



**HAL**  
open science

## Introduction

Geneviève Zembri-Mary

► **To cite this version:**

Geneviève Zembri-Mary. Introduction. Quand l'incertitude s'invite dans les projets d'aménagement. Nouveaux contextes. Nouvelles pratiques., Manuscrit, 2020, 978-2-304-04710-3. hal-03149681

**HAL Id: hal-03149681**

**<https://hal.science/hal-03149681>**

Submitted on 23 Feb 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

SOUS LA DIRECTION DE  
GENEVIEVE ZEMBRI-MARY

# Quand l'incertitude s'invite dans les projets d'aménagement.

Nouveaux contextes, nouvelles pratiques.

Éditions Le Manuscrit  
Paris EAN 9782304047103  
© octobre 2020  
Éditions Le Manuscrit



## Introduction

Geneviève ZEMBRI-MARY

Les projets d'infrastructure et d'urbanisme<sup>1</sup> sont intégrés à des politiques multisectorielles (transport, économiques, urbanistiques, sociales, etc). Ils contribuent à la dimension métropolitaine et peuvent favoriser la concurrence entre agglomérations. Ces projets sont caractérisés par leur longue durée de planification et de réalisation (parfois plusieurs décennies), leur coût et leur complexité (Grimsey, Lewis, 2000).

La production des projets est fortement dépendante du contexte social, politique, environnemental, économique, réglementaire, etc. qui peut influencer le processus de décision des acteurs. Ces contextes locaux ou nationaux peuvent aussi dépendre de changements globaux comme le progrès technique, une instabilité financière ou environnementale (OMEGA, 2012).

La production des projets peut s'inscrire dans un contexte incertain (crises financières, économiques, sociales, transition énergétique). Quelques exemples actuels l'illustrent.

Prévoir avec fiabilité des trafics, des niveaux de fréquentation, un niveau d'attractivité ou un rythme de commercialisation à une échéance lointaine est difficile en raison de ces incertitudes (Bertolini, 2012).

Le contexte de crise économique et financière rend le recours au financement public des projets plus aléatoire. Les maîtres d'ouvrage publics et privés sont sensibles à l'incertitude pour tenir les objectifs de coût, délai et qualité. Des

---

<sup>1</sup> Cet ouvrage traite de projets variés (infrastructure, urbanisme). Le titre qui est focalisé sur les projets d'aménagement pour des raisons éditoriales envisage donc ces derniers au sens large, quelle que soit la nature du projet (Rode, 2017), c'est-à-dire en prenant en compte trois phases « une phase amont, également dite "avant-projet", de créativité qui stimule l'exploration des possibles dans un souci d'optimisation des solutions à retenir et de réduction du risque de remise en cause tardive ; la phase des gels, i.e. le moment de la conception détaillée et des décisions irréversibles sur le projet où l'enjeu est de verrouiller le projet et de clore les débats ; la phase de réalisation ou de passage à l'acte » (Arab, 2007). L'ouvrage porte également sur tous les acteurs (maîtrise d'ouvrage et d'oeuvre publique et privée, habitants, élus) (Rode, 2017).

projets peuvent être aussi en concurrence, ce qui rend leur fréquentation future (et leur rentabilité) plus difficiles.

Enfin, la question de l'impact potentiel qu'un projet peut avoir sur l'environnement est au cœur de la planification. Les associations mettent en avant les incertitudes climatiques et environnementales comme critère primordial de choix des projets. Les maîtres d'ouvrage doivent considérer l'environnement comme une donnée importante. Ils doivent prévoir des mesures compensatoires bien évaluées, sous peine de ne pas obtenir certaines autorisations administratives, ce qui peut occasionner un retard et un surcoût.

La planification, l'évaluation, la concertation, la conception, la réalisation et la conduite des projets peut rencontrer des risques (archéologique, social, politique, réglementaire, financier, etc). La définition de la notion de risque retenue ici est la suivante : « *Risk is the possibility that events, their resulting impacts and their dynamic interactions will turn out differently than anticipated. Risk is typically viewed as something that can be described in statistical terms, while uncertainty is viewed as something that applies to situations in which potential outcomes and causal forces are not fully understood (...)* » (Miller, Lessard, 2008, p 148).

Ces risques sont multiples et ont notamment été étudiés par la littérature anglo-saxonne dans le cas des projets d'aménagement (Flyvbjerg, Rothengatter, 2008 ; Miller, Lessard, 2008). Ils peuvent être politiques (en cas de désaccord, parfois imprévu, entre les collectivités, notamment si elles financent le projet), sociaux (en cas de contestation, voire d'opposition au projet par des associations ou le public), institutionnels (en cas de changement de réglementation qui impacte le projet), financier (en cas de retard qui occasionne un surcoût par exemple) ou technique. Le risque trafic ou le risque lié à la fréquentation d'un équipement, qui ne se révèle qu'à l'issue du processus de planification et de réalisation, peut occasionner un risque commercial pour l'exploitant.

La production des projets peut aussi occasionner des situations d'incertitude et de risque pour l'environnement naturel ou humain (pollution, nuisance, risque pour la santé, etc). Ces situations d'incertitude peuvent occasionner des controverses et des conflits autour des projets (Zembri-Mary, 2014). Les aléas naturels (inondation, etc) peuvent produire des incertitudes, voire des risques pour des projets (et les futurs occupants) qui peuvent faire l'objet de la concertation (Gralepois, 2012).

Les controverses et les conflits peuvent aussi donner naissance à des idées, des opportunités, des solutions nouvelles notamment pour la planification, l'évaluation, la conception des projets. Gualini (2015, p 8) note que le conflit peut être considéré comme une « *ressource potentielle de changement et d'innovation sociale, si elle est inscrite dans un processus délibératif et participatif, dont le planificateur est le facilitateur* ».

Le conflit peut aussi permettre de mettre en exergue des incertitudes et d'autres options (Callon, Lascoumes, 2011). En matière de planification et d'évaluation, cela peut permettre de prendre en compte des données non traitées par les experts ou d'étudier des options non envisagées.

Les opportunités peuvent aussi surgir au fil du processus de production du projet, sans être en lien avec une situation de conflit. Il peut s'agir d'une opportunité pour une nouvelle localisation du projet, d'une opportunité de développement local pour un territoire, d'une opportunité de limiter des nuisances environnementales, etc.

**Cet ouvrage fait le point sur la prise en compte du risque et de l'incertitude dans les pratiques d'évaluation, de concertation, de production et de conduite des projets. Il s'intéresse à la façon dont ces pratiques évoluent et aux limites qu'elles rencontrent.** Il regroupe des contributions à la journée d'études du 1<sup>er</sup> juin 2017 qui s'est déroulée à l'Institut des études avancées de CY Cergy Paris université.

La production des projets est un processus à la fois stable et flexible. Il est stable car il repose sur des normes, des seuils, des plans (de prévention, d'aménagement, etc), des méthodes d'évaluation socio-économique et environnementale *a priori*, des méthodes d'identification et de traitement des risques. Il est aussi flexible car il se caractérise par l'adaptation des méthodes. Cette adaptation repose sur l'apprentissage des acteurs, le suivi du processus de planification dans le temps, la transmission de l'information, voire la négociation entre acteurs sur la façon d'évaluer l'aléa et le risque et de définir ce qui « fait » aléa et ce qui « fait » risque.

La journée d'études permet de traiter de projets d'infrastructures (de transport notamment sur lesquels la recherche est fournie) et de projets d'aménagement et d'urbanisme (centres commerciaux et récréatifs, opérations industrialo-portuaires, quartiers en zone inondable, etc).

Elle permet d'aborder les pratiques des acteurs publics et privés. En effet, ces pratiques ont tendance à avoir des bases identiques quel que soit le type de projet et que la maîtrise d'ouvrage soit publique ou privée. Cela n'exclue pas une adaptation des pratiques au contexte.

Trois thèmes principaux ont été retenus pour analyser comment les pratiques intègrent le risque et l'incertitude.

« Faire avec le risque projet » : analyse de cas de conduite de projets d'infrastructures de transport et de mall en Europe et ailleurs.

Négociation de l'aléa et du risque dans les projets d'infrastructures et d'urbanisme.

L'évaluation socio-économique et environnementale et le traitement du risque dans les contrats : évaluer, anticiper, gérer le risque.

*« Faire avec le risque projet » : analyse de cas de conduite de projets d'infrastructures de transport et de mall en Europe et ailleurs*

Cette partie porte en particulier sur les risques liés à la production du projet (risque politique, social, financier, etc). Elle permet d'aborder les pratiques développées par les acteurs à partir d'études de cas.

Le premier chapitre de John Ward présente les résultats globaux de la recherche *Mega Projects and Mega Risks Lessons for Decision-makers: An Analysis of*

*Selected Large-scale Transport Infrastructure Projects in Europe, USA and Asia-Pacific* (OMEGA, 2012).

Cette recherche réalisée entre 2007 et 2013 a permis de dégager un ensemble de « bonnes pratiques » pour traiter les risques et incertitudes qui résultent du caractère évolutif des projets et de leurs contextes à partir de l'examen du processus de décision et de planification de trente projets d'infrastructures de transport répartis en Europe, Australie, Asie et Amérique. Les conclusions montrent que :

- le contexte peut expliquer les situations d'incertitude rencontrées.
- les projets peuvent évoluer au fil du temps et peuvent apporter des changements territoriaux, économiques, sociaux, etc.
- les élus peuvent être amenés à faire évoluer les schémas et programmes par rapport au contexte et à considérer les projets comme des systèmes ouverts susceptibles d'être exposés à des risques et incertitudes.
- les leçons tirées des études de cas suggèrent la nécessité d'une action concertée entre partenaires et notamment d'un changement dans la façon de penser les projets et leur processus de développement.
- des institutions, des politiques et des réglementations stables sont nécessaires.

Le deuxième chapitre de Geneviève Zembri-Mary analyse certains risques inexplorés dans le cas des malls. Le chapitre montre que la littérature sur l'urbanisme commercial porte sur les conditions de la rentabilité et de la création de valeur et sur la prise en compte de certains risques liés à la conduite de projet, mais pas sur les risques de contestation, de recours, d'impact environnemental et financier liés à ces derniers. Ces risques sont étudiés dans le cas d'Europacity. Après une étude des jeux d'acteurs opposés et favorables au projet à l'origine de nombreux recours, le chapitre analyse le projet au prisme de trois risques issus de ces jeux d'acteurs: le risque du projet pour l'environnement, le risque juridique, le risque social et politique. Il questionne les pratiques de planification régionales franciliennes et les pratiques d'information et de concertation, de conduite de projet et de choix de localisation de la maîtrise d'ouvrage privée qui permettent d'expliquer les risques constatés et l'abandon actuel du projet. Au final, deux nouveaux risques sont formalisés : un risque de désynchronisation temporelle de projets assez anciens comme Europacity par rapport au contexte contemporain (ici l'acceptabilité sociale des malls et l'évolution plus stricte des principes d'artificialisation des sols ) et un risque d'incompatibilité des échelles d'intérêts des acteurs, notamment dans le cas de l'urbanisme commercial. Des conclusions opérationnelles sont aussi présentées.

#### *Négociation de l'aléa et du risque dans les projets d'infrastructures et d'urbanisme*

La négociation entre les experts, les représentants de l'État, les élus, les associations, est une pratique du processus participatif de production des projets. La négociation de ce qui peut « faire risque », des normes, des seuils, des critères des méthodes d'analyse, de traitement ou de prévention du risque fait intervenir le risque perçu (du profane) et le risque expert.

La recherche s'est développée dans les années 2000 sur la négociation des aléas et des risques (Gralepois, 2012 ; Osadtchy, 2014 ; Suraud et alii, 2014) dans

la lignée des travaux sur les conflits et la concertation. Elle a aussi porté sur les seuils d'acceptation du risque (Bernier, 2007), et sur la négociation des pratiques de gestion du risque, des normes et des compensations, en particulier dans le cas du risque technologique et du risque naturel (Osadtchy, 2014). Les contrats de partenariat public privé ont servi de cadre à des recherches sur la prise en compte d'événements imprévus comme les conflits (Gould, 1998) et sur les coopérations entre acteurs (Campbell, Harris, 1993 ; Siemiatycki, 2013).

La négociation entre acteurs sur le contrat ou sur ce qui peut « faire » risque (comme le risque naturel ou technologique lié au projet) au cours d'un processus décisionnel long peut aussi influencer le projet (nature, localisation, forme, fonctions, etc). Le contexte social, économique, financier peut varier au cours des années. Les acteurs peuvent changer, les objectifs peuvent diverger ou converger selon les périodes (Omega, 2012 ; Zembri-Mary, 2014 ; Gobert, 2010).

Le chapitre de Julie Gobert porte sur l'usage des compensations socio-environnementales pour cerner et si possible réduire les zones d'incertitude autour des projets d'infrastructures à partir de neuf cas en France, Allemagne, Etats-Unis et au Québec. Il analyse comment les compensations peuvent contribuer à favoriser l'acceptabilité sociale du risque, des pollutions et nuisances, à considérer le principe d'équivalence entre impacts et compensations de façon plus territorialisée, à traiter (partiellement) les inégalités environnementales. Le chapitre montre aussi les limites de cette démarche. Notamment elle ne remet pas en question l'usage de l'espace, urbain et rural, comme source de croissance et peut induire des inégalités entre territoires en raison d'accords négociés différemment avec des résultats différents pour les populations locales en matière de compensations.

Le chapitre de Mathilde Gralépois examine, à partir de d'exemple d'un projet urbain à Angers, comment la négociation entre l'Etat et les collectivités sur le développement urbain en zone inondable peut influencer la définition de l'aléa dans le plan de prévention du risque inondation et les choix de conception et de construction qui peuvent être faits, dans un contexte où les règles, les temporalités et la doctrine déterminées par l'Etat sont contestées par les collectivités locales qui développent des règles locales fondées sur la résilience.

Le troisième chapitre de Clara Osadtchy porte sur la négociation des formes de compensation socio-environnementales à l'échelle de la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer. Dans ce territoire dépendant de Marseille, les projets d'aménagement connaissent une contestation historique qui connaît son apogée durant la dernière décennie. Le chapitre analyse, dans une perspective critique, comment, dans ce contexte, les acteurs privés et publics ont mis en place diverses formes de négociation et de compensation visant à réguler cette conflictualité ainsi qu'à participer à la gouvernance des risques environnementaux.

*L'évaluation socio-économique et environnementale et le traitement du risque dans les contrats : évaluer, anticiper, gérer le risque*

Bent Flyvbjerg, Nils Bruzelius et Werner Rothengatter (2003) ont travaillé avec une approche économique sur les risques propres aux méga projets comme le tunnel sous la Manche, des aéroports, des barrages, etc. Pour eux, ces risques



sont la conséquence de surcoûts de construction difficilement prévisibles et d'une planification plus complexe et multiobjectifs (objectifs financiers plus exigeants demandée par les investisseurs et objectifs sociaux et environnementaux élevés demandés par les habitants et les associations).

La recherche sur l'incertitude et les risques s'est développée également dans un contexte de recours aux partenariats publics-privés. Les travaux ont traité en particulier de l'allocation des risques entre les partenaires et leur monétarisation (Ward, Chapman, Curtis, 1991 ; Forshaw, 1999 ; Faruqi, Smith, 1997 ; Arndt, 1998). Ils ont porté sur les méthodes optimisées pour identifier, analyser, réduire, éviter ou transférer les risques (Grimsey, Lewis, 2002), puis sur les méthodes d'évaluation des jeux d'acteurs complexes (Macharis, Nijkamp, 2013).

Le chapitre de Justine Angot propose une analyse du traitement du risque dans les contrats de concession des projets d'aménagement urbain du point de vue du-de la praticien-ne. Il explore en particulier comment les différents types de risques peuvent être traités par les collectivités locales et être intégrés ou non au contrat selon les objectifs de la collectivité. Le chapitre détaille les méthodes qui permettent d'identifier et de traiter les risques lors de la création et la réalisation d'une ZAC, et analyse comment leur répartition et leur couverture financière peut être négociée entre la collectivité et l'aménageur dans le cadre d'un contrat de concession. Il termine par une analyse des enjeux du transfert de risque pour la collectivité (suivi des contrats, maîtrise des projets mais aussi transfert de la décision, plus ou moins opportune selon la période du mandat).

Le chapitre de David Meunier porte sur l'évaluation socio-économique des projets d'infrastructure de transport et analyse comment elle intègre aujourd'hui les incertitudes et les risques, et les limites qu'elle rencontre. Cette évaluation peut permettre d'éclairer la décision publique sur l'intérêt de réaliser un projet ou pas, et la temporalité de cette réalisation. Le chapitre présente les méthodes utilisées en socio-économie des transports, des exemples de risques et les paramètres qui peuvent influencer l'analyse (hypothèses de croissance économique, d'évolution du trafic, etc). Il montre la relation entre les échelles de temps et la prise en compte des risques dans l'évaluation, en raison de la longue durée de conception et d'exploitation de ces infrastructures. Il explique aussi en quoi les méthodes d'évaluation pourraient être remises en question et adaptées aux incertitudes générées par une nouvelle offre (co-voiturage, véhicules électriques), aux nouveaux comportements des usagers ou à de nouveaux choix politiques (péage urbain). Mais un développement de la culture du risque semble aussi nécessaire.

Le chapitre de Sylvain Pioch sur l'évaluation des compensations liées aux exigences réglementaires concernant la séquence Eviter, Réduire, Compenser (ERC) les impacts écologiques des projets d'aménagement et d'infrastructure vient compléter celui sur l'évaluation socio-économique. Il explique la démarche ERC et son usage dans différents pays, et détaille les modalités d'application et l'intérêt de chaque type de mesure. Le chapitre analyse ensuite les perceptions et les pratiques des maîtres d'ouvrage en matière de séquence ERC, qui varient selon que les maîtres d'ouvrage sont publics (contrainte) ou privés (adaptation). Les méthodes peuvent aussi faire défaut pour ces acteurs. L'auteur pose enfin la

question du possible antagonisme entre l'exigence de « pas de perte nette de biodiversité » pour le maître d'ouvrage et le développement urbain.

### Références

ARAB, N., 2007. « Activité de projet et aménagement urbain : les sciences de gestion à l'épreuve de l'urbanisme », *Management & avenir*, vol. 12, n 2, pp. 147-164.

ARNDT, R.H., 1998. "Risk allocation in the Melbourne city link project", *Journal of project finance*, vol. 4, n° 3, Fall.

BERNIER, S.C., 2007. *Perception des risques industriels et nucléaires - Enjeux, négociations et construction sociale des seuils d'acceptation des risques*, thèse de doctorat, Université François Rabelais de Tours, 410 p.

BERTOLINI, L., 2012. "Evolutionary urban transport planning: an exploration, Utrecht University", Section of Economic Geography, series *Papers in Evolutionary Economic Geography (PEEG)*, number 0512.

CALLON, M., LASCOUMES, P., BARTHES Y., 2011. *Agir dans un monde incertain*, Seuil, 358 p.

CAMPBELL, D., HARRIS, D., 1993. "Flexibility in long term contractual relationships : the role of co-operation", *Journal of law and society*, vol. 20, n°2, Summer.

FARUQI, S., SMITH, N.J., 1997. "Karachi Light Rail Transit : a private finance proposal", *Engineering, construction and architectural management*, vol. 4, n°3, september.

FORSHAW, A., 1999. "The UK revolution in public procurement and the value of project finance", *Journal of project finance*, vol 5, n°1, Spring.

FLYVBERG, B., BRUZELIUS, N., ROTHENGATTER W., 2008. *Mega-projects and risks, an anatomy of an ambition*, Cambridge university press, 207p.

GOBERT, J., 2010. *Les compensations socio-environnementales : un outil socio-politique d'acceptabilité de l'implantation ou de l'extension d'infrastructures*, thèse en Aménagement et Urbanisme, université Paris Est.

GOULD, N., 1998. "Dispute resolution mechanisms to address unforeseen circumstances in long-term BOT contracts", *Constructional Law*, vol. 9, n°4.

GRALEPOIS, M., 2012. *Face aux risques d'inondation*, Paris, Éditions d'Ulm, 63 pages.

GRIMSEY D., LEWIS M.K., 2002. "Evaluating the risks of public private partnerships for infrastructure projects", *International journal of project management*, n°20.

GUALINI, E., ed., 2015. *Planning and Conflict, Critical Perspectives on Contentious Urban Developments*, London, Routledge.

MACHARIS C., NIJKAMP P., 2013. "Multi-actor and multi-criteria analysis in evaluating mega-projects", in PRIEMUS H., VAN WEE B., *International Handbook on Mega-projects*, Cheltenham, Edward Elgar, 462 p.

MILLER, R., LESSARD, DR., 2008. « Evolving strategy : risk management and the shaping of mega projects » in PRIEMUS, H., FLYVBERG, B., VAN WEE, B., (eds), *Decision making on mega projects, cost benefit analysis, planning and innovation*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 145-172.

OMEGA, 2012. *Mega Projects, Executive Summary, Lessons for Decision-Makers : An Analysis of Selected International Large-scale Transport Infrastructure Projects*, UCL, Bartlett School of Planning, 52 p.

OSADTCHY, C., 2014. « Mobilisations et conflits liés à la maîtrise de l'urbanisation autour des industries à risque », *Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement* [En ligne], 23-24/2014.

RODE, S., 2017. « La conception de projets d'aménagement urbain comme processus collectif », *Espaces et sociétés*, 171(4), pp. 145-161.

SIEMIATYCKI, M., 2013. "Public-private partnership in mega-projects : successes and tensions" in PRIEMUS, H., VAN WEE, B., *International Handbook on Mega-projects*, Cheltenham, Edward Edgar, 462 p.

SURAUD, M.-G., BLIN, M.-P., et de TERSSAC, G., 2009. *Risques industriels, quelle ouverture publique ?* Toulouse, Octarès Editions, 221 p.

WARD, S.C., CHAPMAN, C.B., CURTIS B., 1991. "On the allocation of risks in construction projects", *International Journal of project management*, vol. 9, n°3, august.

ZEMBRI-MARY, G., 2014. *Risques, incertitudes et flexibilité du processus de décision et de planification des projets d'infrastructures de transport*, Habilitation à diriger des recherches en Aménagement et Urbanisme, 3 volumes, garant : Philippe Ménerault, présentée à l'université de Lille 1 le 8 décembre 2014, 640 p.

La journée d'études et l'ouvrage ont été financés par la Fondation et l'Institut des études avancées de CY Cergy Paris Université.