

## SOMMAIRE

COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU GFHN	5
---	---

LES 28 EMES JOURNEES SCIENTIFIQUES DU G.F.H.N.  
• DIJON • 25-26 NOVEMBRE 2003 •

## MILIEUX POREUX ET LOIS D'ECOULEMENT

Rappel des Journées Scientifiques du GFHN depuis sa création	14
Éditorial	15

HENRY DARCY ET SA LOI	17
L'ACADEMIE DES ARTS ET BELLES LETTRES DE DIJON Résumé d'un après-midi autour d'Henry Darcy (Dijon, 1803 - Paris, 1858)	19
DARCY H., "Les fontaines publiques de la ville de Dijon" Appendice.- Note D Détermination des lois d'écoulement de l'eau à travers le sable	23
THIRRIOT C., Les avatars de la loi de DARCY	29

## RESUMES DES COMMUNICATIONS

1. LA LOI DE DARCY DANS LES SOLS AGRICOLES	35
BROWN G. Compte rendu scientifique du symposium de Philadelphie, juin 2003, en mémoire de Darcy	37
COQUET Y., DESBOURDES-COUTADEUR C., VACHIER P., Rôle du travail du sol dans le déterminisme des propriétés hydrodispersives des sols cultivés	38
MOLENAT J., HALLAIRE V., GASCUEL C., LEGRAND A., MEROT PH., Impact des pratiques culturales sur le fonctionnement hydrique des sols à l'échelle parcellaire. Approche expérimentale et modélisation.	45
NAASZ R., MICHEL J.C., CHARPENTIER S., Approche des propriétés de flux d'eau et d'air dans les supports de cultures horticoles.	46
HUPET F., FEDDES R.A., VAN DAM J.C., VANCLOOSTER M., Impact de l'absorption hydrique racinaire sur la dynamique de l'eau du sol.	53
2. LA LOI DE DARCY ET LES ECOULEMENTS D'EAU	61
DE MARSILY G., La loi de Darcy en milieux superficiels et profonds	63
CASTEL T., Simulation des sorties d'eau et de nitrates de parcelles agricoles drainées. Cas du site expérimental de Virey le Grand (71).	64
LANDRY D., DESSOGNE J.B., DOUSSET S., ANDREUX F., Modélisation de la dynamique de l'eau en colonnes de sol tamisé et structuré.	66
CHOSSAT J.C., La mesure de la conductivité hydraulique dans les milieux poreux	73
AUDEBERT P., Expression du coefficient de migration de l'eau dans le bois en fonction de ses caractéristiques anatomiques.	75

3. LA LOI DE DARCY ET LES ECOULEMENTS POLYPHASIQUES	87
SARDIN M., Transport de solutés en milieu poreux naturel : loi de Darcy, dispersion et physico-chimie	89
BECHET-HARMAND B., Du débit d'eau dans un massif de sable au modèle des mélangeurs en cascade : exemples de transfert de polluants dans des colonnes de sol modèle saturées	90
JAVAUX M., & VANCLOOSTER M., Influence de l'échelle, du flux et de la structure sur la dispersivité hydrodynamique en milieu non saturé et non perturbé.	96
DANGLA P., FENCHONG T., GAULARD F., Variations des propriétés électro-osmotiques dans une kaolinite avec le pH	102
GROENEVELT P.H., The place of Darcy's law in the framework of non-equilibrium thermodynamics.	110
4. LA LOI DE DARCY DANS LES DOMAINES NON CONVENTIONNELS	119
LENORMAND R., Détermination de la perméabilité des réservoirs pétroliers	121
GARNIER J., THOREL L., KHALIFA A., Écoulement dans un milieu poreux en macrogravité.	122
DELEBARRE A., & DEVERAPALLI S., La loi de Darcy et la fluidisation de milieux granulaires épais	123
REBOUILLAT S., LECLERC D., CAMPANELLA O., La loi de Darcy dans le contexte de la déformation rapide de milieux poreux.	129
THIERY M., VILLAIN G., JAAFAR W., Estimation de la perméabilité à l'eau liquide des matériaux cimentaires par porosimétrie au mercure	139
5. POSTERS	145
BEAUDOING G., Transferts fluides liquides et gazeux en milieux poreux - perméabilité au sens de Darcy.	147
DESSOGNE J.B., LANDRY D., DOUSSET S., ANDREUX F., Estimation des paramètres contrôlant le transfert de deux herbicides dans un sol structuré à l'aide du modèle CXTFIT.	148
CARON J., ELRICK D., Détermination en pot de la conductivité hydraulique non-saturée de milieux artificiels utilisés en pépinière et en serre	150
LISTE DES PARTICIPANTS AUX 28 <sup>èmes</sup> JOURNEES DU GFHN	157
RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS	165
BULLETIN D'INSCRIPTION	171