

MERRIEN-SOUKATCHOFF Véronique

Professeur en Géologie de l'ingénieur

Equipe Génie civil & Géotechnique
Géosciences

Laboratoire

Géodésie,

Géomatique,

Conservatoire national des Arts et Métiers

Aménagement et Droit Foncier (GeF)

2, rue Conté, Case courrier 341

1 Boulevard Pythagore

75141 Paris cedex 03.

Campus Universitaire

☎ +33 1 58 80 87 05

72000 Le Mans

veronique.merrien_soukatchoff@cnam.fr

----- RESPONSABILITÉ en ENSEIGNEMENT au CNAM -----

Responsabilité des UE d'enseignement suivantes :

GGC001 Géologie générale

GGC116 Géologie appliquée au génie civil

GGC240 Mécanique des roches et travaux souterrains

GGC218 Modélisation géotechnique

Responsabilité Master Géologie Géotechnique co-habilité UMPC/cnam

----- DIPLOMES et ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES -----

- 1983 Ingénieur ENSG (Ecole Nationale Supérieure de Géologie)

- 1985 Docteur

V. MERRIEN-SOUKATCHOFF, **1985**, *Valorisation des fichiers qualité des eaux de la nappe des Grès Inférieurs du Trias*, Thèse de Docteur-Ingénieur, soutenue le 15 novembre 1985, INPL, Nancy, 136 pages, 4 annexes (198 pages et 70 cartes).

- 2002 Habilitée à Diriger des Recherches

V. MERRIEN-SOUKATCHOFF, **2002**, *Eléments de réflexion sur la qualité des modélisations en hydrogéotechnique*, mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherche soutenu le 14 décembre 2002, INPL, Nancy, 293 pages (82 pages + 5 annexes).

- **Septembre 1983 à octobre 1985** : Institut National Polytechnique de Lorraine (I.N.P.L.) et Bureau de Recherches Géologiques et Minières (B.R.G.M.) : thèse de Docteur-Ingénieur.
- **Novembre 1985 à mars 1988** : Fondation Scientifique de la Géologie et de ses Applications. Poste d'ingénieur à mi-temps. Travaux sur les pluies de l'agglomération nancéenne en vue de la gestion automatisée d'un réseau d'assainissement. Autre mi-temps consacré à la dispense de cours dans différents organismes.
- **Avril 1988 à septembre 2007**: Maître de Conférences à l'Institut National Polytechnique de Lorraine (INPL) - École Nationale Supérieure des Mines de Nancy (ENSMN)
- **Octobre 2007 à août 2013** : Professeur à l'École Nationale Supérieure des Mines de Nancy (ENSMN) Institut National Polytechnique de Lorraine (INPL) jusqu'en décembre 2011 puis Université de Lorraine (UL)
- **Depuis Septembre 2013** : Professeur au CNAM (Conservatoire National des Arts et Métiers) Paris

-----**Activités de RECHERCHE**-----

Mes recherches portent essentiellement sur la mécanique, l'hydromécanique et la thermomécanique des massifs rocheux fracturés et sont principalement appliqués ces dernières années aux versants rocheux complexes. Elles visent, par des analyses quantitatives, à améliorer la connaissance, la compréhension et l'interprétation des processus essentiellement mécaniques, hydromécaniques (HM) et thermomécaniques (TM) qui gouvernent le comportement de géosystèmes complexes, évolutifs (dans le temps et dans l'espace) sous l'effet de sollicitations naturelles ou anthropiques :

- par des observations et des mesures in situ ;
- grâce à l'utilisation des statistiques et de l'analyse des données;
- en s'appuyant sur la modélisation numérique.

Outre la gravité, les chargements hydrauliques et thermiques font partie des sollicitations naturelles et anthropiques auxquelles sont soumis les massifs rocheux. Ces sollicitations entraînent un changement de leur état de contrainte et conduisent à des déformations et des ruptures potentielles dommageables aux sites et aux ouvrages. Elles sont donc à l'origine de la plupart des aléas qui affectent les terrains rocheux fracturés et conduisent à des risques (naturels ou induits). Une des caractéristiques de ces sollicitations et des matériaux rocheux qui les subissent sont leur variabilité et les incertitudes sur leur valeur en un point qui peut conduire à appréhender ces phénomènes de manière stochastique.

Laboratoires de rattachement

- **De 1983 à 1988** CRMHSR (Recherche en Mécanique et Hydraulique des Sols et des Roches) de l'ENSG (Ecole Nationale Supérieure de Géologie)
- **De 1988 à 1997** LMT (Laboratoire de Mécanique des Terrains de l'Ecole des Mines de Nancy)
- **De 1997 au 31/12/2012** LAEGO (Laboratoire Environnement Géomécanique et Ouvrages)
- **Du 01/01/2013 au 31/08/2013** : GéoRessources UMR 7359 (Université de Lorraine, CNRS, CREGU)
- **Depuis le 01/09/2013** : Laboratoire Géodésie, Géomatique, Géosciences, Aménagement et Droit Foncier (GeF). Paris & Le Mans.

----- **TRAVAUX en COURS : projet R&D, étude, audit** -----

Actuellement, je dirige les travaux de recherche suivants :

- ✓ NGUYEN Anh-Tuan - Thèse débutée en novembre 2011 ; Modélisation des massifs rocheux fracturés appliquée aux mines à ciel ouvert et aux carrières allant du relevé de fractures à la modélisation de la stabilité des ouvrages avec prise en compte des incertitudes. ; (Encadrement à 70%, Co-Directeur M. VINCHES, École des Mines d'Alès)

Je suis membre du Comité Français de Mécanique des Roches <http://www.cfmr-roches.org/> et Responsable de la Commission Scientifique et Technique

----- **Quelques publications récentes** -----

NGUYEN A. T., MERRIEN-SOUKATCHOFF V., VINCHES, M., 2014, Grouping discontinuities of fractured rock mass into main sets: consequences on the stability analysis of open pit benches, International Conference on Discrete Fracture Network Engineering, DFNE 2014, Vancouver, Canada October 19 - 22, 2014, 8 pages

LE COR T., RANGEARD D., MERRIEN-SOUKATCHOFF V., SIMON J., 2014, mechanical characterization of weathered schists, IAEG XII Congress, September 15th-19th, 2014, Torino, Italy, 6 pages.

LE COR T., RANGEARD D., MERRIEN-SOUKATCHOFF V., SIMON J., 2013, Physical and mechanical characterization of weak schistose rocks, Eurock 2013, 21-26 September 2013, Wrocław, Poland, 6 pages.
http://v.merriensoukatchoff.free.fr/Web/Publications/20130515LeCor_etal.pdf

LE COR T., LARCHER N., RANGEARD D., MERRIEN-SOUKATCHOFF V., TAKARLI M., 2013, Caractérisation minéralogique et mécanique des schistes briovériens, Journées AUGC 2013, 29-31 mai 2013, Cachan, 10 pages.
<http://v.merriensoukatchoff.free.fr/Web/Publications/LeCorLarcherRangeardMerrienSoukatchoffTakarli2013.pdf>

V. MERRIEN-SOUKATCHOFF, T. KORINI, A. THORAVAL, 2012, Use of an integrated Discrete Fracture Network code for stochastic stability analyses of fractured rock masses, Rock Mechanics and Rock Engineering, Volume 45 Number 2 (DOI: 10.1007/s00603-011-0136-7), pp. 159-181. (Journal Impact Factor 2011 : 0.990 ; 5-Year Journal Impact Factor : 1.045).
<http://v.merriensoukatchoff.free.fr/Web/Publications/MerrienSoukatchoffKoriniThoraval2012.pdf>

LE COR T., RANGEARD D., MERRIEN-SOUKATCHOFF V., 2012, Caractérisation minéralogique et mécanique des schistes briovériens, Journées AUGC 2012, 6-8 juin 2012, Chambéry, 10 pages.
http://v.merriensoukatchoff.free.fr/Web/Publications/AUGC2012_LECOR_RANGEARD_MERRIENfinal.pdf

MERRIEN-SOUKATCHOFF V., MONTOUCHET M., DUPERRET A., LE COSSEC J., ELINEAU S., 2012, Modélisation numérique de l'instabilité des falaises côtières de haute-normandie : comparaison de méthodes, Journées JNGG 2012, 4-6 juin 2012, Bordeaux, pp. 837-844.
<http://v.merriensoukatchoff.free.fr/Web/Publications/MerrienMontouchetDuperretLe-CossecElineau2012JNGG.pdf>

LE COR T., MERRIEN-SOUKATCHOFF V., RANGEARD D., SIMON J., 2012, Modélisations d'une excavation soutenue dans un terrain anisotrope schisteux, Journées JNGG 2012, 4-6 juin 2012, Bordeaux, pp. 853-860.
http://v.merriensoukatchoff.free.fr/Web/Publications/Le_CorMerrienRangeard2012JNGG.pdf

Y. GUNZBURGER, V. MERRIEN-SOUKATCHOFF, 2011, Near-surface temperatures and heat balance of bare outcrops exposed to solar radiation, Earth Surface Processes and Landforms. 36, pp. 1577-1589. (Journal Impact Factor 2011 : 2.432 ; 5-Year Journal Impact Factor : 2.514).
http://v.merriensoukatchoff.free.fr/Web/Publications/GunzbürgerMerrienS_ESPL2011.pdf

V. MERRIEN-SOUKATCHOFF., Y. GUNZBURGER, C. CLEMENT , 2010, Natural thermal strains close to surface of rock slopes: Measurement and modelling of the "Rochers de Valabres" case. Coll. RSS (Rock Slope Stability), Paris (France). <http://v.merriensoukatchoff.free.fr/Web/Publications/RSS2010.pdf>

C. CLEMENT, V. MERRIEN-SOUKATCHOFF, C. DÜNNER, Y. GUNZBURGER, 2009, Stress Measurement by Overcoring at Shallow Depths in a Rock Slope: the Scattering of Input Data and Results, Rock Mechanics and Rock Engineering (Springer-Verlag Wien), Volume 42, Number 4 (août 2009), pp. 585-609. (Journal Impact Factor 2011 : 0.990 ; 5-Year Journal Impact Factor : 1.045).
<http://v.merriensoukatchoff.free.fr/Web/Publications/ClementMerrienetAl2009.pdf>

T. KORINI, V. MERRIEN-SOUKATCHOFF, 2009, Stability analysis of excavations in jointed rocks - the computer program RESOBLOK, the third Balkan Mining Congress, Izmir October 1-3, 2009.
http://v.merriensoukatchoff.free.fr/Web/Publications/E-23_Paper_Resoblok_Turkey.pdf

J. GODEFROY, V. MERRIEN-SOUKATCHOFF, M. GASC-BARBIER, 2009, Stabilité de pentes rocheuses fracturées. Recherche des conditions aux limites pour un calcul à l'équilibre limite 3D, Journées AUGC 2009, 3-5 juin 2009, Saint Malo, 17 pages, Cédérom.

http://v.merriensoukatchoff.free.fr/Web/Publications/AUGC09_03-20_GODEFROY.pdf

V. MERRIEN-SOUKATCHOFF, M. GASC-BARBIER, T.KORINI, 2007, Influence from Geomodelling of a Fractured Rock Mass on the Mechanical Assessment, Felsbau, 4/2007, August 2007, pp. 8-11.

I. KADIRI, V. MERRIEN-SOUKATCHOFF, Y. GUGLIELMI, 2006, Analysis of the in situ hydromechanical behavior of a fractured calcareous rock-mass, Rock Mechanics and Rock Engineering (Springer-Verlag Wien), Volume 39, Number 1 (Février 2006), pp 1-24.

<http://v.merriensoukatchoff.free.fr/Web/Publications/KadiriMerrien-SoukatchoffGuglielmi2006.pdf>