

AVIS DE SOUTENANCE DE THÈSE

Monsieur Baptiste GONELLA

Candidat au Doctorat de Géographie,
de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour

Soutiendra publiquement sa thèse intitulée :
Sismicité induite par l'industrie pétrochimique Le cas du bassin de Lacq

Dirigée par Monsieur Xavier ARNAULD DE SARTRE et Monsieur GUY SENECHAL

le 13 novembre 2026 à 13h30

Lieu : Institut Claude Laugénie 64000 Pau

Salle : Chadeaud

Composition du jury :

M. Xavier ARNAULD DE SARTRE, Directeur de recherche CNRS	Université Grenoble Alpes	Directeur de thèse
M. Guy SÉNÉCHAL, Maître de conférences	Université de Pau et des Pays de l'Adour	Co-directeur de thèse
M. Philippe GUÉGUEN, Directeur de recherche	Université Grenoble Alpes	Rapporteur
M. Brice LAURENT, Chercheur au Centre de Sociologie de l'Innovation (CSI)	Mines Paris – PSL	Rapporteur
Mme Soraya BOUDIA, Professeur des universités	Université Paris Cité	Examinatrice
Mme Chirstine BOUISSET, Professeur des universités	Université de Pau et des Pays de l'Adour	Examinatrice
M. Benoit DERODE, Physicien adjoint	École et Observatoire des Sciences de la Terre de l'Université de Strasbourg	Examineur

Mots-clés : Sismicité induite, Industrie pétrochimique, Controverses,

Résumé :

Depuis 1969, le bassin de Lacq connaît une sismicité induite par l'exploitation de son sous-sol. Ces séismes ont démarré douze ans après la mise en exploitation du plus grand réservoir de gaz de France métropolitaine. Le catalogue sismique constitué au fil des décennies recense plusieurs milliers d'évènements, dont 7 séismes de magnitude $ML \geq 4$ et plus de 1200 séismes de magnitude $ML \geq 2$, seuil à partir duquel un séisme aussi peu profond peut être ressenti en surface. Dès le début des années 1980, l'origine des séismes est résolue et attribuée à l'exploitation pétrolière. Pourtant, cette connaissance n'a jamais débouché sur la reconnaissance publique du problème : pas de mobilisation durable, pas de controverse, pas de mise à l'agenda, pas même une inscription dans les documents officiels de gestion des risques. C'est ce constat qui fixe la question de recherche de cette thèse : par quel(s) processus un aléa scientifiquement établi et d'origine anthropique échoue-t-il durablement à se transformer en problème public ? Cette question renverse la perspective habituelle des études sur les problèmes publics, qui se demandent le plus souvent comment un problème émerge, se publicise et/ou se politise. Ici, il s'agit de comprendre une non-émergence comme un processus plutôt qu'un résultat. L'enquête est qualitative et se situe à la croisée de trois littératures : les études sur les risques, les études sur les sciences et les techniques (STS) et la sociologie des problèmes publics. Elle repose sur quatre outils complémentaires : une revue exhaustive de la littérature scientifique sur la sismicité de Lacq, une revue de la presse quotidienne régionale et nationale, deux fonds d'archives et une cinquantaine d'entretiens semi-directifs. Trois résultats en ressortent, traversés par un même fil, celui de l'invisibilisation. Le premier est que la sismicité induite n'est visible que lorsqu'une infrastructure sociotechnique est en place pour inscrire le phénomène physique ; sans elle, la sismicité reste perceptible, mais il est difficile, voire impossible, de la distinguer de la sismicité naturelle pyrénéenne. L'existence scientifique du phénomène n'est donc jamais acquise une fois pour toutes. Le deuxième est que le confinement de la recherche produit aussi bien du savoir à partir des questions qu'il autorise, que de l'ignorance à partir de celles qu'il laisse dans l'ombre : la littérature est aléa-centrée, la vulnérabilité du bâti public n'a fait l'objet d'aucune étude, et le rôle des injections d'eau comme la magnitude maximale n'ont été qu'effleurés. Le troisième est une nette invisibilisation et inaction de la part des acteurs médiatiques, associatifs, politiques et administratifs. Ces trois volets (invisibilisation instrumentale, épistémique et publique) composent ce que cette thèse propose d'appeler une stabilisation silencieuse, c'est-à-dire une gestion discrète du phénomène, qui le maintient durablement hors de l'espace public sans jamais le nier. Ce mécanisme articule trois opérations (confinement épistémique, atténuation médiatique, non-inscription administrative) et quatre conditions qui les font tenir (cloisonnements institutionnels, dépendance technico-économique, complexité causale, absence d'événement marquant). L'absence de problème public résulte ainsi d'un système plutôt que de l'action délibérée d'un ou plusieurs acteurs : c'est une faillite collective. Son effet le plus puissant est la naturalisation d'un aléa anthropique. Le contexte sismotectonique offrait en permanence une cause crédible : le dernier séisme destructeur des Pyrénées (Arette, 1967) s'est produit à une trentaine de kilomètres. Les Pyrénées ont ainsi fourni un alibi naturel d'autant plus commode qu'il était plausible. Naturaliser un aléa anthropique, c'est remettre un phénomène entre les mains de la Terre pour ne pas en porter la responsabilité causale.