

## AVIS DE SOUTENANCE DE THÈSE

**Madame Julianna COLONNA VALEVSKI CARDIAL**

Candidate au Doctorat de Sociologie,  
de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour

Soutiendra publiquement sa thèse intitulée :

*Comment le sous-sol devient un dépôt – ignorance, dénomination et le vide dans le cas de C4000 (Lacq-France)*

Dirigée par Monsieur Sébastien CHAILLEUX et Madame Alena BLEICHER

le 26 septembre 2024 à 14h00

Lieu : Avenue de l'Université. Bâtiment droit. 64000 Pau

Salle : Sale de soutenance (à confirmer)

### Composition du jury :

M. Sébastien CHAILLEUX, Maître de conférences	Université de Pau et des Pays de l'Adour	Directeur de thèse
Mme Alena BLEICHER, Professeur	Harz University	Co-directrice de thèse
Mme Soraya BOUDIA, Professeur des universités	Université Paris Cité	Rapporteuse
M. Matthias GROSS, Professeur	Helmholtz Centre for Environmental Research - UFZ	Rapporteur
Mme Abby KINCHY, Professeur	Rensselaer Polytechnic Institute (RPI)	Examinatrice
Mme Abigail FALLOT, Chargé de recherche	CIRAD - Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement	Examinatrice
M. Xavier ARNAULD DE SARTRE, Directeur de recherche CNRS	Université de Pau et des Pays de l'Adour	Examineur
M. Sylvain LE BERRE, Chargé de recherche INRAE	INRAE Nouvelle-Aquitaine - Bordeaux	Examineur

**Mots-clés :** STS Sous-sol, Matérialités des Ressources, Sous-sol, Crétacé 4000, Injections dans le sous-sol, Connaissance Extractive

**Résumé :**

Cette thèse raconte l'histoire de la recherche sur le devenir de C4000, un site d'injection souterraine situé à Lacq (64), en France. Bien que C4000 soit une activité ancienne, il y a eu peu de recherches sur le sujet, en particulier dans les sciences sociales et humaines. Depuis 1975, des "choses" provenant des industries ont été injectées à environ 4 000 mètres sous terre dans un gisement de gaz partiellement épuisé, exploité depuis les années 1950. L'acte d'injecter des choses sous terre le caractérise comme un site de dépôt. Par conséquent, ma thèse vise à répondre à deux questions : l'une liée à l'étude de cas et l'autre liée au sous-sol en général. "Comment C4000 en est-il venu à exister ?" et "Comment le sous-sol en est-il venu à être un dépôt ?" En utilisant la littérature en Science, Technologie et Société (STS) et le Nouveau Matérialisme, je me suis concentrée sur le devenir de C4000 et du sous-sol. Plus précisément, j'ai utilisé le concept de pratiques de création de frontières (BMP – boundary-making practices en anglais) et j'ai enquêté sur les procédures de production de connaissances (études, expertise, communication des connaissances et pratiques de surveillance) liées à C4000 pour identifier comment ces procédures ont contribué au devenir de C4000. Les BMP, telles que la production de connaissances, instaurent certaines réalités tout en excluant d'autres. En utilisant la littérature sur les études de l'ignorance, j'ai démontré que ces procédures produisaient de l'ignorance et la rendaient en grande partie invisible. La confidentialité, l'ignorance stratégique, la science non faite, la non-connaissance et l'ignorance institutionnalisée ont légitimé les injections dans C4000, me permettant de mettre en lumière les réalités exclues par les BMP. L'ignorance produite à propos des choses injectées était également liée à la manière dont elles étaient nommées. Ainsi, j'ai développé une analyse des noms donnés à ces choses, des noms abandonnés, changés et jamais utilisés, et j'ai proposé le concept de dénomination (naming). La dénomination fait référence à la pratique d'utiliser un nom pour une certaine "chose" afin d'instaurer une certaine réalité, fonctionnant dans certains cas comme une BMP. Ainsi, le nom met en avant ou rend invisibles certaines caractéristiques matérielles. En entreprenant une seconde analyse basée sur la dénomination, je me suis concentrée sur les caractéristiques matérielles du sous-sol mises en avant par les acteurs favorables à l'exploitation de C4000. Cette analyse de la dénomination a dévoilé le vide comme quelque chose d'exploitable. De ce fait, j'ai comparé le vide à une ressource, construite par des pratiques matérielles et immatérielles. Je soutiens que l'analyse du vide en tant que ressource peut éclairer la construction et l'exploitation d'une "nouvelle" ressource qui a été négligée jusqu'à présent.