



RIODD 2023 : Changer ou s'effondrer ?

Analyses, repères et propositions pluridisciplinaires face à la nécessité d'un changement rapide et profond de nos manières de produire de consommer et d'échanger

Proposition de session thématique

**Grands systèmes à risque et infrastructures critiques
face à la perspective de l'effondrement : quelles
adaptations ?**

***Date limite pour les propositions de communication :
Vendredi 12 mai 2023 (minuit)***

(déposer sur le site + mail : riodd2023@sciencesconf.org + mail organisateur-trice)

1°) animateur/trice(s) de la session et contact

Contact :

DUPRE Michèle
Centre Max Weber (CMW – UMR 5283)/Lyon
14 avenue Berthelot – 69363 Lyon cedex 07
michele.dupre@msh-lse.fr

Co-organisateur : LE COZE Christophe, INERIS

2°) Titre précis de la session (français et anglais):

Français : Grands systèmes à risque et infrastructures critiques face à la perspective de l'effondrement : quelles adaptations ?

Anglais : Large systems at risk and critical infrastructures facing the prospect of collapse: what

adaptations?

Notre session se situe dans la lignée des questionnements exposés dans la thématique du congrès : Changer ou s'effondrer et en particulier dans le paragraphe évoquant les problèmes de l'évolution des systèmes productifs :

« Bien sûr parmi ces acteurs, la question du rôle des organisations productives est essentielle. Que peut-on en attendre ? Comment mesurer la réalité de leur engagement dans des modalités différentes et soutenables de production ? Ce thème des liens entre entreprises et Société, au sens large, a connu un nouveau stade de développement avec la promulgation de la loi « Pacte » et de la modification, certes marginale, de la définition de l'objet de l'activité des organisations : objet social étendu, entreprise à mission, redevabilité... Ces éléments d'évolution du rapport entre entreprise et Société sont-ils les ferments d'une évolution plus profonde ? Comment armer les parties prenantes pour faire vivre ces dispositifs et les assortir d'effets concrets ? Comment mesurer comptablement ce que serait une entreprise responsable (on pense bien sûr à la comptabilité CARE) ? Comment permettre aux consommateur.trices d'agir, via leur activité de consommation, pour une évolution des structures productives ? Autant de questions à investiguer dans le cadre d'une analyse du rôle toujours évolutif que joue l'entreprise dans la Société, rôle qui tend aujourd'hui à être cadré par de plus en plus de dispositifs réglementaires, et donc par un retour indéniable quoique timide des acteurs étatiques – signe, s'il en faut, de l'échec d'une conception purement libre et volontaire de la RSE. »

Présenté à très grands traits, les entreprises à risques industriels majeurs ont émergé dans le territoire national dès le 18^{ème} siècle avec les poudrières ou fabriques de soude (Fressoz, 2012, Le Roux, 2011), puis avec un rythme de plus en plus soutenu à partir du 19^{ème} siècle en lien avec l'industrialisme tout puissant qui, par la découverte ou le perfectionnement des techniques (productives : chimiques, métallurgiques, etc, de transports, notamment ferroviaires, mais aussi maritimes, d'extractions minières et gazières), pensait à la fois contribuer au développement économique et au progrès social. Les techniques se sont diversifiées, étendues à divers domaines et complexifiées au cours du 20^{ème} siècle au point de pouvoir être considérées comme étant à la source des accidents et catastrophes (Perrow, Normal Accidents, 1984). On a alors assisté à la montée en puissance de systèmes et infrastructures sociotechniques planétaires (électricité, aéronautique, nucléaire, pétrochimie, télécommunication). Les nombreuses interactions entre acteurs internes et externes à ces entreprises et systèmes en font des ensembles socio-techniques complexes, régulés de diverses manières (directives, règles et normes publiques et privées) où des événements inattendus peuvent cependant advenir. Les risques pluriels (chroniques, accidentels), qui se combinent lors du fonctionnement quotidien, mais aussi lors de crises, peuvent alors mettre à mal l'environnement social et naturel.

Or, notamment avec les travaux du GIEC, une page décisive a été tournée montrant que la voie consistant à produire toujours plus sans se préoccuper de l'impact sur l'environnement social et naturel doit être remise en cause. Nombreux ont été alors les chercheur.e.s à réfléchir à ce tournant que d'aucuns décrivent comme une nouvelle période, l'anthropocène (Fressoz, Bonneuil, 2013), à cette métamorphose du monde qui relie les problèmes engendrés par les inégalités sociales et les désastres naturels (Beck, 2016), à cette nécessaire et nouvelle manière d'habiter le monde (Latour, 2017). Dans cette évolution du rapport à la modernité, nombre de

ces grands systèmes à risques ont été désignés comme les instruments de la dégradation de la nature, du réchauffement climatique et de la pollution (McNeill, Engelke, 2015).

Leur contribution à la marche d'un monde globalisé de flux intensifiés, dont les méfaits sont désormais actés, les amène à être l'objet d'un autre regard (Le Coze, 2020). Que faire par exemple, face à des usines de la chimie, dangereuses à plusieurs titres, qui produisent cependant des objets de consommation courante (Dupré, Le Coze, 2021) ? Un double questionnement s'impose dans ce contexte. D'une part, comment réduire leur empreinte et leur contribution au phénomène d'anthropocène ? D'autre part, comment sécuriser ces installations par rapport aux risques auxquels elles sont exposées par le réchauffement climatique (canicules, inondations), une problématique désignée par l'acronyme NaTech (pour risque technologique engendrés par les catastrophe naturelles) ? Ces questions sont posées pour tous les systèmes à risques et infrastructures étudiés depuis plusieurs décennies comme sources intrinsèques de risques (nucléaire, aviation, ferroviaire, pétrochimie, etc). Or les modes de fonctionnement de ces systèmes productifs et de service ont profondément évolué dans les dernières décennies durant lesquelles financiarisation, externalisation et digitalisation ont reconfiguré le travail et les organisations (Le Coze, Dupré, 2022). Leurs conditions d'exploitation sont désormais façonnées par de multiples acteurs, organisations et institutions dans un capitalisme globalisé, celui-là même qui est aujourd'hui questionné (Geiselberger, 2017).

Comment agir ? Qui doit agir ? Doit-on travailler à l'engagement responsable des industriels ? Doit-on « *reconceptualiser la comptabilité des organisations (à commencer par celles des entreprises) sur des bases pleinement écologiques* » (Rambaud, 2022) ? A quel niveau agir ? Doit on agir par le bas, au niveau local, comme le suggèrent Catherine et Raphaël Larrère pensant que « *Le Pire n'est pas certain* » (2020) ? Doit-on jouer sur les intrants ? Doit-on faire confiance en la technique pour élaborer des solutions moins prédatrices des ressources naturelles (Veltz, 2023) ? Doit-on, par le retour de l'Etat stratège industriel, développer de nouvelles filières productives, conditionner la poursuite du travail productif à des critères prenant en compte l'impact environnemental ? Doit-on ainsi « *métamorphoser notre Etat-providence en un Etat social écologique, c'est-à-dire en étendant l'exigence démocratique aux enjeux environnementaux* » (Laurent, 2021) ? Ou bien est-il trop tard pour agir (Dupuy, 2020) ?

Ainsi, les dynamiques industrielles impulsées vers des filières plus « vertes » comme l'hydrogène, les batteries électriques, le captage du CO₂ ou les éoliennes constituent les prémisses de nouveaux maillages, de nouveaux réseaux sociotechniques mais aussi de nouveaux risques. Quelle réception par la société de ces nouvelles filières ? L'incendie de l'entrepôt de 12000 batteries au lithium de l'entreprise Bolloré à Rouen en janvier 2023 est un rappel qu'industrie et urbanisation continuent de cohabiter, même dans un schéma de nouvelles filières. Il en va de même de la filière hydrogène, gaz dont les propriétés explosives sont connues et

constituent un enjeu de prévention par les industriels et pouvoirs publics. On le voit les questionnements sont multiples comme le suggèrent Chateaufreynaud et Debaz (2019).

On le comprend, diverses disciplines sociologie, économie, histoire, philosophie, gestion comptable, etc ont abordé ces questions avec des entrées particulières, et ce dans les divers champs qui les composent (par ex. en sociologie : sociologie de l'environnement, sociologie pragmatiste, sociologie des organisations, sociologie des risques). Mais il est certain comme le précisait Stéphane Labranche, que « *la crise environnementale contemporaine ne saurait être valablement abordée que sur des bases multidisciplinaires.* » (Labranche, 2014).

Nous appelons donc les chercheurs les plus divers, issus de disciplines différentes à venir se joindre à nous pour discuter de ces différentes questions et/ou esquisses de solutions portant sur les systèmes à risques et les infrastructures critiques face à la perspective de l'effondrement et/ou de leur adaptation...

Références :

Beck Ulrich, *The metamorphosis of the world*, Cambridge, Polity Press, 2016.

Bonneuil Christophe, Fressoz Jean-Baptiste, *L'Évènement Anthropocène, la Terre, l'histoire et nous*, Paris, Le Seuil, 2013.

Chateaufreynaud Francis, Debaz Josquin, Agir avant et après la fin du monde, dans l'infinité des milieux en interaction, *Multitudes*, 2019/3 (n°76), pp.126-132.

Diamond Jared, *Effondrement*, Paris, Gallimard, Folio Essais, 2016.

Dupré Michèle, Le Coze J.-C., *Des usines, des matières et des hommes*, Paris, Presses des Mines, 2021.

Dupuy Jean-Pierre, Si la catastrophe est certaine, pourquoi agir ?, *Philosophie magazine*, N° 136, février 2020.

Fressoz, Jean-Baptiste, *L'apocalypse joyeuse, une histoire du risque technologique*, Paris, seuil, 2012.

Geiselberger, H. 2017. *The great regression*. Cambridge, UK: Polity Press.

Labranche Stéphane, L'incertaine présence de l'environnement dans les sciences sociales en France (1975-2004), in : Charles Lionel, Lange Hellmuth, Kalaroa Bernard, Rudolf Florence (dir.), *Environnement et sciences sociales en France et en Allemagne*, Paris, L'Harmattan (Sociologies et environnement), 2014.

Larrère Catherine et Raphaël, *Le pire n'est pas certain, Essai sur l'aveuglement catastrophiste*, Condé, Premier Parallèle, 2020.

Latour Bruno, *Où atterrir ? Comment s'orienter en politique ?* Paris, la découverte, 2017.

Laurent Eloi, *Sortir de la croissance*, Paris, Les liens qui libèrent, 2021.

Le Coze, JC. 2020. Post Normal Accident. Revisiting Perrow's classic. Boca Rota, FL. CRC Press. Taylor & Francis.

Le Coze, JC., Dupré, M. 2022. Safety as a network, digital and global reality. *Safety Science*. 156. 105896.

Le Roux Thomas, *Le laboratoire des pollutions industrielles*, Paris, Albin Michel, 2011.

McNeill, J, R., Engelke, P. 2015. The great acceleration: An environmental history of the Anthropocene since 1945. Cambridge, Harvard University Press.

Perrow, Charles, *Normal Accidents, Living with high-risk technologies*, Princeton University Press, 1984.

Rambaud Alexandre, Care : repenser la comptabilité sur des bases écologiques, *L'Economie Politique*, 2022/1 (N°93), pp.34-49.

Veltz Pierre, Transition écologique : « L'industrie ne peut pas se contenter de verdir le monde d'hier, elle doit aussi contribuer à l'invention du monde de demain », Tribune, *Le Monde*, 27/1/2023.