



## Biographie des intervenants à la journée Geophysie 2020

Alexandre CHAPART (2018, [realtimeseismic](#), Pau)

Avant d'être diplômé en 2018, mon parcours académique a débuté en classes MPSI-PSI à Orléans pour se terminer à Strasbourg, tout en faisant un petit détour d'un an du côté de Londres.

Ma première expérience professionnelle s'est faite en 1A auprès d'une compagnie d'acquisition sismique qui opérait à Valence (France) pour le compte de Fonroche Geothermie. En plus d'un magnifique bronzage offert par le soleil du presque-Sud de la France, j'ai pu m'immerger en tant que technicien terrain dans un monde alors encore inconnu, rempli de camions vibrateurs et de géophones. J'y ai également fait la rencontre de l'équipe s'assurant du suivi géophysique de la mission, qui n'était autre que realtimeseismic.

Cette rencontre fortuite a débouché sur la réalisation d'un stage de deux mois en 2A, puis sur le stage de 3A en aidant à l'alpha-testing d'un logiciel innovant, et sur mon activité actuelle, toujours au sein de realtimeseismic.

Aujourd'hui, j'interviens dans le traitement, l'intégration et la valorisation des nombreuses données liées à l'utilisation de la propagation d'ondes sismiques afin d'imager le sous-sol, qu'elles aient été acquises sur terre ou sur mer. Cette activité mène à la découverte de nombreux principes mathématiques et physiques, au développement de codes informatiques, à la gestion de projets, au développement de ses capacités à proposer des solutions perspicaces et à des échanges avec des individus venant de pays et de secteurs très divers.

La Géothermie est d'ailleurs un de ces secteurs qui devient clé, avec des projets académiques et industriels de plus en plus nombreux, notamment en Europe, qui gagnent en intérêts, en moyens et donc en ambitions.

Jan CORNET (2012, [Andra](#), Bure)

1. EOST, Strasbourg, 2012 - Diplôme d'ingénieur spécialité pétrole.

Stage de fin d'étude à l'IFPEN en ingénierie de réservoir dans le département de M. Le Ravalec, intervenante en géostatistiques en 3e année à l'EOST. Etude numérique (Matlab) portant sur la paramétrisation des champs de porosité et de perméabilité d'un aquifère du bassin parisien servant au stockage d'hydrocarbures.

2. NTNU, Trondheim, 2013– Master en géophysique pétrolière

Suite à mon échange Erasmus, je suis retourné en Norvège finir un master en partenariat avec Equinor. Mon mémoire portait sur la réalisation d'un code Matlab permettant d'interpréter automatiquement les fractures sur des diagraphies. Le sujet était promu par mon professeur de pétrophysique.

3. UIO, Oslo, 2018 – Doctorat en géomécanique

Après quatre ans et demi de modélisation numérique (Matlab) par éléments finis, j'ai proposé de nouvelles solutions analytiques pour décrire la convergence des cavités salines



servant au stockage d'hydrocarbure, d'air, d'hydrogène ,... J'ai trouvé cette thèse via une annonce sur un site qui référençait des offres d'emploi dans le milieu pétrolier.

4. Andra, Bure, présent – Ingénieur recherche et développement

Je travaille en tant que géomécanicien sur des expérimentations géotechniques. J'étudie la zone endommagée induite par le creusement de galeries dans le laboratoire souterrain de Bure.

Mathieu DARNET (2000, [BRGM](#), Orléans)

Né le 11 novembre 1977 au fin fond des Vosges au milieu des Dahuts !!

Il a obtenu un diplôme d'ingénieur à l'EOST en 2000 après une classe préparatoire au lycée Kléber, Strasbourg puis une thèse à l'EOST en EM en 2003. Il a rejoint Shell comme ingénieur chercheur en EM en 2004 aux Pays-Bas et Etats-Unis puis comme interpréteur sismique et *project manager* en 2010. En 2016, il a rejoint le BRGM à Orléans comme ingénieur chercheur en géothermie. Depuis début 2020, il manage l'équipe d'imagerie géophysique du BRGM.

Alice FREMAND (2015, [British Antarctic Survey](#), Cambridge, Royaume-Uni)

Diplômée de l'EOST en 2015, je suis actuellement 'scientific data manager' spécialisée en Géophysique au UK Polar Data Centre (British Antarctic Survey - BAS). Je m'occupe principalement de données de bathymétrie et de géophysique aéroportée acquises dans les régions polaires. Le rôle du data manager est de planifier, collecter, traiter, archiver et publier les données de la recherche pour des données FAIR (facile à trouver, accessible, interopérable et réutilisable). J'ai découvert le métier à l'EOST en travaillant sur le projet du centre de données de géothermie profonde (2016-2018). Après la participation à une école d'été sur le sujet (EUDAT summer school - 2017), j'ai aidé à la création du réseau des jeunes chercheurs et scientifiques du World Data System (WDS) afin de promouvoir les bonnes pratiques du data management. J'ai rejoint BAS en 2019 et continue toujours mes activités en bénévolat au WDS.

Maëlle GROUT (2006, [Neptune Energy](#), Paris)

Virginie HARCOUET (2001, [Vito](#), Belgique)

Virginie Harcouët-Menou, experte en géothermie au VITO, a obtenu en 2001 son diplôme d'ingénieur de l'EOPG (Ecole de physique du globe de Strasbourg). En 2005, elle a obtenu un doctorat en géophysique interne à l'IPGP (Institut de physique du globe de Paris, France). Le doctorat a été réalisé dans le cadre d'une collaboration entre l'IPGP et le BRGM. Après son doctorat, Virginie a travaillé comme post-doctorante à l'Institut de recherche sur les tremblements de terre à Tokyo (Japon) afin d'évaluer l'influence de la température sur le déclenchement des séismes le long d'une zone de subduction à l'aide de modèles



numériques. De 2007 à 2009, elle a travaillé comme assistante de recherche à l'Université d'Aachen (Allemagne). Elle y était chargée de la coordination d'un projet de recherche lié au développement d'une centrale géothermique en Turquie. Depuis mars 2009, elle travaille en tant qu'experte principale en énergie géothermique au VITO, l'Institut flamand de recherche technologique. Elle coordonne et participe aux projets stratégiques et appliqués concernant principalement l'énergie géothermique peu profonde (eau des mines) et profonde. Elle a développé une expertise en modélisation numérique des transferts de fluide et de chaleur pour des projets géothermiques. Elle possède une solide expérience dans le domaine de la géothermie liée à l'utilisation de l'eau des mines grâce à sa forte implication dans le projet d'Heerlen pour lequel elle est responsable du suivi du réservoir souterrain. Ces dernières années, Virginie Harcouët-Menou a acquis une expertise supplémentaire dans le domaine de la méthodologie ACV appliquée au secteur de la géothermie.

Lucas PIMIENTA (2011, [Université de Pau et des Pays de l'Adour](#) ??, Pau)

Alexandre RICHARD (2010, [ES-Geothermie](#), [Schiltigheim](#))

En 2004 classe prépa MP au lycée Albert Schweitzer de Mulhouse.

En 2007 intégration de l'EOST.

De 2009 à 2012, ingénieur recherche en géophysique au sein de CGG. Département 4D Land Seismic Monitoring à Paris

De 2012 à 2014, ingénieur dynamique du vol au sein de Thales pour le compte du CNES.

Département système d'information critique de Toulouse.

Depuis 2014, ingénieur chef de projet géothermie au sein d'Electricité de Strasbourg Géothermie. Démission en Novembre 2020.

Vanille RITZ (2017, [ETH](#), Zurich, Suisse)

Diplômée de l'EOST en 2017 du diplôme d'ingénieur et du master d'excellence, Vanille est actuellement en thèse au Service Sismologique Suisse (Ecole Polytechnique Fédérale de Zürich) après son stage de fin d'étude et un CDD de 10 mois dans le même groupe. Son projet de thèse mêle sismologie, mécanique des roches et des fluides, et programmation pour construire des modèles numériques de projets géothermaux afin d'en comprendre la sismicité induite. Vanille travaille au sein du projet Geothermica COSEISMIQ (Control Seismicity and Manage Induced Earthquakes) pour développer un système de feux de signalisation adaptatif avec un site d'application sur le champ géothermal d'Hengill (Islande).

Michel VERLIAC (1987, [Total](#), Pau)

Michel Verliac est diplômé de l'Institut de Physique du Globe de Strasbourg en 1987. Après avoir effectué son Service National au Centre d'Expérimentations Nucléaires du Pacifique de



fin 1987 à fin 1988, il intègre l'École Nationale Supérieure des Pétroles et Moteurs (ENSPM) devenue IFP School par la suite. Au cours de sa scolarité, il aura effectué des stages chez Schlumberger, à l'IFP, au CEA, chez Elf Aquitaine Petroleum et à Petrofina.

À sa sortie de l'École en décembre 1990, il est embauché par Schlumberger et travaille en Afrique de 1991 à 1996. Après une mission au Kazakhstan, il rejoint l'Amérique Latine de 1997 à 2002, d'abord en Argentine et ensuite au Mexique pour différents postes. Il est nommé Borehole Geophysics Domain Champion au siège de Schlumberger Wireline pour couvrir les activités mondiales de Géophysique de Puits à l'été 2002. En 2007, il rejoint Schlumberger Carbon Services en tant que Géophysicien pour le stockage de CO<sub>2</sub>. De 2010 à 2013, il occupe le poste de Global Account Manager pour Schlumberger Information Services en charge du groupe Total à Pau. À la fin de 2013, Michel entre au groupe Total et devient référent de Géophysique de Puits, poste qu'il occupe actuellement.

Michel est membre de la SEG, de l'EAGE, de l'AGU, de l'AAPG et de la SPE. Il est membre du SEG Research Committee depuis 2009, Chairman du SEG CO<sub>2</sub> Subcommittee, 2020-2021 Chairman du SEG Membership Committee. Il est membre à vie de Geophyse et membre de son Comité. Il est aussi membre à vie de l'FP School Alumni Association.

Michel a voyagé dans plus de 60 pays, vit au Pays Basque, marié et père de 3 enfants.