

Projet de Recherche Innovation (PRI) 2024-2025

L'implication citoyenne dans les projets d'aménagements



Gaspard BISSON

Sous la direction de Marina VINOT
et David TAJA

L'implication citoyenne dans les projets d'aménagements

**Etude de la relation potentielle entre participation
citoyenne et complexité**

2024-2025

AVERTISSEMENT

Cette recherche a fait appel à des lectures, enquêtes et interviews. Tout emprunt à des contenus d'interviews, des écrits autres que strictement personnels, toute reproduction et citation, font systématiquement l'objet d'un référencement.

L'auteur de cette recherche a signé une attestation sur l'honneur de non plagiat.

Formation par la recherche, Projet de Fin d'Études en génie de l'Aménagement et de l'Environnement

La formation au génie de l'aménagement et de l'environnement, assurée par le département aménagement et environnement de l'École Polytechnique de l'Université de Tours, associe dans le champ de l'urbanisme, de l'aménagement des espaces fortement à faiblement anthropisés, l'acquisition de connaissances fondamentales, l'acquisition de techniques et de savoir-faire, la formation à la pratique professionnelle et la formation par la recherche. Cette dernière ne vise pas à former les seuls futurs élèves désireux de prolonger leur formation par les études doctorales, mais tout en ouvrant à cette voie, elle vise tout d'abord à favoriser la capacité des futurs ingénieurs à :

- Accroître leurs compétences en matière de pratique professionnelle par la mobilisation de connaissances et de techniques, dont les fondements et contenus ont été explorés le plus finement possible afin d'en assurer une bonne maîtrise intellectuelle et pratique,
- Accroître la capacité des ingénieurs en génie de l'aménagement et de l'environnement à innover tant en matière de méthodes que d'outils, mobilisables pour affronter et résoudre les problèmes complexes posés par l'organisation et la gestion des espaces.

La formation par la recherche inclut un exercice individuel de recherche, le projet de fin d'études (P.F.E.), situé en dernière année de formation des élèves ingénieurs. Cet exercice correspond à un stage d'une durée minimum de trois mois, en laboratoire de recherche, principalement au sein de l'équipe Dynamiques et Actions Territoriales et Environnementales de l'UMR 7324 CITERES à laquelle appartiennent les enseignants-chercheurs du département aménagement.

Le travail de recherche, dont l'objectif de base est d'acquérir une compétence méthodologique en matière de recherche, doit répondre à l'un des deux grands objectifs :

- Développer toute ou partie d'une méthode ou d'un outil nouveau permettant le traitement innovant d'un problème d'aménagement
- Approfondir les connaissances de base pour mieux affronter une question complexe en matière d'aménagement.

Afin de valoriser ce travail de recherche nous avons décidé de mettre en ligne sur la base du Système Universitaire de Documentation (SUDOC), les mémoires à partir de la mention bien.

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier l'entreprise Actierra de me donner l'opportunité de découvrir le monde du travail à ses côtés depuis septembre et d'avoir la chance de réaliser mon contrat de professionnalisation auprès d'eux, en adéquation avec mes valeurs et les principes que je défends.

Je remercie tout particulièrement mon tuteur professionnel David TAJA pour son temps, son expertise et ses conseils qui me permettent de grandir et de découvrir un peu plus chaque jour le métier d'ingénieur dans le domaine qui me passionne.

Je tiens également à remercier mes collègues qui m'accordent du temps lorsque j'ai des questions et m'incluent au sein de leur équipe.

Je remercie sincèrement ma tutrice académique Marina VINOT qui aura su m'accompagner tout au long de ce travail de recherche en me mettant à disposition du temps ainsi que toutes les ressources nécessaires à la réussite de ce projet.

Je souhaite également remercier mes amis de Polytech Tours avec lesquels j'ai pu partager de longues sessions de travail et qui ont su me rassurer dans les moments de doute.

Je remercie également mes amis extérieurs à l'école qui ont su me motiver et me montrer tout leur soutien lorsque cela était nécessaire.

Pour finir, je remercie également mon père, pour la correction et la relecture de ce rapport.

SOMMAIRE

Table des matières

1. Introduction	8
2. Définitions des termes du sujet	10
2.1. L'implication citoyenne dans les projets d'aménagements.....	10
2.1.1. Le développement de la participation citoyenne.....	10
2.1.2. Les différents types de participation citoyenne et leur mise en place	11
2.2. La complexité du projet.....	13
2.2.1. La complexité, définition sémantique	13
2.2.2. Une approche multidimensionnelle et systémique.....	13
2.3. Un projet d'aménagements.....	14
2.3.1. Les projets d'aménagements dans le langage juridique	14
2.3.2. Les projets d'aménagements considérés dans ce travail de recherche.....	14
3. Une approche méthodologique par modélisation en « toile d'araignée »	16
3.1. Méthodologie de la recherche	16
3.1.1. Cadrage de notre recherche	16
3.1.2. Mise en place du système de notation	16
3.2. Mise en application	21
3.3. Analyse, résultats et perspectives	29
4. Conclusion.....	32
5. Bibliographie.....	33
6. Annexes.....	35

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1 : Description des 6 implications citoyennes (Bisson, 2024)	12
Tableau 2 : Pondération du critère "Prix" (Bisson, 2024).....	17
Tableau 3: Pondération du critère "Temporelle" (Bisson, 2024).....	18
Tableau 4: Pondération du critère "Spatiale" (Bisson, 2024).....	18
Tableau 5 : Pondération du critère "fonctions couvertes" (Bisson, 2024)	18
Tableau 6 : Pondération du critère "Politique et communication" (Bisson, 2024)	19
Tableau 7 : Pondération du critère "Impacts environnementaux" (Bisson, 2024)	20
Tableau 8 : Pondération du critère "Publics concernés" (Bisson, 2024).....	20
Figure 1: Les facteurs de complexités identifiés pour notre étude (Bisson, 2024)	16
Figure 2 : Analyse de la complexité du plan de circulation à Cournon-d'Auvergne (63) sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024)	21
Figure 3 : Analyse de la complexité de la révision du PLU à Dinard (35) sur une échelle de 1 à 5(Bisson, 2024)	22
Figure 4 : Analyse de la complexité de l'ouverture d'une mine dans l'Allier (03) sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024).....	23
Figure 5 : Analyse de la complexité de l'ouverture d'un parc éolien à Dunkerque (59) sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024).....	24
Figure 6 : Analyse de la complexité de la mise en place du tram T13 à Saint-Germain-en-Laye (78) sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024).....	25
Figure 7 : Analyse de la complexité de la réouverture de la gare de Saint-Cyr-sur-Loire (37) sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024)	26
Figure 8 : Analyse de la complexité du projet Cournon Cœur de Ville (63) sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024)	27
Figure 9 : Analyse de la complexité de la création d'une déviation à Saint-Georges (49) sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024)	28
Figure 10 : Modèle 1 : projets uni-fonctionnel de grande envergure sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024).....	29
Figure 11 : Modèle 2 : projets de moindre envergure avec une problématique sociale centrale sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024).....	30

1. Introduction

Actierra, entreprise dans laquelle j'effectue depuis le début d'année mon contrat de professionnalisation est la filiale environnementale du groupe Ingérop. L'entreprise est chargée de prendre en charge tous les volets des projets d'aménagements ayant un lien direct ou indirect avec l'environnement. Ma mission au sein de cette entreprise porte sur l'aspect réglementaire des différents projets passant par l'aide à la rédaction d'étude d'impact ou de déclaration d'intérêt général. C'est durant mes premières expériences dans cette entreprise que j'ai commencé à développer mes connaissances sur les différentes obligations légales qui régissent les problématiques liées à l'inclusion des citoyens dans les projets d'aménagements, éléments essentiels dans la réalisation des objectifs de développement durable (Institut d'Urbanisme de Paris, 2009).

En effet c'est notamment depuis la conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement qui s'est déroulée à Rio de Janeiro en 1992 que la concertation a été mise en avant et décrite comme un outil essentiel dans la bonne mise en pratique de la démarche de développement durable (Sirota-Chelzen, 2018). Cette participation citoyenne n'a fait que prendre de l'ampleur et s'est officialisée dans les années 2000 en France (Blatrix, 2002). De la loi Bouchardeau en 1982 jusqu'à l'article L300-2 du code de l'urbanisme promulgué le 1^{er} janvier 2017, l'état n'a cessé d'intervenir dans l'encadrement et la démocratisation de la participation citoyenne. Cependant l'article de loi stipule l'obligation d'inclure les citoyens dans certains projets d'aménagements bien définis mais reste floue quant à la manière de leur mise en place et le contenu de ceux-ci. Cela mène donc à des visions opposées entre les porteurs de projets et les citoyens qui n'expriment pas les mêmes attentes vis-à-vis de cette démarche (Deldrève, 2008). Cependant, bon nombre de maîtres d'ouvrage font le choix de ne pas se limiter à ces lois et de mettre en place une participation citoyenne plus importante, du moins sur le papier, afin de se rapprocher des attentes des citoyens.

Dans le langage courant, on définit la participation citoyenne comme suit : « La participation citoyenne correspond au processus d'engagement de citoyens lambda, agissant seuls ou collectivement, afin d'influer sur leur vie communautaire. Elle se manifeste au travers des tentatives d'influence sur les prises de décision et d'initiatives citoyennes visant à renforcer le « bien-vivre ensemble ». Elle peut s'inscrire dans une approche ascendante, ou s'intégrer dans un cadre institutionnalisé et, ainsi, être organisée à l'initiative des membres de la société civile organisée ou des décideurs politiques » (Observatoire Européen de la Participation Citoyenne, 2016). Cette participation dans le cas des projets d'aménagement peut prendre différentes formes, chacune impliquant plus ou moins les citoyens.

Mais alors, comment le maître d'ouvrage durant son projet d'aménagement choisit-il l'implication citoyenne qu'il va vouloir mettre en place ? Des règles tacites en complément de la loi existent-elles ? Son choix repose-t-il sur plusieurs facteurs qu'ils soient techniques ou politiques ? Ou alors est-ce un choix qui n'est aucunement réfléchi et qui suit simplement les exemples d'implication mis en place pour des projets similaires ou non ?

L'objectif de ce travail de recherche est donc de chercher à comprendre s'il existe des liens entre les projets qui permettraient d'expliquer la mise en place d'un certain degré de participation.

Chaque projet d'aménagement, allant de la révision d'un document d'urbanisme jusqu'à de gros projets d'infrastructures, dépend de nombreux facteurs qui vont le façonner tout au long de sa mise en place. Ces différents facteurs complexifient ou facilitent ainsi la réalisation de ces projets et influent sur les décisions qui peuvent être prises tout au long du processus de réalisation. Ces différents facteurs se regroupent et constituent la « complexité » d'un projet d'aménagement (Communauté d'études pour l'aménagement du territoire, 2005).

Notre problématique est donc de savoir si la complexité des différents projets d'aménagements influence le choix quant à la participation citoyenne mise en place.

Notre hypothèse est que les différents projets d'aménagements peuvent être regroupés selon un modèle basé sur leur complexité qui impliquerait une participation citoyenne propre à chacun des groupes.

Afin de tenter d'apporter des éléments de réponses, nous allons dans un premier temps définir les termes du sujet selon un point de vue général mais également le point de vue qui sera adopté tout au long du travail de recherche. Dans un second temps, la méthodologie employée sera détaillée précisément, cadrant ainsi la recherche et les méthodes employées. Les projets étudiés dans le cadre de ce travail de recherche seront ensuite présentés avant de se voir appliquer la méthode présentée auparavant. Pour terminer, les résultats seront finalement présentés, analysés et critiqués afin de mettre en avant les différentes problématiques rencontrées et les axes de continuité semblant se profiler.

2. Définitions des termes du sujet

Ce travail ne se trouvant pas dans la continuité d'un projet réalisé en 4^{ème} année, un état de l'art s'impose afin de définir précisément les termes importants de notre sujet. Cet état de l'art restera néanmoins limité car il ne constitue pas la majeure partie de ce travail de recherche. La définition sémantique et classique des termes de notre sujet sera complétée par le parti pris qui a été choisi afin d'expliquer précisément l'emploi de ces différents termes dans ce rendu.

2.1. L'implication citoyenne dans les projets d'aménagements

Quand on parle d'aménagements du territoire, les termes « implications citoyennes » et « participation citoyenne » sont souvent interchangeables bien qu'ils comportent des nuances. La participation citoyenne désigne l'ensemble des pratiques qui visent à intégrer les habitants et usagers dans les instances de décisions. L'implication citoyenne laisse, quant à elle, sous-entendre un engagement continu et plus actif des citoyens en les associant directement au suivi de ces projets. La participation citoyenne pouvant être séparée en plusieurs niveaux d'implication, ces deux termes seront considérés comme synonymes tout au long de ce travail afin de simplifier la compréhension. Ces deux termes seront donc employés pour désigner l'ensemble des actions que peuvent avoir les citoyens dans les opérations d'aménagements.

2.1.1. Le développement de la participation citoyenne

Longtemps considérés comme antinomiques, les termes d'urbanisme et de participation arrivent aujourd'hui à aller de pair. En effet, au XIX^e et XX^e siècles, dans un contexte marqué par l'essor du capitalisme et la structuration d'un État-Nation, l'aménagement urbain était largement centralisé et hiérarchisé. Il reposait sur une approche scientifique et autoritaire, incarnée par les ingénieurs de l'État, qui, au nom de l'intérêt général, imposaient des normes et des réglementations visant à maîtriser la croissance des villes. Dans ce système, les habitants n'étaient pas ou très peu inclus. L'urbanisme était donc conçu comme un domaine technique et politique, peu compatible avec l'idée d'une participation citoyenne active, renforçant ainsi l'apparente opposition entre ces deux notions (Zetlaoui-Leger, 2013).

La participation des citoyens dans les projets d'urbanisme a vu le jour en réponse aux « luttes urbaines » qui ont fait leur apparition dans les années 1960 un peu partout dans le monde. Ces luttes, bien que toutes différentes, concernent pour la plupart les grandes opérations de rénovation brutale des quartiers historiques et populaires, accompagnées généralement de démolitions massives et de recours à des expulsions, qui ont pu être menées sans même avoir l'avis des habitants concernés (Castells, 1975). La participation citoyenne telle que nous la connaissons aujourd'hui en France a alors vu le jour en réponse à ces différentes luttes lors de l'émergence des grands projets de rénovation urbaine et d'aménagements urbains dans les années 1970-1980. La question de la participation des habitants dans le développement de leurs villes et de leurs territoires a été mise en avant lors de la définition de ces « grands ensembles », figures emblématiques de l'aménagement des territoires et de la ville à cette époque. Les pouvoirs publics avaient à cette période un objectif d'animation sociale de ces espaces qui passaient selon eux par la participation de ces habitants dans la redéfinition et la requalification de ces espaces (Zetlaoui-Leger, 2013).

Ce n'est cependant que dans les années 2000 que la participation citoyenne dans les projets d'aménagements va s'institutionnaliser. Des instances de participation citoyenne permanentes commencent à voir le jour dès 2014, marquant ainsi le début de la généralisation de cette pratique. Au fur et à mesure, la participation citoyenne devient une pratique courante dans les projets d'aménagement urbain, marquant ainsi un tournant dans la manière dont

prennent place les opérations d'aménagements. Les citoyens et habitants ne sont plus des simples destinataires des différents projets auxquels on impose des opérations mais ils ont l'opportunité de partager leurs idées et leurs connaissances du territoire. Ils deviennent ainsi des acteurs à différentes échelles lors des projets d'aménagements et semblent être désormais des acteurs incontournables à même titre que les élus ou les techniciens (Sirota-Chelzen, 2018).

Ce changement de vision se traduit notamment par la mise en place de lois visant à réglementer cette participation citoyenne et à la démocratiser. Cette implication s'exprime alors de différentes manières afin de s'adapter au mieux à chaque projet.

2.1.2. Les différents types de participation citoyenne et leur mise en place

La participation citoyenne dans les projets d'aménagement se décline en plusieurs formes, souvent encadrées par des dispositifs légaux visant à garantir leur efficacité et leur transparence. Ces formes peuvent être classées en six grandes catégories : l'information, la consultation, la concertation, la co-construction ou co-production, la co-décision et la co-gestion. Ces différentes implications bien que différentes sont complémentaires et il n'est pas rare de retrouver plusieurs formes au sein d'un même projet (ADEME, 2016).

La forme de participation la plus faible est l'information. Elle consiste à fournir aux citoyens des données sur les projets en cours ou envisagés. L'information vise à garantir la transparence des processus mis en place dans les démarches de projet et à permettre à chaque citoyen de prendre connaissance des différents enjeux. Cette forme de participation n'est pas encadrée dans la législation. On parle en général d'une approche « descendante » où les informations et les projets partent du haut (technicien, maître d'ouvrage) et arrivent vers le bas (les citoyens) sans qu'aucune information ne puisse faire le chemin inverse (ADEME, 2016). Bien que l'information soit souvent perçue comme passive, elle constitue un préalable essentiel à toute participation active, car elle donne aux citoyens les clés nécessaires pour comprendre et s'engager (source) Cette information peut prendre différentes formes tels que la mise en place de réunions publiques, le déploiement de panneaux explicatifs aux abords d'un projet ou encore la création d'un site internet regroupant l'ensemble des données liées aux projets (Lille métropole, 2016).

La consultation est le deuxième niveau de participation. Cette forme permet aux citoyens d'exprimer leur avis sur un projet sans toutefois leur accorder un pouvoir décisionnel direct. Elle est largement utilisée dans le cadre des enquêtes publiques, encadrées par les articles L123-1 à L123-16 du Code de l'environnement, s'appliquant aux projets susceptibles d'avoir des impacts significatifs sur l'environnement ou la société (Légifrance, 2024). Ces enquêtes donnent lieu à des avis, suggestions ou oppositions formalisés, souvent compilés dans un rapport public qui prend lieu assez tardivement dans la réalisation de projet, ne laissant donc pas ou peu l'opportunité de prendre en compte ces avis. La Commission Nationale du Débat Public (CNDP¹) peut également être saisie afin de mettre en place un débat public (CEREMA, 2021). Les résultats de ce débat, bien que réalisé en amont, ne sont pas obligatoirement pris en compte par le maître d'ouvrage. Les sondages ou autres ateliers de discussions peuvent également être des outils mis en place afin de consulter l'avis des citoyens. Toutefois, le maître d'ouvrage n'ayant aucune obligation de prendre en compte ces avis, l'efficacité de la consultation dépend largement de la prise de position faite par les commanditaires (Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, 2022).

La concertation prévue par l'article L. 103-2 du Code de l'urbanisme, va au-delà de la consultation en instaurant un dialogue interactif entre les citoyens, les autorités et les porteurs de projets (CEREMA, 2021). Elle est obligatoire pour les projets d'aménagement majeurs et vise à construire des solutions tout en intégrant les préoccupations et les attentes des habitants.

¹ Autorité administrative indépendante chargée de veiller au respect de la participation du public

Cette concertation peut être réalisée à l'aide de plusieurs outils mais se déroulera toujours le plus en amont possible dans l'élaboration des projets. Selon l'article L.121-8 du code de l'environnement, certains projets ont pour obligation de saisir la CNDP afin d'organiser et d'encadrer cette concertation préalable (CNDP, 2021).

Vient ensuite la co-construction qui implique une collaboration étroite entre les citoyens, les experts et les décideurs dans l'élaboration des projets. Ce modèle repose sur des méthodes délibératives tel que les jurys citoyens ou les comités de pilotage ouverts permettant de donner un pouvoir décisionnaire aux citoyens. De plus, encouragée par des dispositifs comme les conseils citoyens créés par la loi n° 2014-173 relative à la politique de la ville, cette forme d'implication permet à un nombre conséquent de citoyens de participer activement aux décisions techniques et stratégiques, renforçant ainsi la légitimité des projets et diminuant les oppositions (Secrétariat générale pour la modernisation de l'action publique, 2017).

La co-décision est une forme d'implication plus élevée que les précédentes. En effet, Elle consiste à conférer un véritable pouvoir décisionnel aux citoyens ou à leurs représentants, qui partagent alors la responsabilité des choix finaux avec les autorités compétentes. Ainsi, les questions budgétaires et temporelles par exemple sont également discutées et les décisions prises en associant l'ensemble des acteurs, usagers compris (ADEME,2016). Des mécanismes comme les référendums locaux ou les décisions prises dans le cadre de budgets participatifs illustrent parfaitement cette approche participative que l'on retrouve de plus en plus dans le domaine de l'aménagement.

Pour terminer, la co-gestion représente le niveau le plus élevé de participation citoyenne. Ce type d'implication correspond globalement à la co-décision auquel vient s'ajouter le partage des responsabilités dans la mise en œuvre et la gestion des projets ou des infrastructures. Cette implication dépasse alors la simple réalisation du projet mais s'exerce également sur l'activité et « l'après travaux ». Ainsi, les citoyens ne sont pas limités à définir le projet en amont mais ils ont l'opportunité de prendre des décisions en lien avec sa gestion. Ce modèle repose alors sur une gestion partagée et continue, où les citoyens deviennent des acteurs de la durabilité des projets à long terme (ADEME,2016).

Ces différentes formes de participation citoyenne, bien qu'elles répondent à des objectifs et des contextes spécifiques, sont souvent complémentaires. L'information et la consultation constituent les bases de la transparence et de l'écoute, tandis que la concertation, la co-construction, la co-gestion et la co-décision instaurent un véritable partenariat entre citoyens et décideurs, favorisant ainsi des projets d'aménagement plus inclusifs, durables et acceptés. Le tableau ci-dessous (Tableau. 1) complète les informations citées plus haut en mettant en avant les usagers concernés par les différents types de concertation, la participation attendue, le temps d'implication ou encore la temporalité pour

Tableau 1 : Description des 6 implications citoyennes (Bisson, 2024)

	Formes d'implications	Usagers concernés	Participations attendues	Prise de décision	Temps d'implication	Temporalité
Degré de participation citoyenne	Informer	Ensemble de la population	Aucune	Autorité compétente	Très ponctuelle	Moments clés du projet
	Consulter	Ensemble de la population	Avis	Autorité compétente	Semaines/mois en fonction du projet	Phase de diagnostique et conception
	Concerter	Groupes définis	Proposition	Autorité compétente	Mois/années en fonction du projet	En amont et en phase de conception du projet
	Coproduire	Groupes choisis et volontaires	Co-production du projet	Autorité compétente	Années	De la programmation jusqu'à la réalisation
	Codécider	Groupes choisis et volontaires	Contribution directe aux décisions	Autorité compétente + usagers concernés	Années	Ponctuelle ou sur toute la durée du projet
	Cogérer	Groupe de volontaires	Stratégie, contenu et gestion du projet	Autorité compétente + usagers concernés	Dizaine d'Années	Continue, de la programmation jusqu'à la gestion

chacun des types de participation.

2.2. La complexité du projet

2.2.1. La complexité, définition sémantique

La notion de complexité, dans son usage courant, renvoie généralement à l'idée de quelque chose de difficile à comprendre ou à résoudre, en raison de la multiplicité des éléments qu'elle implique. En effet, cela transparait clairement à travers la définition donnée par l'Académie française : « caractère de ce qui est difficile à démêler ou à analyser en raison de l'enchevêtrement de ses éléments ». (Académie Française, 2024). Cette définition insiste sur la diversité et les interconnexions qui existent entre les parties constituant un système ou une situation, créant alors un assemblage qui rend sa compréhension plus difficile. Le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL) ajoute une nuance importante, en soulignant que la complexité est souvent relative : elle est le « caractère de ce qui est complexe, fait d'être complexe (souvent par rapport à un objet de même nature qui l'est moins) » (CNRTL, 2024). Cela signifie que la complexité doit être remise en contexte et dépend de l'expérience personnelle ainsi que des outils dont on dispose pour appréhender une situation donnée. La complexité varie donc énormément et ne sera jamais perçue de la même manière.

De plus, dans la vie quotidienne, cette perception est omniprésente. On parle, par exemple, de « problèmes complexes » ou de « relations complexes » pour désigner des situations où de multiples variables interagissent entre elles, rendant les solutions ou les explications peu évidentes. C'est pourquoi la complexité est perçue comme un obstacle et invite à une réflexion approfondie et souvent multidisciplinaire, mettant en relation plusieurs outils, ou acteurs afin de pouvoir y répondre de la meilleure manière.

La complexité apparait donc à travers l'approche sémantique comme étant quelque chose de difficile étant donné la multitude de facteurs pouvant rentrer en compte et les interactions qu'ils peuvent avoir. Cela apparait comme un obstacle au bon déroulement d'une situation ou d'un projet mais ce sentiment de complexité reste néanmoins propre à chacun, laissant ainsi une part de subjectivité dans l'analyse de celle-ci.

La complexité dans le cas des projets d'aménagement peut donc être approchée, étudiée comme étant un système composé d'un nombre très important de facteurs qui interagissent tous entre eux.

2.2.2. Une approche multidimensionnelle et systémique

Dans le domaine scientifique et appliqué notamment en lien avec les projets d'aménagement, la complexité est abordée sous une perspective multidimensionnelle et systémique. La complexité dans les sciences est décrite comme reposant sur la quantité d'informations mais également les interactions entre elles qui permettent d'expliquer les mécanismes ou de prédire des comportements par exemple. Appliquée dans le contexte des projets d'aménagement, cette perspective est particulièrement vérifiable. En effet, les projets urbains ou environnementaux impliquent souvent de multiples acteurs (citoyens, urbanistes, décideurs politiques), des variables interdépendantes (enjeux économiques, sociaux, environnementaux) et des temporalités diverses. Tous ces facteurs sont alors dépendant les uns des autres car ils évoluent de manière coordonnée. En effet, un projet d'urbanisme qui compte de nombreuses fonctions à couvrir verra son nombre d'acteurs augmenter ce qui aura un impact direct sur sa complexité (España, 2022). Cette vision systémique permet donc de concevoir des outils adaptés et laisse l'opportunité de pouvoir étudier cette complexité en prenant les principaux facteurs. A travers ce travail de recherche bibliographique, nous avons pu mettre en avant les principaux facteurs de la complexité dans les projets d'aménagements. Ces différents facteurs seront listés et détaillés dans la partie « *Mise en place de la méthodologie* ». Ces facteurs ont été étudiés dans le cas précis des projets d'aménagements.

Néanmoins, il est nécessaire de clarifier le terme de « projet d'aménagement » que nous avons considéré pour notre étude. En effet, des choix ont été réalisés afin d'englober le maximum d'opérations existantes.

2.3. Un projet d'aménagements

2.3.1. Les projets d'aménagements dans le langage juridique

Un projet d'aménagement (ou une opération d'urbanisme) désigne une initiative visant à modifier, transformer et valoriser un espace urbain ou rural en tenant compte de différents enjeux. Ces enjeux peuvent être économiques, sociaux, environnementaux ou encore culturels. Selon le code de l'urbanisme et plus précisément l'article L.300-1, ces opérations se déclinent selon plusieurs objectifs auxquels ils doivent répondre. Ces opérations portent donc sur :

- la mise en œuvre d'un projet urbain,
- la mise en place d'une politique locale de l'habitat,
- l'organisation de la mutation, du maintien, de l'extension ou de l'accueil des activités économiques,
- la favorisation du développement des loisirs et du tourisme,
- la réalisation des équipements collectifs ou des locaux de recherche ou d'enseignement supérieur,
- la lutte contre l'insalubrité et l'habitat indigne ou dangereux,
- la facilitation du recyclage foncier ou le renouvellement urbain,
- la sauvegarde, la restauration ou la mise en valeur du patrimoine bâti ou non bâti et des espaces naturels,
- la renaturation ou la désartificialiser des sols, notamment en recherchant l'optimisation de l'utilisation des espaces urbanisés et à urbaniser (Légifrance, 2024).

L'aménagement, dans sa globalité, regroupe donc l'ensemble des actions menées par les collectivités locales ou les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI). Ces actions visent, d'une part, à initier ou à autoriser des projets et opérations tels que décrits précédemment, et d'autre part, à garantir la cohérence et l'harmonisation de ces initiatives.

Ces projets d'aménagements tels que décrits par le code de l'urbanisme incluent donc entre autres les Zones d'Aménagements Concertées (ZAC) ainsi que les projets d'infrastructures (tramway, stades, etc...).

2.3.2. Les projets d'aménagements considérés dans ce travail de recherche

Afin de pouvoir recueillir plus de données et de balayer le plus possible le domaine de l'aménagement urbain, nous avons fait le choix d'ajouter des opérations qui, d'après la loi, ne correspondent pas à des projets d'aménagements. En plus des projets d'aménagement décrit dans la partie précédente nous considérerons ici que la mise en place ou la révision de certains documents règlementaires servant à l'aménagement tels qu'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou qu'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) sont des projets d'aménagements. La mise en place de plans à plus petite échelle tels qu'un plan de circulation ou un plan d'énergie sont également considérés comme étant des projets d'aménagements à part entière. Pour finir certaines initiatives privées comme des projets immobiliers d'envergure ou comme la création de grands projets énergétiques sont également pris en compte comme étant des projets d'aménagements. Nous faisons ce choix car, bien que ces démarches, ne relèvent pas toujours de la réalisation matérielle d'un aménagement, mis en place par des collectivités locales ou des EPCI, elles participent cependant directement à l'organisation et à la transformation des territoires.

Tout d'abord, les documents d'urbanisme et d'aménagement dépassent largement leur rôle réglementaire en étant de véritables outils stratégiques d'aménagement. Ils définissent les

orientations générales d'urbanisme et d'aménagement, la localisation des futures infrastructures, et la préservation des espaces naturels ou agricoles. En ce sens, le PLU conditionne et influence directement les projets opérationnels, jouant un rôle structurant dans le développement d'un territoire. Ces projets impliquent également la mise en place d'une participation citoyenne, nous permettant ainsi de les intégrer à l'étude.

De même, la mise en place de plan à échelle réduite participe également à l'aménagement urbain en réorganisant les mobilités ou en modifiant les besoins énergétiques pas exemple. Ils modifient ainsi durablement l'usage des espaces publics, justifiant leur inclusion parmi les projets d'aménagement. De plus, une participation citoyenne pouvant être nécessaire à la mise en place de ces actions, ils peuvent être intégrés à notre étude.

Pour finir, les opérations privées bien que portées par des acteurs non publics, participent pleinement à la transformation des espaces urbains ou ruraux. Des projets immobiliers majeurs, comme la construction de parcs commerciaux, de complexes résidentiels, ou d'hôtels, ainsi que des projets d'importance nationale tel que la création de lignes électriques ou encore la mise en place d'usines de production, s'inscrivent dans une logique d'aménagement en contribuant au développement économique et social du territoire. Ces initiatives, souvent encadrées par les documents d'urbanisme tels que le PLU, jouent un rôle complémentaire et essentiel aux projets publics.

Ainsi, l'ensemble de ces démarches, qu'elles soient institutionnelles ou privées, réglementaires ou opérationnelles, participent toutes à la définition et à la transformation des espaces et requièrent toutes de mettre en place une participation citoyenne. L'ensemble de ces critères font que pour l'ensemble de la suite de ce projet, les termes de « projets d'aménagement » ou « opérations d'aménagements » désigneront l'ensemble des opérations décrites ci-dessus.

3. Une approche méthodologique par modélisation en « toile d'araignée »

3.1. Méthodologie de la recherche

3.1.1. Cadrage de notre recherche

Dans l'objectif de confirmer l'hypothèse émise au début de ce travail de recherche, une méthodologie précise a été mise en place dans afin de montrer qu'il existe des modèles permettant de regrouper les projets d'aménagement selon leurs complexités qui favoriserait la mise en place d'un type précis d'implication citoyenne.

Pour réaliser ce travail de recherche, nous avons décidé d'employer une méthode basée sur l'analyse de projets d'aménagements concrets, ayant déjà fait l'objet d'études approfondies, d'un avis auprès de l'autorité environnementale ou qui ont déjà été réalisés. Au début de notre réflexion, nous avons pour ambition d'étudier 2 projets par implication citoyenne différente, soit un total de 12 projets. Cependant, le manque de temps et d'informations disponibles vis-à-vis de certains projets ont limité notre étude. Certains types d'implication citoyenne sont également très peu employés aujourd'hui dans les projets d'aménagements en France et nos critères ont donc été revus à la baisse.

Le critère de la localisation n'était pas primordial dans l'étude et la réflexion qui ont pu être menées. La localisation précise des projets n'a donc pas spécialement constitué un critère de sélection, nous avons préféré nous concentrer sur des projets pour lesquels nous disposions d'informations nécessaires pour les étudier de la manière la plus objective possible. Nous avons cependant fait le choix de nous concentrer uniquement sur des projets s'étant déroulé en France entre 2010 et 2025 afin de nous concentrer sur des projets modernes, respectant dans l'ensemble les mêmes lois que les projets actuels. Les projets choisis sont soit déjà réalisés soit en cours de réalisation.

3.1.2. Mise en place du système de notation

Afin d'étudier la complexité des différents projets d'aménagements choisis, des critères précis d'études ont dû être créés. Au cours des différentes recherches effectuées lors de ce travail, un nombre très important de facteurs de la complexité des projets d'aménagements ont pu être identifiés. Pour réaliser l'étude, le choix a été fait de se concentrer sur 11 critères, quantitatifs ou qualitatifs, qui semblaient regrouper l'ensemble des informations nécessaires à décrire précisément tous les projets d'aménagements urbains actuels (figure 1).

Les facteurs de complexité pris en compte dans l'étude

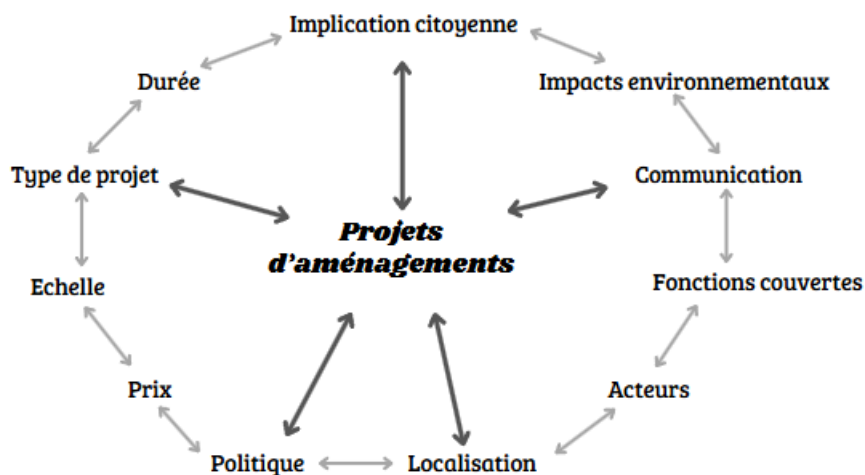


Figure 1: Les facteurs de complexités identifiés pour notre étude (Bisson, 2024)

Afin de pouvoir comparer nos différents projets et ainsi pouvoir effectuer ce travail de comparaison en essayant de regrouper ces opérations d'aménagements selon leur complexité, les différents critères ont dû être mis au même niveau, partant du principe qu'ils avaient tous le même poids dans la complexité de nos projets. Ayant également des critères qualitatifs et des critères quantitatifs, il nous a fallu employer une méthode permettant de pouvoir comparer facilement ces éléments et donner à chacun le même poids.

Nous sommes donc partis du principe que chaque facteur exerçait la même influence sur la complexité de nos projets. Ce choix nous a permis de construire ainsi une échelle de notation pour chaque critère.

Chaque facteur a donc été étudié puis discrétisé en une notation sur une échelle de 1 à 5 ; 1 marquant une faible influence sur la complexité du projet et 5 au contraire une influence importante sur la complexité.

Ce travail fut assez simple à réaliser pour des critères quantitatifs tels que le prix ou la durée du projet car les séparations entre nos échelons sont des valeurs numériques, objectifs, ou l'interprétation ne rentre pas en compte et ou seule la création d'échelons réfléchis et en cohérence avec nos différents projets était nécessaire.

Certains facteurs identifiés au départ ont été regroupés car ils manquaient de sens et étaient trop compliqués à discrétiser en étant seuls. Le parti pris de regrouper la politique et la communication a donc été fait car ils semblaient se compléter et ne pesaient pas assez de poids afin d'être mis seuls (Bailleul, 2009).

D'autres facteurs n'ont également pas été pris en compte telle que l'implication citoyenne car cela ne semblait pertinent d'en faire à la fois un facteur de la complexité et l'objet de notre étude. Notre objectif étant de montrer comment regrouper nos projets selon leur complexité afin de voir l'impact sur le choix de l'implication citoyenne, le prendre en compte dans l'étude de la complexité aurait pu être un biais important.

Pour finir, les critères de la localisation et du type de projets n'ont également pas été retenus dans la mise en place de nos échelles de notations. En effet, nous n'avons pas trouvé assez d'éléments concernant la localisation qui nous permettaient de mettre en place une notation sur 5 satisfaisante et qui faisait entièrement sens. Concernant le type de projet, ce facteur tel que nous l'entendions nous semblait également impossible à discrétiser de manière précise. En effet, il est difficile de savoir si un projet de ZAC influence de manière plus ou moins importante la complexité du projet qu'un projet de transports urbains par exemple.

De 11 facteurs au départ, nous avons ainsi créé 7 critères d'analyse, pondérés numériquement de 1 à 5.

Ces critères sont regroupés et expliqués dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 2 : Pondération du critère "Prix" (Bisson, 2024)

Prix	
1	< 1M
2	Entre 1 et 5M
3	Entre 5 et 10 M
4	Entre 10 et 20 M
5	>20M

Nous sommes partis de la théorie expliquant que plus un projet d'aménagement est cher, plus il en devient complexe. En effet, le prix est un critère particulièrement pris en compte dans l'établissement des projets d'aménagements. Un prix élevé implique une attente forte de la part du maître d'ouvrage mais également des moyens mis en place supérieurs, ce qui influence la complexité des opérations (Llorente & Vilmin, 2013). Dans notre cas, ayant choisi de prendre tous types d'opérations d'aménagement existantes, il était nécessaire de créer une

pondération sur des valeurs malgré tout assez élevées afin de bien différencier les petits des grands projets d'aménagement. Pour ce critère, le choix a été fait de prendre le prix global hors taxe de la réalisation du projet, prenant en compte le financement des études, le financement de tous les acteurs et la réalisation des travaux.

Tableau 3: Pondération du critère "Temporelle" (Bisson, 2024)

Temporelle	
1	Moins de 1 an
2	Entre 1 et 3 ans
3	Entre 3 et 6 ans
4	Entre 6 et 10 ans
5	Plus de 10 ans

Le critère temporel semblait essentiel dans l'étude de la complexité des projets d'urbanisme. En effet, tout comme le critère du prix, c'est un facteur essentiel dans le choix du maître d'ouvrage dans la réalisation des différents projets. Une temporalité importante implique une mise à disposition de moyens plus importants sur un plus long terme et augmente donc par conséquent la complexité (Ministère de la transition écologique, 2016). De même que pour le critère prix, il était nécessaire de construire une pondération basée sur des valeurs assez éloignées afin d'englober tous les projets d'aménagements. Pour ce critère, le choix a été fait de prendre la temporalité du début de la phase d'étude préliminaire jusqu'à la livraison du projet.

Tableau 4: Pondération du critère "Spatiale" (Bisson, 2024)

Echelle / Spatiale	
1	< 100ha
2	entre 100 et 1000 ha
3	entre 1000 et 5000ha
4	entre 5000 et 10000 ha
5	>10000ha

Concernant le critère spatial, son étude est nécessaire dans la description de la complexité. En effet, il semble évident que plus la surface concernée par un projet d'aménagement est importante et plus cela va impliquer un nombre d'acteurs importants ainsi que des moyens de grandes envergures, influençant ainsi directement et indirectement la complexité (citation). Une pondération assez large a donc été mise en place afin d'englober toutes les opérations d'aménagements possibles.

Tableau 5 : Pondération du critère "fonctions couvertes" (Bisson, 2024)

Fonctions couvertes par le projet	
1	1/2 fonctions couvertes
2	3/4 fonctions couvertes
3	5/6 fonctions couvertes
4	7/8 fonctions couvertes
5	9/10 fonctions couvertes

Le nombre de fonctions couvertes correspond à un critère important permettant de décrire la complexité. En effet, nous avons pu nous rendre compte à travers différents exemples que plus un projet tente de répondre à de nombreux objectifs, couvre un nombre d'important de fonctions, plus un nombre d'acteurs important est nécessaire et ainsi plus la complexité

augmente. De plus, il est toujours plus complexe de vouloir répondre à plusieurs problématiques qu'à une seule dans une même opération d'aménagement. Au total, 10 fonctions/domaines ont été identifiés et pris en compte dans notre étude. Ces domaines sont les suivants :

- Transport et mobilité
- Logement et habitat
- Santé
- Social
- Éducation et culture
- Environnement et biodiversité
- Économie
- Eau et Gestion des ressources
- Sécurité
- Énergie

Une pondération numérique a donc été mise en place en fonction du nombre de fonctions qui sont couvertes par le projet d'aménagements étudié. Les 10 fonctions ont simplement été divisées par 5 afin de donner le « pas » permettant de séparer chaque échelon.

Tableau 6 : Pondération du critère "Politique et communication" (Bisson, 2024)

Politique / Communication	
1	Politique favorable + faible communication
2	Politique favorable + forte communication
3	Politique neutre et communication neutre
4	Politique défavorable mais faible communication
5	Politique défavorable + forte communication

L'aspect de la politique et de la communication sont trop souvent oubliés lorsqu'on parle de la complexité des projets d'aménagements. En effet, l'aspect technique à proprement parlé est très souvent mis en avant, délaissant totalement l'influence que peut avoir la politique mise en place dans les territoires où prennent place les opérations. Il est assez facile de se rendre compte que certains types d'opérations sont plus facilement soutenus ou critiqués par les forces politiques locales (Taulelle, 1996). Ce critère de la politique a également été complété par l'aspect de la communication car il est difficile, voire impossible, de déterminer 5 pondérations numériques en ne se basant que sur l'aspect politique. La communication jouant également un rôle essentiel dans la complexité d'un projet d'aménagement, notamment vis-à-vis de son acceptation par les usagers, le choix de les regrouper a ici été réalisé, créant un critère autour de l'acceptabilité et du soutien qui pouvait être apporté par les habitants ou par les forces politiques locales. Nous sommes donc partis du constat qu'une politique défavorable accentuait la complexité du projet, de même qu'une communication importante à propos de cette opération (article de journaux, reportage) ramenant souvent des forces d'oppositions virulentes (Bailleul, 2008).

Tableau 7 : Pondération du critère "Impacts environnementaux" (Bisson, 2024)

Impacts environnementaux	
1	Aucun impact direct ou indirect sur l'environnement
2	Impacts direct ou indirects léger sur l'environnement
3	Projet dans une ZNIEFF ou autre "faible" protection
4	Projet dans un site Natura 2000
5	Mise en place de plusieurs mesures compensatoires

Les impacts que peuvent avoir les projets d'aménagements sont assez divers mais les plus connus et les plus pris en compte à l'heure d'aujourd'hui sont les impacts sur l'environnement. Une réglementation assez précise est mise en place vis-à-vis de ces différents impacts régis par des instances telles que l'autorité environnementale ou encore les différentes Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). Ces impacts sont difficilement quantifiables de manière précise tant ils peuvent être divers étant donné leur origine, leur surface, les populations ou encore les milieux impactés. Pondérer ce critère n'est donc pas évident mais les différentes zones de protections mises en place au niveau national ou européen nous semblaient être un bon moyen de discrétiser ce critère. Nous basons donc notre échelle avec les projets n'ayant aucun impact sur l'environnement jusqu'aux projets qui nécessitent la mise en place de plusieurs mesures compensatoires afin de contrebalancer les effets négatifs sur l'environnement.

Tableau 8 : Pondération du critère "Publics concernés" (Bisson, 2024)

Publics concernés	
1	Seulement des particuliers mais en petit nombre
2	Particuliers en nombre important
3	Particuliers + entreprises en petit nombre
4	Particuliers + entreprises en nombre important
5	Particuliers + entreprises à fort enjeux

Pour terminer, nous nous sommes intéressés aux différents publics qui pouvaient être concernés par ces projets d'aménagements. En effet, un projet n'impliquant pas un nombre important de citoyens aurait une complexité moindre car il impliquerait un nombre d'acteurs et de potentiels opposants au projet bien inférieur. Rajouter des entreprises augmente également la complexité, nécessitant la prise en compte de leurs enjeux et de leurs besoins. La pondération s'est donc basée sur les critères de présence ou nombre d'entreprises qui seraient impactées directement par le projet mais également leur nombre ainsi que le nombre de particuliers. On entend ici par impactés : des particuliers ou des entreprises qui subiraient directement, positivement ou négativement, les conséquences d'une opération sur leur quotidien. On peut citer l'exemple de la création d'une voie de BHNS (Bus à haut niveau de service) qui modifierait le temps de trajets des différents publics. Le choix a été fait de ne se baser que sur les publics impactés de manière directe par le projet, les publics impactés indirectement étant souvent très peu cités dans les documents des projets consultés.

3.2. Mise en application

La mise en application de la méthodologie présentée auparavant devait initialement être appliquée à un total de 12 projets d'aménagement : 2 pour chacun des 6 types d'implication citoyenne listés au début de ce travail de recherche. Cependant, le manque de temps ainsi que le manque de projets réalisés pour certains types d'implications citoyennes nous a limités dans la démarche. Aucun projet de co-gestion n'a donc pu être étudié à travers nos recherches et ce sont finalement 8 projets qui ont pu être étudiés.

Afin de présenter de la manière la plus claire possible, les différents projets d'aménagements seront présentés groupés en fonction de l'implication citoyenne qui a été mise en place. Après une courte présentation de chacun des projets, les graphiques réalisés en fonction des différents facteurs seront présentés et décrits. Les tableaux de notations pour chacun de nos projets sont présentés dans l'annexe 1.

Des projets mettant en place de l'information

Mise en place d'un nouveau plan de circulation à Cournon d'Auvergne (63) :

Ce projet mené par la municipalité de Cournon d'Auvergne avait pour objectif de modifier l'ensemble du plan de circulation de la ville afin de réduire drastiquement la circulation sur certains axes. Des études ont été menées par un bureau d'étude spécialisé qui a réalisé des comptages à différentes heures afin de modéliser la circulation. Le choix de la mairie a été d'organiser des réunions d'informations à ce sujet durant la phase d'étude.

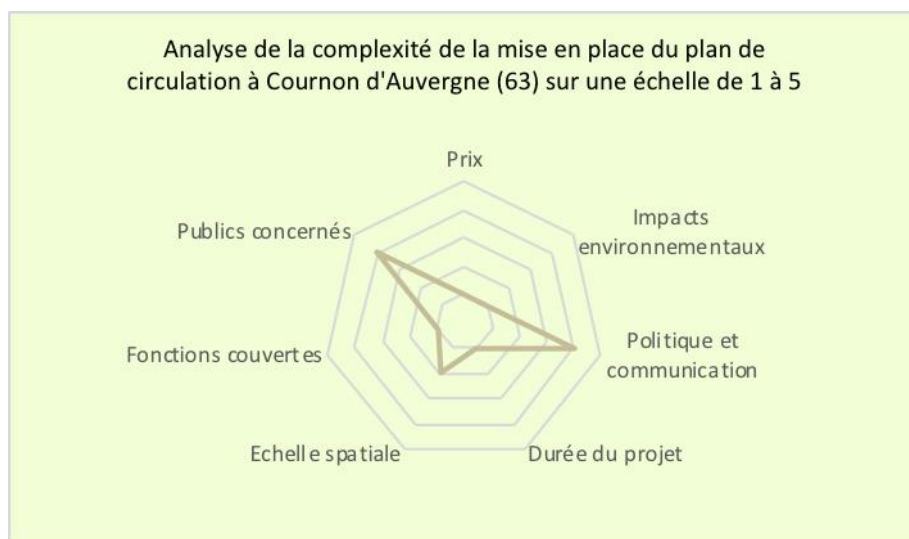


Figure 2 : Analyse de la complexité du plan de circulation à Cournon-d'Auvergne (63) sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024)

Ce graphique (Fig. 2) illustre la complexité globale liée à la mise en place d'un nouveau plan de circulation à Cournon d'Auvergne (63). Ce projet reste dans sa globalité assez peu complexe au vu notamment de sa faible échelle spatiale, du nombre assez limité de fonctions couvertes et également de par ses impacts sur l'environnement assez limité. La question financière et temporelle est également assez limitée quant à la complexité de ce projet. Cependant, plusieurs problématiques majeures sont visibles à travers ce graphique. En effet, ce projet ayant pour objectif de s'étendre sur l'ensemble de la ville et de la zone industrielle, un large public de particuliers et d'entreprises sera concerné, augmentant ainsi la complexité étant donné la prise en compte d'un maximum d'individus. Les politiques n'étant pas tous en

accord avec ce projet, il a souvent été critiqué, amenant ainsi des modifications impliquant une augmentation de la complexité globale.

Modification du PLU à Dinard (35) :

La Ville de Dinard a initié en juin 2021 la révision de son PLU afin de redéfinir les orientations d'aménagement et de développement de la commune pour les années à venir. Ce projet avait au commencement pour objectif d'être finalisé pour le début de l'année 2025. Cependant, en raison d'une abondance de projets portés par la mairie, ce dernier est retardé jusqu'en 2026. Cette ville compte environ 10 000 habitants (INSEE, 2021) et a la volonté d'inclure au maximum les habitants dans la construction de ce document essentiel pour la planification de la commune. Cependant, il semblerait que les ambitions aient été réduites et que malgré le souhait de faire participer activement les usagers, des réunions d'informations semblent être les seuls outils à avoir été mis en place (Ville de Dinard, 2024).

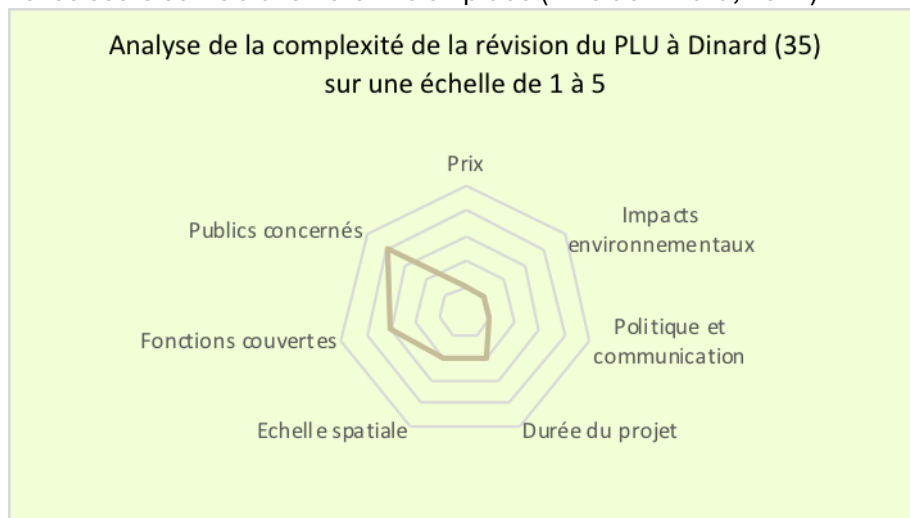


Figure 3 : Analyse de la complexité de la révision du PLU à Dinard (35) sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024)

Ce graphique (Fig. 3) illustre la complexité globale liée à la révision du PLU de la ville de Dinard (35). Ce projet, comme celui auparavant, reste dans sa globalité assez peu complexe au vu notamment de sa faible échelle spatiale, de ses impacts sur l'environnement assez limités et de son modeste coût. Le PLU étant un document d'urbanisme assez complet, il encadre un nombre de fonctions assez important, augmentant ainsi le niveau de complexité globale. Il affecte également un nombre élevé d'usagers, particuliers et entreprises, nécessitant la prise en compte de chacun.

Des projets mettant en place de la concertation

Projet d'ouverture d'une mine de lithium dans l'allier (03) :

Ce projet visant à exploiter un important gisement de lithium à Échassières dans l'Allier (03), devrait commencer son exploitation dès 2028. Avec un investissement total de plus d'1 milliard d'euros, ce projet de grande envergure devrait générer 500 emplois direct et 1000 indirects. Quatre composantes principales composent ce projet : l'extraction du minerai, la concentration du mica lithinifère, la plateforme de chargement et l'usine de conversion. Son exploitation devrait durer 25 ans et a pour objectif de fabriquer 700 000 batteries par an. Ce projet s'insère dans un plan global Européen et Français visant à relocaliser sur le territoire les usines de production de batteries électriques et de limiter l'import du lithium. En termes

d'implication des citoyens, un débat public a été organisé par la Commission nationale du débat public (CNDP) du 11 mars au 31 juillet (Autorité environnementale, 2023).

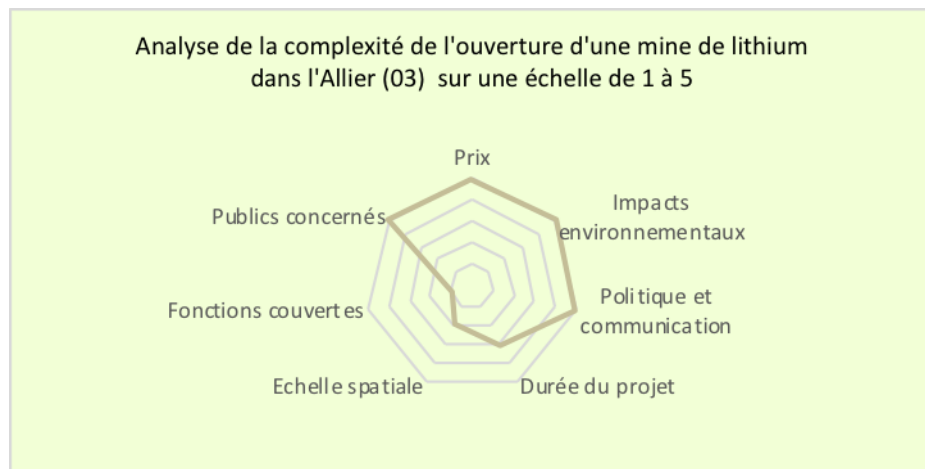


Figure 4 : Analyse de la complexité de l'ouverture d'une mine dans l'Allier (03) sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024)

Le projet d'ouverture d'une mine de lithium dans l'Allier (03) présente une complexité relativement importante (Fig. 4). Les impacts environnementaux ressortent comme un défi majeur, reflétant les différentes préoccupations liées à la biodiversité, aux sols ou encore aux impacts sur la ressource eau que peut avoir un tel projet. Le facteur politique et communicationnel est également crucial, compte tenu de l'ampleur de ce projet et des différents rejets et oppositions auxquels il peut faire face. Un fort engouement médiatique s'est créé autour de ce projet, nécessitant un travail supplémentaire quant à la justification auprès des citoyens et des parties prenantes locales. L'échelle spatiale et les fonctions couvertes sont quant à eux des critères relativement limités vis-à-vis de la complexité, le projet étant circonscrit dans un espace spécifique avec une finalité industrielle claire. Enfin, bien que les publics concernés soient principalement locaux, l'impact socio-économique et environnemental élargit les implications à un niveau plus général.

Projet de mise en place d'un parc éolien à Dunkerque (59) :

Ce projet d'installation d'un parc éolien offshore au large de Dunkerque prévoit l'installation d'une quarantaine d'éoliennes d'une puissance unitaire de 10 à 16 MW. Avec un coût global d'1,4 milliard d'euros, ce parc devrait couvrir les besoins en électricité de 950 000 habitants. La première pose d'éoliennes devrait avoir lieu en courant 2026 afin de pouvoir démarrer la production dès 2027. Ce projet, soumis au débat public, a fait le choix de poursuivre la concertation en menant des actions locales visant à rencontrer les habitants et citoyens concernés par le projet. Il s'insère dans un plan national de transition énergétique qui vise à diversifier les sources d'énergie et à augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique français (Autorité environnementale, 2023).

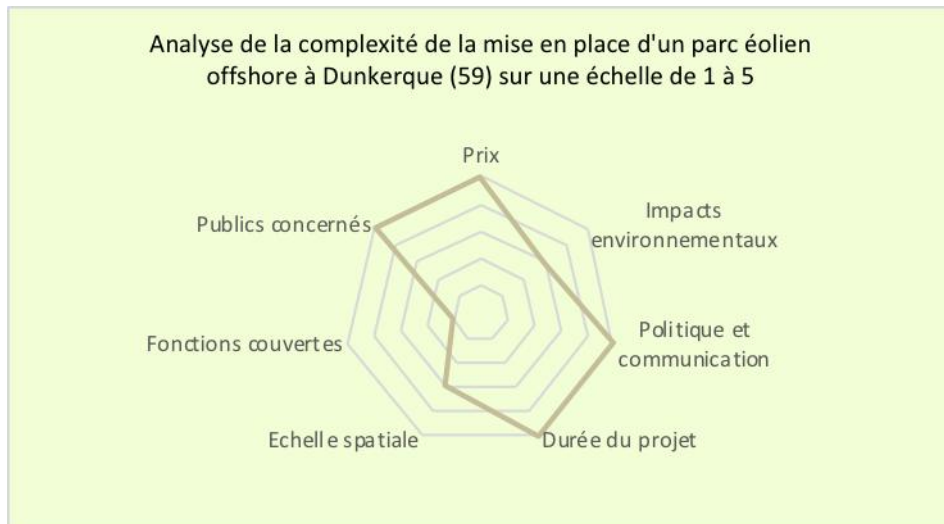


Figure 5 : Analyse de la complexité de l'ouverture d'un parc éolien à Dunkerque (59) sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024)

Le projet de mise en place d'un parc éolien offshore au large de Dunkerque (59) présente une complexité assez élevée (Fig. 5). Il apparaît assez clairement sur ce graphique que le prix ainsi que la durée du projet semblent être des facteurs importants quant à la complexité du projet. Néanmoins, ils semblent être cohérents compte tenu de l'envergure générale du projet. Les facteurs politique et communicationnel sont des facteurs très importants en raison des débats locaux et des oppositions qui ont pu être exprimées, notamment par les pêcheurs et les associations environnementales. Les impacts environnementaux se distinguent comme un défi néanmoins assez important même si cela ne transparait pas directement sur ce graphique. En effet, les préoccupations liées à la préservation des écosystèmes marins et des zones protégées ne doivent pas être minimisés. L'échelle spatiale reste assez importante au vu du projet et ne se limite pas à la simple emprise en mer des éoliennes, accentuant ainsi la complexité de cet ensemble. Pour finir, un nombre conséquent de particuliers et d'entreprises seront concernés directement ou indirectement par ce projet, que ça soit vis-à-vis de l'impact paysager, de l'accessibilité à la ressource en électricité ou encore à l'impact sur leurs pratiques quotidiennes (pêche ou transit de marchandise).

Des projets mettant en place de la consultation

Projet de mise en place du tramway T13 (78) :

Le tramway T13, également connu sous le nom de Tram Express Ouest, est une ligne de tram-train reliant Saint-Germain-en-Laye (78) à Saint-Cyr-l'École (78). Cette ligne mise en service en juillet 2022, s'étend sur 18,8 km et dessert 12 stations. Les travaux se sont étendus de l'automne 2016 jusqu'à fin 2021. Ce tramway transporte en moyenne 21 000 voyageurs par jour, et a coûté environ 306 millions d'euros (Île-de-France Mobilités, 2024).

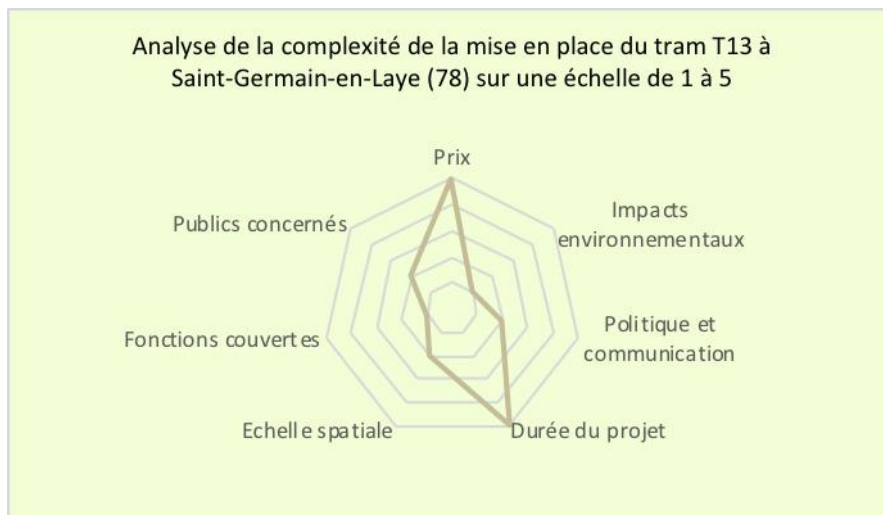


Figure 6 : Analyse de la complexité de la mise en place du tram T13 à Saint-Germain-en-Laye (78) sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024)

Ce graphique (Fig. 6) met en lumière la complexité associée à la mise en place du tram T13 à Saint-Germain-en-Laye (78). Les coûts et la durée du projet ressortent comme étant des éléments majeurs, en lien avec l'importance des travaux d'infrastructure et les délais nécessaires pour une mise en service complète. Les impacts environnementaux sont quant à eux modérés, étant donné la localisation de ce projet dans un milieu déjà très urbanisé. Les publics concernés, bien qu'importants, restent majoritairement des usagers des transports et des habitants de la région. De plus, l'échelle spatiale et les fonctions couvertes sont restreintes, étant focalisées dans un espace assez restreint et avec comme fonction centrale la question de la mobilité. Enfin, la politique est, quant à elle, plutôt favorable, n'accentuant ainsi par la complexité globale de ce projet, renforcée par une communication et globalement une médiatisation plutôt modérée.

Projet de réouverture de la gare de Saint-Cyr (37) :

Ce projet, porté par deux maîtres d'ouvrage que sont SNCF gare et connexions et Tours métropole, a vu le jour en 2024. L'objectif premier de ce projet est de réhabiliter l'ancien arrêt ferroviaire situé entre les communes de Saint-Cyr (37) et de Fondettes (37) afin de permettre la desserte par voie ferrée de ces 2 communes. Le réaménagement de l'ancien bâtiment de la gare ainsi que l'espace attenant est également prévu dans ce projet. Il vise à accueillir 12 trains par jour à son ouverture prévue au début de l'année 2026. L'objectif affiché est de réduire le total de déplacements domicile-travail effectués en direction de Tours qui représentent aujourd'hui 260 000 déplacements quotidiens (*Projet de Réouverture de la Halte Ferroviaire de Fondettes-Saint-Cyr-sur-Loire*, 2024). Une co-construction a été mise en place par Tours métropole, notamment vis-à-vis de la réhabilitation de la gare. Dans le cadre de ce travail, nous avons eu l'opportunité d'assister à une réunion publique qui s'est déroulée au mois de décembre. L'ambition de cette réunion était de présenter l'avancement du projet ainsi que les différents résultats de l'implication citoyenne.

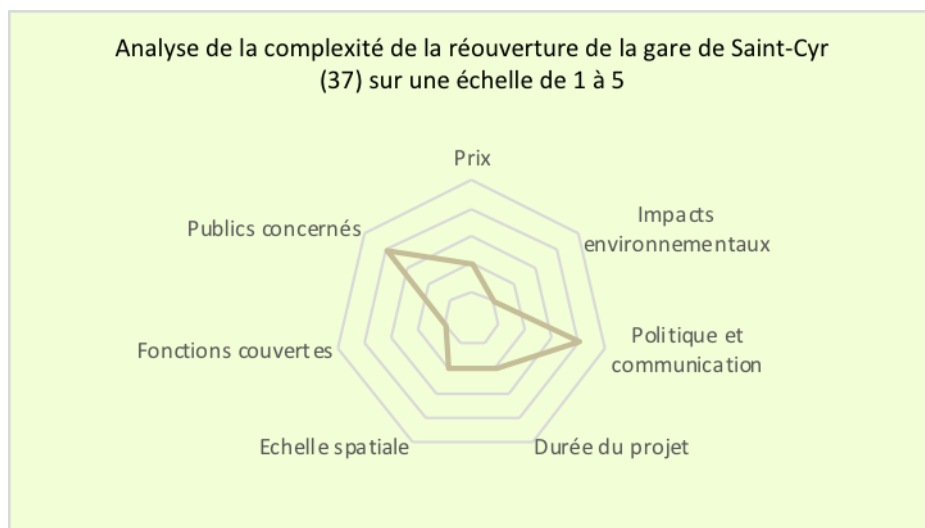


Figure 7 : Analyse de la complexité de la réouverture de la gare de Saint-Cyr-sur-Loire (37) sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024)

Le projet de réouverture de la gare de Saint-Cyr-sur-Loire (37) présente une complexité relativement faible (Fig. 7), étant donné son périmètre limité et les fonctions spécifiques qu'il vise à remplir. Les coûts associés restent globalement assez modérés, et l'impact environnemental est limité, puisque le projet s'appuie sur des infrastructures déjà existantes et vise au contraire à désartificialiser l'espace. Les publics concernés sont principalement locaux mais assez nombreux, ramenant une complexité plus importante. La durée du projet est assez faible étant donné la volonté des maîtres d'ouvrage et de l'échelle spatiale assez réduite. Ce projet reste néanmoins assez médiatisé malgré un fort soutien politique et amène donc une contestation assez forte, qui a pu être observée lors de la réunion publique.

Des projets mettant en place de la co-construction

Projet de mise en place du projet Cournon Cœur de Ville (63) :

Ce projet de réaménagement de la place centrale de la ville de Cournon d'Auvergne a vu le jour en 2020, lors de l'élection du nouveau maire de la ville. Cette opération a comme objectif premier de totalement modifier la physionomie de la place centrale, qui, jusqu'à l'heure, était un simple parking. Ce projet de ZAC avait donc pour ambition de couvrir plusieurs fonctions afin de faire de cette place un lieu vivant, écologique et économique. Les travaux sont censés prendre fin à la fin de l'année en cours. La ville avait pour ambition forte de mettre en place de la co-construction afin de mener à bien cette opération, faisant ainsi appel à une maîtrise d'usage (AMU). Différentes problématiques se sont révélées au fur et à mesure du projet tels que l'obligation de réaliser des fouilles archéologiques ou encore des problèmes liés à la maîtrise foncière.

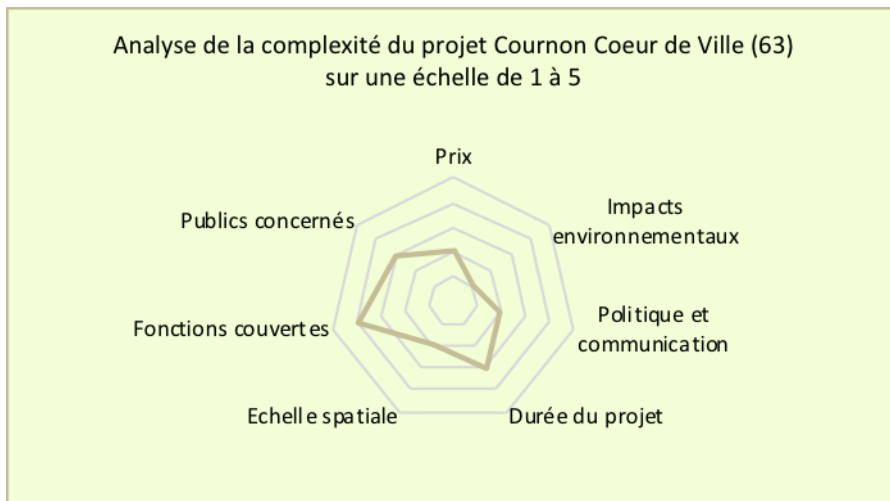


Figure 8 : Analyse de la complexité du projet Cournon Cœur de Ville (63) sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024)

Le projet "Cournon Cœur de Ville" (63) semble présenter une complexité « moyenne » (Fig. 8). Cette opération en milieu urbain moyennement dense a des impacts sur l'environnement limités au vu de sa localisation. Bien que concentré dans une échelle spatiale restreinte, le projet couvre des fonctions variées, telles que la réhabilitation d'espaces publics, le soutien aux activités commerciales et la création de logements accessibles à tous. Ce projet est totalement soutenu politiquement puisque porté par la mairie et il profite d'une communication globale importante et d'une faible médiatisation, limitant ainsi les oppositions fortes potentielles.

Projet de mise en place d'une déviation à Saint-Georges (49) :

Le projet de déviation de Saint-Georges-sur-Loire, situé dans le Maine-et-Loire (49), vise à détourner le trafic routier (composé d'environ 8000 véhicules) du centre-bourg dans l'objectif d'améliorer la qualité de vie des habitants et sécuriser les déplacements. Le coût total du projet est estimé à 4,5 millions d'euros mais ce chiffre est certainement sous-estimé. En effet, les porteurs de ce projet ont décidé de mettre en place de la co-construction avec les citoyens. Un panel citoyen a même été créé afin de réfléchir aux enjeux et de participer activement à sa mise en place. Cependant, ce projet a pris énormément de retard dû à une opposition assez forte et aujourd'hui aucune décision n'est réellement actée. Le coût général des travaux, additionné au retard, laisse présager que le montant global du projet, s'il est réalisé, dépassera largement la somme prévisionnelle.

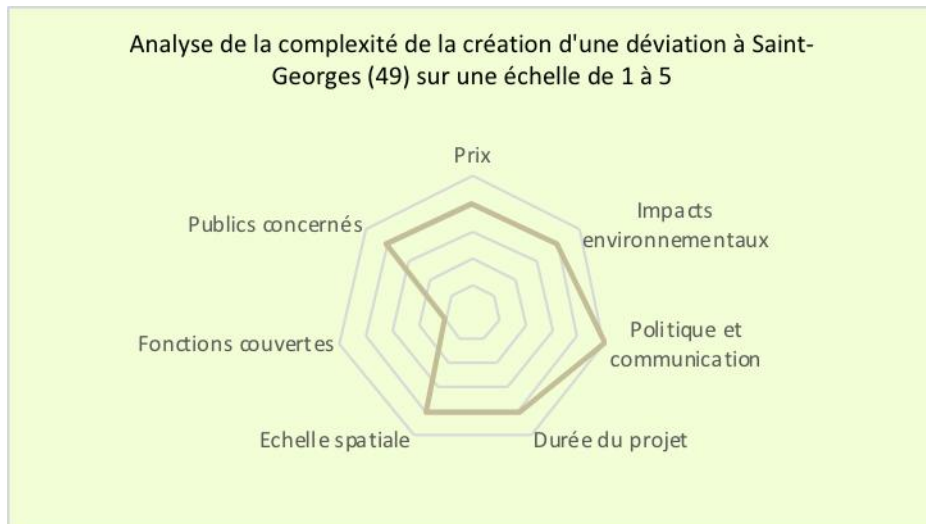


Figure 9 : Analyse de la complexité de la création d'une déviation à Saint-Georges (49) sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024)

Ce graphique (Fig. 9) illustre la complexité de la création de la déviation autoroutière prévue à Saint-Georges (49). Les défis auxquels fait face ce projet sont assez importants. En effet, on retrouve un coût ainsi qu'une durée élevée, tous les deux rallongés par les différents problèmes auxquels a dû faire face ce projet, notamment la mise en place d'une co-construction ayant totalement rejeté ce projet. La forte médiatisation joue également un rôle important dans la complexité globale de cette opération, toujours au point mort à l'heure actuelle. Les impacts environnementaux ainsi que l'échelle spatiale restent des facteurs assez importants compte tenu du type de projet. De plus, ce projet ayant pour objectif de modifier l'itinéraire routier de près de 8000 usagers, il aura un impact sur un vaste public et entreprises. Cependant, ce projet étant concentré sur la question de la mobilité, le facteur lié aux fonctions couvertes reste globalement assez limitant quant à la complexité de cette opération.

3.3. Analyse, résultats et perspectives

A travers l'analyse des graphiques de complexité réalisée pour nos 8 projets, nous avons pu extraire deux modèles permettant de regrouper certains projets selon leur complexité.

Le premier modèle que nous avons pu extraire permet de regrouper des projets relativement complexes, de grande envergure mais qui ne couvrent que très peu de fonctions. On parle notamment ici des grands projets de transports (ligne de tram, de métro, création d'autoroute), des projets énergétiques (champs de panneaux photovoltaïques, parc éolien) ou tout autre projet industriel (mine de lithium, usine d'assemblage automobile). En comparant les différents graphiques d'étude de la complexité réalisée, le modèle suivant (Fig. 10) nous a semblé cohérent dans l'approche globale des projets. Dans notre cas, les 3 projets suivant peuvent être regroupés selon ce modèle :

- l'ouverture de la mine de lithium dans l'Allier (03)
- la mise en place de la déviation à Saint-Georges (49)
- la création du parc éolien à Dunkerque (59)

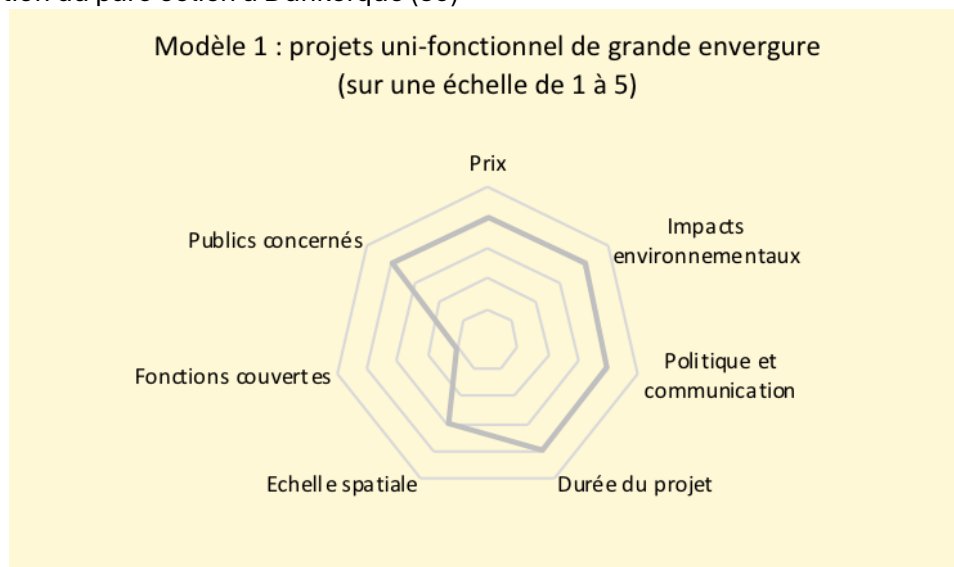


Figure 10 : Modèle 1 : projets uni-fonctionnel de grande envergure sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024)

Les projets ayant servi à construire ce modèle emploient pour la plupart la concertation obligatoire imposée par le code de l'urbanisme et de l'environnement comme implication citoyenne. Au vu de la complexité technique de ces différents projets, le choix de se « limiter » à cette concertation obligatoire sans vouloir impliquer davantage les citoyens est compréhensible. En effet, une multiplication des acteurs et l'inclusion d'acteurs non techniques pourraient avoir pour effet d'augmenter la complexité du projet, impactant ainsi de nombreux autres facteurs tels que le prix ou la durée. Cependant, le côté politique et social ne devant pas être oublié, la mise en place d'une implication citoyenne plus élevée est également possible. Cette implication supérieure aurait pour objectif de faciliter le dialogue avec les potentiels opposants, favorisant alors leur adhésion. La co-construction permet d'inclure les citoyens et usagers à un degré supérieur, leur donnant ainsi la possibilité de discuter et de proposer des idées.

Le second modèle que nous avons pu extraire se porte sur les projets de moindre envergure, disposant d'une complexité bien inférieure aux projets regroupés selon le modèle précédent. Ces projets ont cependant un facteur de complexité élevé lié au public concerné et à la dimension politique et communicationnelle. Ce modèle permet donc de regrouper des projets souvent assez médiatisés dans lesquels l'opposition politique est forte et les publics

concernés variés et importants. Dans notre cas, les 2 projets suivants peuvent être regroupés selon le modèle ci-dessous (Fig. 11):

- la réouverture de la halte ferroviaire à Saint-Cyr-sur-Loire (37)
- la mise en place du plan de circulation à Cournon d’Auvergne (63)

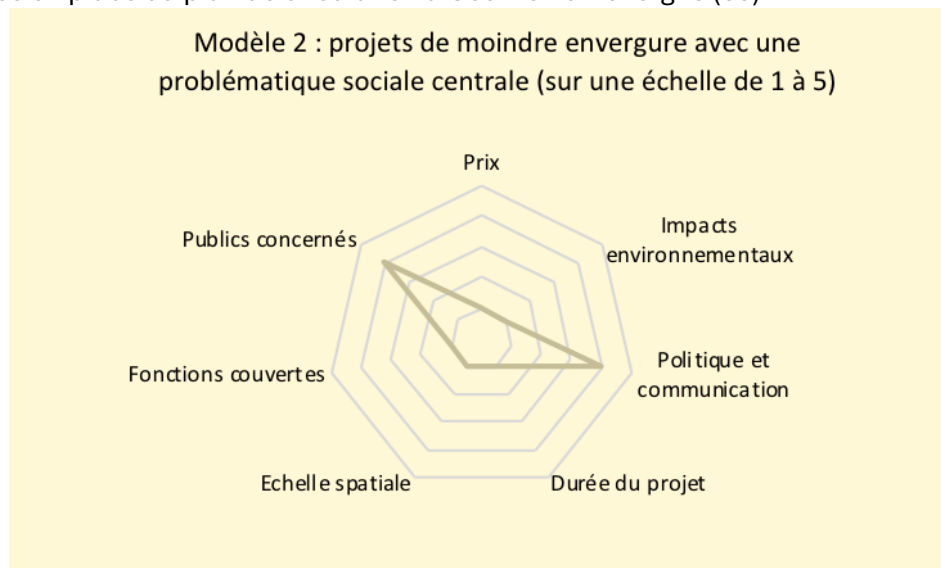


Figure 11 : Modèle 2 : projets de moindre envergure avec une problématique sociale centrale sur une échelle de 1 à 5 (Bisson, 2024)

Les 2 projets ayant servi à la construction de ce deuxième modèle ont utilisé des implications citoyennes assez diverses. En effet, concernant la réouverture de la halte ferroviaire, c’est le choix de la co-construction qui a été fait. Cependant pour la mise en place du plan de circulation, un choix informatif a plutôt été mis en place. D’après nos différentes recherches, la mise en place d’une implication forte semble être un choix à prioriser. En effet, les projets de ce type amenant souvent une opposition assez affirmée, il est nécessaire de mettre en place des outils permettant à chacun de s’exprimer et de participer activement à la construction du projet. La co-construction voire la co-gestion pourraient être alors à prioriser, si le facteur temporel le permet. Ces projets étant également généralement moins techniques que des projets de grande envergure, une implication citoyenne plus importante ne devrait pas augmenter de manière significative la complexité.

Pour les 3 projets étudiés restants, il n’a pas été possible de les classer dans les deux modèles précédents ni même de créer un troisième modèle. Cela met en avant qu’il est finalement difficile de pouvoir regrouper tous les projets d’aménagements selon leur complexité avec la méthodologie employée dans notre étude. Les limites de notre recherche apparaissent ainsi clairement. Tout d’abord, le faible nombre de facteurs étudiés semble avoir limité nos résultats. En effet, par manque de temps, d’informations recueillies sur les différents projets et de solutions quant à la discrétisation numérique des facteurs, nous avons dû nous limiter à en étudier 7. Cependant, comme cela a pu être présenté plus haut, la complexité des projets dépend d’un nombre bien supérieur à seulement 7 facteurs. De plus, certains facteurs tels que la politique et communication ou encore les impacts environnementaux restent assez difficiles à noter de par le manque d’informations récupérables mais également de par le fait que ces critères restent, malgré tout, difficilement transposables numériquement et que la part liée à notre analyse personnelle reste importante. Pour terminer, il est clair que certains des facteurs pris en compte dans notre étude sont dépendants les uns des autres. Ce facteur « dépendance » créait donc un biais dans l’analyse. Une analyse statistique aurait ainsi pu être réalisée afin de déterminer la dépendance et les relations pouvant exister entre nos facteurs. Cependant, la taille de notre échantillon étant également très limitée, ces tests statistiques n’auraient pas forcément été très représentatifs de la réalité.

Afin de compléter notre étude, une analyse statistique dans l'objectif de démontrer le poids de chacun de nos facteurs quant à la complexité de nos projets aurait pu être réalisée. En effet, la réalisation de tests tels que des ANOVA nous aurait permis de prendre chacun de nos facteurs numériques comme valeur explicative afin de voir lequel de nos critères d'études avait une forte capacité d'explication sur la complexité. Cette étape nous aurait ainsi permis d'adapter au mieux nos différents critères en ne prenant que les principaux ou en faisant le choix de donner un poids plus important dans notre analyse aux facteurs les plus explicatifs. Une autre méthode que nous aurions pu mettre en place consiste à réaliser ces différents tests statistiques explicatifs directement sur les facteurs en fonction des types d'implications choisis. Ainsi, en prenant un échantillon de projet important, il aurait été possible de déterminer quels facteurs influencent grandement dans le choix de l'implication citoyenne à mettre en place.

4. Conclusion

L'objectif de ce travail de recherche était de mettre en lumière le lien potentiel qui pouvait exister entre complexité des projets d'aménagements et l'implication citoyenne mise en place. Pour cela, nous sommes partis de l'hypothèse que certains projets d'aménagements pouvaient être regroupés selon des modèles basés sur leur complexité qui impliquerait une participation citoyenne propre à chacun des groupes.

A travers cette étude, basée sur l'analyse de 7 facteurs de complexité et de 8 projets d'aménagement, deux modèles permettant de regrouper les projets selon leur complexité ont pu être extraits. Ces deux modèles bien différents, permettent de regrouper un large panel de projets tout en excluant certains. Il apparait donc clairement qu'il existe bien plus que deux modèles permettant de regrouper ces différents projets.

L'objectif affiché était également de savoir s'il existait un type d'implication citoyenne propre à chaque groupe de complexité. L'étude laisse penser que certaines participations citoyennes sont conseillées pour certains des groupes mais que les facteurs étudiés dans notre analyse ne suffisent pas à déterminer de manière assurée l'implication à mettre en place. C'est en effet un sujet complexe qui ne semble pas déterminable avec « simplement » 7 facteurs. De plus, des éléments difficilement identifiables tels que la volonté politique et des citoyens à s'engager dans une telle démarche rentre également en compte et n'ont pas pu être étudiés lors de notre analyse. Ce sujet reste encore assez vaste et plusieurs analyses complémentaires sont possibles. En effet, analyser le poids explicatif de chacun des facteurs sur le choix de l'implication citoyenne pourrait être réalisé sur un grand échantillonnage afin de mettre en lumière quel critère est le plus important quant au choix réalisé.

Ce projet m'aura permis de déconstruire certaines idées que je pouvais avoir vis à vis de l'implication citoyenne dans les projets d'aménagements. Ce travail m'a ainsi donné l'opportunité de comprendre que mettre en place une implication citoyenne forte n'est pas toujours simple et pas toujours positif dans la réalisation d'un projet. Cela m'a également permis de me rendre compte, malgré tout, que certains maîtres d'ouvrage ne caractérisent pas de la bonne manière la participation qu'ils mettent en place, donnant ainsi l'illusion aux citoyens de les impliquer plus qu'ils ne le sont réellement.

Je suis ainsi convaincu que ces recherches me seront utiles dans mon futur poste au sein d'Actierra, me permettant de comprendre l'importance de la participation citoyenne au sein des projets et me donnant ainsi des clés afin d'adapter au mieux ma posture en fonction des besoins.

5. Bibliographie

- Institut d'Urbanisme de Paris. (2009). *La concertation citoyenne dans les projets d'éco-quartiers en France : évaluation construction et mise en perspective européenne*.
- Sirota-Chelzen, H. (2018, 25 avril). *La place de la concertation dans la mise en œuvre de projets urbains durables à travers l'exemple de l'agglomération parisienne : territoires, acteurs, représentations*. <https://theses.hal.science/tel-02024954>
- Blatrix, C. (2002). Devoir débattre. Les effets de l'institutionnalisation de la participation sur les formes de l'action collective. *Politix*, 15(57), 79-102.
- Deldrève, V. (2008). Jean-Eudes Beuret, Noémie Dufourmantelle, Valérie Beltrando, 2006, L'évaluation des processus de concertation : RELIEF, une démarche, des outils, La Documentation française, Ministère de l'écologie et du développement durable, Paris, 145 p. *Développement Durable et Territoires*.
- Observatoire Européen de la Participation Citoyenne. (2016). *Définitions*
- Communauté d'études pour l'aménagement du territoire (CEAT). (2005). *Le pilotage des projets complexes*.
- Zetlaoui-Leger, J. (2013). *Urbanisme participatif*. <https://univ-paris8.hal.science/hal-01758834v1>
- Castells, M. (1975). *Luttes urbaines et pouvoir politique*.
- Bailleul, H. (2009, 12 juillet). *Communication et projets urbains. Enjeux et modalités de la communication entre acteurs du projet et habitants*.
- Llorente, M., & Vilmin. (2013). Facteurs et conditions de réussite de projets urbains complexes. Dans *L'exemple des Bassins À Flots À Bordeaux*.
- Ministère de la transition écologique. (2016). *Guide de recommandations à la maîtrise d'ouvrage*.
- Taulelle, J.-P. (1996, 1 janvier). *Les territoires en difficulté face aux politiques régionales d'aménagement*. Theses.fr. <https://theses.fr/1996TOU20061>
- Bailleul, H. (2008). Les nouvelles formes de la communication autour des projets urbains : modalités, impacts, enjeux pour un débat participatif : Analyse du rôle des images dans le débat participatif autour de deux projets urbains en France. *Metropoles*.
- ADEME. (2016). *La participation citoyenne : Réussir la planification et l'aménagement durable*.
- Lille métropole. (2016). *À quoi sert la concertation ?*

Chapitre III : Participation du public aux décisions ayant une incidence sur l'environnement (Articles L123-1-A à L123-19-12) - Légifrance. (2024).

CEREMA. (2021). La Commission nationale du débat public (CNDP).

Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires. (2022). *La participation du public dans le cadre de l'évaluation environnementale : Guide juridique à l'attention des acteurs.*

CEREMA. (2021). *La concertation (« classique » ou facultative) du code de l'urbanisme : Favoriser l'implication du public.*

CNDP. (2021). *Ma parole a du pouvoir : Mode d'emploi.*

Secrétariat générale pour la modernisation de l'action publique. (2017). *Les démarches de participation citoyenne : Boîte à outils.*

Académie Française. (2024). *Complexité | Dictionnaire de l'Académie française | 9e édition.*
<https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9C3260>

CNRTL: *définition de COMPLEXITÉ.* (s. d.).
<https://www.cnrtl.fr/definition/complexit%C3%A9>

España, A. (2022, 11 avril). *Complexité définie comme une mesure des chemins conduisant à une certaine notion de régularité.*

Livre III : Aménagement foncier (Articles L300-1 à L350-7) - Légifrance. (2024).
<https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGIARTI000006815155>

Ville de Dinard. (2024). *Note explicative de synthèse [Communiqué de presse].*

Autorité environnementale. (2023). *Avis délibéré de l'Autorité environnementale pour le cadrage préalable du projet Emili, d'extraction et traitements de lithium dans l'Allier (03).*

Autorité environnementale. (2023). *Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le parc éolien en mer de Dunkerque, son raccordement et la mise en compatibilité du schéma de cohérence territorial (Scot) Flandre-Dunkerque (59).*

Île-de-France Mobilités. (2024, 14 octobre). *Tram T13 – Saint-Cyr - Saint-Germain.*
<https://www.iledefrance-mobilites.fr/le-reseau/projets/tram-t13>

Projet de réouverture de la halte ferroviaire de Fondettes-Saint-Cyr-sur-Loire. (2024, décembre). [Diapositives ; Powerpoint].

6. Annexes

Annexe 1 :

Plan de circulation	
Prix	1
Impacts environnementaux	1
Politique et communication	4
Durée du projet	1
Echelle spatiale	2
Fonctions couvertes	1
Publics concernés	4

PLU Dinard	
Prix	1
Impacts environnementaux	1
Politique et communication	1
Durée du projet	2
Echelle spatiale	2
Fonctions couvertes	3
Publics concernés	4

Mine de lithium Allier	
Prix	5
Impacts environnementaux	5
Politique et communication	5
Durée du projet	3
Echelle spatiale	2
Fonctions couvertes	1
Publics concernés	5

Projet éolienne en mer	
Prix	5
Impacts environnementaux	3
Politique et communication	5
Durée du projet	5
Echelle spatiale	3
Fonctions couvertes	1
Publics concernés	5

Tram T13	
Prix	5
Impacts environnementaux	1
Politique et communication	2
Durée du projet	5
Echelle spatiale	2
Fonctions couvertes	1
Publics concernés	2

Réouverture Saint-Cyr	
Prix	2
Impacts environnementaux	1
Politique et communication	4
Durée du projet	2
Echelle spatiale	2
Fonctions couvertes	1
Publics concernés	4

Analyse Cournon Cœur de Ville	
Prix	2
Impacts environnementaux	1
Politique et communication	2
Durée du projet	3
Echelle spatiale	2
Fonctions couvertes	4
Publics concernés	3

Projet Déviation Saint-Georges	
Prix	4
Impacts environnementaux	4
Politique et communication	5
Durée du projet	4
Echelle spatiale	4
Fonctions couvertes	1
Publics concernés	4



Directeur.rice de recherche :

Marina VINOT et David TAJA

Gaspard BISSON
PRI/DAE5
ADAGE
2024-2025

L'implication citoyenne dans les projets d'aménagements : Etude de la relation potentielle entre participation citoyenne et complexité

Résumé : Ce projet de recherche a pour ambition de mettre en avant le lien existant entre la participation citoyenne et la complexité des projets d'aménagements. L'hypothèse général est qu'il existe des modèles de complexité qui permettent de regrouper les projets ensemble. Grâce à la mise en place d'une méthodologie basée sur la pondération numérique de différents facteurs de complexité tel que le prix, la durée ou encore le public concerné. Ainsi, 8 projets d'aménagement ont pu être étudié afin de pourvoir mettre en avant des modèles permettant de regrouper nos différents projets selon leur complexité. Deux modèles différents sont donc ressortis permettant de regrouper la plupart des projets. Le premier modèle permet de regrouper les projets de grande envergure qui ont une complexité technique élevé et pour lesquels il est plus compliqué de mettre en place une participation élevé. Le deuxième modèle permet quant à lui de regrouper les projets plus modestes, fortement médiatisés qui nécessitent une participation accrue. Cependant, des limites apparaissent clairement, notamment le manque de facteurs pris en compte ou la difficulté à en pondérer certains. Des perspectives s'ouvrent néanmoins via la réalisation d'une étude statistiques qui permettraient de démontrer le poids que pèse chaque facteur dans le choix de notre participation.

Mots Clés :

- implication/participation citoyenne
- complexité des projets