

# La lettre de TRAC



## TRAC : un projet et un outil

TRAC est à la fois le nom du projet mené par le Brgm et ses partenaires pour la mise au point d'un nouvel outil d'aide à l'interprétation des traçages et le nom de cet outil. Le projet entre dans sa troisième année. Le logiciel est désormais disponible en version bêta! Cette version s'adresse aux hydrogéologues, ingénieurs et étudiants qui souhaitent l'évaluer et l'améliorer.

## Avancement au 1<sup>er</sup> janvier 2011

TRAC a fait de gros progrès dans ce dernier semestre grâce au travail de Thomas Klinka nouvel embauché au Brgm. Des tests méticuleux ont été conduits. Ils ont identifié des modifications qui ont été apportées par le programmeur, Johann Elsass.

En parallèle, la validation du logiciel a démarré. Elle consiste à exécuter le logiciel

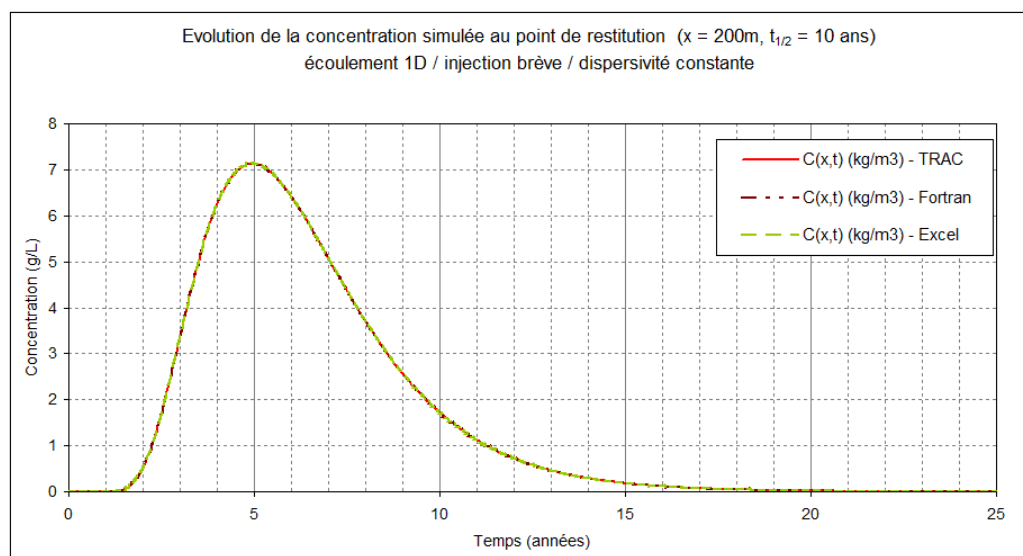
avec un jeu de paramètres dont on connaît le résultat par des calculs menés à l'aide d'autres outils ou des publications. Parmi ces dernières, la thèse de J. P. Sauty « Contribution à l'identification des paramètres de dispersion dans les aquifères par expériences de traçage », ainsi que le manuel du logiciel Catti, et divers documents décrivant

les solutions analytiques de transport de masse en milieux poreux saturés et non saturés servent de références. Les 12 solutions analytiques sont en cours de validation. Pour l'instant, toutes ont été validées à l'exception de la méthode « radial convergent ».

La version mise en ligne sur le site contient uniquement les méthodes validées à ce jour.

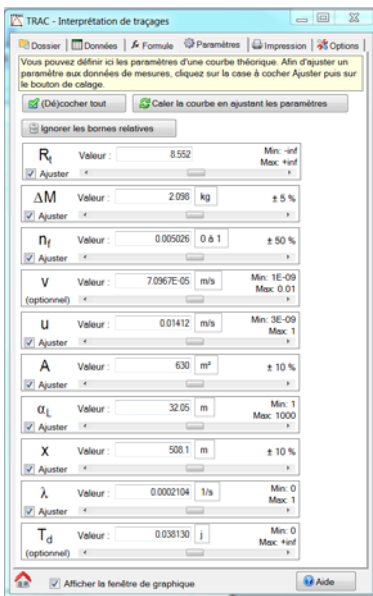
TRAC est un projet de Recherche cofinancé par la Région Centre et le BRGM.

- Projet démarré en janvier 2009.
- Convention n° 2008 00033676 entre la Région Centre, le BRGM et le CNRS
- Montant du projet:: 152K€TTC  
Dont :  
Région Centre : 78 K €  
BRGM : 74 K €



Processus de validation: Exemple de comparaison de résultats

# Perspectives



TRAC dispose d'une nouvelle présentation et de nombreux raccourcis claviers ont été introduits.

TRAC s'ouvre désormais à l'extérieur, sous forme d'une version bêta. Les partenaires du projet, mais aussi les hydrogéologues et professionnels pratiquant les traçages sont invités à la télécharger et à donner leur avis.

Sur le site internet <http://trac.brgm.fr> les utilisateurs trouveront le lien permettant le téléchargement et également (prochainement) des documents pour prendre en main l'outil (manuel, rapport de

validation). TRAC n'est pas un logiciel presse bouton où la solution apparaît lorsque l'optimisation est lancée. Le calage d'un traçage est une opération délicate qui demande de connaître un minimum du contexte du traçage et d'avoir une bonne dose d'esprit critique. Il est prévu, courant 2011, de réaliser des jeux d'essais et des exercices commentés.

La version bêta est perfectible et l'équipe de projet sollicite désormais la communauté des hydrogéologues pour contribuer à son amélioration.

*Vous souhaitez participer aux tests du logiciel Trac? Téléchargez la version bêta et envoyez nous vos remarques à partir du site :*



## Valorisation

- TRAC a été présenté à la 23<sup>ème</sup> Réunion des Sciences de la Terre, à Bordeaux du 25 au 29 Octobre 2010.
- TRAC a été présenté sous forme de poster au deuxième colloque "EAUX et milieux associés" ouvert à des exposés des deux communautés RESONAT (réseau de chercheurs) et DREAM (pôle de compétitivité Ecotechnologies), le 14 décembre 2010.

## Les acteurs du projet

### BRGM

Chef de projet: Alexis Gutierrez.  
BRGM/Service EAU  
3 av. Claude Guillemin.  
BP 36009 — 45060 Orléans Cedex 2  
Téléphone : 02 38 64 30 31  
Télécopie : 02 38 64 34 46  
Contact: a.gutierrez@brgm.fr

Retrouvez nous sur le web:

<http://trac.brgm.fr>



### Partenaires

ISTO



UMR Univ.Orléans-CNRS 6113 ; 1A rue de la Férolierie. 45071 Orléans Cedex 2

CETRAHE



Université d'Orléans-Polytech. BP 674412  
Rue de Blois, 45067 Orléans cedex 2

EDREE



84 rue du Beuvron. Parc des Aulnaies.  
45160 Olivet

UNICEM



45404 Fleury-les-Aubrais Cedex

Les acteurs du projet participent au Cluster Dream (Durabilité des Ressources en Eau Associées aux Milieux) créé par la ville d'Orléans avec le soutien du département du Loiret et de la Région Centre.

