

La résilience : opportunité ou fausse piste ?

Par Magali REGHEZZA

École normale supérieure, LGP-UMR 8591

La résilience est au départ un concept scientifique descriptif, qui est devenu, au tournant des années 2000, une notion-clé des politiques internationales de réduction des risques de catastrophes (RRC). Terme flou, polysémique et plastique, il fait l'objet de nombreuses critiques dans le monde académique. Son opérationnalisation pose de nombreuses difficultés. La résilience offre pourtant des perspectives intéressantes pour renouveler la prévention des risques et la gestion de crise. Loin d'offrir des solutions miracles, le référentiel de résilience peut s'interpréter davantage comme une méthode qui permet d'intégrer les différents aspects de la RRC et de tenir compte du moyen et du long terme, malgré les incertitudes.

La résilience est, au départ, un concept scientifique utilisé par différentes disciplines (physique, psychologie, écologie, etc.) pour décrire le comportement d'un matériau, d'un individu ou d'un écosystème face à une perturbation, qu'il s'agisse d'un choc brutal ou d'un stress chronique (Reghezza et Rufat, 2015). Le terme a été repris dans le champ de la prévention et de la réduction des risques de catastrophes (RRC), et a été introduit progressivement dans les cadres d'action internationaux : Hyogo en 2005 et Sendai en 2015 (Quenault, 2015).

Mot-valise, plastique et flou, la résilience est devenue une injonction fortement critiquée pour son caractère normatif et parfois stigmatisant, et dont l'opérationnalisation interroge les professionnels. Faut-il pour autant renoncer à l'utiliser ? Que peut-elle apporter à la prévention des risques de catastrophes ?

La résilience à l'épreuve de sa définition

Un mot, des interprétations divergentes

Le mot « résilience » désigne à la fois une propriété, un état et le processus qui conduit à cet état. Est résilient tout enjeu qui est capable d'absorber une perturbation et de récupérer, se relever, se reconstruire, se réorganiser, sans changer radicalement de nature, de fonction ou de structure (Holling, 1973 ; Provitolo et Dauphiné, 2007 ; Lhomme, 2012).

Selon les champs disciplinaires ou le contexte d'utilisation, il existe plusieurs interprétations de la résilience, parfois contradictoires (Cutter, 2016). Un des débats les plus vifs, développé dans les années 2000, porte sur le lien entre résilience et stabilité. L'approche ingénieriale considère, par exemple, que la résilience se mesure à l'aune de la vitesse du retour à l'équilibre, souvent assimilé au *statu quo ante*. Les propriétés de résistance et

d'élasticité vont permettre le retour à cet état initial (ou, du moins, à un état d'équilibre donné). Dans cette optique, il est nécessaire d'atténuer au maximum la perturbation, tout en développant les capacités de résistance physique aux impacts.

Les tenants de la « résilience écologique » mettent, à l'inverse, l'accent sur l'instabilité (Hollings, 1996). Ils soulignent que l'approche ingénieriale améliore la résilience de court terme, mais que le retour à l'identique reproduit les vulnérabilités. Ils insistent sur l'adaptabilité, la flexibilité et l'auto-organisation, qui permettent l'innovation et autorisent la résilience de long terme. Ils soulignent également l'importance de l'apprentissage (Gunderson *et al.*, 2002).

La résilience, du champ académique à l'opérationnel

Loin d'être anecdotiques, les débats académiques sur la résilience interrogent son applicabilité. Si la résilience constitue un outil heuristique puissant, elle ne fournit pas de cadre opérationnel pour guider l'action. À cet égard, la résilience a souvent été critiquée comme étant un simple habillage de pratiques anciennes (Tisseron, 2007).

Si la propriété de résilience paraît *a priori* désirable, encore faut-il définir ce qu'est « la bonne résilience ». Les retours d'expérience montrent que ce que l'on qualifie de résilience peut conduire à une reproduction à l'identique des vulnérabilités, voire à une dégradation de la situation initiale. Le relèvement post-Katrina de La Nouvelle-Orléans a réduit la vulnérabilité biophysique sur le court terme, mais diminué la résilience sur le long terme (notamment face au changement climatique). La reconstruction a en outre augmenté les vulnérabilités des populations les plus fragiles, en accroissant les inégalités sociales et territoriales (Hernandez, 2010). D'autres exemples soulignent que la résilience du système ne coïncide pas forcément avec celle de ses composantes, et que la résilience

du tout peut s'opérer au détriment de celle des parties (Bélizal, 2012). Enfin, de nombreux travaux prouvent que les trajectoires de résilience ne sont pas linéaires et que, selon le pas de temps ou l'échelle spatiale considérés, un même enjeu peut être considéré comme tantôt résilient, tantôt non résilient (Bénitez, 2018).

Le succès de la résilience

Résilience et réduction des risques de catastrophes

La résilience est devenue un référentiel d'action incontournable dans le champ de la RRC (Weichselgartner et Kelman, 2015). La notion a été utilisée dès les années 1970, dans les travaux sur la vulnérabilité sociale. Dans ce champ scientifique, un élément exposé à un aléa est considéré comme vulnérable lorsqu'il se révèle incapable de faire face (*cope with*) aux impacts de cet aléa. Ainsi définie, la vulnérabilité dépend des capacités d'adaptation et de résilience de l'enjeu considéré (Wisner, 2016).

La résilience devient progressivement un concept autonome, qui se diffuse au tournant des années 2000, à la faveur d'un triple contexte.

La décennie internationale de la réduction des catastrophes naturelles (IDNDR) avait consacré les solutions techniques, mais aussi l'information et l'éducation comme instruments prioritaires de la prévention. Le tsunami de 2004 et l'ouragan Katrina en 2005 alimentent cependant un constat d'échec des paradigmes dominants (Revet, 2011). La résilience apparaît comme une opportunité pour pallier les limites des politiques préventives, sans remettre fondamentalement en question les fondements de la RRC.

La résilience permet aussi de déplacer la focale sur les capacités d'apprentissage et d'auto-organisation des communautés, ce qui restaure leur capacité d'action. Dès les années 1980, des praticiens et des chercheurs avaient dénoncé le caractère stigmatisant du qualificatif de vulnérable, qui condamnait les individus à l'état de victimes passives et assistées. L'introduction des capacités permet au contraire d'insister sur les réponses mises en œuvre à l'échelle locale (Gaillard, 2010). La résilience conforte cette lecture, en insistant sur le rôle actif des populations et le *capacity building*.

Enfin, la montée en puissance des menaces environnementales et la « climatisation » des agendas internationaux (Aykut *et al.*, 2019) questionnent la résilience des sociétés humaines face au changement climatique. Les rapports du GIEC mettent en avant la vulnérabilité et les enjeux de l'adaptation comme instruments de résilience. On assiste alors à la convergence progressive entre la RRC et les études sur le climat. Cette convergence conduit à un rapprochement des concepts et consacre la résilience comme une notion-clé de la sécurité environnementale (Folke *et al.*, 2010).

Résilience et sécurité dans un monde globalisé, complexe et incertain

Enfin, l'engouement pour la résilience dans le champ de la sécurité peut être interprété comme une réponse à des

menaces nouvelles ou récurrentes, qui échappent aux dispositifs traditionnels de la « mise en risque » (Boudia, 2013).

L'hyper-complexité des systèmes sociotechniques, conjuguée à la mondialisation des sociétés et à la globalisation des économies, transforme certains risques. Des perturbations localisées peuvent se diffuser, par effets dominos, de façon très rapide, et produire des crises systémiques, avec des conséquences largement imprévisibles, décalées dans le temps et l'espace. Les menaces sont désormais à la fois locales et globales, souvent transfrontalières. Elles sont invisibles, largement imprédictibles et irréversibles (Bourg *et al.*, 2013). Plusieurs travaux mettent également l'accent sur les *inconnues inconnues*.

Dans ce contexte, la résilience apparaît comme une réponse aux incertitudes multiples, qui échappent aux dispositifs de gestion traditionnels (Berkes, 2007 ; Welsh, 2014).

Opérationnaliser la résilience dans le champ de la RRC

Résilience et gestion de crise

La résilience est fortement mobilisée dans le champ de la gestion de crise. En cas d'occurrence d'un aléa, la propriété de résilience permet au système d'absorber la perturbation et de maintenir son intégrité. En cas de crise, un système résilient est capable de minimiser les impacts d'une perturbation, ou, à défaut, de restaurer rapidement son fonctionnement. La résilience devient alors un objectif de la gestion de crise.

En contexte de crise, la résilience s'entend soit comme la capacité de résistance, qui repose sur la protection des composantes du système, soit comme la continuité d'activité, y compris en mode dégradé. Il peut y avoir tension entre ces deux objectifs. Par exemple, le maintien des fonctions des infrastructures critiques est indispensable à la gestion de crise et conduit parfois à sacrifier leur intégrité matérielle.

Les doctrines insistent également sur les aspects comportementaux, en mettant en exergue la « résilience des populations », grâce à l'amélioration de l'alerte, la connaissance des mesures de sauvegarde et l'auto-organisation.

Résilience et post-catastrophe

La résilience fait du post-crise un moment crucial de la RRC. La résilience repose en effet sur des processus d'apprentissage qui impliquent d'identifier les défaillances, d'améliorer les procédures, de réduire les vulnérabilités physiques et de se préparer aux occurrences futures.

La nécessité de « se préparer » (*preparedness*) rend indispensables les retours d'expérience, réalisés « à chaud » et « à froid », mais également la transmission mémorielle et la sensibilisation, pour développer la « culture du risque » ou, en tout cas, entretenir une « culture de la sécurité ». L'augmentation de la résilience passe également par la mise en œuvre d'une éthique de la reconstruction préventive, avec une adaptation du bâti et des infrastructures, au lieu d'une reconstruction à l'identique (Moatty *et al.*, 2017).



Photo © Pierre GLEIZES/REA

Démolition de 150 maisons du quartier de la Bouillie (à Blois) construites sur le bras d'un déversoir de crue de la Loire, 1er août 2017.

« Certains travaux soulignent les liens complexes entre réduction de la vulnérabilité *ex ante* et développement de la résilience *ex post*. »

Un développement préventif de la résilience ?

La difficulté majeure de l'opérationnalisation de la résilience porte toutefois sur son usage en amont des crises. Est-il possible de créer ou de développer *ex ante* des capacités de résilience ? Comment définir des objectifs de résilience, alors même qu'une partie des menaces à venir est encore inconnue et que les vulnérabilités sociales et territoriales évoluent en permanence ? Cette question renvoie à un débat plus large : existe-t-il une résilience « générique » (Walter et Salt, 2006), qui rendrait un système résilient à tout, alors que la plupart des retours d'expérience montrent la nécessité de préciser la résilience de quoi, à quoi et sur quel pas de temps (Cretney, 2014) ?

Le développement préventif de la résilience fait l'objet de nombreuses critiques. De nombreux chercheurs pointent l'interprétation néo-libérale et l'utilisation normative du terme (Chandler et Coaffe, 2017). Ils dénoncent en particulier l'injonction à l'adaptation, qui fait peser sur les individus la responsabilité morale et juridique de la catastrophe (Rufat, 2015 ; Felli, 2016). La résilience est analysée comme une notion conservatrice, qui conduit au transfert des coûts de la sécurité sur les individus, les communautés locales et les collectivités territoriales, sans leur donner de réels pouvoirs de décision, ni remettre en question les causes profondes de leur vulnérabilité (Chandler, 2013).

D'autres travaux soulignent les liens complexes entre réduction de la vulnérabilité *ex ante* et développement de la résilience *ex post*. La plupart des auteurs montrent que la résilience et la vulnérabilité ne s'opposent pas et que la réduction de l'une ne conduit pas mécaniquement à l'augmentation de l'autre (Cutter, 2016). Les facteurs de vulnérabilité ne sont pas, ou pas entièrement, des facteurs prédictifs de la résilience : la résilience est à la fois déterminée par les conditions existant avant la crise et la situation post-catastrophe, qui contraint ou facilite le relèvement (Lewis, 2019). Dès lors, les objectifs de résilience varient selon les enjeux considérés et le type de vulnérabilité. La résilience n'est pas un donné : elle diffère en fonction des territoires, des préférences collectives et individuelles qui conduisent à arbitrer entre les risques et les trajectoires de développement possibles.

La résilience restaure la capacité d'action

En dépit des controverses, la résilience offre pourtant des perspectives intéressantes. Adopter un référentiel de résilience demande d'accepter l'existence de la menace et l'inéluctabilité de la crise, ce qui revient à admettre sa propre vulnérabilité. Mais la résilience implique, dans le même temps, la possibilité de dépasser la crise ou la catastrophe et d'empêcher que celles-ci ne conduisent à l'effondrement total du système. Un système *a priori* très vulnérable peut ainsi se révéler extrêmement rési-

lient, à condition qu'il soit capable de mettre en œuvre les réponses appropriées avant, pendant et après la perturbation. La résilience permet alors d'intégrer dans une même stratégie la prévention des risques, la gestion de crise et le relèvement post-catastrophe, en autorisant des approches transversales et multi-aléas.

Ce constat est particulièrement intéressant dans le champ de l'aménagement des territoires à risques, en particulier ceux qui sont soumis aux conséquences du changement climatique. Le niveau de menace y dépend non seulement de l'évolution des aléas, mais aussi des dynamiques sociales, démographiques, économiques urbaines, sur le court, moyen et long termes, ce qui introduit de multiples incertitudes qui légitiment souvent le déni ou l'inaction.

Réfléchir en termes de résilience permet d'anticiper et de construire une réponse graduée dans le temps. Sur le court terme, les réponses prennent la forme d'ajustements ponctuels : renforcement des systèmes de gestion de crise et de la préparation des organisations et des populations, poursuite des actions de mitigation des aléas et de réduction de la vulnérabilité. Il s'agit aussi de tirer des leçons des crises, en appliquant une reconstruction préventive. À moyen terme (à un horizon de quinze à vingt-cinq ans), l'enjeu est de glisser vers une adaptation incrémentale, en particulier de l'existant. La question du renouvellement urbain est cruciale : gérer les héritages, en intégrant les menaces identifiées pour l'avenir. Une attention particulière aux infrastructures critiques est nécessaire. À long terme (à un horizon de vingt-cinq à cinquante ans), la résilience se conjugue avec une adaptation transformationnelle, qui s'inscrit dans la transition écologique. Elle appelle des modifications de structure qui auront des coûts sociaux, économiques et environnementaux importants, mais qui sont aussi, potentiellement, des gisements d'innovations sociales et technologiques.

Conclusion

L'opérationnalisation de la résilience reste encore largement à inventer. Loin de constituer une boîte à outils magique qui permettrait de faire face à toutes les menaces, en tout temps et en tout lieu, la résilience offre plutôt la possibilité d'adopter une nouvelle perspective de travail. Elle conduit les acteurs à accepter leur vulnérabilité sans céder au fatalisme, les invite à décloisonner les pratiques et à intégrer les temps moyens et longs.

Il n'y a pas une, mais des résiliences. La résilience n'est pas un donné : elle dépend des choix sociétaux. Elle est donc politique. Parler de résilience suppose de définir (et donc de négocier) préalablement le niveau de risque (et la crise) acceptable, ainsi que le coût de la sécurité et la répartition de ce coût au sein d'une génération et entre les générations.

Bibliographie

AYKUT S. C., FOYER J. & MORENA E. (Eds.) (2017), *Globalising the climate: COP21 and the climatisation of global debates*, Taylor & Francis Group.

BÉLIZAL E. (2012), « Les corridors de lahars du volcan Mérapi (Java, Indonésie) : des espaces entre risque et ressource. Contribution à la géographie des risques au Mérapi », thèse de doctorat, Université Panthéon-Sorbonne – Paris 1.

BÉNITEZ F. (2018), « Faire face ou vivre avec les catastrophes ? Capacités d'adaptation et capacités dans les trajectoires de résilience individuelles et territoriales au sein de l'espace Caraïbe », thèse de doctorat, Université Paul Valéry – Montpellier 3.

BERKES F. (2007), "Understanding uncertainty and reducing vulnerability: lessons from resilience thinking", *Natural hazards* 41(2), pp. 283-295.

BOUDIA S. (2013), « La genèse d'un gouvernement par le risque », in BOURG D., JOLY P.-B. & KAUFMANN A. (Éds.), *Du risque à la menace. Penser la catastrophe*, Colloque de Cerisy, Paris, Presses Universitaires de France, pp. 57-78.

BOURG D., JOLY P.-B. & KAUFMANN A. (eds.) (2013), *Du risque à la menace. Penser la catastrophe*, Colloque de Cerisy, Paris, Presses Universitaires de France.

CHANDLER D. & COAFFEE J. (eds) (2017), *The Routledge handbook of international resilience*, London, New York, Routledge, Taylor & Francis Group.

CHANDLER D. (2013), "Resilience and the Autotelic Subject: Toward a Critique of the Societalization of Security", *International Political Sociology* 7(2), pp. 210-226.

CRETNEY R. (2014), "Resilience for Whom? Emerging Critical Geographies of Socio- Ecological Resilience", *Geography Compass* 8(9), pp. 627-640.

CUTTER S. L. (2016), "Resilience to what? Resilience for whom?", *The Geographical Journal* 182(2), pp. 110-113.

DAUPHINÉ A. & PROVITOLLO D. (2007), « La résilience : un concept pour la gestion des risques », *Annales de géographie*, 654(2), pp. 115-125.

FELLI R. (2016), *La Grande Adaptation*, Paris, Seuil.

FOLKE C., CARPENTER S. R., WALKER B., SCHEFFER M., CHAPIN T., ROCKSTRÖM J. et al. (2010), "Resilience thinking: Integrating resilience, adaptability and transformability", *Ecology and Society*, vol. 15, pp. 20-28.

GAILLARD J.-C. (2010), "Vulnerability, capacity and resilience: Perspectives for climate and development policy", *Journal of International Development* 22(2), pp. 218-232.

GUNDERSON L. H. & HOLLING C. S. (eds) (2012), *Panarchy: understanding transformations in human and natural systems*, Island Press, Washington.

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, Université de Paris 10 – Nanterre.

HOLLING C. S. (1996), "Engineering Resilience versus Ecological Resilience", in SCHULZE P. (ed.), *Engineering Within Ecological Constraints*, The National Academies Press, Washington D. C., pp. 31-44.

HOLLING C. S. (1973), "Resilience and Stability of Ecological Systems", *Annual Review of Ecology and Systematics*, vol. 4, pp. 1-23.

LEWIS J. (2019), "The fluidity of risk", *Disaster Prevention and Management* 28(5), pp. 636-648.

LHOMME S. (2012), « Les réseaux techniques comme vecteur de propagation des risques en milieu urbain – Une contribution théorique et pratique à l'analyse de la résilience urbaine », thèse de doctorat, Université Paris-Diderot – Paris 7.

- MOATTY A., GAILLARD J. C. & VINET F. (2017), « Du désastre au développement. Les enjeux de la reconstruction post-catastrophe », *Annales de géographie*, 2, pp. 169-194.
- QUENAULT B. (2015), « De Hyōgo à Sendai, la résilience comme impératif d'adaptation aux risques de catastrophe : nouvelle valeur universelle ou gouvernement par la catastrophe ? », *Développement durable et territoires*, 6(3), <http://developpementdurable.revues.org/11010>
- REGHEZZA-ZITT M. & RUFAT S. (2016), *Resilience Imperative: Uncertainty, Risks and Disasters*, Elsevier.
- REVEY S. (2011), « Penser et affronter les désastres : un panorama des recherches en sciences sociales et des politiques internationales », *Critique internationale*, 52(3), pp. 157-173.
- RUFAT S. (2015), « Critique de la résilience pure », in REGHEZZA M. & RUFAT S. (eds), *Résilience. Sociétés et territoires face à l'incertitude, aux risques et aux catastrophes*, Londres, Iste Éditions, pp. 187-210.
- TISSERON S. (2007), *La Résilience*, collections « Que sais-je ? », n°3785, PUF, Paris.
- WALKER B. & SALT D. (2006), *Resilience Thinking: Sustaining Ecosystems and People in a Changing World*, World Island Press.
- WEICHSELGARTNER J. & KELMAN I. (2015), "Geographies of resilience: Challenges and opportunities of a descriptive concept", *Progress in Human Geography* 39(3), pp. 249-267.
- WELSH M. (2014), "Resilience and responsibility: governing uncertainty in a complex world", *The Geographical Journal* 180(1), pp. 15-26.
- WISNER B. (2016), "Vulnerability as Concept, Model, Metric, and Tool", *Oxford Research Encyclopedia of Natural Hazard Science* (on line).