

Exploitation des ressources en eau souterraine

Rechercher, caractériser, exploiter et protéger les ressources aquifères

De nombreuses industries requièrent des apports d'eau en grande quantité et de bonne qualité, à des fins de process, d'embouteillage ou encore de géothermie, nécessitant le recours aux ressources en eau souterraine bien souvent présentes dans le sous-sol. La recherche, l'identification, la caractérisation, l'évaluation du potentiel puis la mise en production de cette ressource locale sont les étapes clés de la démarche d'exploitation des eaux souterraines dont la parfaite maîtrise constitue une garantie de bon déroulement et de réussite du projet.

AECOM apporte les compétences et l'expertise de ses équipes localisées en France et dans le monde entier afin d'analyser vos besoins en eau, d'apprécier la faisabilité d'un recours aux ressources aquifères locales et de définir les modalités de la recherche, de la caractérisation puis de la mise en exploitation de ces ressources.

L'offre d'AECOM France

Les équipes d'hydrogéologues d'AECOM possèdent une parfaite maîtrise et une grande expérience de l'ensemble des étapes d'un projet d'alimentation en eau :

- Etude de pré-faisabilité hydrogéologique.
- Reconnaissances hydrogéologiques : prospection géophysique, inventaire des usages, forage de reconnaissance, etc.
- Maîtrise d'œuvre ou assistance à maîtrise d'ouvrage : CCTP, assistance à la consultation et au choix des entreprises de forage, supervision technique et administrative, etc.
- Ingénierie hydrogéologique : dimensionnement des ouvrages, suivi des travaux, supervision et interprétation des pompages d'essai et des diagraphies, etc.
- Procédures administratives : Code minier, Code de l'Environnement et Code de la Santé Publique.
- Etudes d'impact, optimisation et gestion des prélèvements (modélisation hydrodynamique).

- Inventaire des sources de pollution potentielle, appréciation des risques de détérioration de la qualité de la ressource.
- Prestations « clé en main » de l'étude initiale jusqu'à l'équipement et la mise en exploitation du/des forage(s).
- Géothermie très basse énergie (pompes à chaleur).
- Evaluation des performances de forages, diagnostic de vieillissement et travaux de restauration.

La mise en œuvre de ces démarches peut concerner :

- Des industries consommatrices d'eau et soucieuses d'optimiser les coûts induits, notamment lors d'un développement d'activité, le recours aux ressources aquifères constituant bien souvent une solution alternative avantageuse par rapport à l'alimentation par le réseau public.
- Des projets d'eau embouteillée pour lesquels l'obtention d'une eau de bonne qualité sans traitement constitue une condition indispensable.

- Des industries désirant créer de nouvelles implantations pour lesquelles la présence d'une ressource en eau locale facilement exploitable constitue une condition prévalante.
- Des entreprises désireuses de recourir à des moyens de climatisation et de chauffage écologiques (exploitation de l'énergie du sous-sol par doublets géothermiques et pompes à chaleur).

Exemples de réalisation

En France

- Études de faisabilité, dossiers réglementaires et maîtrises d'œuvre (dimensionnement, CCTP, suivi des travaux, programmation, supervision et interprétation des pompages d'essai, etc.) de forages d'eau pour des contextes industriels variés (blanchisseries industrielles, plus grande ligne de production de plaques de plâtre d'Europe, etc.).
- Etudes de vulnérabilité des ressources en eau, études d'impact hydrogéologiques.

En Europe

- Appréciation des risques de détérioration de la qualité de l'eau souterraine profonde captée par un forage artésien de 200 m en Bosnie Herzégovine, pour le compte d'un groupe international de production de sodas et d'eau embouteillée : inventaire des sources potentielles de contamination, mise en œuvre de diagraphies, d'une inspection caméra et d'analyses d'eau pour identifier d'éventuels défauts de tubage.

Qui est AECOM

AECOM œuvre pour assurer un monde meilleur. Nous concevons, construisons, finançons et exploitons des infrastructures pour le secteur public, des entreprises et des organisations dans plus de 150 pays. Grâce au savoir et à l'expérience de notre réseau mondial d'experts, nous aidons nos clients à relever les défis les plus complexes dans le domaine de l'environnement. Le chiffre d'affaires d'AECOM s'élève à 17,4 milliards de dollars pour l'année fiscale 2016. Nous créons ce que d'autres ne peuvent qu'imaginer. Visitez notre site internet www.aecom.com

Ce que nous apportons à nos clients

- Équipes d'hydrogéologues en France et dans le monde entier, couvrant l'ensemble des spécialités : prospection de terrain, modélisation hydrodynamique, élaboration des dossiers réglementaires, etc.
- Équipes pluridisciplinaires permettant d'intégrer les aspects ressources en eau dans un projet global.
- Modèles numériques : MODFLOW, GMS.
- Logiciels spécifiques : Quicklog (coupes géologiques et techniques de forages), Aquifer test (interprétation des pompages d'essai).



Contacts

aecom-france@aecom.com

Aix-en-Provence

Europarc de Pichaury - Bât. A5
1330 rue Guilibert de La Lauzière - CS 80430
13591 Aix en Provence cedex 3
T +33(0)4 42 91 39 33

Bordeaux

Enora Park
3 avenue Paul Langevin Bât 3 - RDC
33600 Pessac
T +33(0)6 73 84 25 36

Lille

16, allée du Château Blanc
Le Château Blanc 2 - Bât A1
59290 Wasquehal
T +33(0)3 28 33 99 90

Lyon

97 Cours Gambetta
69481 Lyon cedex 03
T +33(0)4 78 14 05 00

Paris

87 avenue François Arago
92017 Nanterre cedex
T +33(0)1 55 69 20 00

Strasbourg

22a rue de Grendelbruch
67210 Obernai
T +33(0)3 88 47 62 80

