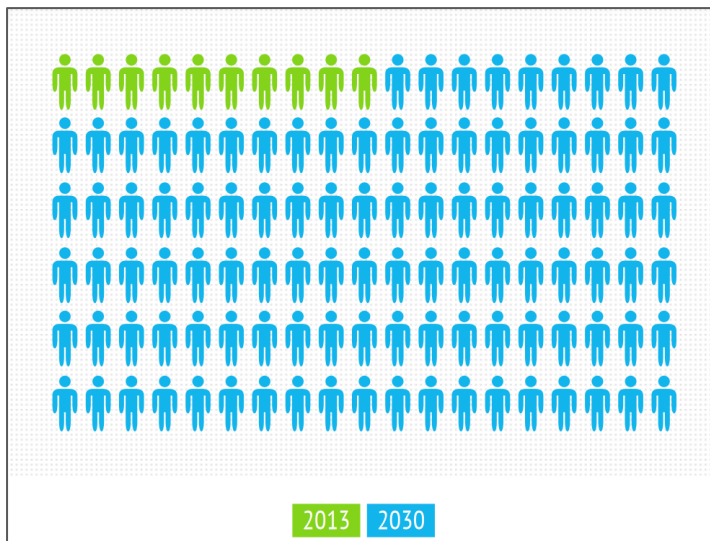


# Emploi et formation

Création d'emplois

En 2013, le nombre des emplois en relation directe avec l'électricité géothermique était de 2 500 à 3 000 pour les 28 pays membres de l'UE. Ces emplois se répartissent en différents groupes : des ingénieurs, foreurs et ouvriers dans les usines d'équipement aux chefs de projets. La géothermie génère également des emplois indirects, comme par exemple les fournisseurs de matières premières, et des emplois induits. Le nombre total d'emplois de l'énergie géothermique est estimé à 10 000 en 2013.



Considérant les projets en cours d'élaboration, les projets à l'étude et la puissance nouvellement installée, on estime que des emplois seront créés d'ici 2020 en Italie, Hongrie, Grèce, Portugal, France, Allemagne, Espagne, au Royaume-Uni, en Islande, Turquie, Belgique, Slovaquie et Suisse. Plus de 100 000 personnes devraient être employées dans ce secteur à l'horizon de 2030.

Au cours des dernières années, une faible puissance installée a pourtant permis la création d'un grand nombre d'emplois, principalement dans

l'exploitation et la maintenance, secteur qui nécessite traditionnellement peu d'ouvriers. En revanche, la création d'un nombre important de projets déclenchera un véritable essor des activités à forte intensité de main-d'œuvre, que sont la prospection, le forage, la construction et la production.

Catégories d'emplois

Les emplois proposés s'adressent à des personnes possédant différents types et différents niveaux de compétence. Ainsi l'exploration de nouveaux gisements géothermiques requiert la qualification de scientifiques et d'ingénieurs, alors que la construction et l'exploitation de nouvelles centrales exigent des techniciens qualifiés.

L'industrie géothermique peut avoir une influence sur l'activité économique et la création d'emplois, principalement dans les secteurs suivants :

- fournisseurs d'équipements mécaniques et de matières premières ;
- conseillers et entrepreneurs pour la recherche de ressources géothermiques ;
- entreprises de forage et d'entretien des puits ;
- services environnementaux de gestion des permis et d'analyse des échantillons ;
- promoteurs en géothermie, gérant l'évolution du projet, la construction, la sécurité, etc. ;
- gestionnaires de centrales électriques et personnels d'entretien ;
- scientifiques dans le secteur de la recherche et du développement.



Étant donné que les techniques géothermiques sont spécifiques pour chaque site (l'Europe géologique est multiple et la connaissance des conditions régionales est fondamentale) et à forte intensité de capital, c'est la main-d'œuvre locale qui assure l'exploration, la gestion des ressources, la construction, l'exploitation et la maintenance. Les emplois liés à la fabrication, quant à eux, peuvent être créés dans le monde entier, là où sont implantées les industries fabriquant l'équipement concerné.

D'après les estimations, 85 % de la chaîne de valeur de la géothermie européenne sont situés en Europe. Il est improbable de voir changer ce pourcentage dans l'avenir car la plupart des emplois liés à la géothermie ne peuvent être délocalisés.

Le nombre d'emplois dans le secteur de l'industrie électrique géothermique devrait augmenter, mais il est possible qu'un déficit de qualification et une pénurie de main-d'œuvre apparaissent.

L'amélioration du système d'éducation et de formation est le meilleur garant d'un résultat positif permettant de satisfaire durablement la demande de compétence et de spécialisation de certains métiers. Pour s'assurer de l'acquisition des compétences indispensables dans ce domaine, il est nécessaire d'agir à tous les niveaux du système pédagogique, à savoir : l'éducation technique et scientifique, l'apprentissage et la formation continue. Afin de mener à bien les réformes éducatives adaptées, une coopération de tous les organismes impliqués est essentielle.



La coopération entre les établissements d'éducation et de formation et les sociétés est une nécessité. Elle permettra, d'une part, de créer un réseau assurant une prise en compte plus rapide et plus efficace des nouveaux besoins sur le marché du travail et, d'autre part, de fournir aux étudiants les connaissances et les compétences appropriées.

Le potentiel d'emplois de l'industrie géothermique ne peut se réaliser que par la possibilité d'attirer la main-d'œuvre, de la conserver et de la renouveler. Les sociétés et les organismes doivent adopter une série de mesures leur permettant d'avoir accès à la main-d'œuvre hautement qualifiée dont elles ont besoin.

- Établir le cadre permettant l'essor de la géothermie en simplifiant la réglementation et en créant les incitations financières qui conviennent.
- Créer des réseaux pédagogiques dévolus à la géothermie, impliquant des plateformes industrielles, des universités et des centres de recherche ayant tous des compétences dans les disciplines inhérentes à la géothermie : géosciences, sciences des matériaux, génie mécanique, informatique, sciences économiques et juridiques.
- Créer des cours de géothermie dans les universités, parallèlement aux cours existants dans des domaines comme l'ingénierie, la biologie, les sciences de la terre, l'administration des affaires et la finance. Lancer également de nouveaux cours combinant les géosciences et le génie mécanique.
- Savoir intégrer la main-d'œuvre venant des industries en déclin.
- Encourager la mobilité des ouvriers au sein de l'Europe.
- Lancer une coopération internationale, en particulier pour la géothermie stimulée EGS.

