

Les différentes géothermies

Si le principe général de la géothermie est de capter l'énergie disponible sous la surface de la terre pour chauffer et rafraîchir nos bâtiments, on distingue celle dite « de surface » et la géothermie « profonde ». La première valorise la chaleur prélevée dans le sol ou l'eau des nappes souterraines (à maximum 200 mètres de profondeur), via différents systèmes – capteurs horizontaux, corbeilles géothermiques ou sondes géothermiques verticales – toujours couplés à une pompe à chaleur. La seconde exploite des nappes d'eau souterraines plus chaudes à des profondeurs comprises entre 500 et 3 000 mètres. Elle s'appuie sur des forages et transmet la chaleur collectée directement ou via un réseau de chaleur, sans besoin de pompes à chaleur. Avec les géothermies, on peut ainsi produire du chaud, mais aussi, selon les systèmes et les besoins, de l'eau chaude sanitaire, du froid et de l'électricité. Les usages sont multiples : logements individuels (plutôt géothermie de surface) ou collectifs, établissements de santé, piscines, industries, réseaux de chaleur (plutôt géothermie profonde pour les grands réseaux).

