

# Curriculum Vitae



**Nom :** Henri ROBAIN

né le 23/04/1962. Marié. 4 enfants.

**Unité administrative :**

UMR iEES-Paris (Directeur L. Abbadie)

**Adresse :**

Land Development Department  
Office of Science for Land Development  
Phaholyotin Rd.  
Chatuchak Bangkok 10900

Tel. Mob. : +66 (0)822 216 960

Tel. Office : +66 (0)29 414 566

Fax Office: +66 (0)25 612 186

Email : [Henri.Robain@ird.fr](mailto:Henri.Robain@ird.fr)

## 1) DIPLOMES :

- Ingénieur agronome ENSAR 1985
- Thèse Université Paris 6 – Spécialité sciences du sol 1989

## 2) CARRIERE IRD :

- Recrutement CR2 en 1989
- Affectation au Cameroun de 1990 à 1996
- Promotion CR1 en 1994
- Affectation en France (centre de recherche IRD de Bondy) de 1996 à 2009. Nombreuses missions dans les pays du Sud (Burkina Faso, Madagascar, Benin, Inde, Laos, Thaïlande)
- Affectation en Thaïlande (Land Development Department, Bangkok) depuis mai 2009

## 3) TRAVAUX DE RECHERCHE PRINCIPAUX

- Intégration de différents outils de géophysique de surface (tomographie de résistivité électrique multi-électrode, EM31, TDEM) à l'étude de l'organisation et du fonctionnement hydrique des couvertures d'altération dans les contextes cristallins fracturés (Cameroun, Burkina Faso, Benin, Madagascar, Inde, Laos, Thaïlande, France)
- Expériences de laboratoire visant à établir des équations d'états reliant la résistivité électrique avec le contenu en eau des sols en prenant en compte la déformation de l'espace poral au cours de la dessiccation.
- Développement d'outils d'interprétation des mesures géophysiques (filtrage des sections de résistivité apparente préalable à l'inversion, Inversion Bayésienne de « sondages électriques 3 points »).
- Etude des relations sol-climat-plante dans des contextes agricoles « marginaux » en Asie du Sud Est (succession jachères-cultures sur sols en forte pente au Laos, plantations d'hévéa sur sols sableux et hydromorphes en Thaïlande)

#### 4) RESPONSABILITES SCIENTIFIQUES ET ADMINISTRATIVES :

- Directeur de l'Unité de Recherche R027 "GEOVAST" de l'IRD de 1999 à 2005
- Membre élu de la Commission Scientifique Sectorielle « Physique et Chimie de l'Environnement Planétaire » de l'IRD (CSS1) de 2002 à 2006
- Membre élu du Conseil Scientifique de l'IRD de 2008 à 2012
- Membre du comité éditorial du journal "Sécheresse" de 2006 à 2008

#### 5) ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT :

- Institution : Université Paris 6 - Mention : Sciences de l'Univers, Environnement, Ecologie (SDUEE) ; Spécialité Géophysique Appliquée Ressources et Environnement (GARE) Niveau : Master 2 ; Sujet : Géophysiques et sciences du sol. Nature et quantité : cours, TD et TP; (environ 50h/an de 1999 à 2011)
- Institution : ISTOM Niveau : 2<sup>ième</sup> année école d'ingénieur; Sujet : Géophysiques et sciences du sol. Nature et quantité : cours, TD et TP ; (environ 30h/an de 2001 à 2009)
- Encadrement de 14 Master 2 et co-encadrement de 5 Thèses

#### 6) PUBLICATIONS MAJEURES :

- ROBAIN, H;** LAJARTHE, M & FLORSCH, N. (2001) A rapid electrical sounding method - The "three-point" method: a Bayesian approach. *Journal of Applied Geophysics*, 47(2), 83-96
- BRAUN, JJ; NGOUPAYOU, JRN; VIERS, J; DUPRE, B; BEDIMO JPB; FREYDIER, R; SIGHA NKAMDJOU L; **ROBAIN, H;** BODIN, J; MEYBECK, M & BOEGLIN, JL (2005). Current versus ancient weathering mass balance in lowland tropical humid ecosystem : site of Nsimi (south Cameroon). *Geochimica Cosmochimica Acta*, 69(2): 357-387.
- RABEMANANA, V; VIOLETTE, S; MARSILY de, G; **ROBAIN, H;** DEFFONTAINES, B & ANDRIEUX P (2005). Origin of the high variability of water mineral content in the bedrock aquifers of the Southern Madagascar : a multidisciplinary approach. *Journal of Hydrology*, 310: 143-156.
- MARTIN, C; MOLENAT, J; GASCUEL-ODOUX, C; VOUILAMOZ, JM; **ROBAIN, H;** RUIZ, L; FAUCHEUX, M & AQUILINA, L. (2006) Modelling the effect of physical and chemical characteristics of shallow aquifers on water and nitrate transport in small agricultural catchments. *Journal of Hydrology* 326 (1-4): 25-42.
- GRELLIER, S; GUERIN, R; **ROBAIN, H;** BOBACHEV, A; VERMEERSCH, F & TABBAGH, A (2008). Monitoring of leachate recirculation in a bioreactor landfill by 2-D electrical resistivity imaging. *Journal of Environmental and Engineering Geophysics* 13(4): 351-359.
- ROBAIN, H;** LETROQUER, Y; SOUNYAPHONG, P; CHIAKOUA, BX; BOURDON, E and RIBOLZI, O (2008). Assessment of soil organisation and monitoring of soil water content using electrical resistivity tomography in the uplands of Lao PDR. in: *Management of soil erosion and water resources in the uplands of Lao P.D.R.* O. Ribolzi (Ed.), A. Pierret (Ed.), L. Gebbie (Ed.), O. Sengtaheuanghoung (Ed.), M. Chanphengxay (Préf.). "Lao Journal of Agriculture and Forestry": 166-182.
- SEKHAR, M; BRAUN, JJ; HAYAGREEVA, RKV; RUIZ, L; **ROBAIN, H;** VIERS, J, NGOUPAYOU, JRN & DUPRE, B. (2008). Hydrogeochemical modeling of organo-metallic colloids in the Nsimi experimental watershed, South Cameroon. *Environmental Geology* 54(4): 831-841.
- FRANCESE, R; MAZZARINI, F; BISTACCHI, A; MORELLI, G; PASQUALE, G; PRATICELLI, N; **ROBAIN, H;** WARDELL, N & ZAJA, A (2009) A structural and geophysical approach to the study of fractured aquifers in the Scansano-Magliano in Toscana Ridge, southern Tuscany, Italy. *Hydrogeology Journal* 17(5): 1233-1246.
- BOBEE, C; SCHMUTZ, M; CAMERLYNCK, C & **ROBAIN, H** (2010) An integrated geophysical study of the western part of the Rochechouart-Chassenon impact structure, Charente, France. *Near Surface Geophysics*, 8(4), 259-270
- VALOIS, R; CAMERLYNCK, C; DHEMAIED, A; GUERIN, R; HOVHANNISSIAN, G; PLAGNES, V; REJIBA, F & **ROBAIN, H** (2011) Assessment of doline geometry using geophysics on the Quercy plateau karst (South France). *Earth Surface Processes and Landforms*, 36(9), 1183-1192
- BRAUN, JJ; MARECHAL, JC; RIOTTE, J; BOEGLIN, JL; BEDIMO, JPB; NGOUPAYOU, JRN; NYECK, B; **ROBAIN, H;** SEKHAR, M; AUDRY, S; VIERS, J (2012) Elemental weathering fluxes and saprolite production rate in a Central African lateritic terrain (Nsimi, South Cameroon). *Geochimica and cosmochimica Acta*, 99, 243-270.

Nombre total de publications indexées WoK : 23 ; h-index : 9