



**Invitation à l'Assemblée Générale du Comité Belge des Hydrogéologues
et aux conférences de M. Pieter Jan HAEST (AGT & KUL) et de M. Serge BROUYERE (ULg)**

**Uitnodiging voor de Algemene Vergadering van het Belgisch Comité voor
Hydrogeologen, en voor de voordrachten van de heren Pieter Jan HAEST (AGT & KUL) en
Serge BROUYERE (ULg)**

L'Assemblée Générale Ordinaire du Comité Belge des Hydrogéologues se tiendra ce

vendredi 20 janvier 2017 à 14h00.

Adresse :

Vivaqua
Boulevard de l'Impératrice 17-19
1000 Bruxelles
(à 100 m de la Gare Centrale)

Appel à candidats :

Le CBH est administré par un Conseil actuellement composé de 14 membres. A l'AG du 20/01/2017, quatre des membres du Conseil sont démissionnaires.

La réunion sera suivie à **14h30** par les présentations de M. Pieter Jan HAEST et de M. Serge BROUYERE, **ouvertes au public (slides en anglais) :**

De zitting van de Algemene Vergadering van het Belgisch Comité voor Hydrogeologen zal plaatsvinden op

vrijdag 20 januari 2017 om 14.00 uur.

Adres:

Vivaqua
Keizerinlaan 17-19
1000 Brussel
(100 m van Centraal Station)

Oproep tot kandidaatstelling:

Het BCH wordt beheerd door een Raad, samengesteld uit 14 leden. Op de jaarvergadering van 20/01/2017 nemen vier leden ontslag.

De zitting wordt **om 14u30** gevolgd door de voordrachten van de heren Pieter Jan HAEST en Serge BROUYERE, **open voor het publiek (slides in het Engels):**

Big data in hydrogeology: automate the boring stuff and work with the inherent uncertainty

Pieter Jan HAEST

Statistical description of hydrogeological parameters for the main aquifer contexts in Wallonia

Serge BROUYERE

(résumé: voir verso)

(samenvatting: zie keerzijde)

Après la réunion, un verre de l'amitié sera servi.

Na de vergadering volgt er een receptie.

Pour l'organisation pratique de la réunion, nous vous demandons de confirmer votre présence

Voor de praktische organisatie, verzoeken we u om uw aanwezigheid

- à l'Assemblée Générale
- aux conférences

- op de Algemene Vergadering
- op de voordrachten

au plus tard le 13 janvier 2017, à Christophe Fripiat (coordonnées en pied de page)

uiterlijk op 13 januari 2017, aan Christophe Fripiat te willen bevestigen (adres in de voettekst)

La participation est gratuite.

Deelname is gratis.



Big data in hydrogeology: automate the boring stuff and work with the inherent uncertainty

Pieter Jan HAEST^{1,2}, Jos VAN STEENWINKEL¹ & Marijke HUYSMANS^{1,2,3}

¹ Advanced Groundwater Techniques (AGT), Kontichsesteenweg 38, Aartselaar

² Department of Earth and Environmental Sciences, Division Geology, KU Leuven, Leuven

³ Department of Hydrology and hydraulic engineering, VUB, Brussels

An increasing amount of data is becoming publically available on the internet due to the EU Directive on the re-use of public sector information and the growing understanding that open data foster innovation. This provides many possibilities for hydrogeological research, e.g. an automated processing of spatiotemporal data for the development of a conceptual or a numerical model.

Part of the published data pertains to model output. Special attention should be paid to the use of model output in a new hydrogeological model, knowing that hydrogeological data come with a large uncertainty. Indeed, all models are wrong but the ones with proper assumptions and reported outcome uncertainties can be useful. The use of emerging open source technologies to process the diverse and complex hydrogeological data is being investigated in a research project co-funded by the Flanders Innovation & Entrepreneurship agency. Preliminary results from this project illustrate if/how data from various sources and scales can be used to further hydrogeological research.

Statistical description of hydrogeological parameters for the main aquifer contexts in Wallonia

Pierre BRIERS¹, Fabien DOLLE¹, Philippe ORBAN¹, Laurent PIRONT² & Serge BROUYERE¹

¹ Université de Liège, Département UEE - Urban & Environmental Engineering, Groupe d'Hydrogéologie et Géologie de l'Environnement, Quartier Polytech 1, allée de la Découverte 9, 4000 Liège 1 (Sart Tilman)

² Geolys sprl - Herve, rue de la Clé, 41, 4650 Herve

The Walloon Region Soil decree proposes a series of guidance documents associated to the procedures for site remediation operations. Among others, one of these documents describes methodologies and tools for risk assessment of pollutant leaching from soil to groundwater and for pollutant dispersion through groundwater. These tools require using estimates of hydrogeological parameters such as hydraulic conductivity, effective (transport) porosity etc. In this context, an inventory of hydrogeological studies (regional characterization studies, groundwater protection zones...) was performed to identify and collect available field-based measurements for a statistical description and analysis of such data. Complementary to that, a simple geodatabase has been developed to manage and process these data. As expected, these results show contrasted parameter distributions per geological contexts and regions. The objective of the presentation is to describe the methodology followed for the statistical treatment of hydrogeological data and to present the results and associated database. It is believed that such results can be very useful for different hydrogeological studies, in particular as a first referential for groundwater modelling applications and any other studies where statistical descriptions of hydrogeological data are relevant.