HAL open science

Introduction à la résilience territoriale : Enjeux pour la concertation

Antoine Le Blanc, Iratxe Calvo-Mendieta, Mylène Chambon, Hervé Flanquart, Séverine Frère, Christophe Gibout, Nicolas Grembo

To cite this version:

Antoine Le Blanc (Dir.). Introduction à la résilience territoriale : Enjeux pour la concertation. FONCSI, Fondation pour une Culture de Sécurité Industrielle, 2013-10, 2013, Les Cahiers de la sécurité industrielle. halshs-03016898

HAL Id: halshs-03016898

https://shs.hal.science/halshs-03016898

Submitted on 2 Jun 2022

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.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NoDerivatives 4.0 International License

LES CAHIERS DE LA SÉCURITÉ INDUSTRIELLE

2013-10

LA RÉSILIENCE

INTRODUCTION À LA RESILIENCE TERRITORIALE : ENJEUX POUR LA CONCERTATION

ANTOINE LE BLANC
IRÉNÉE ZWARTEROOK

FONCSI
Fondation pour une culture de sécurité industrielle

La *Fondation pour une culture de sécurité industrielle* (Foncsi) est une Fondation de Recherche reconnue d'utilité publique par décret en date du 18 avril 2005. La Foncsi finance des projets de recherche autour des activités à risque, et souhaite favoriser **l'ouverture et le dialogue entre l'ensemble des acteurs** (administrations, associations, collectivités, équipes de recherche, entreprises, organisations syndicales, *etc.*).

L'originalité de sa démarche repose sur l'**interdisciplinarité** de ses travaux, en France et à l'international, ainsi que sur sa volonté affirmée d'**innover et d'anticiper les enjeux de demain**.

La Foncsi s'est fixé quatre missions :

- Faire émerger les nouvelles idées et les pratiques innovantes
- Développer, soutenir et financer la recherche
- Contribuer à l'essor d'une communauté de recherche
- Rendre accessibles les connaissances à l'ensemble du public

FONCSI
Fondation pour une culture de sécurité industrielle

Fondation pour une Culture de Sécurité Industrielle
Fondation de recherche, reconnue d'utilité publique

http://www.foncsi.org/

6 allée Émile Monso — BP 34038
31029 Toulouse cedex 4
France

Téléphone : +33 (0) 534 32 32 00
Twitter : @LaFonCSI
Courriel : contact@foncsi.org

Abstract

Title Introduction to territorial resilience: issues for public participation

Keywords resilience, industrial risk, public participation, democracy, uncertainty

Author Antoine Le Blanc and Irénée Zwarterook

Publication date November 2013

This document is a brief introduction to the concept of territorial resilience in social sciences. The authors, all members of the group of researchers named Irénée Zwarterook, argue that improving the public participation practices might be a way to increase the resilience of a territory facing industrial risk. This group has been studying the area of Dunkirk, in the North of France, for several years [Zwarterook 2010]. The focus of their research is the perception of risks and the functioning of participatory structures involved in the implementation of the French PPRT legislation (Technological risks prevention plans). Together with their scientific positioning, previous results of the group allow them to suggest Dunkirk as a relevant research field to pursue their analysis of public participation in the management of industrial risk in order to improve the resilience of the territory.

About the authors

Antoine Le Blanc, Associate Professor of geography at the University of the Littoral Opal Coast (ULCO) in the North of France, is the manager of the project presented in this document. His research focuses on risk perception, public participation and resilience. Antoine Le Blanc is a member of the research group Irénée Zwarterook.

Irénée Zwarterook is a multidisciplinary research group, composed with researchers all affiliated to the University of the Littoral Opal Coast. The other members of Irénée Zwarterook who participated in this project are: Iratxe Calvo-Mendieta (economy), Mylène Chambon (anthropology), Hervé Flanquart (sociology), Séverine Frère (political sciences), Christophe Gibout (sociology) and Nicolas Grembo (geography).

To cite this document

Le Blanc, A. & Zwarterook I. (2013). *Introduction à la résilience territoriale: enjeux pour la concertation.* Number 2013-10 of the *Cahiers de la Sécurité Industrielle*, Foundation for an Industrial Safety Culture, Toulouse, France (ISSN 2100-3874). Freely available at http://www.foncsi.org/.

Résumé

Titre	Introduction à la résilience territoriale : enjeux pour la concertation
Mots-clefs	résilience, démocratie, incertitude, gouvernance, gestion des risques, concertation
Auteurs	Antoine Le Blanc et Irénée Zwarterook
Date de publication	novembre 2013

Ce cahier est une brève introduction au concept de résilience en sciences sociales. Il présente les intérêts qu'il peut y avoir à aborder la gestion des risques à l'échelle d'un territoire industriel sous cet angle. Les auteurs y exposent leur positionnement scientifique : ils se focalisent notamment sur l'amélioration des pratiques de concertation comme un des éléments qui participeraient à une meilleure résilience du territoire face aux risques. Le groupe de recherche Irénée Zwarterook étudie l'agglomération dunkerquoise depuis plusieurs années, en termes de perception des risques et de fonctionnement de la concertation liée à l'élaboration des PPRT [Zwarterook 2010]. Confrontés à leur posture théorique, les résultats précédemment obtenus permettent aux auteurs de proposer Dunkerque et sa région comme terrain pertinent pour poursuivre et élargir les travaux d'analyse et d'amélioration de la gestion des risques industriels dans une optique de meilleure résilience territoriale.

À propos des auteurs

Antoine Le Blanc est Maître de conférences en géographie à l'Université du Littoral Côte d'Opale (ULCO). Au sein du laboratoire TVES[1] (EA 4477), il travaille principalement sur la perception des risques, sur la concertation et sur la résilience. Antoine Le Blanc fait partie du groupe de recherche Irénée Zwarterook (GRIZ).

Irénée Zwarterook est un collectif de chercheurs issus de disciplines variées, tous affiliés à l'Université du Littoral Côte d'Opale à Dunkerque dans le Nord de la France. Pour ce projet, le groupe se compose également de : Iratxe Calvo-Mendieta, économiste, Maître de conférences, TVES-ULCO ; Mylène Chambon, anthropologue, TVES-ULCO, MESHS[2]-CNRS ; Hervé Flanquart, sociologue, Maître de conférences, TVES-ULCO ; Séverine Frère, politiste, Maître de conférences, TVES-ULCO ; Christophe Gibout, sociologue, Professeur des universités, TVES-ULCO et Nicolas Grembo, géographe, TVES-ULCO.

Pour citer ce document

Le Blanc, A. & Zwarterook, I. (2013). *Introduction à la résilience territoriale : enjeux pour la concertation.* Numéro 2013-10 des *Cahiers de la sécurité industrielle*, Fondation pour une culture de sécurité industrielle, Toulouse, France (ISSN 2100-3874). Disponible gratuitement à l'adresse http://www.foncsi.org/.

[1] Territoires, villes, environnement & société.
[2] Maison européenne des sciences de l'homme et de la société.

Dans la même collection

Les *Cahiers de la sécurité industrielle* sont disponibles et librement téléchargeables sur le site internet de l'Icsi : www.icsi-eu.org et celui de la Foncsi www.foncsi.org

- 2013-07, *Fatores humanos e organizacionais da segurança industrial : um estado de arte*
  François Daniellou, Marcel Simard, Ivan Boissières, agosto 2013
- 2013-06, *Leadership in safety : industrial practice*
  Icsi Working group "Leadership in safety", July 2013
- 2013-05, *Les facteurs humains et organisationnels dans le projet de conception d'un système à risques*
  François Daniellou, juillet 2013
- 2013-04, *Factores humanos y organizativos de la seguridad industrial : un estado del arte*
  François Daniellou, Marcel Simard, Ivan Boissières, julio 2013
- 2013-03, *Literature review of methods for representing uncertainty*
  Enrico Zio and Nicola Pedroni, April 2013
- 2013-02, *Mise/Remise à disposition d'équipement : pratiques industriells de consignations électriques, mécaniques, de fluides et voies de circulation*
  Groupe d'échange « Consignation » de l'Icsi, mars 2013
- 2013-01, *Gestion des connaissances et fiabilité organisationnelle : état de l'art et illustration dans l'aéronautique*
  Colin Lalouette, mars 2013
- 2012-10, *Overview of risk-informed decision-making processes*
  Enrico Zio and Nicola Pedroni, November 2012
- 2012-09, *La concertation sur les risques industriels : 10 questions*
  Marie-Gabrielle Suraud, octobre 2012
- 2012-08, *L'épreuve de la décision. Le PPRT ou l'art de concilier les enjeux de sécurité et de développement*
  Emmanuel Martinais, juin 2012
- 2012-07, *Uncertainty characterization in risk analysis for decision-making practice*
  Enrico Zio, Nicola Pedroni, May 2012
- 2012-06, *L'apport des théories du sensemaking à la compréhension des risques et des crises*
  Hervé Laroche, Véronique Steyer, mai 2012
- 2012-05, *Decision-making in groups under uncertainty*
  Juliane Marold, Ruth Wagner, Markus Schöbel and Dietrich Manzey, April 2012
- 2012-04, *REX et données subjectives : quel système d'information pour la gestion des risques ?*
  Céline Tea, avril 2012
- 2012-03, *Les facteurs humains et organisationnels de la sécurité industrielle : des questions pour progresser*
  François Daniellou, avril 2012
- 2012-02, *La démocratie pratique raisonnable, nouveau dispositif de concertation : guide d'aide à la mise en œuvre*
  Odile Piriou et Pierre Lénel, mars 2012
- 2012-01, *La Conférence Riveraine de Feyzin : évaluation d'un dispositif original de concertation sur les risques industriels*
  Odile Piriou et Pierre Lénel, mars 2012
- 2011-09, *Control and accountability in highly automated systems*
  Eric Marsden and NeTWork'2011 participants, novembre 2011

- 2011-08, *Résilience et management de la sécurité : pistes pour l'innovation en sécurité industrielle*
  Éric Rigaud, novembre 2011
- 2011-07, *Leadership en sécurité : pratiques industrielles*
  Groupe de travail « Leadership In Safety » de l'Icsi, octobre 2011
- 2011-06, *Approches de l'incertitude et son impact sur la décision*
  Équipes du programme « Pratiques de la décision en situation d'incertitude » de la Foncsi, octobre 2011
- 2011-05, *Industries à risques technologiques : un enjeu de société à négocier ?*
  Groupe d'échange « Vers un contrat social négocié » de l'Icsi, octobre 2011
- 2011-04, *Les PPRT : où en sommes-nous ? Point de vue des élus*
  Amaris/ Icsi, octobre 2011
- 2011-03, *L'ouverture au public : vers un changement des pratiques du REX ?*
  Éric Chauvier, Irène Gaillard et Alain Garrigou, juillet 2011
- 2011-02, *Coûts et bénéfices de l'usage des nanoparticules d'argent dans les réfrigérateurs*
  Rémy Tello, Éric Marsden, Nicolas Treich, juillet 2011
- 2011-01, *Human and organizational factors of safety : state of the art*
  François Daniellou, Marcel Simard, Ivan Boissières, juin 2011
- 2010-09, *Externalisation de la maintenance et sécurité : une analyse bibliographique*
  Dounia Tazi, décembre 2010
- 2010-08, *La Conférence Riveraine de Feyzin : un modèle pratique de démocratie participative*
  Odile Piriou et Pierre Lénel, novembre 2010
- 2010-07, *Les risques et pollutions industriels sur le territoire dunkerquois : des perceptions à la « concertation »*
  Collectif Irénée Zwarterook, juillet 2010
- 2010-06, *Impact d'une catastrophe sur l'avenir d'un site industriel urbain. Les cas de Lyon et Toulouse*
  Marion Cauhopé, François Duchêne et Marie-Christine Jaillet, juillet 2010
- 2010-05, *Analyse comparée des pratiques de REX entre l'industrie chimique et l'industrie nucléaire*
  Safiétou Mbaye, septembre 2010
- 2010-04, *La Conférence Riveraine de Feyzin : conception et mise en place*
  Odile Piriou et Pierre Lénel, mai 2010
- 2010-03, *Le partage social du risque comme impératif de gestion ? Le cas de l'industrie à risque aux portes de Marseille*
  Stephan Castel, Pierrick Cézanne-Bert et Mathieu Leborgne, mai 2010
- 2010-02, *Les facteurs humains et organisationnels de la sécurité industrielle : un état de l'art*
  François Daniellou, Marcel Simard, Ivan Boissières, mars 2010
- 2009-10, *Les relations professionnelles de la sécurité industrielle : le REX comme outil de médiation ?*
  Patrick Chaskiel, septembre 2009
- 2009-09, *Fréquence des événements initiateurs d'accident*
  Groupe d'échange « Fréquence des événements initiateurs d'accident et disponibilité des barrières de prévention et de protection » de l'Icsi, août 2009
- 2009-08, *Le retour d'expérience : processus socio-cognitifs dans l'explication des dysfonctionnements*
  Safiétou Mbaye, Rémi Kouabenan et Philippe Sarnin, septembre 2009
- 2009-07, *Débats lors du forum IFIS 2008*
  René Amalberti, Laurent Magne, Gilles Motet et Caroline Kamaté, juillet 2009
- 2009-06, *Analyse coût-bénéfices : guide méthodologique*
  Valérie Meunier et Éric Marsden, décembre 2009
- 2009-05, *La norme ISO 31000 en 10 questions*
  Gilles Motet, avril 2009

- 2009-03, *La concertation : changements et questions*
  Marie-Gabrielle Suraud, Françoise Lafaye, Mathieu Leborgne, avril 2009
- 2009-02, *Études de dangers et ouverture au public*
  Groupe d'échange « Ouverture et études de dangers » de l'Icsi, mai 2009
- 2009-01, *Évaluation du « juste besoin » en matière de maîtrise du risque incendie*
  Groupe d'échange « Incendie » de l'Icsi, janvier 2009
- 2008-05, *Facteurs socio-culturels du REX : sept études de terrain*
  Équipes du programme de recherche REX de la Foncsi, novembre 2008
- 2008-04, *À quoi faut-il penser, vis-à-vis de la sécurité, avant la décision éventuelle de sous-traiter ?*
  Groupe d'échange « Sous-traitance » de l'Icsi, novembre 2008
- 2008-03, *L'Analyse Coût-Bénéfices en 10 questions*
  Nicolas Treich, avril 2006
- 2008-02, *État des pratiques industrielles de REX*
  Olivier Gauthey, novembre 2008
- 2008-01, *Analyse bibliographique des facteurs socio-culturels de réussite du retour d'expérience*
  Irène Gaillard, février 2008

Avant-propos

La cohabitation entre la population et les activités industrielles générant des risques est une thématique sensible, puisqu'associée à des enjeux de développement économique, de confort et véhiculant également de potentielles atteintes à la santé et l'intégrité de la vie humaine. L'élargissement du cercle des parties prenantes et la remise en cause de la notion d'acceptabilité des risques sont deux évolutions majeures qui bousculent les réponses actuelles à la question du « vivre ensemble » en présence d'activités à risque. Le risque industriel donne lieu à des accords tacites entre les différentes parties prenantes ; dans une perspective d'amélioration, rendre ces accords plus explicites, identifier les conditions préalables à leur mise en place représente un enjeu majeur pour notre société.

L'appel à propositions de recherche 2010 de la Foncsi, intitulé « *Activités à risques technologiques et enjeux sociétaux. Dynamique des processus de négociation, d'arbitrage et compromis* », vise à ouvrir la « boîte noire » des processus de négociation et d'arbitrage auxquels le risque industriel est déjà soumis. L'objectif est d'explorer de nouvelles modalités de gestion des activités à risque, de nouveaux modes de gouvernance.

Dans le cadre de ce programme, la Foncsi soutient le projet « *Les Plans de prévention des risques technologiques (PPRT) : des artifices d'une concertation obligée aux nouvelles pratiques de résilience* », coordonné par Antoine Le Blanc, géographe, et Christophe Gibout, sociologue, tous deux membres du groupe de recherche Irénée Zwarterook (GRIZ) à l'Université du Littoral Côte d'Opale au sein du laboratoire TVES (EA 4477). Ces travaux de recherche ont conduit à trois *Cahiers de la sécurité industrielle*. Le premier présente une analyse de la concertation autour des PPRT à Dunkerque, ainsi que certaines pistes pour l'améliorer [Grembo et al. 2013]. Le deuxième synthétise, sous formes de 10 « fiches actions » à destination des acteurs, les recommandations issues des pistes d'amélioration de la concertation identifiées [Le Blanc et al. 2013]. Enfin, le présent cahier précise le positionnement scientifique et les perspectives de recherche d'Irénée Zwarterook, la gestion des risques basée sur la résilience territoriale et notamment l'utilisation de l'entrée « concertation » pour la renforcer.

Toulouse, le 11 octobre 2013
Caroline Kamaté, Foncsi

Les travaux présentés dans ce cahier sont issus d'un projet de recherche financé par la Foncsi. Caroline Kamaté, en accord avec les auteurs, en a coordonné l'organisation. Les propos tenus ici n'engagent cependant que leurs auteurs.

Table des matières

Avant-propos **xi**

Introduction **1**

1 La résilience : une théorie, des théories ? **3**

1.1 Définir le concept de résilience 3

1.2 La résilience en sciences sociales 4

2 Apports et limites de la résilience pour la gestion de risques territoriaux **7**

2.1 La résilience : un concept plus pertinent pour certains types de risques ? . . 7

2.2 Corollaires politiques de la résilience et positionnement scientifique 8

3 La grille de lecture de la résilience appliquée au cas dunkerquois : quels apports attendus ? **11**

3.1 Résilience, processus d'information et de connaissance appliqués au Dunkerquois 11

3.2 Résilience et processus décisionnels dans le Dunkerquois 12

3.3 Mesurer la résilience et l'évolution locale de la gestion des risques 13

Conclusion **15**

Bibliographie **17**

Introduction

Conventionnellement, l'approche géographique de la gestion des risques distingue, pour des raisons opérationnelles, les phénomènes menaçants (aléas), les enjeux qui sont exposés à ces phénomènes, leur vulnérabilité, et les différentes modalités de gestion de ces risques. Cette entrée a montré certaines limites et, depuis deux décennies, un concept se rapportant à une méthode systémique plus souple se propose d'ajuster et de compléter ce paradigme de gestion des risques : le concept de résilience, qui désigne la capacité de récupération d'un système suite à des phénomènes plus ou moins perturbants ou destructeurs [Reghezza-Zitt et al. 2012].

limites de l'approche géographique traditionnelle

Cette nouvelle approche constitue une tentative de réponse, d'adaptation des modalités de gestion des risques aux bouleversements socio-économiques mondiaux au XXe siècle, désormais bien connus et déjà galvaudés, mais qui n'en demeurent pas moins réels : mondialisation économique, augmentation de la population et modification de sa répartition, compétition accrue entre les territoires, systèmes de plus en plus interdépendants et vulnérables [Comfort et al. 2010]. Les territoires sont confrontés à des interactions d'échelles et d'acteurs de plus en plus variées et complexes, ce qui confronte à son tour la gestion des risques à de plus en plus d'incertitudes.

ne pas éluder la complexité et l'incertitude

C'est aussi l'échelle de l'information qui a changé et modifié, en conséquence, la perception des risques et l'acceptabilité de ces risques, dans les sociétés industrialisées tout au moins [Beck 2001]. Le paradigme de la prévention, qui domine la gestion des risques depuis quelques décennies, a produit dans certains domaines une réponse inadaptée à de nombreuses nouvelles exigences sociales face aux risques. Notamment, la prévention montre ses limites face à une baisse de l'acceptabilité du risque et à un coût de prévention en constante augmentation. Corollaire de ces évolutions, l'action institutionnelle qui s'inscrit dans la durée et à une échelle souvent nationale perd de sa légitimité et de son efficacité. Par exemple, la prévention devient moins efficace face à une trop grande incertitude ou à une crise perçue comme inévitable et dont il s'agit alors d'atténuer l'impact : on peut penser au risque nucléaire, ou au changement climatique et à ses conséquences très incertaines.

insuffisances du tout préventif

Le paradigme de la résilience s'inscrit dans cette recherche d'une nouvelle efficacité, d'une action plus coordonnée permettant d'articuler des échelles spatiales et temporelles variées, d'un comportement autre que préventif, de l'implication d'acteurs plus divers ou plus ouverts.

Toutefois, le concept de résilience reste contesté et imprécis à plusieurs niveaux. Nous montrons tout d'abord dans ce cahier comment les sciences sociales en sont venues à utiliser cette approche de la résilience et quels questionnements demeurent encore à démêler. Nous présentons ensuite notre positionnement scientifique : utiliser ce concept et cette approche pour mieux comprendre les enjeux de la concertation dans un contexte de complexité et d'incertitude quant à la gestion des risques industriels. Le territoire dunkerquois, par son histoire industrielle et sociale, l'implantation de ses nombreux sites Seveso seuil haut, la présence de la plus grande centrale nucléaire d'Europe de l'Ouest, un historique de concertation sur les risques déjà ancien, fait l'objet de nos recherches depuis plusieurs années. Nous montrerons en fin de document que ce territoire semble être un terrain pertinent pour mettre à l'épreuve de la réalité notre théorie basée sur la résilience territoriale.

1

La résilience : une théorie, des théories ?

1.1 Définir le concept de résilience

Il ne s'agit pas ici de retracer précisément l'histoire du concept de résilience et de sa progressive apparition dans le champ des sciences sociales. Nous nous contenterons d'exposer les grandes lignes des modalités d'émergence de la notion[1].

Si la définition du concept de résilience demeure contestée, on s'accorde généralement pour dire que le terme désigne la capacité d'un système à récupérer, suite à une perturbation. Il s'agit de réagir après un choc, de récupérer, de se reconstruire. Le terme viendrait du latin *re-salire*, sauter en arrière, rebondir. L'ambiguïté est déjà présente :

- S'agit-il de revenir à un état antérieur, ou de se redéfinir ?
- Y a-t-il modification du système suite au choc ?
- Si la réponse est oui, pourquoi et quand parler de résilience ?

En français, le terme est proche du verbe « résilier » : il s'agit de revenir à la situation précédant la signature d'un contrat, comme s'il n'y avait pas eu de changement, pas de contrat du tout.

Mais en psychanalyse, le terme signifie bien avancer, changer, se reconstruire après un traumatisme en l'intégrant dans son fonctionnement…Toutefois, même en psychanalyse, différentes écoles s'opposent sur la définition de la résilience :

- certains y voient une caractéristique intrinsèque d'un individu : **résilience passive** ;
- d'autres la désignent comme un processus lié à son environnement : **résilience réactive** ;
- d'autres écoles encore cherchent à stimuler la résilience des individus : **résilience proactive**…[Dovers et Handmer 1992].

On retrouve cette trilogie – résilience passive, réactive, proactive – en sciences sociales. Le concept est aussi utilisé en écologie : Holling, en 1973, l'utilise pour décrire des systèmes évolutifs, qui absorbent les chocs, par opposition à des systèmes stables [Holling 1973]. On le retrouve également en science physique où il est pratiquement synonyme d'élasticité, de plasticité. Dans tous les cas, le terme insiste sur la capacité d'adaptation d'un système, sur son élasticité ; il souligne l'intérêt pour ce système d'être relativement flexible, voire instable. Comme le roseau face à la tempête, le système flexible est plus à même de surmonter une perturbation importante qu'un système stable, qui ne résiste qu'aux perturbations mineures.

capacité d'adaptation, flexibilité voire instabilité

Ces significations proches mais distinctes suscitent des interrogations, que l'on peut regrouper de la façon suivante.

[1] Pour une étude épistémologique plus précise, on pourra se référer aux deux premiers chapitres de l'ouvrage de Comfort, Boin, et Demchak, "*Designing Resilience. Preparing for Extreme Events*" [Comfort et al. 2010].

La résilience ?

- La résilience est-elle une propriété passive, intrinsèque, d'un système, comme l'implique l'utilisation du concept en écologie et en physique ? Est-elle une dynamique, une capacité de réaction, d'évolution, comme le suggère la psychanalyse ? Ou définit-elle une politique, une stratégie proactive, qui permet d'apporter au concept une validité opérationnelle en sciences sociales ?
- La résilience désigne-t-elle ce qui se passe avant ou ce qui se passe après un événement ? Est-elle une résistance, ou une récupération ? Ou désigne-t-elle les deux processus, auquel cas le concept risque de devenir une sorte de fourre-tout peu opératoire ?
- La résilience s'oppose-t-elle à la vulnérabilité (plus un système est résilient, moins il serait vulnérable) ou lui est-elle complémentaire ?
- La résilience concerne-t-elle tous les types d'événements, de risques ordinaires, ou seulement les événements graves et exceptionnels ?

Nous tenterons ici d'apporter quelques éclairages sur ces questionnements, en montrant que le concept de résilience perd sa valeur heuristique[2], mais aussi opérationnelle si on l'envisage sous un angle large et sans approche dynamique. Nous essaierons donc de lui apporter un sens opérationnel pour la gestion du risque et la compréhension des dynamiques de concertation.

Une méthode rigoureuse nécessite d'abord de revenir sur l'importation du concept en sciences sociales et ses conséquences.

1.2 La résilience en sciences sociales

Dans les sciences sociales, le concept de résilience apparaît plus tôt aux États-Unis qu'en France. L'un de ses tout premiers théoriciens, Wildavsky, indique que la résilience, contrairement à l'anticipation, désigne un mode d'adaptation face aux phénomènes moins connus, moins documentés, moins prévisibles, pour lesquels la prévention se révèle un paradigme inefficace. Face à l'incertitude, l'idée est de mitiger les effets possibles d'une crise, plutôt que de l'anticiper et de tenter de la prévenir, d'y résister [Wildavsky 1988].

Handmer et Dovers, en 1992, théorisent la distinction entre résilience réactive et résilience proactive [Dovers et Handmer 1992], suivis par de nombreuses publications favorisées par le contexte de la Décennie internationale des risques et la Stratégie internationale de réduction des catastrophes[3].

Mais c'est en 2002, à l'occasion d'un colloque au MIT, intitulé "*The resilient city : trauma, recovery and remembrance*", que la notion est intronisée comme paradigme nouveau de la science des risques. Les actes de ce colloque sont publiés en 2005, l'année de l'ouragan Katrina, ce qui engendre une forte médiatisation du concept [Vale et Campanella 2005]. Entre-temps, le rapport de l'ONU "*Living with Risk*", publié en 2004, valide la théorie et la méthode de la résilience en gestion des risques à l'échelle internationale [ONU 2004].

Sur une période de temps plus longue, le concept est étudié par divers groupes de recherche, qui en donnent des définitions variées, comme le collectif Archaeomedes qui parle d'occupation d'un site au long de son histoire [Archaeomedes 1998], ou le groupe de recherche Resilience Alliance, qui tente de modéliser la résilience des systèmes en fonction notamment de l'articulation des échelles de temps et d'espace (modèles du cycle adaptatif et "*Panarchy*"[4]).

Depuis, les recherches se sont multipliées, notamment en France, et le concept de résilience apparaît désormais dans les travaux de nombreux géographes, urbanistes, économistes, *etc.*, considéré d'un point de vue théorique [Provitolo 2009] ou appliqué à des domaines variés, des risques industriels au changement climatique, en passant par les risques sociaux et les risques dits naturels [Hernandez 2010]. Un groupe de recherche de l'École normale supérieure de la

[2] Valeur heuristique : l'intérêt de la notion de résilience réside notamment dans le fait qu'elle aide à mieux comprendre certains éléments et dynamiques des risques et de leur gestion.
[3] Voir le site internet de la stratégie internationale des nations unies pour la réduction des catastrophes (UNISDR) : http://www.unisdr.org/.
[4] Voir [Gunderson et Holling 2002].

rue d'Ulm en fait l'objet d'un séminaire régulier depuis fin 2009 [Reghezza-Zitt et al. 2012 ; Le Blanc et Nicolas 2013].

En 2010, un ouvrage dirigé par trois universitaires américains, Comfort, Boin et Demchak, revient sur le concept et fait autorité sur les définitions et les pratiques de la résilience [Comfort et al. 2010]. La définition qui est validée dans ce livre est la suivante :

Définition

La résilience

"*Resilience is the capacity of a social system (e.g., an organization, city, or society) to proactively adapt to and recover from disturbances that are perceived within the system to fall outside the range of normal and expected disturbances*" [Comfort et al. 2010].

La résilience est la capacité d'un système social (par exemple une organisation, une ville, ou une société) à s'adapter de manière proactive et à se remettre de perturbations perçues, au sein du système, comme non ordinaires et non attendues.

Cette définition insiste, notamment, sur la dimension subjective, perçue, du risque ; et sur la nécessité de ne pas prendre en compte les risques et événements perçus comme ordinaires, ou fréquents. Les auteurs distinguent ainsi clairement les "*routine emergencies*" (incendies, accidents de voiture…) des "*low-chance high-impact events*", qui impliquent un engagement à une autre échelle, souvent une action gouvernementale. Cette distinction constitue, entre autres, une réponse à la critique de la résilience comme concept fourre-tout, désignant toute sorte d'adaptation à tous types de risques.

Ainsi l'histoire du concept en sciences sociales a peu à peu précisé l'idée de résilience, en l'attachant à des notions telles que l'incertitude, en la limitant à l'analyse de risques perçus comme importants et complexes ou moins bien connus, en insistant sur une approche combinant les échelles et en la dégageant d'un paradigme étatique prédominant.

2

Apports et limites de la résilience pour la gestion de risques territoriaux

Mais pourquoi parler de résilience plutôt que de gestion des risques, de capacité d'adaptation, ou de vulnérabilité ? Quel est l'apport de ce nouveau concept ? La résilience apparaît comme un concept plus complexe et plus opérationnel que la vulnérabilité pour certains types de risques (moins connus, moins prévisibles) ; ses connotations politiques, voire idéologiques, sont également différentes.

2.1 La résilience : un concept plus pertinent pour certains types de risques ?

Ainsi, il faut revenir sur l'évolution du concept depuis ses premières utilisations en sciences sociales [Dauphiné et Provitolo 2007] et aux distinctions établies par Handmer et Dovers au début des années 1990. D'abord envisagé comme un trait, une qualité intrinsèque d'un système, le terme a pris ensuite le sens d'un processus, une dynamique (ce que recouvre l'expression de « résilience réactive »), qui implique une volonté politique de réaction après une perturbation ; enfin, la « résilience proactive » donne au concept un sens plus stratégique et opérationnel, et il y a alors une volonté politique non seulement de réagir après perturbation, mais également d'anticiper un événement futur, d'intégrer de nouveaux facteurs dans le système pour le renforcer.

Ainsi, par rapport au concept de capacité d'adaptation, qui évoque seulement une propriété d'un système et non un processus, la résilience désigne plutôt le processus, la dynamique, et prend en compte l'environnement externe du système considéré. Dans ce sens de stratégie et de dynamique, le concept de résilience induit moins en erreur que la notion de vulnérabilité, qui est plus facilement (mais également à tort) envisagée comme une propriété d'un objet, alors qu'elle est essentiellement fonction d'une politique de gestion des risques. En outre, la stratégie de résilience n'a pas pour objectif systématique d'empêcher la catastrophe, mais vise la durabilité d'un système : l'approche est différente de celle de l'approche conventionnelle des risques par la vulnérabilité.

la résilience vise la durabilité d'un système

Toutefois, le concept n'est pas, comme certains ont pu le dire, le contraire de la vulnérabilité, l'idée étant ici que plus un système perd en résilience, plus il devient vulnérable. En réalité, les théoriciens de la résilience s'accordent de plus en plus pour envisager résilience et vulnérabilité comme un continuum, une complémentarité d'approches et de représentations [Turner II 2003 ; Dauphiné et Provitolo 2007]. La résilience doit donc être envisagée comme une stratégie opérationnelle de gestion des risques, qui permet à un système de récupérer après une perturbation tout en intégrant de nouveaux facteurs, et qui s'attache à des risques spécifiques que la science contemporaine permet moins facilement d'appréhender.

Ainsi la résilience, qu'on l'oppose ou qu'on la rende complémentaire à des approches et à des concepts déjà anciens comme la vulnérabilité, la résistance ou l'anticipation, désigne un mode d'adaptation d'un système confronté à des phénomènes moins prévisibles ou moins documentés que ne le sont certains types de risques. La résilience est une réponse à l'incertitude : elle demande d'être plus réactif, plus flexible, par opposition à une stratégie de prévention dont le postulat est la connaissance de l'aléa. Par exemple, dans le cas de tremblements de terre, les stratégies de résilience seront moins utiles, peut-être moins efficaces, que les stratégies de mitigation du risque conventionnelles et plus technocratiques – constructions parasismiques, règles d'urbanisme, *etc.*

la résilience est une réponse à l'incertitude

Lorsque l'incertitude sur le risque est plus grande, l'anticipation du risque repose sur une approche qualitative et estimative, non sur des statistiques historiques et des calculs mathématiques. Cette flexibilité et cette approche qualitative ont comme corollaire indispensable le **transfert au moins partiel de la gestion du risque** et de l'événement, de la part des pouvoirs publics et notamment de l'État, **vers des acteurs intermédiaires** et / ou des individus. En effet, les stratégies de résilience et de flexibilité impliquent moins d'investissements lourds et massifs sur les structures et infrastructures : ceux-ci sont soumis à des processus décisionnels peu souples, longs, et politiquement délicats compte tenu des fortes incertitudes caractérisant le risque considéré. En revanche, la résilience nécessite une forte réactivité, donc beaucoup plus d'articulation des échelles, de coordination des acteurs et des groupes d'acteurs ; elle repose sur des processus de connaissance du territoire, de « sense-making » (accroître la compréhension d'un fonctionnement d'un système et lui donner de la valeur), et de confiance dans les divers acteurs du système [Comfort et al. 2010].

Concrètement, donc, les stratégies de résilience territoriale s'appuient sur des **outils plus souples** et **d'échelles variées**. La résilience implique des **transferts de responsabilités**, notamment de la part des pouvoirs publics ; et elle souligne l'importance de **l'articulation des échelles** et de la **coordination des acteurs**. Ainsi, le concept et ses modalités d'application semblent particulièrement adaptés à la gestion de **risques incertains et complexes**, mais aussi aux outils tels que la **concertation** et la **participation**.

2.2 Corollaires politiques de la résilience et positionnement scientifique

Le succès du concept de résilience s'explique en partie par la connotation « positive » du concept par rapport à celui de vulnérabilité : il est politiquement plus aisé d'expliquer à des administrés que l'on met en place des politiques qui favorisent la résilience, plutôt que de vendre des politiques coûteuses de réduction de vulnérabilités face à des risques improbables. Mais ce « marketing » de la résilience traduit aussi des positionnements politiques véhiculés par ce concept, et que le chercheur doit s'attacher à souligner s'il veut en proposer une analyse rigoureuse, aboutissant à des outils pratiques dégagés le plus possible de postulats idéologiques [Vale et Campanella 2005].

risque de désengagement de l'État ?

La simple question de l'articulation des échelles souligne une problématique politique : s'il y a transfert de responsabilité, n'y a-t-il pas risque de désengagement de l'État, puis de dilution de cette responsabilité ? Ce qui aboutirait à une gestion des risques extrêmement inégalitaire en fonction des moyens de telle ou telle communauté ou de telle ou telle collectivité… Cela pourrait aussi être porteur de culpabilisation des acteurs individuels ou intermédiaires, comme le suggère Sandrine Revet [Revet 2011]. En d'autres termes, en disant aux individus « *c'est à vous d'être résilients, c'est à vous de vous coordonner et de gérer le risque* », ne dit-on pas, en creux, « *si vous subissez des dommages, ce sera de votre faute* » ?

risque d'inégalité dans la gestion des risques ?

Le questionnement politique majeur posé par la résilience est donc le suivant : si l'État transfère aux individus et aux collectivités la responsabilité de se prémunir contre un risque, ne va-t-on pas créer une gestion des risques à plusieurs vitesses, et accentuer des inégalités socio-économiques ? Et si tel est le cas, quelle vision de la société cela véhicule-t-il ? De nombreux auteurs se sont insurgés contre l'utilisation de la notion de résilience et ses corollaires politiques, par exemple [Rufat 2012]. Il convient à notre sens de traiter la résilience comme une approche complémentaire à la gestion conventionnelle des risques, et non comme un désengagement de l'État.

De toute façon, il s'agit d'une stratégie difficile à mettre en œuvre en France, État-nation encore très centralisé, où les obstacles sont nombreux : tradition du rôle prépondérant de l'État, réticence des autres acteurs à assumer leurs responsabilités, difficulté à constituer des stocks [Gilbert 2010]… Dès lors, la question devient plutôt celle de la capacité du pays et de ses institutions à faire évoluer les modes de gestion des risques vers plus de résilience.

On pourra souligner toutefois que l'approche par la résilience correspond bien à une demande sociale et à une politique de participation démocratique lente à se mettre en place en France (et ailleurs), mais réelle. La résilience est un processus politique qui implique de nouvelles formes de gouvernance et s'appuie sur une participation bien comprise.

C'est cet aspect de la résilience comme nouvelle forme de gouvernance, reposant sur une participation bien comprise et une information bien diffusée, qui nous intéresse et que nous tenterons d'utiliser comme grille de lecture dans le cas dunkerquois.

3

La grille de lecture de la résilience appliquée au cas dunkerquois : quels apports attendus ?

3.1 Résilience, processus d'information et de connaissance appliqués au Dunkerquois

À la suite de cette synthèse épistémologique et méthodologique, nous voyons apparaître le lien entre cette théorie de la résilience et notre étude sur la concertation et les négociations informelles dans le Dunkerquois[1].

Cette étude, réalisée entre 2011 et 2013, est une analyse du contexte de la concertation liée à l'élaboration des PPRT dans le Dunkerquois, au sein et en dehors de la CSS[2]. Les principaux résultats sont synthétisés dans l'encadré suivant.

Le diagnostic de terrain en quelques lignes

- une inégalité entre les divers acteurs de la concertation, un poids important des acteurs politico - administratifs traditionnels ;
- de la concertation en théorie, mais souvent de l'information en pratique ;
- des négociations informelles en dehors de la CSS ;
- d'autres enjeux qui parfois supplantent ceux de sécurité portés par le PPRT ;
- une concertation officielle restreinte voire détournée, mais pour un résultat qui souvent satisfait la majorité.

Dans la continuité de nos travaux, l'approche par la résilience permet d'envisager avec un autre regard les dynamiques de concertation et de négociation, en les plaçant non pas en position secondaire, mais bien au cœur de la gestion des risques industriels et de son efficacité.

La gestion conventionnelle des risques industriels reposait presque entièrement entre les mains de certains décideurs, en nombre limité, et s'appuyait sur des expertises techniques considérées comme plus ou moins hors de portée de la compréhension de la majeure partie de la population. La solution technique constituait la réponse au risque, et l'information à la population ne venait que dans un second temps [Frère et al. 2012].

Les dernières décennies ont montré, d'une part, que la population désirait être non seulement mieux informée, plus en amont, mais voulait aussi prendre part au processus décisionnel, ce qu'a également montré une large enquête de terrain que nous avons menée précédemment [Zwarterook 2010] ; d'autre part, que cette gestion des risques techniciste voire technocratique était insuffisante. L'approche par la résilience remet au centre du jeu l'**information à la population** et le **rôle de la concertation**. La **décision concertée, négociée**, la prise en compte des **différentes perceptions** des risques, la diffusion de la connaissance des processus et des choix de gestion, participent à rendre la gestion des risques **plus efficace** face à l'incertitude – et **plus démocratique**.

[1]Voir *Les PPRT dans le Dunkerquois : des artifices d'une concertation obligée à la construction de compromis*, GRIZ, 2013 [Grembo et al. 2013].
[2]Commission de suivi de site, instance de concertation qui a pris la suite du CLIC (Comité local d'information et de concertation).

L'information est primordiale pour la participation, notamment du public, pour sa vitalité et ses dynamiques [Vachon et Coaillier 1993].

Le territoire dunkerquois se caractérise par une ancienneté des processus et des structures de concertation, ce qui fournit un cadre particulièrement intéressant pour étudier ces dynamiques d'information, de connaissance et de dialogue. Nous étudions la part, dans les processus de décision, des négociations formelles et informelles, l'évolution lente mais réelle vers une diffusion plus large de la connaissance concernant les risques et vers une participation, progressivement mieux acceptée, de la population aux processus décisionnels.

L'approche par la résilience remet au centre du jeu l'information à la population et le rôle de la concertation. Elle participe d'une gestion des risques plus efficace face à l'incertitude, et plus démocratique.

D'autre part, les risques présents sur le territoire dunkerquois et pris en compte dans notre recherche – risques de pollution et d'accidents industriels, risque nucléaire – correspondent aux risques en situation de forte incertitude, moins connus que d'autres types de risques, que la théorie de la résilience permet d'appréhender de manière pertinente. Certes, la réduction de l'incertitude constitue un axe majeur de la recherche et des stratégies des acteurs, aussi bien élus qu'industriels, mais nous nous proposons d'aborder le problème sous un angle différent : comment faire face à l'incertitude ?

Le territoire dunkerquois fournit donc un exemple idéal pour confronter la théorie de la résilience et ses corollaires à la réalité de la concertation et de la gestion des risques sur le terrain. La résilience s'exprime au travers de choix et des stratégies de gestion des risques décidés par les acteurs du risque [Lallau et Rousseau 2009, p. 176].

3.2 Résilience et processus décisionnels dans le Dunkerquois

Information, consultation, concertation, participation, se distinguent par le degré de partage du pouvoir décisionnel et par la réciprocité ou non de l'information [CERTU 2000, p. 9-13]. Informer n'est pas dialoguer, dialoguer ne signifie pas prendre en compte l'avis de l'autre, et c'est encore autre chose que de partager le pouvoir de décision.

La résilience implique non seulement un partage multilatéral de l'information (ce que traduit le terme « consultation »), mais également, par opposition à une gestion traditionnelle du risque plus centralisée, une coopération entre des acteurs plus nombreux et plus diversifiés. Elle repose aussi sur une coordination des actions à des échelles inférieures à celle de l'État. Cette coordination est certes plus complexe et nécessite un cadre bien ajusté, mais elle est probablement plus démocratique et plus adaptée aux mutations du monde et des risques contemporains. La théorie de la résilience souligne donc la nécessité d'un partage du pouvoir décisionnel, même limité. De ce point de vue, des organismes « consultatifs » sont moins efficaces, en termes de gestion des risques, que des modes réellement participatifs ou en tout cas une concertation approfondie et non de façade.

Ainsi peut-on dire que, d'après cette théorie, pour être résilient, un système doit sortir de la concertation obligée et de façade pour entrer de plain-pied dans un système où la concertation serait systématique et efficace. En d'autres termes, la négociation de façade n'améliore pas la résilience d'un système ; la réelle participation, oui.

Or, les résultats de nos travaux montrent d'une part que la concertation telle qu'elle est imposée et menée dans le Dunkerquois est très perfectible ; elle constitue plus un passage obligé qu'une conviction partagée, et est perçue par beaucoup comme étant une chambre d'enregistrement de décisions prises en dehors des structures officielles. D'autre part, nous constatons que la concertation officielle est détournée à la faveur de pratiques informelles de négociation, en plus petits comités et que ces modes « parallèles » génèrent des résultats : des solutions concernant la présence d'activités à risque sont trouvées, qui satisfont l'ensemble des acteurs.

Ces résultats de terrain mettent en avant un manque de confiance dans les processus officiels rigides et témoignent de l'**émergence de pratiques plus souples et plus adaptées aux attentes des populations** présentes sur le territoire. Ces adaptations locales vont-elles dans le sens d'une plus grande résilience territoriale face aux risques industriels ? La confrontation de ce diagnostic de terrain avec notre positionnement scientifique devrait nous permettre d'**ajuster la théorie de la résilience** et de proposer des **modes opérationnels** de gestion des risques industriels adaptés aux défis contemporains de l'incertitude et de la complexité des systèmes territoriaux.

3.3 Mesurer la résilience et l'évolution locale de la gestion des risques

Mais comment évaluer la résilience, avec quels indicateurs ? Comment mesurer la résilience dans le Dunkerquois, et vérifier que cela fonctionne, que cela aboutit à une meilleure gestion des risques ? Deux ensembles de questionnements assez distincts se posent : d'une part, nous devons poursuivre les travaux engagés, l'analyse et la mesure des processus qualitatifs de connaissance et de participation [Grembo et al. 2013] ; d'autre part, il s'agit de vérifier l'idée qu'une meilleure participation aboutirait à une plus grande résilience territoriale.

Le second questionnement pointe l'une des insuffisances de la théorie de la résilience et de la gestion des risques industriels en général : ce n'est le plus souvent validé qu'*a posteriori*. Il est difficile de savoir si une gestion des risques est bonne, tant qu'un événement n'est pas survenu. Certes, la théorie de la résilience est validée indirectement par d'autres critères : la faisabilité économique des choix de gestion, la qualité de la réception par la population de ces choix de gestion, la qualité des simulations de gestion d'événements désastreux…, constituent autant de critères d'évaluation de la qualité d'une politique de gestion des risques.

Toutefois, nous avons fait le choix de nous concentrer sur le premier grand ensemble de questionnements, en laissant de côté les questions de validation *a posteriori* de ces choix : comment analyser et mesurer les processus qualitatifs de participation, de négociation, d'information ? Pour ces processus, face à la complexité des échelles et à la diversité des acteurs, quelques indicateurs de résilience possibles commencent à être étudiés, voire mis en place. Trois pistes majeures peuvent être distinguées pour mesurer la résilience, notre recherche leur accordant une place très différente.

D'une part, nos travaux s'appuient sur l'observation participante dans les réunions des structures de concertation, et sur de nombreux entretiens (et leur analyse). Certains des obstacles majeurs à une bonne qualité de concertation sont liés à l'incompréhension et à des difficultés d'ordre émotionnel – défiance, peur du mépris, suspicions d'ententes informelles, violence symbolique du langage technique, entre autres. L'approche par la résilience prend acte de ces aspects qualitatifs et propose d'insister sur des processus permettant d'améliorer les liens humains, émotionnels et de connaissance entre les différents acteurs. Le pivot semble être ici la **bonne définition et la bonne circulation de l'information**. Ces données que nous avons recueillies fournissent de précieux indicateurs qualitatifs pour la réflexion, qui sont cohérents avec la théorie de la résilience et donc pertinents pour mesurer celle-ci.

D'autre part, une seconde piste pour la fabrication d'indicateurs de résilience est liée à la **qualité de l'ancrage dans un territoire**. La résilience est plus grande si les liens entre la population et son territoire sont approfondis et diversifiés. Le degré d'interconnaissance entre les acteurs (populations locales, associations, élus, industriels…), le degré de connaissance qu'a le public des services sur le territoire (hôpitaux, écoles et autres établissements recevant du public, mais aussi services de transports, d'aides aux personnes…), de leur localisation, de leurs horaires, la perception des distances et des temps, la confiance envers les élus et les gestionnaires des équipements et des services – mais aussi envers les industriels, sont autant de facteurs de bonne coopération et de coordination des échelles et des acteurs en cas d'événement catastrophique. Des **indicateurs de confiance et de connaissance du territoire** sont donc importants. Nous nous sommes concentrés sur les dynamiques de négociation et de concertation et n'avons donc pour le moment abordé la question de la connaissance du territoire et des acteurs que sous cet angle. Il apparaît que la concertation, si on veut qu'elle aboutisse à une meilleure résilience du système territorial, suppose un haut degré de confiance et d'interconnaissance entre les acteurs variés de la gestion du risque industriel.

Enfin, une étude plus exhaustive de la résilience demanderait de compléter ces analyses qualitatives par des indices quantitatifs déjà existants, tels que les indicateurs de compacité urbaine (densité de la population, du bâti, des équipements…), de mixité sociale et fonctionnelle, de redondance des réseaux (de transport, d'adduction d'eau, *etc.*). En effet, ces indicateurs permettent de vérifier rapidement l'évolution d'un système et sa capacité à se remettre plus ou moins rapidement après une perturbation, définition même de la résilience. Par exemple, l'existence de routes alternatives est un facteur simple mais très significatif de résilience, puisque si une route est bloquée ou détruite, une trajectoire alternative peut être utilisée et ainsi aider le système économique et social à continuer de fonctionner.

Conclusion & perspectives

La résilience permet de répondre aux défis de la complexité et de l'incertitude en insistant sur les aspects informationnels et interpersonnels, et en se dégageant d'un paradigme étatique prédominant en France. L'étude des présupposés et des conséquences de l'approche par la résilience montre qu'un partage multilatéral de l'information, mais aussi une coordination des acteurs avec une forme de délégation du pouvoir décisionnel, sont des facteurs majeurs de meilleure adaptation face aux risques.

Les processus de résilience constituent donc des enjeux essentiels de la gouvernance des risques industriels et technologiques majeurs. Améliorer la qualité de la gouvernance par la mise en place de processus amendés ou réformés de la concertation, impliquant davantage et surtout mieux (logique quantitative mais préférentiellement qualitative) les différents acteurs concernés par la gestion des risques (directions, salariés et représentants syndicaux des entreprises, représentants de l'État et des collectivités locales, riverains de tous âges et associations environnementalistes, *etc.*) devrait permettre de limiter les risques liés à la survenue d'un événement fâcheux ; et en cas d'accident, de mieux gérer ce dernier dans l'urgence, en minimisant les conséquences immédiates. Ces processus doivent aider la population environnante à recouvrer plus rapidement un état d'équilibre dans la relation entre l'homme et son environnement après un désastre, de quelque nature qu'il soit.

Ce contexte théorique peut être aisément transposé dans le cadre dunkerquois. Bien que la résilience demeure un concept parfois vague et une approche contestée en sciences sociales, nous en proposons une approche pragmatique et opérationnelle. Celle-ci devrait permettre d'éclairer les processus à l'œuvre dans le Dunkerquois. Ces bases théoriques, croisées avec nos résultats de terrain, nous conduisent d'ores et déjà à proposer des pistes – préconisations pratiques [Le Blanc et al. 2013], mise en place d'un jeu de rôle [Chambon et al. 2013] – pour une gestion des risques industriels plus souple, qui se veut plus efficace et plus adaptée aux demandes des populations locales [Grembo et al. 2013]. Nos travaux visent à ajuster la théorie au terrain et permettront peut-être de proposer une vision partagée de la gestion des risques industriels dans le Dunkerquois.

,

Bibliographie

Amaris et Icsi (2011). Les PPRT, où en sommes-nous ? Le point de vue des élus. Cahiers de la sécurité industrielle 10 questions numéro 2011-04, Association nationale des communes pour la maîtrise des risques technologiques majeurs, Icsi, Toulouse, France. ISSN 2100-3874. Disponible à l'URL : http://www.foncsi.org/.

Archaeomedes (1998). *Des oppida aux métropoles.* Economica, Paris, France. ISBN : 978-2717835731, 280 pages. 4

Aschan-Leygonie, C. (2000). Vers une analyse de la résilience des systèmes spatiaux. *L'Espace géographique*, 1 :64–77.

Assman, J. (1992). *Das kulturelle Gedächtnis.* Beck, Munich, Allemagne.

Bailly, A. (1996). *Risques naturels, risques de société.* Economica, Paris, France.

Beck, E. (2006). *Approche multi-risques en milieu urbain. Le cas des risques sismiques et technologiques dans l'agglomération de Mulhouse (Haut-Rhin).* Thèse de doctorat en géographie et sciences de la terre et de l'univers, Université Louis Pasteur, Strasbourg, France.

Beck, U. (2001). *La société du risque — Sur la voie d'une autre modernité.* Aubier, Paris. Traduction française de Risikogesellschaft – Auf dem Weg in eine andere Moderne (1986), ISBN : 2700736796, 400 pages. 1

Bernard, J. (2009). *Croquemort. Une anthropologie des émotions.* Métailié, Paris, France.

Bernier, S. (2007). *Perceptions des risques industriels et nucléaires : enjeux, négociations et construction sociale des seuils d'acceptation des risques.* Thèse de doctorat en sociologie, Université François Rabelais, Tours.

Bertho, A. et Sintomer, Y. (1996). La démocratie locale en question. *Futur Antérieur*, 38(4).

Berthoz, A. et Jorland, G. (2004). *L'empathie.* Odile Jacob, Paris.

Blanc, M. (2012). Espace, inégalité et transaction sociale. *SociologieS.* Disponible à l'URL : http://sociologies.revues.org.

Blatrix, C. (2009). La démocratie participative en représentation. *Sociétés contemporaines*, 74 :97–119.

Blatrix, C., Blondiaux, L., et Revel, M. (2007). *Le débat public : une expérience française de démocratie participative.* La Découverte, Paris.

Blondiaux, L. et Michel, L. (2006). Chapitre *L'expertise en débat : jeux d'acteurs et conflits de savoirs autourd'un débat public dans le Lot*, dans *Les constructions de l'action publique* (Cantelli, Éd.), pages 181–201. L'Harmattan, Paris.

Bonnaud, L. (2005). Au nom de la loi et de la technique. L'évolution de la figure de l'inspecteur des installations classées depuis les années 1970. *Politix*, 1/2005(69) :131–161. Disponible à l'URL : http://www.cairn.info/revue-politix-2005-1-page-131.htm.

Bonnaud, L. et Martinais, E. (2005). Des usines à la campagne aux villes industrielles. La cohabitation ville/industrie saisie à travers l'histoire du droit des établissements classés. *Développement durable et territoires*, (dossier 4). En ligne. Disponible à l'URL : http://developpementdurable.revues.org/index749.html.

Bonnaud, L. et Martinais, E. (2008a). Expertise d'état et risques industriels. La persistance d'un modèle technocratique depuis les années 70. Dans *Colloque « L'expertise comme objet flou : déplacements d'objets etnouvelles perspectives de recherches dans les sciences du politique »*, Paris. RiTME-INRA.

Bonnaud, L. et Martinais, E. (2008b). *Les leçons d'AZF. Chronique d'une loi sur les risques industriels.* La Documentation française. ISBN : 978-2-11-007306-8, 159 pages.

Bourdieu, P. (1979). *La Distinction. Critique sociale du jugement.* Le Sens commun. Éditions de Minuit.

Bourdin, A. (2000). *La question locale.* PUF, Paris, France.

Bratosin, S. (2001). *La concertation : forme symbolique de l'action collective.* L'Harmattan, Paris.

Bronner, G. et Géhin, E. (2010). *L'inquiétant principe de précaution.* Presses Universitaires de France, Paris.

Bérard, Y. (2010). *Aux frontières de l'expertise. Dialogues entre savoirs et pouvoirs.* Collection Res Publica. Presses Universitaires Rennes, Rennes, France.

Callon, M., Lascoumes, P., et Barthe, Y. (2001). *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique.* Le Seuil, Paris. ISBN : 978-2020404327, 358 pages.

Cambrezy, L. (1995). *La cartographie en débat. Représenter ou convaincre.* Karthala / ORSTOM, Paris, France.

Cefai, D. (2007). *Pourquoi se mobilise-t-on ? Les théories de l'action collective.* La Découverte, Paris, France.

Cefai, D. et Trom, D. (2001). *Les formes de l'action collective. Mobilisations dans les arènes publiques.* Éditions de l'EHESS, Paris, France.

CERTU (2000). *La concertation en aménagement – Éléments méthodologiques.* Éditions du CERTU, Lyon, France. 12

Chambon, M., Flanquart, H., et Zwarterook, I. (2013). Jouer pour apprendre à se concerter sur le risque industriel. Journée interdisciplinaire sur le développement durable, organisée par l'association « Développement durable et territoires » et la MESHS, le 30 mai. 15

Chambon, M., Gibout, C., et Zwarterook, I. (2011). Une concertation qui se dérobe ou comment l'institutionnalisation et l'interconnaissance subjuguent la gouvernance. Le cas d'un CLIC du Littoral Nord-Pas-de-Calais. Dans *Actes de la Journée d'études sur les effets de la participation, GIS Démocratie et Participation.* Disponible à l'URL : http://www.participation-et-democratie.fr/fr/node/910.

Chateauraynaud, F. et Torny, D. (1999). *Les Sombres Précurseurs, une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque.* Éditions des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris.

Chauvier, É. (2007). Populations précaires et environnement à risques industriels : préjugés, non dits et enjeux implicites de l'action publique. *Socio-logos*, 2. Disponible à l'URL : http://socio-logos.revues.org/document387.html.

Comfort, L., Boin, A., et Demchak, C. (2010). *Designing Resilience. Preparing for Extreme Events.* University of Pittsburgh Press, Pittsburgh, USA. 1, 3, 5, 8

Creighton, J. (2005). *The Public Participation Handbook, Making Better Decisions Through Citizen Involvment.* Josey-Bass, San Francisco.

Crozier, M. et Friedberg, E. (1977). *L'acteur et le système : les contraintes de l'action collective.* Seuil, Paris. ISBN : 978-2020182201, 500 pages.

Cuin, C. (2001). Émotions et rationalité dans la sociologie classique : les cas de Weber et de Durkheim. *Revue européenne des sciences sociales*, XXXIX(120) :77–100.

Dauphiné, A. et Provitolo, D. (2007). La résilience : un concept pour la gestion des risques. *Annales de Géographie*, 2(654) :115–125. 7

D'Ercole, R. (1994). Les vulnérabilités des sociétés et des espaces urbanisés : concepts, typologies, modes d'analyse. *Revue de Géographie Alpine*, 82(4) :87–96.

D'Ercole, R. et Metzger, P. (2009). La vulnérabilité territoriale : une nouvelle approche des risques en milieu urbain. *Cybergeo : European Journal of Geography.* Dossiers, Vulnérabilités urbaines au sud, document 447. Disponible à l'URL : http://www.cybergeo.eu/index22022.html.

Djament, G. et Reghezza, M. (2012). *Résiliences urbaines.* Le Manuscrit, Paris.

Dovers, S. R. et Handmer, J. W. (1992). Uncertainty, sustainability and change. *Global Environmental Change*, 2(4) :262–276. 3, 4

Dubois-Maury, J. (2005). *Risques industriels et naturels, problèmes politiques et sociaux*, volume 908. La Documentation Française.

Dubois-Maury, J. et Chaline, C. (2002). *Les risques urbains.* Armand Colin, Paris.

Fabiani, J. et Theys, J. (1987). *La société vulnérable : évaluer et maîtriser les risques.* Presses de l'École Normale Supérieure, Paris, France. 674 pages.

Faugères, L. (1991). La géo-cyndinique, géo-science du risque. *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, 3(68) :179–193.

Ferrieux, C., Le Naour, G., et Martinais, E. (2010). Les CLIC en Rhône-Alpes. Bilan et perspectives. Rapport technique, ENTPE-RIVES et Triangle. Disponible à l'URL : http://www.clic-rhonealpes.com/medias/documents_didactiques/.

Flanquart, H. (2011). In the face of industry closure threats, a differentiated risk perception. Dans *10th Conference of the eEuropean Sociological Association*, 99 pages, Genève, Suisse.

Flanquart, H., Hellequin, A., et Vallet, P. (2007). Faire ou ne pas faire confiance aux gestionnaires du risque. Le cas d'un village entouré de sites Seveso. *Territoires en Mouvement*, (1) :70–82.

Foucault, M. (1975). *Surveiller et punir. Naissance de la prison.* Gallimard, Paris.

Fourniau, J. (2011). La portée de la concertation. Modélisation sociologique des effets de la participation du public aux processus décisionnels. Communication aux Journées du programme CDE Lille-Tourcoing.

Fourniau, J. et Tafere, I. (2007). Délibération de simples citoyens et débat public : l'expérience de l'atelier citoyen dans le débat VRAL. Dans *Le débat public : une expérience française de démocratie participative*, pages 252–264. La Découverte, Paris.

Fromentin, T. et Wojcik, S. (2008). *Le profane en politique. Compétences et engagements du citoyen.* L'Harmattan, Paris.

Frère, S., Chambon, M., Calvo-Mendieta, I., Flanquart, H., Gibout, C., Hellequin, A., Le Blanc, A., Napoléon, C., et Rufin-Soler, C. (2012). De la formation à l'incertitude à la gouvernance par l'incertitude : les acteurs locaux face au Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de la zone industrialo-portuaire de Dunkerque. Rapport final Programme Concertation, Décision, Environnement, MEDDTL. Sous la coordination de Séverine Frère. Disponible à l'URL : http://concertation-environnement.fr/documents/RF/RF_Frere_Gibout.pdf. 11

Futrell, R. (1999). Performative governance. Impression management teamwork and conflict containement in city commission proceedings. *Journal of contemporary ethnography*, 27(4) :494–529.

Garnier, P. et Rode, S. (2006). Construire l'acceptabilité du risque, une priorité pour les communes ? *L'Information géographique*, (1) :25–40.

Gibout, C. (2002). Du dessous des cartes : dévoilements sur le discours cartographique. *Alinéa Revue des sciences humaines*, (12). Dossier Tekne.

Gibout, C. (2006). Sociologie et Espace Public, rapport pour l'habilitation à diriger des recherches, Strasbourg, Université Marc Bloch. 320 pages.

Gibout, C., Blanc, M., et Foucart, J. (2009). Transactions sociales et sciences de l'Homme et de la Société. *Pensée plurielle. Parole, pratiques et réflexions du social*, (20).

Gilbert, C. (2010). Chapitre *Planning for catastrophe : how France is preparing for the avian flu and what it means for resilience*, dans *Designing Resilience : Preparing for Extreme Events* (Comfort, L. K., Boin, A., et Demchak, C. C., Éd.), 180–195 pages. University of Pittsburgh Press. 8

Glatron, S. (1996). Évaluer les risques liés au stockage et au transport des hydrocarbures en milieu urbain. *Revue de géographie de Lyon*, 71-1 :17–23.

Godard, O. (2003). Le principe de précaution comme norme de l'action publique, ou la proportionnalité en question. *Revue économique*, 54(6) :1245–1276.

Grembo, N., Le Blanc, A., Gibout, C., et Zwarterook, I. (2013). Les PPRT dans le Dunkerquois : des artifices d'une concertation obligée à la construction de compromis. Cahier de la sécurité industrielle 2013-08, Fondation pour une culture de sécurité industrielle, Toulouse, France. ISSN 2100-3874. xi, 11, 13, 15

Grondin, J. et Larue, R. (1995). La perception des risques pour la santé : aspects méthodologiques. Rapport technique, Centre de santé publique de Québec et Direction régionale de santé publique-Montérégie.

Guillaume-Hofnung, M. (2005). *La médiation.* PUF, Paris.

Gunderson, L. H. et Holling, C. S. (2002). *Panarchy : Understanding transformations in human and natural systems.* Island Press, Washington DC. 4

Hagège, B. (2004). Vers une harmonisation des techniques de prévention des risques majeurs : la loi sur les préventions des risques technologiques et naturels et la réparation des dommages. *Les Petites Affiches*, (209) :3–14.

Handmer, J. W. et Dovers, S. R. (1996). A typology of resilience : Rethinking institution for sustainable development. *Industrial and Environmental Crisis Quarterly*, 9(1996-4) :482–511.

Hernandez, J. (2010). *ReNew Orleans ? Résilience urbaine, mobilisation civique et création d'un « capital de reconstruction » à la Nouvelle Orléans après Katrina.* Thèse de doctorat en géographie, Université Paris X – Nanterre. 4

Hochschild, A. R. (2003). Travail émotionnel, règles de sentiments et structure sociale. *Travailler*, 1(9) :19–49.

Holling, S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4 :1–23. 3

Hélin, J. (2001). Chapitre *La concertation en matière d'aménagement. Simple obligation procédurale ou changement de culture ?*, dans *Annuaire des collectivités locales, Tome 21*, pages 95–108.

INERIS (2010). Guide des pratiques d'association et de concertation dans le cadre des PPRT. Appui à la mise en œuvre de la réglementation liée à l'appréciation de la maîtrise des risques et de l'urbanisation. Rapport technique, INERIS.

Jackson, J. (2005). *De la nécessité des ruines et autres sujets.* Éditions du Linteau, Paris.

Kahneman, D., Slovic, P., et Tversky, A. (1982). *Judgment under uncertainty : Heuristics and biases.* Cambridge University Press, Cambridge, UK. ISBN : 978-0521284141, 544 pages.

Kahneman, D. et Tversky, A. (1979). Prospect theory : an analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47 :263–291.

Koebel, M. et Walter, E. (2007). *Résister à la disqualification sociale. Espaces et Identités.* L'Harmattan, Paris.

Lahire, B. (1998). *L'homme pluriel. Les ressorts de l'action.* Nathan, Paris, France.

Lallau, B. et Rousseau, S. (2009). De la vulnérabilité à la résilience : une approche par les capabilités de la gestion des risques. Dans Becerra, S. et Peltier, A., Éd., *Risques et environnement : recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés*, Sociologies et environnement, 171–183 pages. L'Harmattan, Paris, France. 12

Laurian, L. (2008). La distribution des risques environnementaux : méthodes d'analyse et données françaises. *Population*, (4) :711–729.

Le Blanc, A. (2010). La conservation des ruines traumatiques : un marqueur ambigu de l'histoire urbaine. *L'Espace Géographique*, 3 :253–266.

Le Blanc, A., Frère, S., Hellequin, A., Flanquart, H., Gonthier, F., et Calvo-Mendieta, I. (2009). Le jeu de la concertation autour des sites seveso : une analyse des dispositifs de gouvernance locale dans l'agglomération dunkerquoise. *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement*, Hors-série 6. Mis en ligne le 04 décembre 2009. Disponible à l'URL : `http://vertigo.revues.org/9140`.

Le Blanc, A., Grembo, N., Gibout, C., et Zwarterook, I. (2013). La concertation sur les risques industriels : 10 pistes d'amélioration. Cahier de la sécuirté industrielle 2013-09, Fondation pour une culture de sécurité industrielle, Toulouse, France. ISSN 2100-3874. xi, 15

Le Blanc, A. et Nicolas, T. (2013). Politiques et pratiques de la résilience. *Echogéo*, 24. Dossier spécial. Disponible à l'URL : `http://echogeo.revues.org/13451`. 5

Leborgne, M. (2006). Chapitre *La construction sociale de la confiance : une condition du processus d'apprentissage cognitif des acteurs des débats publics*, dans *Le débat public en apprentissage. Aménagement et environnement. Regards croisés sur les expériences française et québécoise* (Simard, L., Lepage, L., Fourniau, J., Gariepy, M., et Gauthier, M., Éd.), 133–143 pages. L'Harmattan, Paris, France.

Leborgne, M. et Rychen, F. (2005). Concerter pour territorialiser les risques. Un atout pour la réduction des vulnérabilités locales ? Rapport technique, ministère de l'Écologie.

Maffesoli, M. (1996). *Éloge de la raison sensible.* La Table Ronde, Paris, France.

Manin, B. (2011). Comment promouvoir la délibération démocratique ? Priorité du débat contradictoire sur la discussion. *Raisons politiques*, (42) :83–114.

Marcus, G. E. (2008). *Le citoyen sentimental. Émotions et politique en démocratie.* Presses de la FNSP, Paris.

Martinais, E. (2007). La cartographie au service de l'action publique. *EspacesTemps.net*, Textuel. Disponible à l'URL : `http://espacestemps.net/document3643.html`.

Metzger, P. et D'Ercole, R. (2011). Les risques en milieu urbain : éléments de réflexion. *EchoGéo.* doi : 10.4000/echogeo.12640.

Neveu, C. (2000). Chapitre *La citoyenneté et le local : un lien problématique ? Réflexions à partir de l'analyse des comités de quartiers et d'associations de jeunes à Roubaix*, dans *Invention et réinvention de la citoyenneté* (Fièvet, C., Éd.), 505–516 pages. Éditions Joëlle Sampy, Pau, France.

Neveu, E. (1995). Chapitre *L'espace public et l'emprise de la communication*, dans *Les sciences sociales face à l'espace public, les sciences sociales dans l'espace public* (Paillard, Éd.), pages 37–64. Ellug, Grenoble.

Nonjon, M. (2009). Chapitre *Ouvrir la concertation sur les risques industriels : quelle place pour les riverains ? Une étude de cas, le comité local d'information et de concertation de Feyzin (69)*, dans *Risques industriels : quelle ouverture publique ?* (Suraud, M., Blin, M., et de Terssac, G., Éd.). Octares.

Nonjon, M., Duchêne, F., Lafaye, F., et Martinais, E. (2007). Ouvrir la concertation sur les risques industriels. La constitution du CLIC de Feyzin (69). Rapport final, Ministère chargé de l'écologie. Programme Risques, Décisions, Territoires/RIVES-ENTPE. Disponible à l'URL : http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00352568/fr/.

November, V. (2002). *Les territoires du risque. Le risque comme objet de réflexion géographique.* Peter Lang.

ONU (2004). Living with Risk. A Global Review of Disaster Reduction Initiatives. Rapport technique, Inter-Agency Secretariat of the International Strategy for Disaster Reduction, New York, USA. 4

Picard, P. et Chemarin, S. (2004). Appréhension et prévention des risques industriels. Rapport technique, Commissariat général au Plan, Paris.

Propeck-Zimmermann, E. (2005). Risques : normes, seuils, limites et expertises. volume 42 de *Les cahiers de la MSRH*. Presses universitaires de Caen.

Propeck-Zimmermann, E. et Guillot, P. (2007). Les nouvelles formes d'inscription territoriale des risques industriels. Programme de recherche risques décisions territoires, rapport scientifique, Ministère de l'écologie et du développement durable.

Propeck-Zimmermann, E., Saint-Gérand, T., et Bonnet, E. (2007). Probabilités, risques et gestion territoriale : champs d'action des PPRT. *Géocarrefour*, 82(1-2/2007) :65–76.

Provitolo, D. (2009). Vulnérabilité et résilience, géométrie variable de deux concepts. Dans *Séminaire résilience*, ENS Paris, France. Disponible à l'URL : http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00497757/fr/. 4

Reghezza, M. et Djament, G. (2009). Séminaire mensuel « Résilience urbaine » de l'École normale supérieure de la rue d'Ulm. Disponible à l'URL : http://www.geographie.ens.fr/-Resilience-urbaine-.html.

Reghezza-Zitt, M., Rufat, S., Djament-Tran, G., Le Blanc, A., et Lhomme, S. (2012). What resilience is not : uses and abuses. *Cybergéo*, 621. Disponible à l'URL : http://cybergeo.revues.org/25554. 1, 5

Revet, S. (2011). Injonctions contradictoires. La gestion internationale des catastrophes « naturelles » : entre vulnérabilité et résilience. Dans *Séminaire mensuel de l'École Normale Supérieure de la rue d'Ulm.* Disponible à l'URL : http://www.geographie.ens.fr/-Resilience-urbaine-.html. 8

Rosanvallon, P. (2011). *La société des égaux.* Seuil, Paris, France.

Rudolf, F. (2003). La participation au piège de l'enrôlement. *Espaces et Sociétés*, (112) :133–153.

Rufat, S. (2012). Chapitre *Existe-t-il une « mauvaise » résilience ?*, dans *Résiliences urbaines* (Djament-Tran, G. et Reghezza-Zitt, M., Éd.). Le Manuscrit. 8

Rémy, J. (2005). Négociations et transaction sociale. *Négociations*, 3(1) :81–95.

Sauvage, L. (1997). *L'impact du risque industriel sur l'immobilier.* ADEF, Paris.

Sawicki, F. (2001). Chapitre *Les militants de l'environnement : une étude de cas*, dans *Cadre de vie, environnement et dynamiques associatives* (Blais, J., Éd.), pages 53–70. PUCA.

Simard, L., Lepage, L., Fourniau, J., Gariepy, M., et Gauthier, M. (2006). *Le débat public en apprentissage. Aménagement et environnement. Regards croisés sur les expériences française et québécoise.* L'Harmattan, Paris.

Suraud, M., Lafaye, F., et Leborgne, M. (2009). La concertation : changements et questions. Cahiers de la Sécurité Industrielle numéro 2009-03, Institut pour une Culture de Sécurité Industrielle, Toulouse, France. ISSN 2100-3874. Disponible à l'URL : http://www.icsi-eu.org/.

Tisseron, S. (2010). *L'empathie au cœur du jeu social.* Albin Michel, Paris.

Traoré, S. (2004). L'impact de la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques sur le droit de l'urbanisme. *Droit administratif*, pages 38–41. Éditions du JurisClasseur.

Turner II, B. L. (2003). A framework for vulnerability analysis in sustainability science. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100(14) :8074–8079. 7

Vachon, B. et Coaillier, F. (1993). *Le développement local : théorie et pratique.* G. Morin Éditions, Québec, Canada. 341 pages. 12

Vale, J. V. et Campanella, T. J. (2005). *The Resilient City. How modern cities recover from disaster.* Oxford University Press, New York, USA. 4, 8

Vermeersch, S. (2002). *Le sens de l'engagement associatif : logiques individuelles et logiques sociales de l'action.* Thèse de Doctorat, Université Paris X-Nanterre, Paris. Sous la direction de B. Haumont.

Vidalens, V. (2009). Chapitre *Information sur les risques industriels et entreprises : de nouvelles obligations de transparence*, dans *Risques industriels : quelle ouverture publique ?* (Suraud, M., Blin, M., et de Terssac, G., Éd.), 81–92 pages. Octares éditions.

Walker, G. (2005). Industrial pollution and social deprivation : evidence and complexity in evaluating and responding to environmental inequality. *Local Environment*, 4(10) :361–377.

Wildavsky, A. (1988). *Searching for safety.* Transaction Books, New Brunswick, USA. ISBN : 978-0887387142, 253 pages. 4

Worms, J. (1966). Le préfet et ses notables. *Sociologie du travail*, 249–277 pages.

Zwarterook, I. (2010). Les risques et pollutions industriels sur le territoire dunkerquois : des perceptions à la « concertation ». Cahiers de la Sécurité Industrielle 2010-07, Fondation pour une Culture de Sécurité Industrielle, Toulouse, France. ISSN 2100-3874. Disponible à l'URL : http://www.foncsi.org/. v, vi, 11

Reproduction de ce document

Ce document est diffusé selon les termes de la licence BY-NC-ND du Creative Commons. Vous êtes libres de reproduire, distribuer et communiquer cette création au public selon les conditions suivantes :

- **Paternité**. Vous devez citer le nom de l'auteur original de la manière indiquée par l'auteur de l'œuvre ou le titulaire des droits qui vous confère cette autorisation (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'ils vous soutiennent ou approuvent votre utilisation de l'œuvre).
- **Pas d'utilisation commerciale**. Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette création à des fins commerciales.
- **Pas de modification**. Vous n'avez pas le droit de modifier, de transformer ou d'adapter cette création.

Vous pouvez télécharger ce document, ainsi que d'autres dans la collection des *Cahiers de la Sécurité Industrielle*, aux formats PDF, EPUB (pour liseuses électroniques et tablettes numériques) et MOBI (pour liseuses Kindle), depuis le site web de la FonCSI. Des exemplaires papier peuvent être commandés auprès d'un service d'impression à la demande.

FONCSI

Fondation pour une culture de sécurité industrielle

Fondation pour une Culture de Sécurité Industrielle

Fondation de recherche reconnue d'utilité publique

http://www.FonCSI.org/

6 allée Émile Monso – BP 34038
31029 Toulouse cedex 4
France

Téléphone : +33 534 32 32 00
Twitter : @LaFonCSI
Courriel : contact@FonCSI.org

ISSN 2100-3874

6 allée Émile Monso
ZAC du Palays — BP 34038
31029 Toulouse cedex 4

www.foncsi.org