montage financier

Pour assurer la réalisation et l'exploitation du projet, les 3 partenaires se sont réunis au sein d'une joint-venture dont la répartition du capital est la suivante : 40 % pour ÉS, 40 % pour Roquette, et 20 % pour la Caisse des Dépôts.

Le financement de l'investissement total de 55 M€ a été complété par des subventions et des garanties de 2 partenaires publics majeurs :

- L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME), opérateur de l'État pour la transition écologique, a financé le projet, à hauteur de 25 M€, grâce au « Fonds Chaleur » spécialement dédié aux projets de développement des EnR locales.
- La Région Grand Est a souhaité marquer son soutien au développement de la géothermie profonde en tant qu'énergie d'avenir pour son territoire, en complétant le dispositif de garanties de couverture de l'aléa géologique, c'est-à-dire le risque d'insuffisance des ressources à l'issue des forages, en s'engageant jusqu'à 2 M€.

Chiffres clefs

- Production annuelle escomptée : 24 MWth, soit 190 000 MWh d'énergie thermique. Chauffage : 27 000 logements.
- Economies de chauffage : 39 000 tonnes de CO₂, soit les émissions annuelles de 25 000 voitures.
- Associée à une chaudière biomasse bois énergie, elle permet à ce site industriel d'augmenter la part des énergies renouvelables dans son mix énergétique de 50 % à 75 % (50 % biomasse, 25 % géothermie profonde).
- L'énergie géothermale est disponible 8 000 h/an.

A propos du groupe Caisse des Dépôts

La Caisse des Dépôts et ses filiales constituent un groupe public, investisseur de long terme au service de l'intérêt général et du développement économique des territoires. Sa mission a été réaffirmée par la loi de modernisation de l'économie du 4 août 2008.

Reconnu pour son expertise dans la gestion de mandats, le Groupe concentre son action sur quatre transitions stratégiques pour le développement à long terme de la France : les transitions territoriale, écologique et énergétique, numérique et démographique.

<http://www.caissedesdepots.fr>

A propos de ÉS

Energéticien local de référence qui investit depuis plus de 30 ans dans la recherche et la valorisation des EnR locales. Après avoir développé son expertise et ses compétences sur le site pionnier de Soultz-Sous-Forêts, ÉS a choisi de faire de la géothermie profonde un axe majeur de son développement au service de ses clients industriels et collectivités, pour les accompagner dans la transition énergétique.

A propos de Roquette

Leader mondial de l'amidon, Roquette est engagé depuis plusieurs années dans la recherche de solutions innovantes pour réduire sa consommation d'utilités et ses émissions de CO₂. Pour son site de Beinheim, qui consomme 75 000 à 800 000 MWh chaque année pour transformer 800 000 tonnes de blés et de maïs, Roquette souhaitait augmenter la part des énergies renouvelables dans son mix énergétique de 50 % à 75 %.

Contacts presse

Groupe Caisse des Dépôts – Service presse : +33 1 58 50 40 00
56 rue de Lille 75007 Paris

 [@CaissedesDepots](https://twitter.com/CaissedesDepots)

Direction régionale – Joëlle Lagrange : + 33 3 88 52 45 36

joelle.lagrange@caissedesdepots.fr