



L'Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA) est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche. Elle a pour missions la formation initiale et continue, la production et la diffusion des connaissances scientifiques, ainsi que la contribution au développement des territoires. Pluridisciplinaire, l'UPPA s'appuie sur des équipes de recherche reconnues et des partenariats académiques, institutionnels et socio-économiques, en France et à l'international.

Cette contribution reflète uniquement les opinions et les recherches des auteurs, et n'engage en aucun cas les encadrants ou l'institution à laquelle ils sont affiliés.

Contact :  
Encadrant du groupe : Camille Drouiller  
(camille.drouiller@univ-pau.fr)  
Enseignants :  
Nelly Leblond, Lise Desvallées,  
Sylvie Clarimont, Camille Drouiller et  
Brice Auvet  
Membre de l'UMR Transitions  
Énergétiques et Environnementales  
(UPPA-CNRS)

## Le point de vue du Groupe 5

Considérant que l'enfouissement en couche géologique profonde demeure la meilleure alternative, nous avons fait le choix de nous concentrer sur l'acceptabilité sociale de ce type de projet.

L'enjeu de cette réflexion est de mettre en lumière les leviers permettant d'atteindre une acceptabilité sociale optimale pour le projet Cigéo.

L'acceptabilité sociale est définie comme "le processus d'évaluation et de construction d'un compromis issu des interactions entre les différents acteurs du projet" (Gendron (2014), Baba (2016), Fortin et Fournis (2013), Zélem (2012)). À cet égard, nous avons identifié trois piliers sur laquelle elle est fondée : la confiance, l'implication des populations et l'existence de mesures de compensation.

Afin d'explorer l'acceptabilité sociale de tels projets, nous avons mené une étude comparative autour de trois autres pays ayant fait le choix de l'enfouissement en couche géologique profonde pour la gestion de leurs déchets radioactifs.

Les **Etats-Unis**, où le projet, bien que suspendu, fait l'objet d'une volonté de reprise de la part de Donald Trump ; la **Finlande**, pour lequel le projet est le plus avancé ; et la **Chine**, où le niveau d'avancement est similaire à celui de la France. Notre choix s'est porté sur ces trois pays car leurs niveaux de progression de projet diffèrent et qu'ils ont tous recours à l'énergie nucléaire, ce qui permet donc une meilleure étude de l'acceptabilité sociale.

Par conséquent, nous nous demanderons **comment se construit l'acceptabilité sociale autour d'un projet d'enfouissement en couche géologique profonde**.

Pour ce faire, chaque partie de notre analyse portera sur l'un des trois piliers permettant l'acceptabilité sociale d'un projet que sont: construire la confiance (I), impliquer les populations (II) et assurer des mesures de compensation (III).



## Construire la confiance

L'acceptabilité sociale, en tant que processus de construction d'un compromis, repose sur la négociation. La confiance entre les interlocuteurs est donc nécessaire. Nous allons donc voir dans cette partie comment cette confiance peut être renforcée ou fragilisée.

### La nécessité d'une confiance dans les institutions

Les trajectoires internationales sont variables : en France, débats publics, transparence et institution autonome (CNDP) participent à la construction d'une confiance, même si de nombreuses critiques lui sont adressées, comme la politisation encadrée limitant la participation citoyenne (Blanck, 2021). Au contraire, le site d'enfouissement de déchets nucléaires finlandais "Onkalo" bénéficie d'une forte légitimité institutionnelle et d'une continuité politique et territoriale, favorisant une acceptation progressive malgré quelques critiques marginalisées (Amouret, Kowol, & Riché, 2024). À l'inverse, le projet américain illustre l'échec d'une approche où la confiance dans les institutions n'a pas été créée : désignation anti-démocratique, non-prise en compte des oppositions locales et amérindiennes et influence politique ont rompu la confiance et conduit à l'abandon du projet. En Chine, dans un cadre centralisé où la confiance repose sur la continuité étatique et l'expertise scientifique, la faible participation publique possible interroge sur la réelle présence de confiance de la population dans les institutions.

### La nécessité de sécurité dans le temps

L'acceptabilité sociale, au-delà de la confiance présente dans les institutions, repose aussi sur la confiance dans le temps. En France, le principe de réversibilité permet d'y répondre. Les exemples finlandais et chinois montrent que la continuité institutionnelle et la stabilité politique participent aussi à une forme d'assurance de sécurité dans le temps. Au contraire, contribuant à son abandon, le cadrage financier et l'instabilité des responsables du projet ont abîmé la confiance ou du moins la crédibilité du projet de Yucca Mountain aux yeux du public sur le temps long. (U.S. Government Accountability Office [GAO], 2011).

Ainsi, la confiance n'est pas seulement technique : elle résulte d'un processus social et politique, variable selon les contextes, et doit être considérée avec attention lorsqu'on évalue l'acceptabilité sociale d'un projet nucléaire. Ainsi, la bonne relation entre les institutions et les populations, inscrite dans le temps long, fait partie des prérequis afin d'envisager l'acceptabilité d'un projet. Sur le cas de Cigéo, la stabilité institutionnelle et politique paraît acquise. Au vu de ces constats, nous considérons qu'institutionnellement et temporellement les conditions actuelles sont réunies afin de créer l'acceptabilité du projet.

## Impliquer les populations

L'acceptabilité sociale ne se construit pas uniquement grâce à la diffusion d'informations. Pour la construire, une participation active des citoyens à la décision est nécessaire. Cette implication citoyenne doit se faire à deux échelles complémentaires : nationale et locale.

### Une implication au niveau national : du débat à l'influence

L'implication des citoyens doit réellement être prise en compte et permettre une certaine influence sur le projet. En France, cette volonté d'implication se traduit par l'obligation légale d'organiser un Débat Public sous l'égide de la CNDP pour les grands projets comme celui de Cigéo. Cette obligation garantit une certaine transparence des maîtres d'ouvrage par rapport aux citoyens mais est souvent perçue comme un « passage obligé » plutôt que comme un réel espace de débat et de concertation.

La France se situe ainsi à la croisée de deux approches : celle du modèle chinois, où la contestation est limitée du fait d'un processus descendant (top-down), et le modèle américain, où les litiges judiciaires s'avèrent souvent bloquants et limitent l'implication citoyenne. Le risque du modèle français est celui d'une résignation éclairée où le citoyen est informé mais sent que sa voix n'est pas entendue. Il est donc nécessaire de réformer ce modèle ou, du moins, d'adopter une nouvelle approche plus inclusive et dans une perspective de co-décision.

## Une implication au niveau local : le défi du consentement

Au niveau local, l'effet NIMBY (Not In My BackYard) est fort et constitue un frein majeur à l'acceptabilité locale. En effet, un projet peut être jugé nécessaire à l'échelle nationale mais rejeté par les citoyens locaux qui doivent subir la proximité géographique. Afin de dépasser ce frein important, le niveau de pouvoir accordé à la communauté locale est déterminant.

Le modèle finlandais est l'un des exemples les plus aboutis dans ce domaine. En effet, pour le projet Onkalo (équivalent de Cigéo), les municipalités ont bénéficié d'un droit de veto. Par cette reconnaissance du pouvoir local, la perception du risque a changé et une responsabilité partagée a émergé, ce qui a permis une large acceptation locale du projet. En France, le cadre juridique est différent puisque les populations locales sont consultées (via les Commissions locales d'information) mais ne disposent d'aucun pouvoir de blocage. La prise en compte du point de vue citoyen et de l'avis local dépend du bon vouloir des maîtres d'ouvrage mais aussi de la capacité de persuasion et de revendication dont font preuve les citoyens. La France fait donc face à un enjeu de taille : passer d'une logique de « conviction » (faire accepter ce qui est déjà décidé) à une logique de « consentement » (co-construire les projets au sein des territoires).

## Assurer des mesures de compensation

Le stockage géologique profond répond à un impératif national tout en imposant des contraintes durables à une échelle locale. Les mécanismes de compensation constituent dès lors un levier pour équilibrer l'intérêt général et les impacts territoriaux. Afin d'être socialement acceptable, le recours aux compensations ne doit pas être perçu comme un « achat de conscience », mais comme une reconnaissance des charges locales.

### Le rôle des compensations

En Finlande, le projet Onkalo s'inscrit dans un territoire déjà fortement marqué par l'industrie nucléaire. Les compensations ne prennent pas la forme de paiements directs conditionnant l'acceptation, mais reposent sur des bénéfices économiques tels que la création d'emplois, des recettes fiscales locales et des investissements. En Chine, le projet de Beishan se fonde sur une approche plus centralisée. Implanté dans une région très faiblement peuplée, il limite les conflits d'usage et s'accompagne d'investissements publics en infrastructures et en recherche. Cette approche réduit les tensions sociales mais repose sur une participation publique limitée et une redistribution principalement pilotée par l'État.

## La nécessité d'une répartition des charges et des bénéfices équitable

Les compensations doivent répondre à un principe de justice environnementale : le risque nucléaire est concentré sur les territoires hôtes, tandis que le bénéfice énergétique est national (voire européen). Le projet Onkalo répond à ce principe via le financement du projet par un fonds national alimenté par les producteurs d'électricité nucléaire garantissant ainsi que les coûts ne reposent pas sur les collectivités locales et renforçant le sentiment d'équité. À l'inverse, l'échec du projet Yucca Mountain aux États-Unis met en évidence les limites d'un système de compensation insuffisant. Le gouvernement fédéral n'a pas réussi à négocier des contreparties jugées équitables avec l'État du Nevada ni à reconnaître les enjeux culturels des populations amérindiennes. Le projet a ainsi été perçu comme imposé, conduisant à une opposition durable et à son abandon.

Ces exemples montrent que l'acceptabilité du stockage géologique profond dépend largement d'une répartition perçue comme juste des charges et des bénéfices entre la nation et les territoires d'accueil. En France, le projet Cigéo prévoit des mécanismes de compensation financière à destination du territoire hôte, notamment à travers des dotations spécifiques aux collectivités locales et des investissements en infrastructures, dont l'efficacité dépendra de leur articulation avec la concertation et la gouvernance territoriale.

## CONCLUSION

Pour conclure, l'acceptabilité sociale d'un projet repose sur trois facteurs essentiels.

Le premier est la confiance, qui doit être construite dans la durée, sans être imposée, et s'appuyer sur une continuité politique ainsi qu'une légitimité institutionnelle.

Le deuxième facteur est l'implication des populations, qui doit se faire à la fois au niveau national et local afin d'assurer une réelle participation citoyenne.

Enfin, le troisième facteur concerne la mise en place de mesures de compensation efficaces, perçues comme une reconnaissance des charges supportées par les territoires concernés.

Ainsi, pour la France et pour l'acceptabilité sociale du projet Cigéo, il est impératif d'assurer une continuité politique afin de créer une confiance durable, comme cela a été le cas pour le projet Onkalo en Finlande. Il est également essentiel que les citoyens aient le sentiment que leur voix est entendue, contrairement à l'échec du projet Yucca Mountain aux États-Unis. La mise en place d'un droit de veto pourrait aussi être envisagée, à l'image de la Finlande afin de s'inscrire dans une logique de consentement plutôt que de conviction.

Enfin, concernant les compensations financières, la France pourrait indemniser directement les populations locales en raison de leur proximité avec le projet Cigéo, et non plus uniquement au travers de dotations aux collectivités.

