Croiser les regards pour renouveler l'analyse du risque

Valentine Ern-Heintz

dition lectronique

URL : <https://journals.openedition.org/allemande/940>

DOI : 10.4000/allemande.940

ISSN : 2605-7913

diteur

Socit d'tudes allemandes

dition imprime

Date de publication : 30 dcembre 2018

Pagination : 345-354

ISSN : 0035-0974

Rfrence lectronique

Valentine Ern-Heintz, « Croiser les regards pour renouveler l'analyse du risque », *Revue d'Allemagne et des pays de langue allemande* [En ligne], 50-2 | 2018, mis en ligne le 30 dcembre 2019, consult le 20 mai 2021. URL : <http://journals.openedition.org/allemande/940> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/allemande.940>

Croiser les regards pour renouveler l'analyse du risque

■ Valentine Ern-Heintz *

Les stratgies de rsilience se sont progressivement imposes bousculant les traditionnelles disciplines de l'analyse du risque: un travail de dcomposition et de recombinaison s'organise alors autour d'une exigence agir⁽¹⁾ dans un contexte de plus en plus complexe⁽²⁾. Le besoin de renouveler l'analyse du risque apparit galement dans l'ide qu'il puisse y avoir un dcalage entre les savoirs des experts, le « savoir agir » face au « devoir agir » du fait d'enjeux⁽³⁾ indits induits par cette modernit voque par Ulrich Beck⁽⁴⁾. Cette nouvelle priode se construit en opposition une premire modernit fonde sur l'idologie optimiste des Lumires du XVIII sicle et sur une croyance en

* Matre de confrences en sciences conomiques, Universit de Haute-Alsace, Mulhouse, Centre europen de recherche sur le risque, le droit des accidents collectifs et des catastrophes (CERDACC), EA 3992, Colmar.

1 Valentine ERN-HEINTZ et Denis BARD, « Un expert prcautionneux », in: Jean-Paul MARKUS et Karine FAVRO (dir.), *L'expert dans tous ses tats*, Paris, Dalloz (coll. Thmes et commentaires), 2016, p. 197-215.

2 Valentine ERN-HEINTZ et Jean-Christophe VERGNAUD, « Quelle quantification pour identifier un niveau de toxicit ? », *VertigO – la revue lectronique en sciences de l'environnement*, 2016, <https://vertigo.revues.org/>.

3 Citons Edgar MORIN: « J'ajoute que bien des experts agronomes forms dans des instituts spcialiss ignorent les acquis d'expriences paysannes sculaires, voire millnaires. Il faut l encore combiner les bienfaits de la recherche avance et ceux de l'exprience vcue. Plus gnralement, je dirais que tous les maux qui nous menacent mortellement, toutes les pollutions et dgradations, y compris dans nos vies “quotidiennes”, sont issus du dynamisme dsormais incontrl et dmesur (“ubriacque”) de notre civilisation non seulement capitaliste, mais scientifique-technique-conomique, qui privilgie le quantitatif, le calcul, oublie la vie, ses aspirations et ses qualits. Cela veut dire qu'il nous faut certes corriger, amender, conomiser, mais aussi et fondamentalement changer de voie. » Gil DELANNOI, Edgar MORIN, « La gauche, du XX au XXI sicle. Pour une double autocritique, idologique et cologique. Dialogue avec Edgar Morin sur son parcours politique et idologique », *Communications*, n 82 (2008), p. 171-188.

4 Ulrich BECK, *La socit du risque. Sur la voie d'une autre modernit (Risikogesellschaft, 1986)*, trad. par Lucas Bernardi, Paris, Aubier, 2001.

un développement linéaire et cumulatif de la connaissance⁽⁵⁾. Dans cet esprit, concentrer l'analyse du risque autour de la résilience mobilise de nouveaux savoirs comme les mémoires, les pratiques ou encore les savoirs profanes⁽⁶⁾. Cette façon de revoir le risque devient plurielle et force à ouvrir l'approche pour croiser les regards. L'objectif est de mettre en lumière les apports de cette évolution dans le contenu des politiques publiques de gestion du risque car ce changement d'approche préfigure d'une autre histoire du risque. Florence Rudolf précise :

«L'adaptation, dernière née des politiques publiques, procède de la reconnaissance du caractère inéluctable des changements climatiques. Il s'agit donc de se préparer à encaisser les coups du dérèglement climatique et d'y faire face (voire d'en profiter). [...] Ce qui change, par conséquent, entre l'approche par la mitigation et l'adaptation, c'est l'ambition de l'engagement attendu. Alors qu'il suffisait d'être un comptable vertueux, enclin à des formes d'ascèse, dans le premier cas et pour débiter, les politiques d'adaptation requièrent d'emblée inventivité, imagination, ingéniosité et audace»⁽⁷⁾.

C'est dans ce contexte que Jean-Paul Resweber précise :

«L'interdisciplinarité se situe sur un parcours qui va de la pluridisciplinarité à la transdisciplinarité. [...] Elle renvoie à la fonction opératoire de la subjectivité et, dans les sciences humaines et sociales, mobilise implicitement un modèle spécifique de la subjectivité inséparable de l'agir. [...] Elle s'organise autour de savoirs empiriques, disons de savoir-faire qui, peu à peu, vont être soumis à un travail de formalisation. Ainsi mis en perspective, les savoirs se transmutent en connaissances. [...] L'interdisciplinarité inclut le moment pluridisciplinaire mais le dépasse en déployant une stratégie qu'il faut à présent clairement

5 Édouard KLEINPETER, «Taxinomie critique de l'interdisciplinarité», *Hermès, La Revue*, n° 67, 3 (2013), p. 124. Il écrit : «La catégorisation du savoir se caractérise alors par sa puissance explicative et investigatrice. La connaissance est linéarisée, comme dans la classification de Comte, par un effet de réductionnisme méthodologique.»

6 Les sociologues Madeleine Akrich, Yannick Barthe, Catherine Rémy rappellent la définition : «Ce concept [l'épidémiologie populaire] recouvre selon lui [Phil Brown] deux phénomènes apparentés : (i) le développement d'une forme de science citoyenne qui correspond à la production par des "profanes" de connaissances sur les risques environnementaux et technologiques – des non-professionnels collectent eux-mêmes des données et mobilisent des connaissances scientifiques pour comprendre l'épidémiologie d'une maladie – et (ii) un type de mobilisation sociale qui joue un rôle de plus en plus crucial dans la culture politique moderne. Cette épidémiologie populaire présente évidemment certains points communs avec l'épidémiologie savante puisqu'il s'agit dans les deux cas de documenter la distribution de certaines maladies et de proposer des hypothèses causales permettant d'en rendre compte. Mais elle déborde du cadre contraignant qui s'impose à l'épidémiologie savante et renvoie à un processus beaucoup plus large. Plus large, d'abord, parce que les hypothèses causales proposées dans le cadre d'un processus d'épidémiologie populaire ne se limitent pas aux "facteurs de risque" sur lesquels se concentre habituellement l'épidémiologie traditionnelle. Les intérêts des industriels, les décisions gouvernementales, les normes de régulation, le racisme environnemental sont autant d'éléments qui peuvent être mis en avant dans la chaîne causale des maladies.» Madeleine AKRICH, Yannick BARTHE, Catherine RÉMY, «Les enquêtes profanes et la dynamique des controverses en santé environnementale», in : M. AKRICH, Y. BARTHE, C. RÉMY, *Sur la piste environnementale. Menaces sanitaires et mobilisations profanes*, Paris, Presses des Mines, 2010, p. 18-19.

7 Florence RUDOLF (dir.), *Les villes à la croisée des stratégies globales et locales des enjeux climatiques*, Québec, Presses de l'Université Laval, 2016, p. 18.

expliciter. On peut légitimement constater qu'elle caractérise l'opération de transfert des concepts d'une discipline à une autre »⁽⁸⁾.

En conséquence de quoi l'interdisciplinarité transforme l'analyse du risque ; elle est une réponse face aux enjeux des nouveaux risques⁽⁹⁾. Il suffit de prendre l'exemple de la pollution des nappes ou des rivières : la présence de métaux, de pesticides, de résidus de médicaments qui se retrouvent parfois au stade de micropolluants porte le défi à la fois sur la mesure des polluants, sur l'identification et les éventuelles interactions afin d'étudier leurs effets sur les espèces aquatiques ou la flore et les hommes. En outre, le caractère persistant interroge sur la dépollution possible. Ici, ce n'est pas tant une question de toxicité aiguë que d'effets à long terme de très faibles doses. La science normale⁽¹⁰⁾ qui s'est construite autour du paradigme de Paracelse⁽¹¹⁾ trouve ici ses limites. L'approche interdisciplinaire prend alors tout son sens car la résilience suggère une autre façon de construire les connaissances : une révolution épistémologique se dessine. Le témoignage et le récit déplacent le positionnement épistémologique⁽¹²⁾ de l'universel vers l'expérience. Plus qu'une opposition, il s'agit davantage d'une circulation entre plusieurs méthodologies ou cultures disciplinaires.

Aussi, l'introduction de la notion de résilience dans l'analyse du risque illustre le passage d'un déterminisme universel, d'un idéal de la connaissance déductive – et considérée comme certaine – à une approche qui redonne sa place aux mémoires et à l'histoire locale⁽¹³⁾. Autrement dit, « l'éclairage pragmatiste apporté sur l'action apparaît dorénavant d'une grande fécondité »⁽¹⁴⁾. En somme, cette contribution tente de démontrer en quoi la résilience propose une autre façon de voir le risque en suscitant une interdisciplinarité de l'analyse, que l'interdisciplinarité permet des arbitrages

8 Jean-Paul RESWEBER, « Les enjeux de l'interdisciplinarité », *Questions de communication*, n° 19 (2011), p. 171, ici p. 174.

9 Valentine ERNÉ-HEINTZ, « Que nous apprennent les nouveaux risques ? Vers la construction d'un nouveau paradigme ou comment l'effet critique adverse s'impose ! », *Journal des Accidents et des Catastrophes*, avril 2014, <http://www.jac.cerdacc.uha.fr/>.

10 Ce que Dominique Bourg, Pierre-Benoît Joly et Alain Kaufmann appellent « le grand récit » : Dominique BOURG, Pierre-Benoît JOLY et Alain KAUFMANN, *Du risque à la menace. Penser la catastrophe*, Paris, Presses universitaires de France, 2013. Pour Thomas Kuhn, cette dernière se caractérise en deux points : i) une volonté de produire de la connaissance pour accumuler des indices concordants créant un consensus spontané et cohérent, ii) une acceptation du cadre de référence par la majorité des chercheurs qui fait alors office de paradigme : Thomas KUHN, *La structure des révolutions scientifiques* (1962), trad. Laure Meyer, Paris, Flammarion (coll. Poche), 2008.

11 « Toutes les choses sont poison et rien n'est sans poison ; seule la dose détermine ce qui n'est pas poison. » L'objectif est d'établir une valeur toxicologique de référence pour indiquer une relation entre une dose d'exposition à une substance et la survenance d'un effet nocif : le risque apparaît au-delà de ce seuil maximal. Il est à la base de la toxicologie classique. Cette caractérisation du risque excuse la présence de résidus de pesticides, d'OGM et d'additifs alimentaires dans notre alimentation : elle définit l'absence d'effets néfastes sur la santé humaine avec une certitude *raisonnable* et non pas l'absence de risque.

12 Bruno BARROCA, Maryline DiNARDO et Irène MBOUMOUA, « De la vulnérabilité à la résilience : mutation ou bouleversement ? », *ÉchoGéo*, 2013, consulté le 24 juillet 2017, <http://echogeo.revues.org/13439>.

13 Florence RUDOLF, « Les conséquences d'un nouveau régime de la modernité sur les représentations de l'action et de l'intervention humaines », *Revue des Sciences sociales*, n° 37 (2007), p. 152-158.

14 Vincent BERDOULAY et Olivier SOUBEYRAN, « Pratiques réflexives en aménagement pour une adaptation aux changements environnementaux », *L'Espace géographique*, 41/2 (2012), p. 169-180.

collectifs plus éclairés (1). Mais, ce n'est pas sans conséquence épistémologique car la discussion porte autant sur le problème scientifique et sa résolution pratique que sur la manière de créer une connaissance⁽¹⁵⁾ (2).

1. La résilience, au cœur de l'interdisciplinarité

Adapter un territoire à un risque nécessite de prendre en considération trois facteurs : l'espace, le temps et le social. Si la quantification a largement contribué à créer des repères stables pour l'analyse de certains risques, il n'en demeure pas moins que les nouveaux risques manquent de repères voire créent une pluralité de repères qui engendre une confusion dans l'approche traditionnelle. Certes, l'introduction (ou la redécouverte) de variables plus qualitatives (la vulnérabilité, la résilience) invite déjà à une autre démarche, mais l'irruption de revendications en termes de justice environnementale⁽¹⁶⁾ transforme profondément les enjeux liés à la visibilité d'un risque⁽¹⁷⁾ car elle fait référence à la distribution des risques (subi, choisi) tout comme à des enjeux de reconnaissance (« se mettre en mouvement »⁽¹⁸⁾) ou encore à des capacités à participer à la négociation (avoir accès au processus de décision). Oublier le mythe fondateur de la science normale est aussi un acte refondateur dans l'acceptation d'un risque en passant par une gestion proactive. Ce sont tous les enjeux liés à la résilience : apprendre à vivre avec et non pas vivre contre. Il est alors question, d'une part, d'atténuation des inondations, des effets des sécheresses ou des pénuries d'eau et, d'autre part, d'adaptation en repensant les pratiques, les cultures, l'aménagement du territoire (végétalisation de certaines zones pour réduire les îlots de chaleur, rendre le sol perméable) afin d'améliorer la résilience au réchauffement climatique.

Le projet *Clim'Ability*, inscrit au programme Interreg V, illustre aisément cette volonté de croiser les regards car il regroupe à la fois différentes institutions transfrontalières (françaises, allemandes, suisses) et disciplinaires (sociologues, météorologues, géographes, économistes...). Il a d'ailleurs donné naissance à des dynamiques autour de la question des stratégies d'adaptation des professionnels de la neige face au réchauffement climatique ou à la mise en évidence de diverses pratiques lors de conflits d'usage autour de l'eau. En d'autres termes, l'idée de combiner une approche par l'aléa (baisse de la ressource « neige naturelle » par exemple) et par la vulnérabilité (adaptation proactive ou réactive des acteurs) s'est concrétisée autour d'un objectif méthodologie : valoriser des expériences tant dans une démarche descriptive rétrospective (comment les acteurs se sont déjà adaptés aux hivers peu « généreux » en neige) que prospective (comment ils intègrent les prévisions/probabilités de baisse d'enneigement

15 Béatrice QUENAULT, « La rhétorique de la résilience, une lueur d'espoir à l'ère de l'anthropocène ? Vers un changement de paradigme fondé sur l'acceptation de la catastrophe », in : Fl. RUDOLF (dir.), *Les villes à la croisée des stratégies* (note 7), p. 56.

16 L'injustice environnementale désigne par exemple un accès inégalitaire à des espaces verts ou à des transports collectifs. C'est pourquoi, la construction de l'espace n'est pas neutre dans la production d'inégalités environnementales.

17 Valentine ERNÉ-HEINTZ, « Le côté obscur du risque : son invisibilité ! », *Risques, Études et Observations*, 2 (2017), p. 21-39, <https://fr.calameo.com/read/005049066fa9bf1a01289>.

18 Jean-Noël JOUZEL et Giovanni PRETE, « Mettre en mouvement les agriculteurs victimes des pesticides. Émergence et évolution d'une coalition improbable », *Politix*, n° 111, 3 (2015), p. 175-196.

naturel). En l'espèce, croiser les regards, c'est partager les expériences et construire en commun un regard sur le réchauffement climatique.

C'est pourquoi l'interdisciplinarité s'impose assez naturellement car elle facilite les couplages de divers enjeux et les interprétations à différentes échelles. Elle fournit les outils pour une réponse adéquate à un enjeu complexe de société (nucléaire, réchauffement climatique, déchets, produits chimiques) et dont les articulations se construisent souvent autour de l'environnement et de la santé. Le développement de nouvelles sources de questionnements comme l'anthropocène⁽¹⁹⁾, dès la fin des années 70, a posé un problème inédit : l'observation du risque, et la place de l'homme dans ce risque. Ces questions sont concomitantes à l'éclosion d'approches plus qualitatives qui prennent en compte les particularités plus inductives pour s'organiser autour de la résilience. Cette dernière enrichit l'analyse d'un accident ou d'une catastrophe car elle met en lumière l'implication ou l'engagement du corps social dans les actions de prévention. La prise de conscience des limites du progrès (pollution industrielle, maladies professionnelles, liens santé/environnement, pesticides, stress et suicides au travail) a contribué à la mise en place de mécanismes de protection et de prévention. Néanmoins, ces logiques d'adaptation ou d'atténuation prennent appui sur une représentation différenciée du système socio-économique ; elles s'accompagnent dorénavant de logiques d'*empowerment* qui impliquent les individus. Michel Callon pose la question du rôle du sujet dans la réduction de l'incertitude et la nécessaire « reconstruction d'une citoyenneté active » où les acteurs « doivent se comporter comme de véritables participants plutôt que comme de simples spectateurs » :

« [Le sujet] apprend à se comporter en "citoyen technologique" actif. Cet apprentissage ne consiste pas à absorber des discours et des idéologies l'exhortant à être actif ; il découle de l'engagement réussi dans des agencements interactifs »⁽²⁰⁾.

En somme, la résilience se conjugue avec les territoires, qui eux-mêmes sont le résultat d'une histoire, d'une représentation investie matériellement et symboliquement⁽²¹⁾ en fonction des réponses inventées par ces territoires, on parlera de trajectoires de résilience selon que ces propositions s'inscrivent davantage dans un retour « à la normale » ou d'une transformation. C'est pourquoi, les sociétés développent des capacités de résistance, des retours d'expérience permettant d'apprendre d'un risque ou d'une catastrophe. Il semble alors aller de soi que comprendre les effets d'une multiplication d'orages précoces et violents fait appel à des savoirs divers qui recouvrent autant l'histoire, la géographie, l'économie que la météorologie.

19 Certains auteurs préfèrent utiliser le terme de « fracture métabolique » : Franck BOUTARIC, « L'appropriation de la méthode de l'évaluation des risques sanitaires en France », *Écologie & politique*, n° 40, 2 (2010), p. 117-135.

20 Michel CALLON, « Quel espace public pour la démocratie technique ? », *Les sens du public*, PUF, 2003, p. 198, texte disponible sur le site https://www.u-picardie.fr/curapp-revues/root/48/4._QUEL_ESPACE_PUBLI.pdf_52cfbbffa215a/4._QUEL_ESPACE_PUBLI.pdf. Il précise : « En un mot, il doit se gouverner lui-même au lieu de se conformer à des normes qui lui sont imposées de l'extérieur par un gouvernement lointain. »

21 Alexandre BRUN et Frédéric GACHE, « Risque inondation dans le Grand Paris : la résilience est-elle un concept opératoire ? », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement*, 2013, consulté le 25 juillet 2017, p. 3-10, <http://vertigo.revues.org/14339>.

L'interdisciplinarité devient un vecteur « d'intégration culturelle qui transforme les connaissances en savoirs apprivoisés »⁽²²⁾. Pour Cyria Emelianoff :

« La connaissance de ces inégalités [environnementales] suppose aujourd'hui de réviser les appareils statistiques nationaux, de territorialiser à une échelle fine les données, y compris médicales, de mesurer les nuisances, pollutions et risques de proximité, et laisse prévoir à la fois des délais et des obstacles importants dans le processus de construction de ces données. Il est donc légitime de se demander si l'action politique doit rester dépendante de l'information scientifique ou si elle peut s'en émanciper. Si le travail de reconnaissance et de repérage de ces inégalités ne doit pas prévaloir sur l'effort de caractérisation. Cette reconnaissance peut s'appuyer sur des sources d'information locales, communautaires, des connaissances empiriques et inductives »⁽²³⁾.

Les sciences positives proposent une méthode statistique et réflexive *via* une analyse des faits. L'objectif de cette démarche est évidemment d'objectiver le risque en ce sens que sa réalisation n'est que le résultat d'une corrélation entre plusieurs facteurs. Béatrice Quenault précise cet aspect en rappelant que :

« Ce changement de paradigme dans le champ de l'analyse des risques accompagnerait l'évolution plus générale des sciences : d'une analyse positiviste du risque fondée sur l'approche analytique cartésienne de l'aléa (vision dominante depuis les années 1950), on aurait peu à peu basculé (sans pour autant éliminer le premier paradigme qui reste largement prédominant) vers une analyse postmoderne dans ses diverses dimensions (1^{re} forme de réflexivité post-politique du tournant des années 1970) avant de consacrer aujourd'hui une analyse systémique de la catastrophe et de la résilience (2^e forme de réflexivité post-politique du début des années 2000) »⁽²⁴⁾.

La résilience gomme l'opposition entre le social et la nature. Elle fait prendre conscience des limites de l'approche analytique par l'aléa⁽²⁵⁾. Elle fait renaître

22 J.-P. RESWEBER, « Les enjeux de l'interdisciplinarité » (note 8), p. 172. Et il ajoute que : « La distinction entre savoir et connaissance, généralement gommée, est pourtant essentielle. Elle atteste de ce que les connaissances mettent les savoirs en perspective pour mieux les intégrer à la culture. La discipline obéit donc à une double logique d'extraction qui arrache les savoirs à la culture et d'inculturation qui les reverse au compte de la culture. Par la médiation des connaissances qu'elle élabore, elle transforme les savoirs empiriques en savoirs susceptibles d'être partagés, une fois constitués en "capital symbolique" ».

23 Cyria EMELIANOFF, « Connaître ou reconnaître les inégalités environnementales ? », *ESO, Travaux et documents*, n° 25, décembre 2006, p. 41-42.

24 B. QUENAULT, « La rhétorique de la résilience » (note 15), p. 56.

25 Le risque prend la forme de « facteurs de risque » ou de « populations à risque ». En utilisant l'exemple du sida, le sociologue Marcel Calvez explique : « L'identification de "groupes à risque" et de "comportements à risque" se rapporte à une communauté structurée autour de rôles et de statuts différenciés, dans laquelle le bon comportement garantit la bonne santé. Cette représentation part d'un principe d'immunité communautaire et d'une extériorité du sida. Elle identifie les situations sociales particulières dans lesquelles les individus peuvent être exposés au sida. [...] La toxicomanie, l'homosexualité, la prostitution sont des marqueurs de cette désaffiliation qui servent à expliquer l'exposition spécifique du sida. » Marcel CALVEZ, « L'analyse culturelle de Mary Douglas : une contribution à la sociologie des institutions », *SociologieS* (en ligne), *Théories et recherches*, mis en ligne le 22 octobre 2006, consulté le 26 juillet 2017, <http://sociologies.revues.org/522>. Dans la continuité, si l'on prend l'exemple de la récidive, le délinquant représente un danger puisqu'il est déjà passé à l'acte dans le passé. Sa dangerosité s'incarne dans une probabilité à la récidive et dans la nature même de l'individu (une qualité intrinsèque à « être dangereux »). Valentine ERNÉ-HEINTZ, « Un regard économique sur la

le paradigme inductif⁽²⁶⁾ et interroge la science normale⁽²⁷⁾ comme le présente le tableau 1.

Tableau 1 : Vers un autre positionnement épistémologique

Rationalité	Théorique	Pratique
Epistémologie	Déduction	Induction
Risque envisagé sous l'angle	De l'aléa à la preuve (statistique) Approche quantitative Réduction du risque : atténuer Assurance, zonage	De la vulnérabilité des enjeux vers la vulnérabilité économique Approche qualitative Réduction du risque = adaptation, résilience
Gouvernance	<i>Top-down</i> : Red Book, NRC, 1983 État / expert : dictateur bienveillant	Mémoire, apprentissage, culture du risque

2. Une autre façon de construire les connaissances : une révolution épistémologique est en marche

L'évolution de l'analyse du risque s'effectue tant en termes de contenu dans les politiques publiques qu'en tant qu'objet de recherche. La plus-value qu'opère ce changement quant à la compréhension des rapports entre l'humanité et son environnement renseigne aussi sur les effets d'une territorialisation d'un changement global : le champ des contraintes et les registres d'action se transforment. La science systémique naît dans cette modernité réflexive d'Ulrich Beck⁽²⁸⁾. Pour Vincent Berdoulay et Olivier Soubeyran, il y a dans cette révolution épistémologique⁽²⁹⁾, ce changement de cadre de référence, « les moyens de passer d'un pilotage *a priori* à un pilotage par les conséquences »⁽³⁰⁾. Elle ouvre la voie à des recompositions méthodologiques et épistémologiques à travers les passerelles interdisciplinaires. Cette ouverture de l'objet d'étude a, par exemple, permis d'insister sur le rôle d'acteurs (lobbys) dans l'opportunité de généraliser les retardateurs de flamme dans les meubles rembourrés en France comme l'explique le rapport de l'ANSES⁽³¹⁾ tout en reliant la lutte contre le risque « incendie »

dissuasion de comportements criminels », *Les Essais de philosophie pénale et de criminologie*, Dalloz, n° 11, 2014. Ern-Heintz insiste sur la ncessit de penser la rinsertion du dlinquant autrement qu' travers la peine punitive et ou l'acte dlinquant.

26 ERN-HEINTZ/BARD, « Un expert prcautionneux » (note 1).

27 ERN-HEINTZ/VERGNAUD, « Quelle quantification pour identifier un niveau de toxicit ? » (note 2).

28 U. BECK, *La socit du risque* (note 4).

29 Julie Thompson KLEIN, « Prospects for Transdisciplinarity », *Futures*, 36/4 (2004), p. 515-526.

30 BERDOULAY/SOUBEYRAN, « Pratiques rflexives » (note 14).

31 Valentine ERN-HEINTZ (*et al.*), « valuation des risques lis l'exposition aux retardateurs de flamme dans les meubles rembourrs, Partie 1 », *Rapport d'expertise collective*, ANSES, 2014 ; page 12, il est rappel : « Le cheminement de travail qui a t suivi par le GT SHS [groupe de travail sciences humaines et sociales] s'est nourri de l'historique de ce sujet, notamment aux tats-Unis et au Royaume-Uni. Il a sembl en effet important de revenir sur les conditions et modalits d'adoption de mesures favorisant l'usage des RDF [retardateurs de flamme] comme moyen de prvention du risque d'incendie domestique, ainsi que sur les arguments et dbats qui se sont peu peu dploys quant l'efficacit de telles dispositions et leurs consquences sanitaires. »

à une politique du logement, donc à des inégalités sociales. L'approche est multifactorielle et tend à devenir davantage qualitative. D'autres critères (politique, économique, sociologique, historique) sont pris en compte afin de tenir compte de la multi-causalité et du caractère non-monotone de certaines relations (effets cocktail, fenêtre, transgénérationnel et falaise⁽³²⁾, problème des faibles doses chroniques).

L'option en faveur d'une approche globale⁽³³⁾ profite à une recherche active de solutions par l'inscription de l'objet d'étude dans un espace-temps approprié (rôle de la mémoire) sans omettre les articulations d'échelles (dont l'échelle mondiale) en adaptant les outils ou recommandations au local. Ce parti pris évite une vision biaisée voire fragmentée d'un risque ou de réduire une situation d'incertitude à une situation d'incomplétude de l'information disponible. Le tableau 2 compare l'approche analytique et l'approche systémique en insistant sur les causes de la recomposition des objets d'étude.

Tableau 2: Comparaison de l'approche analytique et de l'approche systémique

Préceptes de l'approche analytique	Causes du changement de précepte	Préceptes de l'approche systémique
ÉVIDENCE : pour être considéré, tout doit être démontré.	La recherche de l'évidence n'est pas toujours possible.	PERTINENCE : pour être considérés, les objets doivent s'avérer pertinents au vu des intentions implicites et explicites du modélisateur.
RÉDUCTIONNISME : décomposition de l'objet à étudier en autant de parcelles que possible.	Difficulté de l'exercice. Ne paraît pas dans tous les cas pertinents car ne permet pas toujours l'intelligence complète de l'objet.	GLOBALISANTE : perception de l'objet inséré dans un plus grand tout. Implique l'ouverture.
CAUSALITÉ : compréhension d'un objet et de son fonctionnement régie par des lois de causes à effets.	Ne nous informe en rien sur la finalité de l'objet.	TÉLÉOLOGIQUE : compréhension de l'objet et de son fonctionnement à travers son comportement par rapport aux projets que l'on attribue à l'objet.
EXHAUSTIVITÉ : dénombrement complet des objets à étudier de manière à ne rien omettre.	Difficulté de l'exercice. L'exhaustivité est rarement possible.	AGRÉGATIVITÉ : sélection des éléments pertinents pour l'étude sans assurer la totalité de l'interprétation.

Source : Bruno Barroca, Maryline DiNardo et Irène Mboumoua (2013)⁽³⁴⁾.

La présence de valeurs contextuelles n'est pas incompatible avec le maintien d'une objectivité scientifique au moyen d'un dialogue entre les parties et de

32 Situations où les sources de contamination sont multiples : se pose un problème de mesure lié à l'additivité ou la synergie des effets des substances et des combinaisons. En matière de politique publique de santé, simplifier l'information revient souvent à mobiliser le « toutes choses égales par ailleurs » (*ceteris paribus*) au risque d'avoir une information inaudible.

33 Outre l'approche dose – réponse, il s'agit d'intégrer le contexte historique et juridique, d'étudier les acteurs mobilisés (lobbys, ONG, etc.) et leurs positionnements dans le processus décisionnel, l'impact d'une éventuelle médiatisation ou de l'expertise scientifique, des valeurs, etc.

34 BARROCA/DI NARDO/MBOUMOUA, « De la vulnérabilité à la résilience » (note 12).

l'intersubjectivité. Elle considère la singularité des cas et ouvre le champ d'étude à l'expérimentation pour avoir une vision plus globale du risque. Elle s'intéresse à la manière dont la visibilité⁽³⁵⁾ du risque est produite, à la difficulté de produire une relation causale faisant office de preuve pour sortir de l'opposition entre science et contexte ou entre science et société⁽³⁶⁾.

En somme, l'interdisciplinarité révolutionne⁽³⁷⁾ l'analyse du risque car elle modifie l'angle d'approche en soulevant la complexité⁽³⁸⁾ du risque: elle donne du sens à la mémoire et aux savoir-faire locaux. Elle structure une « pensée reliante » au sens d'Edgar Morin⁽³⁹⁾. Édouard Kleinpeter insiste sur les vecteurs d'intégration et d'interaction qu'elle permet; elle est « un moteur du progrès scientifique (fertilisation croisée des connaissances, migration de concepts, épistémologie comparée, etc.), un outil pour favoriser et penser le lien entre recherche et valorisation; un élément nécessaire pour permettre le dialogue entre science et société »⁽⁴⁰⁾. L'interdisciplinarité est un support de la recherche-action puisqu'elle s'inscrit dans une volonté de définir un contenu à une politique publique: « les savoirs se nouent dans et par un processus de symbolisation qui les met au service de l'agir humain »⁽⁴¹⁾. Indubitablement, elle est du côté des préconisations, un tremplin en faveur de la concertation. L'interdisciplinarité est « une approche centrée sur les résultats qui aspire à apporter des solutions à des problèmes »⁽⁴²⁾. Elle est « au service de l'expérimentation, [...] devenant capable aujourd'hui d'intégrer véritablement l'homme – et non plus "l'Homme" – au vivant, et la technique à la culture »⁽⁴³⁾.

35 V. ERNÉ-HEINTZ, « Le côté obscur du risque: son invisibilité! » (note 17).

36 Selon laquelle ne serait science que ce qui est éloigné du contexte, l'universalité résulte d'une abstraction, d'une construction hors des registres religieux, politique, économique ou social.

37 Jean-Hugues BARTHÉLÉMY, « Encyclopédisme et théorie de l'interdisciplinarité », *Hermès, La Revue*, n° 67, n° 3 (2013), p. 165-170.

38 Patrick JUIGNET, « Edgar Morin et la complexité », *Philosophie, science et société*, 2015, <https://philosciences.com/philosophie-generale/complexite-systeme-organisation-emergence/17-edgar-morin-complexite>.

39 Edgar MORIN, « Sur l'interdisciplinarité », *Bulletin interactif du Centre international de recherches et études transdisciplinaires* (en ligne), n° 2 (1994), disponible en ligne sur <ciret-transdisciplinarity.org>. Il souligne qu'« une discipline tend naturellement à l'autonomie, par la délimitation de ses frontières, le langage qu'elle se constitue, les techniques qu'elle est amenée à élaborer ou à utiliser et éventuellement par les théories qui lui sont propres ».

40 É. KLEINPETER, « Taxinomie critique de l'interdisciplinarité » (note 5), p. 123, précise: « Les disciplines peuvent être analysées à la fois en tant qu'unités épistémologiques (lois et principes, ontologies, etc.), cognitives (méthodologies, pratiques, critères d'évaluation, etc.) et contextuelles ou sociologiques (dynamique du système de publications, ouverture à l'"extérieur" de la science, groupes au sein desquels les chercheurs se connaissent, se reconnaissent, se cooptent, etc.). »

41 J.-P. RESWEBER, « Les enjeux de l'interdisciplinarité » (note 8), p. 177.

42 É. KLEINPETER, « Taxinomie critique de l'interdisciplinarité » (note 5), p. 127.

43 J.-H. BARTHÉLÉMY, « Encyclopédisme et théorie de l'interdisciplinarité » (note 37), p. 167.

Résumé

Les stratégies de résilience bousculent l'analyse du risque. Elles mobilisent différentes approches et se retrouvent finalement au cœur de l'interdisciplinarité. Elles suggèrent une autre façon de construire les connaissances et déplacent le positionnement épistémologique. Cette contribution tente de démontrer en quoi la résilience propose de croiser les regards. Mais, ce n'est pas sans conséquence épistémologique car la discussion porte autant sur le problème scientifique et sa résolution pratique que sur la manière de créer une connaissance.

Abstract

Resilience strategies change risk analysis. They mobilize different approaches and finally find themselves at the heart of interdisciplinarity. They suggest another way of building knowledge and moving the epistemological positioning. This contribution attempts to demonstrate how resilience opens risk analysis. But this is not without epistemological consequence because the discussion is as much about the scientific problem and its practical resolution as about how to create knowledge.