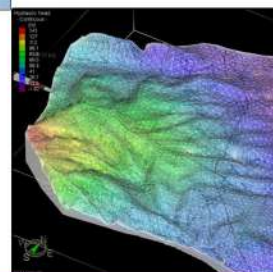


ERM

Etudes Recherches Matériaux



Ressources Naturelles



ERM propose des activités d'étude dans le domaine des ressources en eau et dispose de compétences en matière d'hydrogéologie, de géologie, d'hydrologie et de vulnérabilité des ressources.

Alimentation en Eau Potable

ERM propose son savoir-faire au service des industriels ou des collectivités pour la recherche de nouvelles ressources en eau, leur exploitation et leur protection.

Prospection

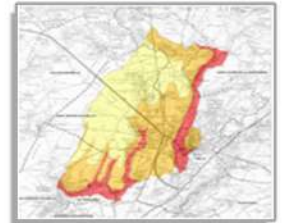
- investigations de terrain
- sélection de secteurs favorables à l'implantation de forages
- assistance et pilotage des travaux
- réalisation et interprétation des essais par pompages
- recommandations dans le mode d'exploitation



Forage d'eau

Protection des ressources existantes

- diagnostics de captages et proposition de réhabilitation
- études préalables à la mise en place de périmètres de protection
- études de vulnérabilité des bassins d'alimentation de captages vis-à-vis des pollutions diffuses



Vulnérabilité des bassins d'alimentation de captages

Gestion

- modélisation hydrodynamique pour une gestion de long terme

Carrières et I.C.P.E

Prospection de nouveaux gisements

Etudes hydrogéologiques, hydrologiques et hydrauliques des projets de création, d'extension ou de renouvellement de carrières

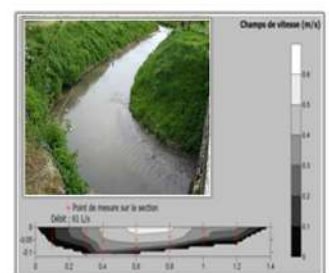
- établissement de l'état initial à partir des informations disponibles, d'investigations de terrain et de mise en place de suivis qualitatifs et quantitatifs
- description du projet
- évaluation de l'impact de l'exploitation et du réaménagement final (modélisation)
- propositions de mesures compensatoires et de protection



Etude de l'impact du réaménagement de carrières (plan d'eau, remblais...)



Traçages



Etudes hydrologiques

Objectifs

- étudier l'impact d'un projet sur les eaux souterraines et superficielles d'un point de vue qualitatif et quantitatif
- réduire les effets en proposant des mesures de protection
- mise en place d'un réseau de surveillance (piézomètres, analyses d'eau...)

Projets

- dimensionnement des ouvrages hydrauliques
- épandage
- création de plans d'eau
- création de forages
- prélèvements en eau souterraine et eau de surface
- réserves
- création de lotissements et de ZAC
- rejet de station de traitement

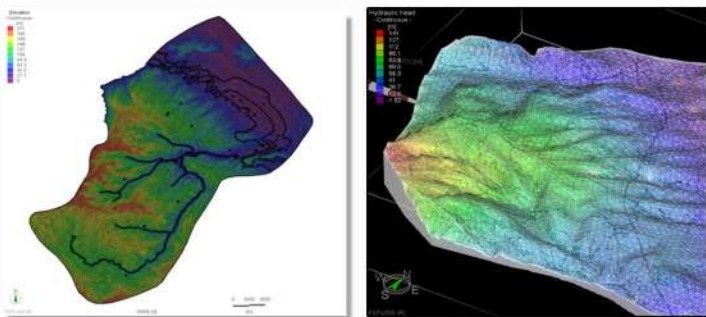


Modélisation

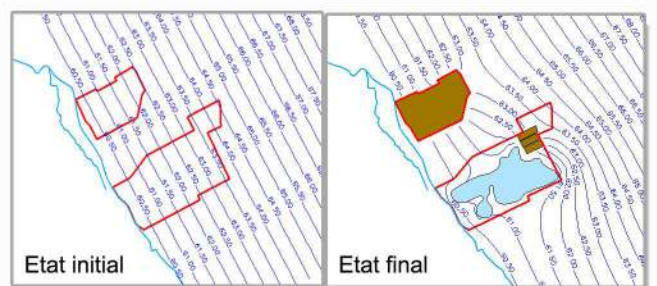
La modélisation permet d'avoir une vue quantitative et qualitative sur la dynamique d'un hydrosystème (eaux souterraines, eaux superficielles) et sur la protection des milieux aquatiques.

C'est un outil qui permet aux collectivités en charge d'un service public de distribution d'eau potable et aux industriels d'élaborer des scénarii d'exploitation future. Les modèles numériques permettent également d'évaluer l'impact d'un projet sur les écoulements souterrains (mise en place de remblais, création de plans d'eau...).

- création et développement d'outils numériques pour la modélisation de systèmes hydrogéologiques et hydrauliques
- développement d'outils sous Matlab®, modélisation hydrodynamique sous Feflow® et Processing Modflow®



Modélisation d'un hydrosystème (Feflow®)



Modélisation de l'impact du réaménagement d'une carrière sur les écoulements souterrains

Diagnosics de sites et sols potentiellement pollués

- étude historique pour la connaissance et la localisation des activités pratiquées sur le site
- élaboration du schéma conceptuel
- définition des sources de pollution et modes de transferts
- définition des cibles potentielles
- investigations de terrain
- quantification et caractérisation des volumes à traiter
- vérification des expositions résiduelles
- analyse des enjeux
- mise en place d'un plan de surveillance

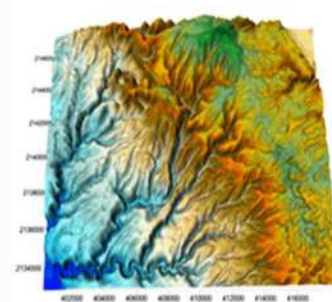


Météologie et analyse numérique

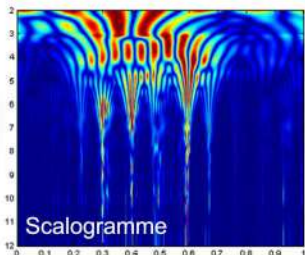
ERM dispose d'un matériel adapté pour réaliser des mesures sur les eaux souterraines et superficielles (mesures et suivis piézométriques, jaugeages, prélèvements d'eau, analyses chimiques...). Nous développons également en interne nos propres outils d'analyses dédiés à la caractérisation et à la modélisation des hydrosystèmes (analyses de chroniques), et aux calculs hydrauliques et hydrologiques.



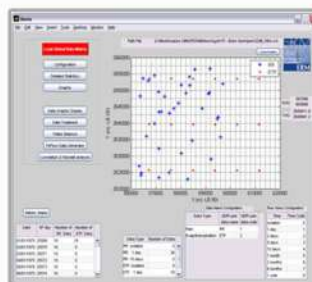
Matériel de terrain : suivis piézométriques, jaugeages, prélèvements



Générateur de Modèles Numériques de Terrain



Analyses corrélatoires et spectrales



Développement d'outils sous Matlab®

SARL Etudes Recherches Matériaux

Siège social
CRI - Biopôle
4 rue Carol Heitz
86000 Poitiers

Tél. : +33.(0)5.49.46.18.11

erm@erm-poitiers.fr

Laboratoire et Bureaux
Bât. B8
7 rue Albert Turpain
86000 Poitiers

Fax : +33(0)5.49.45.40.26



www.erm-poitiers.fr