

Jérôme Arnaud

INGENIEUR D'ETUDES



PROFIL PERSONNEL

Diplômé en communication scientifique à l'université de Strasbourg, je possède une expérience dans le formatage d'un corpus média pour son utilisation dans un logiciel d'analyse, ainsi que dans l'organisation de concertation avec des élus et représentants d'association. Je suis également au fait de l'évolution de la controverse sur la géothermie en Alsace, grâce à mon poste actuel d'ingénieur d'études pour l'ITI GeoT.

COORDONNÉES



jeromearnaud@unistra.fr

LANGUES

Anglais, TOEIC : 845

Japonais, A2

EXPERIENCE

Ingénieur d'études pour le Projet SISMOCITÉ

Idex Unistra - EOST / LISEC - ITI GeoT / 2023-2024

L'objectif du projet SismoCité est d'initier des interactions fortes entre Université et Cité sur la question de la surveillance sismique des tremblements de terre locaux, et plus particulièrement les tremblements de terre induits par les projets de géothermie profonde.

Création d'un guide d'entretien sociologique semi-directifs à destinations des élus locaux et des associations citoyennes sur les risques sismiques naturel et en lien avec l'exploitation du sous-sol.

Conduite d'entretiens sociologiques avec une trentaine d'élus et d'associations de l'Eurométropole de Strasbourg et d'Alsace du Nord.

Préparation d'une concertation autour de la surveillance sismique impliquant des citoyens, des élus locaux ainsi que des membres associatifs.

Mise en place d'un café des sciences sur le thème de la sismologie à destination d'un public large en lien avec la promotion 2023/2024 du Master 2 communication scientifique de l'université de Strasbourg.

Ingénieur d'études pour le PROJET PrESENCE

ANR - EOST / LISEC - ITI GeoT / 2022-2023

Le projet PrESENCE a pour objectif l'installation d'un réseau de sismomètres à bas coût a été installé chez des particuliers (Sismo-Citoyen) avec une approche sociologique pour comprendre les relations qu'entretiennent les citoyens à la science et au risque industriel.

Mise en place d'un processus de recrutement pour les volontaires du réseau Sismo-Citoyen à travers un site Web et la communication autour de cette phase de recrutement.

Conduite d'entretiens sociologiques avec une trentaine de volontaires du réseau sismiques semi-permanents sur la zone de l'Eurométropole de Strasbourg et en Alsace du Nord.

Extraction de données provenant des réseaux socionumériques (Facebook et Twitter) en lien avec la controverse de la géothermie électrogène autour de Strasbourg entre 2015 et 2021.

Analyse lexicométrique du corpus des réseaux socionumériques afin de faire ressortir les différentes argumentations utilisées par les usagers de ces réseaux sur la controverse de la géothermie à Strasbourg.

Rédaction et participation à plusieurs écrits scientifiques :

- **Article :** *Environnement, sismicité et réseaux socionumériques : le cas de la géothermie en Alsace*

Arnaud J., Chavot P., Serrano Y., Masserran A.- Soumis - 2024

La lutte contre le changement climatique entraîne la diversification des sources d'énergies à travers le monde. Parmi elles, la géothermie semble prendre une place de plus en plus importante. Depuis 2014, une controverse existe en Alsace à la suite de l'implantation de plusieurs projets géothermiques de grande profondeur. Plusieurs arènes ont été mises en place par les pouvoirs publics afin de faire comprendre ces projets à la population. À côté de ces lieux de consultation, un nouveau type d'arène émerge au cours de la controverse, nourrissant l'imaginaire de la liberté d'expression directe sans médiation : les réseaux socionumériques.

L'objectif de cet article est de comprendre comment ces nouvelles arènes ont été utilisées par la population dans le cas local de la géothermie en Alsace. Notre hypothèse de travail est que les règles d'utilisation et d'interaction propre de ces réseaux socionumériques ont fait émerger un nouveau discours autour de cette controverse. Notre travail base son approche sur le suivi de l'activité des utilisateurs en lien avec cette controverse environnementale. Une analyse des commentaires laissés par les utilisateurs sera réalisée afin de faire ressortir les arguments mis en avant par ces derniers.

- **Acte de colloque :** *How to govern deep geothermal projects? Political, environmental, and scientific issues involved in the debates related to the Strasbourg earthquakes*

Chavot P., Arnaud J., Masserran A., Serrano Y. - EGC - 2022

In 2019-2021 several earthquakes linked to a drilling site located north of the Strasbourg Eurometropolis (Alsace, France) led to significant changes in the policies and discourses of the stakeholders, elected officials, industrialists, prefecture, residents' associations. In December 2020, the prefecture enacted an ordinance to halt drilling at the incriminated site and a moratorium on all such projects near Strasbourg. Our paper analyzes these changes, using the media and the consultation mechanisms as our research field. First, we analyze the changes that have taken place in the institutional space and identify the associated communication issues. Second, we analyze how these reconfigurations are reflected in the narratives of the mainstream local media. Third, we analyze the reaction of the public through an analysis of the comments that appeared in social media (Facebook and Twitter) in reaction to posts by the main actors of the debate on geothermal energy. In conclusion, we propose some reflections on the way the public uptake social media in comparison with traditional media.

Chargé de communication pour le Projet international Mitate Lab

CNRS Japon / 2022

MITATE Lab. est un projet de recherche internationale (IRP) du CNRS sur la catastrophe de Fukushima. En réunissant des chercheurs de différentes nationalités, principalement japonais et français, et en favorisant la pluridisciplinarité, l'IRP Mitate lab. a pour objectif d'explorer les conséquences de la catastrophe d'un point de vue humain et environnemental dans toute leur complexité.

Organisation d'un séminaire international pour le projet Mitate Lab en collaboration avec l'Institute of environmental radioactivity de l'université de Fukushima.

Réalisation d'une vidéo de présentation du projet international Mitate Lab ainsi que plusieurs interviews de chercheurs français et japonais.

Suivi documentaire du travail de terrain des chercheurs sur les affluents de la région de Fukushima et des travaux de décontamination urbain.

Création du logo et de la charte graphique du projet Mitate Lab.

Mise en place du site Web et mise à jour des informations des membres et des travaux scientifiques.

Chargé de communication pour l'ITI GeoT

EOST / 2020-2022

L'Institut thématique interdisciplinaire - Géosciences pour la transition énergétique (ITI GeoT) vise à répondre aux enjeux posés par la crise mondiale écologique. Pour contribuer à la transition énergétique, la recherche explore l'exploitation de nouvelles ressources énergétiques décarbonées telles que la géothermie profonde, le stockage de chaleur, la séquestration de CO2, ainsi que la production de lithium et d'hydrogène.

Rédaction de script pour des vidéos en Motion Design de présentation des sujets traitées par l'institut thématique interdisciplinaire, en accord avec les chercheurs en charge de ces sujets.

Création de Storyboard pour la préparation des animations finales, validés par les scientifiques.

Enregistrements des voix-off en français et en anglais qui accompagnent les animations présentes dans les vidéos.

Montage et animations des vidéos en version françaises et anglaises avec l'aide du logiciel After Effects et Première pro.

Mise en ligne des vidéos sur le site de l'ITI Geot :

- *What is geothermal energy ?*

Geothermal energy seems to be one of the technologies chosen for the energy transition. But how are geothermal power plants installed? How do they use natural underground reservoirs? And above all, how do they exploit deep water?

- *Social Sciences : social impact of a geothermal power plant*

The ITI GeoT working group "Social Sciences" is interested in the social impact of a geothermal power plant on the inhabitants of the towns, villages or districts where it is located, as well as the different relationships between all stakeholders (residents, politics, industry and scientists) during its development and use. The aim? To understand and improve how we listen to the concerns of residents and improve the management and regulation of these projects.

- **Open Science and geothermal Energy**

Access to scientific research, and the data it produces, to all people and all levels of society is the main challenge of open science. In the framework of the GeoT ITI, the CDGP Deep Geothermal Data Centre (CDGP) has the central role of disseminating scientific data to the widest possible audience.

- **Origin of earthquakes**

The triggering of earthquakes is one of the research themes of the laboratory, because they inform us about the mechanics of the subsoil and the impact of man on it.

- **Seismic risk**

What does the concept of seismic risks cover? What is it for ? and can it help us understand the consequences of an earthquake?

- **Rock Physics and Geomechanics**

Access to scientific research, and the data it produces, to all people and all levels of society is the main challenge of open science. In the framework of the GeoT ITI, the CDGP Deep Geothermal Data Centre (CDGP) has the central role of disseminating scientific data to the widest possible audience.

- **Hydro-Geochemistry**

To function properly, a geothermal power plant needs to exploit a deep groundwater reservoir with a sufficiently large volume of fluid and in a sufficiently permeable rock to facilitate the groundwater's transport and recharge. As such, several questions need to be addressed before installation: is the quantity of water sufficient for production? How does the circulating water interact with its surroundings? Can we exploit the chemical elements carried by deep groundwater? These questions are being addressed by the Hydro-geochemistry working group of ITI GeoT.

- **Potential Methods**

Geothermal electricity and heat production depends on our knowledge of the subsurface and the fluids that flow through it. This knowledge, confirmed through exploratory drilling, is critical to increasing the viability of a given project and preventing induced risks – including seismic risks – during exploitation. To this end, we need to develop and use techniques that allow us to characterise the subsurface before drilling. As part of the ITI GeoT, the Potential Methods working group works to characterise the subsurface using non-invasive techniques.

Alternant ingénieur dans le service Maintenance électrique Haute Tension

Areva Tricastin/ 2014-2017

Areva Tricastin regroupe l'ensemble des activités de chimie (conversion, défluoration et dénitration) et d'enrichissement de l'uranium pour la fabrication du combustible nucléaire civil.

Planification de projet pour des opérations de maintenance sur un site nucléaire hautement sensible, exigeant une rigueur dans le respect des délais, du budget et de la qualification du personnel.

Supervision d'une équipe d'une dizaine de personnes, avec délégation des tâches de maintenance électrique et suivi des travaux réalisés en collaboration avec des équipes sous-traitantes externes.

Adaptation d'équipements électriques Haute Tension suite à la fermeture de l'usine Georges Besse I et aux nouvelles demandes de consommation des installations électriques.

FORMATION

Master de Communication Scientifique

Université de Strasbourg / 2019-2020

Diplôme d'ingénieur spécialisé en énergie, exploitation et maintenance

ECAM Lyon / 2014-2017

Bachelor spécialisé en énergie, exploitation et maintenance

ECAM Lyon / 2015

Brevet de technicien supérieur en Electrotechnique

Saint Jean-Baptiste de la Salle Avignon / 2013

Baccalauréat technologique avec spécialité en Electrotechnique

Saint Jean-Baptiste de la Salle Avignon / 2011