

DES EXPÉRIENCES ORDINAIRES AUX PROCESSUS CRITIQUES NON- LINÉAIRES

LE PRAGMATISME
SOCIOLOGIQUE FACE
AUX RUPTURES
CONTEMPORAINES

FRANCIS CHATEAURAYNAUD

Depuis plus de vingt ans, une branche de la sociologie pragmatique française, appelée pragmatique de la complexité ou pragmatique des transformations, s'attache à décrire et analyser les processus d'alerte et les controverses ou les mobilisations auxquelles ils donnent lieu. Partant d'un diagnostic sociopolitique de l'époque contemporaine marquée par des chocs et des crises aux multiples conséquences, ce texte examine les conditions de l'enquête d'inspiration pragmatiste face à des processus complexes, non-linéaires, multi-scalaires et riches en rebondissements et en rétroactions. Un consequentialisme ouvert, non-borné, s'impose pour relier l'exploration des phénomènes et la découverte graduelle, au fil des enquêtes, de caractéristiques ignorées, invisibles ou incertaines. L'enjeu est à la fois de rendre intelligibles les trajectoires suivies par les causes les plus diverses et de penser les incommensurabilités et les irréductibilités liées aux jeux d'échelles. La convergence d'une sociologie pragmatique argumentative, d'une ethnographie des activités dans les milieux et d'une théorie ouverte des systèmes dynamiques permet d'adapter les concepts et les outils issus du pragmatisme aux situations contemporaines et de réarmer les capacités critiques nécessaires à la pratique des sciences sociales.

MOTS-CLEFS: PRAGMATISME; CRISE; CONTROVERSE; BIFURCATION; COMPLEXITÉ; POLYPHONIE.

* Francis Chateauraynaud est sociologue, directeur d'études à l'EHESS où il dirige le Groupe de Sociologie Pragmatique et Réflexive (GSPR) [chateau@ehess.fr].

Niveau : 3ème cycle
Durée totale : 4'20" circa

Conversations



Sextuor de saxophones

Le Gala ! $\text{♩} = 102$

Thibaut BRUNIAUX

Copyright by , 2012.ES731.
All rights reserved. Duplication is illegal (article 422 du Code pénal)

Conversations. Partition pour sextuor de saxophones, Thibaut Bruniaux (compositeur)

Après tant de travaux sur les controverses scientifiques ou technologiques, les causes sanitaires et environnementales et les nouvelles formes de contestation, ce texte tente de réévaluer les apports d'une sociologie pragmatique des transformations pour la compréhension des processus contemporains¹. Tel qu'on le conçoit ici, l'exercice conduit surtout à reconsidérer les rapports entre un courant particulier de la sociologie pragmatique et le pragmatisme philosophique². Le nexus de phénomènes inextricables dans lequel se débattent aujourd'hui les acteurs, comme les chercheurs, impose un retour réflexif sur la portée de concepts et de méthodes hérités d'un siècle d'histoire des sciences sociales. Considéré isolément, l'argument d'une complexité croissante des sociétés humaines ne tient guère, faute de critère comparatif stabilisé. Si le monde contemporain paraît si difficile à saisir, pourquoi ne pas réinvestir le concept d'anomie tel que l'avait pensé Durkheim ? La sociologie est née à la fin du XIX^e siècle au cœur de bouleversements économiques et socio-politiques, et pour saisissants que paraissent les désordres et les turbulences de ce début de XXI^e siècle, il est possible de considérer que le monde social est encore relativement stable, en vertu d'un important maillage d'institutions, de dispositifs et de relations aussi outillées que standardisées. Il reste que l'impression de stabilité se dissout assez vite dès que l'on change d'échelle d'observation ou lorsque l'on cherche à élaborer des appuis ou des prises communes, capables d'articuler durablement les visions du monde et les expériences pratiques. On n'a jamais autant parlé de « communs », de « monde commun » et de « bien commun » que ces dernières années (Dardot & Laval, 2014; Coriat, 2015; Cornu, Orsi & Rochfeld, 2016). Ces notions sont décisives pour penser les luttes politiques, les conflits axiologiques et la production de valeurs universalisables³, mais il importe de considérer d'abord la pluralité des scènes, ou si l'on veut des plans d'immanence sur lesquels se produit la réalisation concrète de prises collectives sur les milieux et les dispositifs. Sans ces prises, toutes les déclinaisons conceptuelles et morales du « commun » ont de fortes chances de tourner en rond, ouvrant des boucles sans fin qui favorisent les

usages rhétoriques et augmentent à peu de frais l'apparence de légitimité des discours.

Quelles réponses conceptuelles et méthodologiques apporter face à la complexité des échelles sociales, temporelles et spatiales dans lesquelles opèrent les acteurs ? Le mouvement pragmatiste a pris très tôt au sérieux, à travers les sociologies qui lui ont emboîté le pas, la multiplicité des échelles et la pluralité des arènes dans lesquelles se jouent les transformations du monde social (Thomas, 1919 ; Mead, 2008 ; Cefaï & Huebner, 2019 ; Cefaï, 2020). Regardons comment et jusqu'à quel point les pratiques d'enquête et les discussions savantes autour des crises contemporaines méritent une refonte des outils dont nous avons besoin – au moins pour y voir clair. Le raisonnement proposé se décline en six moments : (1) on commence par prendre acte de la série de ruptures et de chocs qui ont fait bifurquer les enquêtes en sciences sociales en un quart de siècle (entre 1995 et 2020) ; (2) on examine ensuite, en s'appuyant sur des contributions récentes, les rapports entre philosophie pragmatiste et sociologie des processus ; (3) dans la foulée, on s'efforce d'expliciter l'usage de la notion de complexité d'un point de vue pragmatique ; (4) il s'ensuit une proposition méthodologique, qui n'est pas sans effet en retour sur les interprétations théoriques puisqu'elle revient à agencer six lignes d'enquête et de raisonnement, stylisées en autant de lignes de transformation ; (5) une fois que l'on a opéré ce réagencement du pragmatisme sociologique, assez précieux pour nous débarrasser d'un ensemble d'apories et de discussions stériles – comme celles qui réinventent sans cesse un risque de « relativisme » et de « postmodernisme » –, on examine comment, dans les processus étudiés, l'activité publique entraînée par les alertes et les controverses interagit avec les prises individuelles et collectives sur les dispositifs et les milieux. L'agir stratégique et argumentatif qui sature les descriptions centrées sur les arènes publiques n'est pas plus décisif, pour comprendre les ressorts de l'action comme de l'inaction, que l'agir perceptuel au contact des personnes et des choses, au cœur de ce que la phénoménologie nous a habitués à nommer « le sensible » et dont on peut montrer qu'il

est le creuset de la fabrique des ouvertures d'avenir ; (6) enfin, autre conséquence de la prise au sérieux de la multiplicité des échelles, on apprend à renouer, par et dans le pragmatisme, avec l'art de la critique et du dévoilement lorsqu'ils s'imposent à l'enquêteur pris dans les tensions cognitives et morales qui émergent des situations étudiées.

Les processus critiques traités à ce jour, depuis les actes de vigilance ordinaire jusqu'aux crises politiques, en passant par toute la gamme des controverses sectorielles, ont été décisifs dans les choix conceptuels qui ont imprégné le courant du pragmatisme sociologique intitulé *sociologie pragmatique des transformations*. Le fait de doubler l'analyse stratégique et argumentative par une attention continue aux expériences concrètes, saisies au plus près des milieux, sans visée de réduction des expressions plurielles qui émergent toujours du moindre terrain⁴, n'interdit pas les interprétations plus générales, même si la clôture d'un espace théorique, ou métathéorique, n'est pas non plus une fin en soi (Chateauraynaud, 2021). Ce texte ne déroge pas à cette maxime : si les nombreux dossiers qui ont nourri les travaux, depuis le début des années 2000 jusqu'au basculement de la pandémie de Sars-CoV-2, sont abordés ici de manière distanciée, ils ne disparaissent pas pour autant du tableau. Une sociologie enrichie par la lecture des philosophes pragmatistes ne peut que refuser l'autonomisation des cadres théoriques, rendus résistants à toute remise en cause empirique, et limiter le recours à des procédés de généralisation sans lien établi aux contextes d'action et d'énonciation. C'est une des conditions majeures pour éviter les effets de doctrine et les surinterprétations en tout genre. Et c'est une des leçons majeures du pragmatisme.

L'empirisme radical auquel conduit logiquement le pragmatisme peut laisser insatisfaits les amateurs de discussion conceptuelle et de métathéorie (Caillé & Vandenberghe, 2016). Si, dans le mouvement de l'enquête, les doctrines et les ordres normatifs qui les soutendent sont d'abord laissés aux acteurs, le problème du choix des modalités d'exposition des travaux reste entier, engageant bien des

présupposés. Au plan épistémique, on retrouve de vieux débats autour des attentes de « description profonde » (*thick description* ou *deep description*) soulevées naguère par Clifford Geertz, et les tensions liées aux formes de totalisation à l'œuvre dans les sciences sociales, qu'il s'agisse d'enquête statistique (Desrosières, 2008), ou d'ethnographie (Dodier & Baszanger, 1997). Du point de vue pratique, l'entrée dans les détails des dossiers, à partir de corpus ou de terrains, fait courir le risque de perdre nombre de lecteurs et lectrices, peu concerné·e·s par le domaine exploré. D'où l'importance d'une vue synoptique et d'une modélisation minimale, conçues pour surmonter la complexité et l'irréductibilité de phénomènes foisonnents, chargés en éléments techniques et en constante transformation (Chateauraynaud & Debaz, 2017).

1. UNE SÉRIE DE RUPTURES ET DE CHOCS QUI ONT FAIT BIFURQUER LES ENQUÊTES EN SCIENCES SOCIALES

Parfois, les pires prophéties se réalisent. Depuis deux décennies, une accumulation de catastrophes et de processus destructeurs occupe le tableau général des affaires humaines : changement climatique accéléré avec perte massive de biodiversité⁵; chômage de masse et attaques sans précédent contre les droits sociaux et les services publics, validant l'idée qu'un programme déjà écrit est à l'œuvre, désigné depuis longtemps sous la formule de « projet néolibéral » et désormais de « libéralisme autoritaire » (Chamayou, 2018); poussée des idées d'extrême droite un peu partout, mouvement auquel contribue l'islamisme radical ; prise de contrôle de l'internet par des firmes ultra-puissantes, doublée de l'extension de la surveillance des populations et des individus ; répression sévère des mouvements sociaux ; guerres asymétriques qui n'en finissent pas, qualifiées par les géopolitologues de « conflits de faible intensité »⁶; transformation de l'université et de la recherche en pépinières de start-ups ; et ne pas oublier le succès des thèses effondristes (Allard, Monnin & Tasset, 2019).

Alors que la liste était déjà longue des motifs d’interrogation sur l’évolution des sociétés contemporaines, et la possibilité même de formes de vie démocratique élémentaire, depuis mars 2020, la pandémie partie de Wuhan en Chine a fini en quelque sorte le travail. En provoquant une rupture phénoménale dans l’appréhension des risques et des crises, elle a affecté l’ensemble des mondes sociaux et mis à mal les institutions créées spécialement pour réguler les dérives du capitalisme (Boyer, 2020). Pendant plus d’une vingtaine d’années, on a utilisé la notion de reconfigurateur pour caractériser les transformations engendrées par le surgissement d’un événement ou d’un acteur dans un dossier complexe (Chateauraynaud, 2011)⁷. Avec la pandémie de Sars-CoV-2, il s’agit pour le moins d’une méga-reconfiguration. La rupture créée et l’abîme configurationnel qui s’est ouvert ont produit de nouvelles rétroactions imposant de revisiter la série de ruptures antérieures. Essayons de lister les bifurcations et les ruptures les plus marquantes en nous donnant un pas de temps compatible avec la plupart des raisonnements sociologiques, soit une trentaine d’années.

Quelques événements reconfigurateurs qui ont fait basculer dans un autre monde – transformant au passage les enjeux d’une sociologie d’inspiration pragmatiste

- 1989 : chute du mur de Berlin ;
- 1990-1995 : nouvelles formes de contestation (Act-Up, Altermondialisme (Seattle), peuples autochtones, démocratie numérique...);
- 1991-1998 : les « crises sanitaires » en Europe. Affaire du sang contaminé, Amiante, Vache folle, conséquences de Tchernobyl ;
- *Turning point* des attentats du 11 septembre 2001 et invasion de l’Afghanistan ;
- Avril 2002 : le Front national au second tour de l’élection présidentielle ;

- 2003: Bush poursuit sa « guerre contre le terrorisme » avec l'Irak;
- Référendum européen en France (2005): le « non » majoritaire n'est pas pris en compte par les gouvernants;
- 2005-2006: révolte des banlieues (morts de Zyed et Bouna) et révolte étudiante (CPE);
- 2007: élection de Nicolas Sarkozy et dérive du système présidentiel de la V^e République;
- 2008: crise financière (débutée en 2007);
- 2009: mouvement de protestation inédit des chercheurs et universitaires en France;
- Mars 2011: catastrophe nucléaire de Fukushima (niveau 7 sur l'échelle INES);
- 2011: Occupy Wall Street, Podemos en Espagne, Syriza en Grèce... « Printemps arabes », guerre civile en Syrie et montée de l'État islamique;
- 2012: retour du conflit de Notre-Dame-des-Landes avec la ZAD et l'opération César;
- 2013: révélations d'Edward Snowden;
- 2015-2016: attentats en France, basculement sécuritaire, répression des mouvements sociaux (loi travail, mouvement étudiant...);
- 2016: Brexit + Trump + Salvini + Erdogan + Poutine + Netanayou + Xi Jinping...
- 2017: #Metoo – ouverture d'une nouvelle séquence dans l'histoire du féminisme;
- 2018: après la destitution de Dilma Rousseff et la présidence de Temer, Bolsonaro est élu au Brésil;
- Fin 2018: mouvement des gilets jaunes en France. Répression inouïe d'un mouvement social;
- 2019: grève mondiale pour le climat, Greta Thunberg, Extinction Rebellion;
- 2019-2020: en France, mobilisation contre la réforme néolibérale des retraites;
- 2020-2021: pandémie mondiale de Sars-CoV2;

- Octobre 2020 : décapitation de Samuel Paty ;
- Août 2021 : série de mégafeux et, surtout, reprise de contrôle de l’Afghanistan par les Talibans ;
- Fin 2021-début 2022 : montée fulgurante d’Éric Zemmour, dans les sondages pour la Présidentielle française ;
- 24 février 2022 : Poutine lance une offensive militaire en Ukraine, ouvrant une guerre sur le continent européen dont nul ne peut prédire les conséquences, le risque de conflit nucléaire jusqu’alors écarté redevenant possible ;
- 10 avril 2022 : Marine Le Pen accède au second tour de l’élection présidentielle avec 23 % des suffrages, l’extrême-droite totalisant 32 % des voix exprimées.

Cette énumération, volontairement brève et forcément arbitraire, expose une série de points de rupture (*tipping* ou *turning points*). Elle n’implique aucune mise en équivalence entre les événements, fort hétérogènes et de portées différentes. La chute du mur de Berlin sert de point d’initialisation mais on aurait pu commencer par l’épidémie de Sida (1982) ou Tchernobyl (1986). Faisant écho à la propension générale à mettre les événements en série longue, elle conduit à interroger les opérations critiques autour des scénarialisations des futurs dès lors qu’elles s’appuient sur des précédents. Une telle accumulation de ruptures et de chocs a nécessairement des effets sur la réactivité des sciences sociales portées ou non à y lire un « effet de système ». Il est vrai que la plupart des acteurs, des gens ordinaires aux scientifiques, ne prennent pas toujours la mesure des conséquences lointaines des moments de rupture. L’exemple le plus marquant est celui de la guerre en Irak en 2003, dont les conséquences géopolitiques ont d’abord été sous-estimées pour ne plus cesser de produire des réactions en chaîne, jusqu’à nos jours⁸.

À un premier niveau d’analyse, cela valide la critique politique de la conception libérale de l’ordre social selon laquelle le calcul

des intérêts et l'attention au maintien des apparences de rationalité pèsent bien plus sur les représentations et les pratiques que ne le font l'interrogation critique et conséquentialiste des façons de penser et d'agir sur les futurs – conséquentialisme qui s'impose en revanche à tout pragmatiste qui se respecte. Pour voir venir, il faut *a minima* ouvrir un espace d'enquête, de recouplement des indices et des signes, changer de phanéroscopie (Peirce, 2017), et surtout entretenir des arènes de discussion permettant d'évaluer pleinement la plausibilité de telle ou telle conséquence, directe ou indirecte. Dans de nombreux espaces publics, c'est précisément le contraire qui se produit : une sorte de déchaînement de puissances d'expression favorisant les versions simplificatrices et les dénonciations les plus abruptes, le tout en mode accéléré via les fameux « réseaux sociaux » que la plupart des gouvernants aimeraient pouvoir utiliser à sens unique. Le brouhaha ainsi engendré contribue à la fragmentation des espaces publics, ce qui favorise une propension à relativiser les phénomènes, faute de percevoir clairement, aux bonnes échelles, ou plutôt sur les bonnes lignes de transformation, les noeuds, les liens et les embranchements au sein desquels se préparent ou s'organisent, le plus souvent sans chef d'orchestre, de grandes bifurcations.

Bifurcation. En quelques années le terme est devenu à la mode. On peut toutefois lui conserver un sens technique (Bessin, Bidart & Grossetti, 2010) : une bifurcation est à l'œuvre lorsque les séries d'épreuves qui s'ouvrent rendent inopérants, inadéquats ou beaucoup plus précaires les apprentissages, les routines et les savoirs fixés dans les épreuves antérieures. Quand des événements marquants poussent les acteurs au-delà des cadres institués, déclinés en autant de procédures et de dispositifs élaborés pour affronter la réalité, ils courrent derrière l'historicité faute de pouvoir la construire dans leur cours d'action, faisant l'expérience de la « radicale contingence » du monde social (Martuccelli, 2014). Par exemple, lorsque l'on regarde les analyses qui ont survécu à la quantité phénoménale de prose suscitée par le mouvement des gilets jaunes, on relève que ce mouvement inédit, qui a surpris tout le monde, y compris ses premiers acteurs, n'a

cessé de chercher la direction de sa propre historicité et de se combiner avec toutes sortes de mouvements critiques, dans de multiples dimensions, aussi interdépendantes que contingentes, allant même jusqu'à croiser le mouvement « anti-pass sanitaire », lui-même traversé de fortes tensions avec des « antivax », eux-mêmes infiltrés par des groupes ouvertement complotistes. À l'évidence, de tels agencements composites ne facilitent pas la quête d'intelligibilité et de légitimité des expériences de doute et d'hésitation vaccinale (Gaillaguet, 2021). Cela conforte au moins l'idée selon laquelle une approche en termes de systèmes complexes dynamiques peut contribuer à réarmer l'enquête et la critique pragmatiste.

La répétition de chocs, leur mise en série, finit par produire des changements profonds de configuration, en bousculant aussi bien les plans ontologiques et épistémiques qu'axiologiques. Dans les grandes envolées discursives, l'humanité serait entrée dans l'« ère des catastrophes ». La formule a de quoi agacer plus d'un historien mais, du point de vue pragmatique, il importe surtout d'identifier les processus qui sont visés par les acteurs-auteurs-interprètes qui développent des sémiologies différentes selon leurs modes d'accès aux milieux et dispositifs en cause. De quoi parlent-ils précisément ? Il y a, bien sûr, ce qui prend tout le monde par surprise et qui n'avait pas ou peu fait l'objet d'anticipation ou de préparation⁹. C'est le cas des attentats du 11 septembre 2001 aux États-Unis. Il y a ensuite ce qui était attendu mais qui se réalise de manière anormale ou chaotique, à l'instar du tremblement de terre du 11 mars 2011 au large du Japon, suivi par un tsunami puis par un accident nucléaire inouï, détruisant plusieurs réacteurs de la centrale de Fukushima¹⁰. Les chocs et les ruptures dans le monde physique se doublent toujours d'intenses émotions et de chocs moraux, dont l'intensité et la visibilité reposent sur les modes d'expression adoptés par les acteurs (Jasper, 2011). Dans un continuum avec la catastrophe nucléaire, il faut considérer les ruptures directement imputables à une perte de prise collective, une baisse de vigilance et un défaut de maintenance. Les exemples sont innombrables : de Bhopal (Inde, 1984) à la rupture du pont de Gênes

(Italie, 2018), en passant par AZF (France, 2001), Deep Water Horizon (Golfe du Mexique, 2010), Lubrizol (2019), ou Beyrouth (2020), la série est longue. La rupture des barrages miniers de Bento Rodrigues le 5 novembre 2015 et de Brumadinho le 25 janvier 2019, au Brésil, relève du même ensemble. Mais les effets d'énumération écrasent bien des différences et des singularités, et toute enquête de terrain montre à quel point les milieux humains et non-humains affectés ne peuvent être représentés à distance sans faire rater l'essentiel des expériences et des enjeux¹¹.

Les événements spectaculaires donnent une version particulière de la rupture. Il convient de les mettre en contraste avec la catastrophe lente et peu visible, qui ne cesse d'advenir, dont la portée réelle est souvent contestée ou déniée, et dont l'anticipation alimente une constante production de scénarios, de modèles de causalité, d'imputation de responsabilité ainsi que la recherche de modes de résolution ou de reconstruction. Cette version lente, lacinante, graduelle de la catastrophe n'exclut pas un changement brusque de régime : les derniers rapports du GIEC et de l'IPBES ont changé de régime d'énonciation, passant de l'attestation d'un risque croissant à la manifestation d'une urgence face au changement climatique et à la perte de biodiversité à l'échelle globale. Malgré les efforts des communautés scientifiques et des porteurs de cause associés pour faire « prendre conscience » des conséquences dantesques pour les conditions de vie humaines et animales sur terre, relativisations et dénis vont encore bon train. Le refus ou la lenteur à se mobiliser finissent par faire partie intégrante de la catastrophe elle-même. Ce qui fournit les bases de scénarios apocalyptiques, comme ceux qui étaient l'annonce d'un effondrement majeur, la « fin du monde tel que nous le connaissons »¹². Notons au passage que les tenants de la séparation drastique entre pratique scientifique et activité militante sont dès lors en pleine turbulence : la possibilité d'une série de catastrophes globales et systémiques constraint à prendre position, à déplacer les frontières de l'engagement, puisque se mêlent des considérations épistémiques (production des données, constitution de modèles, proposition de

scénarios) et axiologiques (formes de l'avenir désirable ou indésirable, éthique du futur, responsabilité devant le sort de la planète et des générations futures).

L'entrée par le surgissement de causes et de mobilisations collectives offre un autre angle de vue sur les processus critiques non-linéaires, faits de ruptures et de bifurcations, mais aussi de fragmentations des publics et de réponses défensives, conservatrices ou réactionnaires. C'est le cas des deux « séismes » politiques qu'ont été le mouvement #MeToo, parti de loin, mais rendu mondialement visible en octobre 2017, et du mouvement des Gilets jaunes, dont on pouvait lire des prémisses dès 2016 et 2017, mais qui surgit en novembre 2018 avec l'occupation des ronds-points. Comme pour les accidents majeurs et les catastrophes, la criticité (Chateauraynaud, 2019) est maximale et les chaînes de conséquences ne cessent de se manifester au fil d'épreuves dérivées ouvrant la voie à de nouvelles formes de prise de parole et de controverse. La logique des catastrophes croise de plus en plus la production de nouvelles causes collectives : c'est ce que montrent de manière spectaculaire les mouvements pour le climat comme Alternatiba et ANV COP21, ou encore Extinction Rebellion. Un nombre incalculable de combinaisons se forgent sur ce que les porte-parole nomment « le terrain des luttes », et de nouvelles dynamiques publiques s'organisent, réinvestissant ou promouvant des formules plus anciennes, comme l'écoféminisme (Hache, 2016)

La manière dont les chocs, les ruptures ou les catastrophes, dans leur multiplicité, entrent en résonance avec les discours sur la crise ou la catastrophe, dans sa forme totale, ou totalisante, varie d'un milieu à l'autre. Une approche pragmatiste ne peut s'en tenir aux configurations discursives et invite à aller voir dans les formes de vie, dans les milieux les plus divers, pour y saisir les interprétations qui ont cours face aux événements passés, en cours ou à venir, entendus comme autant de pertes de prise sur le monde, comme dissolution des capacités d'action et de réaction¹³. Ce qui s'observe en général, face à ce que Dewey (1927/2010 ; 1938/1993) aurait appelé

une « situation problématique », ce sont des processus d’invention de solutions locales, de recompositions et d’alternatives, voire de créations de formes d’expériences (Tsing, 2015 ; Centemeri, 2019). Avant, pendant, ou après les catastrophes se joue toujours la conjonction de séries d’événements mais aussi la tension, souvent vécue de manière tragique, entre des horizons d’attentes et des ouvertures d’avenir (Chateauraynaud & Debaz, 2017).

Profitons de ce premier point sur la sociologie des chocs et des ruptures pour indiquer que deux grandes lignes de partage, longtemps structurantes dans les communautés d’expertise savante, ont été remises en question au cours des dernières décennies : la distinction entre catastrophe naturelle et catastrophe technologique ; le partage entre catastrophe intentionnelle (guerre, génocide) et catastrophe non-intentionnelle (effet domino ou conjonction malheureuse de facteurs et de circonstances). Désormais, il y a des « sorciers du climat », des auteurs d’« écocides »¹⁴, des « irresponsables qui jouent avec la menace nucléaire », des événements extrêmes dont les conséquences sont directement rapportées à des choix politiques et économiques (Katrina en 2005 aux États-Unis, Xynthia en 2010 en France), voire à des conflits d’intérêts ou des processus de corruption (tremblement de terre de l’Aquila en 2009).

La plupart des dossiers traités par la sociologie pragmatique des transformations a concerné des catastrophes lancinantes, gradiuelles, peu visibles (Beamich, 2012), où les processus non-intentionnels croisent des jeux d’influence et des rapports de pouvoir, comme dans le cas des perturbateurs endocriniens ou de la redéfinition des formes de vie par les biotechnologies (des OGM à CRISPR-Cas9). La catastrophe est alors synonyme de glissement progressif vers un monde cauchemardesque. Lorsqu’un acteur décrète que « les VrTH [Variétés rendues Tolérantes aux Herbicides] vont coloniser les cultures, ce qui va engendrer une catastrophe », le réseau sémantique de la « catastrophe » est très différent de celui de l’énoncé : « Un de ces jours, une centrale nucléaire va lâcher, ce sera la catastrophe. »

Chaque univers d'objets et d'actions définit un espace de catastrophes possibles. Et faute de prendre au sérieux les objets en cause, les querelles sur le catastrophisme finissent par tourner à vide.

Abordées comme événement de rupture propulsant autant de violence que de remise en cause des routines individuelles et collectives, les catastrophes et les crises engagent toujours une dimension « systémique » – un qualificatif de plus en plus sollicité par les acteurs et qu'il convient, en bonne sociologie, de prendre au sérieux. Si les événements marquants rendent visibles des modalités d'agir dramaturgique (humain, non-humain, et même inhumain), des rapports de pouvoir et de savoir, et des capacités de reconstruction et de réparation, engageant les acteurs dans la renégociation des ordres normatifs qui permettent de « faire société », ils mettent aussi à l'épreuve ce qui est désigné sous le terme de « système ». Une façon de penser ces phénomènes consiste à y lire les prémisses d'un nouvel état du monde, l'émergence de pratiques et de normes dessinant un autre « système social ». Les crises et les catastrophes rendent ainsi manifestes des métamorphoses à différentes échelles auxquelles ne répondent plus les solutions scientifiques et techniques de la modernité tardive (Beck, 2017). La critique des technosciences, de Jacques Ellul (1977/2012) ou Günther Anders (2006) à Jean-Pierre Dupuy (2002) ou Dominique Pestre (2013), a très tôt abordé la possibilité de la catastrophe comme une bataille sur la détermination ou l'indétermination du futur (déjà écrit ou pas encore écrit). Mais la question des prises sur le futur ne concerne pas seulement les penseurs. Chez tous les acteurs, l'anticipation de la catastrophe et de la crise engage la dialectique du destin et de l'ouverture des possibles. Il y a, de ce point de vue, une ambiguïté de la thèse du « catastrophisme éclairé » (Dupuy, 2002) puisqu'elle énonce que c'est en considérant l'avènement de la catastrophe comme théoriquement inéluctable que l'on peut l'éviter en pratique. Ce qui est pragmatiquement discutable : si les ingénieurs du nucléaire, les chirurgiens, les pilotes d'avion, les conducteurs de train ou les concepteurs de barrages adoptaient un régime catastrophiste, ils auraient les plus grandes difficultés à organiser

sereinement leur pratique et intervenir adéquatement sur les dispositifs afin d'éviter qu'un événement extrême se produise. La critique radicale des technologies conteste cette version pragmatique, en la renvoyant dans le registre de l'*illusio* et de la croyance, ou encore de la désinhibition (Fressoz, 2012).

C'est précisément en retravaillant les points de jonction des approches critiques – sans lesquelles il est difficile de penser les systèmes et leur double, à savoir les jeux d'influence et de pouvoir – et des approches pragmatiques, au plus près des activités concrètes, que le pragmatisme sociologique peut surmonter les tensions épistémiques de la période contemporaine. Tout n'est pas à réinventer, car beaucoup d'ingrédients sont déjà là : en reliant l'émergence des signes précurseurs ou des signaux faibles, la description fine des incidents et des micro-phénomènes qui préoccupent les acteurs sur le terrain, et l'analyse des jeux d'échelles sociales, temporelles et spatiales, on peut se déplacer le long des chaînes de médiations qui assurent la montée en puissance de causes collectives et de problèmes publics. L'enjeu est bien de montrer comment l'ouverture des arènes publiques, des enquêtes et des mobilisations collectives, et leurs retraductions politiques, modifient, altèrent ou font basculer les « systèmes » auxquels les acteurs imputent l'essentiel de ce qui advient. Les acteurs ne sont pas, ou pas toujours, fatalistes ou déterministes, dès lors qu'ils parviennent à explorer les ressorts, les leviers, les prises de l'action. Cela n'élimine pas du tableau les phénomènes d'inertie ou de dépendance, économique et technologique, mais, du fait des incommensurabilités entre les échelles et les plans d'expérience associés, cela ne condamne jamais les possibilités d'action : des acteurs réellement présents, aux prises avec les dispositifs et les milieux, rendent possible chaque jour, non seulement la non-réalisation du danger et du risque, mais aussi l'invention de micro-mondes et d'alternatives pratiques (Chateauraynaud & Debaz, 2017; Centemeri, 2019). Le pragmatisme sociologique intègre aussi bien les réussites que les échecs. Un cadre d'analyse ouvert prend en compte les espaces de possibles sans exclure les cas où les personnes et les groupes les plus investis

dans des milieux et des dispositifs perdent prise, voire passent sous emprise (Chateauraynaud, 2015). Il ne s'agit pas de recycler une forme d'*hubris* qui attribuerait à des acteurs compétents et outillés une capacité infinie de résolution de problèmes. Le solutionnisme technologique, que Tibon-Cornillot a désigné jadis comme un « déferlement des techniques » (Tibon-Cornillot, 2003), est au cœur des controverses, à la croisée des bifurcations ouvertes par l'indétermination des futurs. Comment trouver une juste distance entre le catastrophisme technologique, qui insiste sur la vulnérabilité intrinsèque des systèmes sociotechniques¹⁵, et la reconnaissance des capacités des acteurs à réaliser en pratique les formules de John Dewey à travers l'identification, la discussion et la résolution des problèmes ? L'entrée en lice de l'auteur de la théorie de l'enquête appelle un autre moment réflexif. Après la sidération suscitée par l'accumulation des chocs, regardons ce qui résiste dans le noyau du pragmatisme, en repartant de sa place dans le champ philosophique (Girel, 2021) dans le but de maintenir à flot le vaisseau sociologique.

2. PHILOSOPHIE PRAGMATISTE ET SOCIOLOGIE PRAGMATIQUE DES TRANSFORMATIONS

Les discussions métathéoriques autour des apports du pragmatisme ont beaucoup fleuri au cours des deux dernières décennies. Il n'est pas question d'en relativiser la portée tant la discussion critique des concepts, saisis dans leur généalogie propre, est indispensable lorsque les notions forgées par des traditions savantes font l'objet de détournements et de manipulations (Girel, 2017). Avec l'enquête au plus près des situations et la mise en histoire des dispositifs, la critique conceptuelle est un des ressorts fondamentaux de la fabrique des raisons d'agir et de réagir. En ce sens, la confrontation aux formes de raisonnement du pragmatisme est d'emblée normative : face à des processus complexes, il est préférable de disposer de concepts et d'outils contribuant à avoir les idées claires, même si le sentier pour y parvenir est escarpé. En effet, le pari selon lequel les

capacités interprétatives ordinaires permettent de traiter la plupart des troubles et des difficultés de la vie quotidienne mérite d'être réinterrogé¹⁶. Car le sens ordinaire de la réalité est lui-même susceptible de variations, et parfois même de variations violentes : du terrorisme au covid en passant par les dérèglements du climat, les épreuves de réalité ne manquent pas. Raison de plus pour fortifier le rapprochement entre la théorie de l'enquête héritée du pragmatisme et la théorie du choc, celle qui conçoit le réel comme ce que l'on se prend dans la figure. La conception des épreuves comme déchaînement de forces est portée par des auteurs divers mais on peut privilégier la philosophie deleuzienne et la réinterpréter à l'aune du pragmatisme – à condition de la dépouiller d'un entrelacement de concepts transformés en autant de ritournelles, surtout dans le champ de l'expérimentation littéraire et de la critique esthétique¹⁷.

Dans un texte de mise au point sur les apports de la sociologie des controverses, une série de maximes pragmatistes, largement présentées et discutées par les philosophes, ont été placées au cœur du dispositif théorique de la pragmatique des transformations : l'expérience, l'enquête, l'abduction, le consequentialisme, la formation de publics concernés, la réversibilité des capacités d'agir et des prises de pouvoir sur les situations problématiques, le pluralisme. Cet ensemble de maximes soutient un réseau conceptuel permettant des opérations indissociablement descriptives et normatives qui tranchent avec les grandes machines critiques fondées sur des axiomatiques autonomes, comme celles qui se sont inspirées de Michel Foucault (Chateauraynaud, 2015). Il reste cependant à préciser un certain nombre de points compliqués, surtout dans la retraduction qu'en fait une sociologie empirique. « Douter, écrit Mathias Girel en commentant des articles fondamentaux mais difficiles de Peirce, ce n'est pas "écrire sur un bout de papier" que l'on va douter, c'est avoir une raison de douter, c'est *entamer* une enquête. » (Girel, 2021:165 ; souligné par lui). Le style de pragmatisme sociologique pratiqué à propos des alertes et des controverses met en pratique le renoncement à la doctrine et la préférence pour l'enquête, le recouplement et la mise en

discussion. Néanmoins, la direction ou l'orientation qui est donnée au doute produit des effets différents selon les scènes d'action, les objets en cause et les contradicteurs potentiels – on retrouve des problèmes soulignés par la théorie de l'argumentation, en particulier celle de Chaïm Perelman (2009), bien qu'il ait incarné un point de vue plus aristotélicien que pragmatiste dans sa traque des procédés rhétoriques dans la plupart des formes de raisonnement. Posons-le clairement : si une enquête pragmatiste contribue à mettre en doute la puissance du capitalisme contemporain ou l'importance du changement climatique, c'est qu'une erreur s'est produite dans le dispositif d'expression ou la scène d'exposition ! Car le doute, l'incertitude ou encore l'incomplétude constitutive de tout raisonnement et de toute enquête doit être pensé en rapport avec la série de maximes rappelées précédemment. Autrement dit, une sociologie empirique qui se nourrit de pragmatisme doit s'exercer à penser les conséquences de ses descriptions et de ses analyses, c'est-à-dire l'espace des possibles et des futurs qui s'y jouent. « Ce qui est important [...] ce ne sont pas nos actions, mais les événements à venir, le fait que toute propriété enveloppe une foule d'événements à venir. » (Girel, 2021: 183).

S'il faut maintenir et faire revivre des traditions intellectuelles, dont le réengagement procède de traversées pleines de détours et d'inventions, c'est avant tout pour poser un regard lucide sur les temps présents, les drames, les dérégulations et les catastrophes qui s'y jouent, ou qui s'y annoncent, et donc de nouveau sur les avenir possibles qui s'y construisent ou qui s'y déconstruisent. Il ne suffit plus de rappeler comment le pragmatisme s'est démarqué des philosophies classiques, qui avaient investi la question de la rationalité et de la connaissance fondée sur la dichotomie sujet/objet, ainsi que des grandes théories critiques reposant sur la double idée d'aliénation et de réification justifiant de concevoir la pensée comme dévoilement permanent. Lier la question de l'expérience du monde à sa mise à l'épreuve, c'est considérer l'ensemble des expériences comme des processus ouverts dans lesquelles se jouent aussi bien la formation de publics, la production de faits à travers des enquêtes et la

mise en discussion de possibles selon les modes de valuation développés par les personnes et les groupes. La sociologie des problèmes publics (Cefaï, 2016) a rendu visible l'importance d'un sens ordinaire de l'expérimentation, nécessaire à la formation de citoyen·ne·s en démocratie. Dans son archéologie de l'idée d'expérimentation démocratique, Daniel Cefaï (2020) montre comment Jane Addams, John Dewey et George Herbert Mead ont rapproché les formes d'expérimentation développées dans les laboratoires scientifiques et les expériences vécues dans les situations de la vie sociale. L'entrée par les situations d'épreuve (*test situations*) est liée à la formation des problèmes publics et des affaires politiques. Rapprocher l'expérimentation scientifique de la mise à l'épreuve des choses en monde ouvert n'est pas fortuit : « Il s'agit dans tous les cas, écrit Cefaï, de tester en pratique (et pas simplement en discours) des hypothèses de travail (et non pas de simples professions de foi) pour en déterminer un certain type de validité, eu égard à leurs conséquences. » (Cefaï, 2020 : 338 ; Mead, 1899/2020 ; Addams, 1910). Et, encore une fois, le consequentialisme est un des ressorts majeurs du raisonnement et de l'enquête pragmatiste.

Mais se référer à John Dewey est-il suffisant pour élaborer une sociologie pragmatique adaptée aux enjeux contemporains ? Quel Dewey d'abord ? Selon Stéphane Madelrieux, il y a trois lectures de Dewey qui produisent un cheminement différent dans son œuvre : Dewey métaphysicien de l'expérience, l'expérience étant entendue comme la manière d'interagir avec l'environnement – c'est la version qui s'impose à partir de la lecture de Richard Bernstein ; Dewey logicien, pour qui penser c'est résoudre les problèmes en menant des enquêtes – Sydney Hook a joué un rôle majeur dans la diffusion de la théorie de l'enquête ; Dewey, théoricien de la démocratie – c'est le cadrage choisi par un auteur comme Robert Westbrook (Madelrieux, 2016). Ces différentes lectures ont eu tendance à converger dans les réinterprétations faites par les sciences sociales depuis une vingtaine d'années, retraductions favorisées par la spécificité de la proposition politique de Dewey. Reposant sur sa théorie de l'enquête, la politique

de Dewey, elle-même fondée sur une logique abductive, accorde une place centrale à l'expérimentation et à l'organisation graduelle des connaissances, en opposition à la logique classique fondée sur la classification et l'axiomatique ; à la production de ces connaissances, toutes sortes de publics sont reconnus aptes à concourir, moyennant des processus de formation d'une expérience publique, qui passe par un certain nombre de situations de test. En même temps, n'oublions pas qu'un bon tiers de l'œuvre de Dewey est consacré à l'éducation (en premier lieu, *Démocratie et éducation*, 1916), ce qui nous invite à intégrer les questions d'éducation et de formation dans l'analyse des compétences pratiques et critiques qui nous intéressent. Si le renouvellement du pragmatisme implique une réarticulation entre le travail perceptuel (savoir se saisir des expériences dans le monde sensible), la capacité à mener des enquêtes (à construire et interpréter des faits) et la compétence argumentative (dotée de tous les ressorts critiques pour éviter manipulation et persuasion fondée sur des croyances – et l'on retrouve, ici encore, Perelman), la manière de concevoir éducation et apprentissage est bien évidemment centrale.

Madelrieux rend compte de l'éclipse du pragmatisme, entre 1960 et 1990 environ, par la portée de deux critiques : la critique positiviste, qui exige une pensée et une méthode plus consistantes, Dewey étant perçu comme trop mou ; la critique existentialiste, qui investit fortement le sujet et le récit, en allant jusqu'au personnalisme, et qui trouve Dewey trop dur – politisant ou socialisant tout ce qu'il touche. Or ce qui intéresse la plupart des sociologues dans le noyau pragmatiste incarné par Dewey, ce n'est pas la bataille contre le partage entre logique scientifique et logique de l'expérience, mais l'enquête sur les enquêtes, sur les procédés par lesquels les doutes, les troubles ou les désordres de la vie pratique donnent lieu à des processus de résolution. Madelrieux résume fort bien l'enjeu :

[...] « l'incertain, l'imprévisible, l'incontrôlable, le hasardeux » font partie du monde empirique. Cette incertitude inéliminable de l'expérience a deux visages : le danger et le risque. Le monde

est plein de ressources, mais il est également plein de périls : maladies, accidents ou conflits menacent à tout moment de faire irruption dans l'existence la plus protégée. [...] Même l'action la plus minutieusement planifiée et la plus consciencieusement exécutée peut échouer – en raison des circonstances particulières de situations individuelles qui ne se répètent jamais, de forces étrangères qui font irruption dans la situation ou de la faiblesse et des limites de l'agent. La contingence de l'environnement et l'incertitude de l'action sont liées au changement que l'individu subit ou dont il est l'agent, et la reconnaissance par Dewey du changement comme trait constitutif de l'univers le situe dans la lignée de Peirce et James qui admettaient, contre la pensée déterministe, un univers inachevé, encore en train de se faire, à l'avenir ouvert. Le problème fondamental de l'homme est donc de diminuer autant que possible l'incertitude de l'expérience, car une telle incertitude signifie que le malheur et la défaite sont toujours possibles. (Madelrieux, 2016 : 26-27)

C'est bien la problématique de l'enquête, conçue comme processus, qui reste le centre de gravité du pragmatisme sociologique et qui rend possible des échanges continus avec la philosophie inspirée par Dewey. La discussion des textes fondamentaux a ainsi permis d'intégrer dans les analyses sociologiques la théorie de la signification développée par Peirce et fondée sur l'analyse des conséquences produites dans l'expérience par le fait de tenir quelque chose pour vrai et d'en déduire une logique d'action, ainsi que l'empirisme radical de William James, lequel a mis en place « une ontologie fondée sur les notions de devenir, de flux, de singularité qui résiste à toute sur-détermination théorique externe » (Frega, 2016 : 343). On peut y ajouter la psychologie sociale de Mead qui a développé une version de l'action humaine comme un rapport dynamique et continu entre les habitudes socialement constituées et la créativité des personnes et des groupes (Cefai & Quéré, 2006).

Loin de résoudre tous les problèmes épistémologiques et méthodologiques de la recherche sociologique, la philosophie pragmatiste s'est surtout révélée compatible avec l'analyse pragmatique des alertes et des controverses. Cette compatibilité repose sur plusieurs lignes de force : d'abord la conception non-intellectualiste de l'expérience, laissant une chance aux épreuves sensibles, sensorielles et perceptuelles dans le monde, du fait de l'importance des interactions continues avec l'environnement ; ensuite, l'importance des processus d'enquête collective et d'organisation des publics concernés par les enquêtes ; enfin la conception ouverte des capacités de transformation, d'adaptation ou d'invention révélées par les acteurs au fil des situations critiques – ou problématiques. Mais les limites sont apparues sur plusieurs plans : le peu de place accordée finalement aux modalités et aux contraintes propres à l'activité argumentative et à la fabrique des dispositifs de preuve ; en dépit d'une pensée relationnelle et ouverte aux échanges entre acteurs et environnements, un propos faible sur les systèmes saisis aux échelles macro ou même méso ; enfin une absence de construction des matrices des futurs sans lesquelles, même empreints de consequentialisme, les acteurs naviguent en eaux troubles et dans la plus grande obscurité. On pourrait ajouter un détachement presque romantique vis-à-vis des outils, des artefacts et des objets techniques assez peu problématisés en tant que tels – sur ce point, en France, l'intérêt de la sociologie pour les objets et les dispositifs techniques a pu très tôt compléter sa panoplie par le recours à l'œuvre de Gilbert Simondon (1958).

L'enjeu n'est pas de fixer définitivement une forme de raisonnement et d'enquête pragmatiste en cherchant à lire les situations à partir des textes fondateurs, mais d'utiliser ces derniers comme autant de panneaux indicateurs imposant un maximum de réflexivité sur les capacités à saisir ce qui se joue dans les processus critiques contemporains. Cette notion de « processus critique » est préférée à celle de « trouble » qui ne paraît pas caractériser l'intensité et la portée des phénomènes à l'œuvre, ni les affects et les percepts, les chocs émotionnels et intellectuels éprouvés par les personnes et les

groupes. Sous la formule de «processus critique», on couvre aussi bien des alertes, des controverses, des catastrophes que des conflits et des réformes, toutes sortes de processus qui prennent de l'ampleur et qui mettent les acteurs face à des séries de conséquences aussi pré-occupantes qu'incalculables.

3. QU'EST-CE QUE LA PRAGMATIQUE DE LA COMPLEXITÉ ?

Dans leurs usages ordinaires, les mots «complexité» et «complexe» sont employés pour éliminer ou contredire une interprétation jugée réductrice ou simpliste. Mais un mouvement inverse se produit lorsque le recours à la «complexité» devient suspect, comme s'il recouvrerait un refus de clarification ou la justification d'une propension à l'inaction. Si le recours argumentatif à la complexité est à prendre au sérieux au même titre que l'ensemble des procédés utilisés pour soutenir ou contrer une thèse, on peut l'entendre plus techniquement, au sens où l'ont utilisé les chercheurs engagés dans les sciences de la complexité, milieu turbulent s'il en est, où se croisent des disciplines multiples. Les théories de la complexité sont en réalité aussi diverses que les groupes de chercheurs placés sous la bannière des systèmes complexes (Li Vigni, 2018 et 2020). Bien qu'il n'y ait jamais eu véritablement de consensus sur la notion même de «complexité» et plus précisément de «système complexe», un certain nombre de caractéristiques formelles s'imposent avec pour conséquence, en sociologie, le refus de tout rabattre sur une échelle de raisonnement ou d'action et la nécessité de penser les phénomènes d'émergence, de rétroaction, d'irréductibilité et d'interdépendance, en vertu desquels les «systèmes sociaux» se révèlent à la fois solides et vulnérables, capables d'autorégulation et en état de crise permanente.

Nous voici de nouveau au cœur de ce qui nous préoccupe : un des enjeux du réaménagement du pragmatisme sociologique est de passer de la simple re-description d'interprétations portées par les acteurs eux-mêmes à la prise en compte de caractéristiques et de propriétés

liées aux processus complexes dans lesquels ils se démènent. Le rapprochement entre sociologie pragmatiste et théorie de la complexité permet d'attaquer autrement les processus critiques, en intégrant des lignes de raisonnement et d'enquête portant sur des systèmes en transformation. Certes, mais comment procéder lorsque l'on a pris l'habitude de tout replacer en contexte et en situation, de coller au plus près des expériences et de ne pas opérer de dévoilement brutal en supposant l'action d'un «système» derrière chaque activité, interaction ou interprétation? Si le pragmatisme a du mal à penser les effets de système, en retour les théoriciens de la complexité restent peu convaincants lorsqu'il s'agit de se placer à l'échelle des acteurs, individuels ou collectifs, et de saisir les relations entre représentations, dispositifs et milieux. Lancé autour de l'idée de balistique sociologique (Chateauraynaud, 2011), le croisement de la complexité et du pragmatisme a permis de tester plusieurs propositions que l'on peut tenter d'harmoniser.

Mener une réelle archéologie, utile au rapprochement proposé, n'est pas l'objectif de ce texte. En remontant un peu dans le temps, on trouve des éléments précurseurs chez un auteur comme Jean-Louis Le Moigne, bien qu'il défende plutôt une forme de constructivisme et ne se situe pas à proprement parler dans le courant pragmatiste. Pour Le Moigne, fortement influencé par Edgar Morin, l'approche par les systèmes doit rompre avec l'épistémologie néopositiviste : ce qui est embrassé sous le fameux qualificatif «systémique» n'est pas une propriété intrinsèque de l'objet étudié, mais le produit d'une représentation «pragmatiquement utilisable pour l'action». Selon lui, la théorie des systèmes complexes dont on a besoin est une sorte de «méta-modèle», entendu comme outil de modélisation renvoyant au projet du modélisateur face à la réalité qu'il étudie (Le Moigne 1994, 1995).

Dans un autre cadre, la complexité a été très tôt au cœur des propositions en faveur d'une «science post-normale» portée par Silvio Funtowicz et Jerome Ravetz, pour qui la division du travail scientifique favorisée par l'application du réductionnisme classique rend

impossible la saisie de phénomènes majeurs, comme les questions de risques technologiques et d'environnement. Ce qu'ils écrivaient au début des années 1990 reste d'une brûlante pertinence épistémique :

Les nouveaux enjeux de politiques du risque et de l'environnement sont mondiaux non seulement par leur étendue, mais aussi par leur complexité, leur omniprésence et leur nouveauté en tant que sujets d'enquête scientifique. Jusqu'à présent, avec la domination de la science appliquée, la rationalité de la recherche réductionniste en sciences naturelles a été prise comme modèle pour la rationalité de l'activité intellectuelle et sociale en général. Quel qu'ait été leur succès par le passé, la prise en compte des enjeux de politiques du risque et de l'environnement montre que cet idéal de rationalité n'est plus universellement pertinent. L'activité de la science englobe désormais la gestion d'incertitudes irréductibles en matière de connaissance et d'éthique, ainsi que la reconnaissance de différentes perspectives et de différentes manières légitimes de connaître. Ainsi, sa pratique s'apparente davantage au fonctionnement d'une société démocratique, caractérisée par une participation étendue et une tolérance à la diversité. De même que le processus politique reconnaît désormais nos obligations envers les générations futures, les autres espèces et même l'environnement global, de même la science élargit-elle également le champ de ses préoccupations. (Funtowicz & Ravetz, 1993 : 742 ; traduit de l'anglais pour le présent article)

Plus récemment, on trouve des propositions fort inspirantes chez Christopher Ansell et Robert Geyer (2017), ainsi que dans un numéro de l'*European Journal of Pragmatism and American Philosophy* consacré aux rapports entre pragmatisme et théories de l'émergence (Baggio & Parravicini, 2019), ou encore chez Stéphane Tywoniak et ses collègues, motivés par un rapprochement des sciences du management et du pragmatisme (Tywoniak, Ika & Bredillet, 2021)¹⁸. Dans tous les cas, plusieurs caractéristiques du pragmatisme sont mobilisées qui

entrent en résonance avec une approche ouverte et dynamique des systèmes. La contradiction entre stabilité ou régularité mesurable et hétérogénéité observable ou vécue est une des tensions majeures mise en lumière par les théoriciens de la complexité – tensions explorées également par la sociologie de Niklas Luhmann (voir infra). En partant de cette contradiction, il est possible d’appliquer une maxime qui a de multiples conséquences théoriques et pratiques : il faut être très attentif aux jeux d’échelles et aux dispositifs d’observation à partir desquels on saisit un phénomène.

Posé en toute généralité, cela semble aller de soi. D’autant que la problématique de l’intégration du macro- et du micro- traverse depuis longtemps les réflexions fondamentales des sciences sociales (par exemple Knorr-Cetina & Cicourel, 1981). Mais les réponses apportées sont-elles adaptées aux processus contemporains ? Comment surmonter, dans les pratiques d’enquête, la contradiction entre l’apparente capacité de toutes sortes de systèmes à s’adapter à des chocs et des crises, à faire preuve comme on dit de « résilience », et l’extrême hétérogénéité des éléments qui les composent et dont les interactions multiples génèrent autant de boucles de renforcement, de désastres et de destructions que de phénomènes émergents, générateurs de ruptures et de changements de phase ? D’un côté, on observe une claire propension de tout système à perdurer dans le temps – ce qui permet à la fois les prévisions, les anticipations, les calculs et les modélisations (à l’instar du « système terre », sans lequel il est difficile d’objectiver le changement climatique – Edwards, 2010 ; Grinevald, 2012) ; d’un autre côté et dans le même mouvement, à chaque noeud, chaque connexion, chaque sous-ensemble ou sous-système, on doit prendre en compte une irréductibilité, une imprévisibilité et une forte dimension aléatoire (Grossetti, 2016). De sorte que la stabilité observée à une échelle ne s’observe plus à une autre – un peu comme si observant Paris d’un drone, on décide de se rapprocher pour finir par entrer en contact avec une forme de chaos, aussi ordinaire que phénoménal, celle d’une rue parisienne typique – hors confinement de la population pour cause de covid, bien entendu !

Dès lors que l'on cherche à atteindre, à partir d'un processus d'enquête inspiré du pragmatisme, le niveau des systèmes, une question se pose immédiatement à laquelle il va nous falloir répondre : une fois réinstaurée dans le jeu de langage et l'outillage méthodologique, la logique systémique ne va-t-elle pas tout emporter avec elle, comme la structure sociale ou la structure des champs chez Bourdieu a fini par surdéterminer toutes les formes d'activités pratiques, dont la singularité, l'émergence, la trajectoire chaotique sont définitivement relativisées ? Autrement dit, comment garantir l'irréductibilité des échelles de raisonnement et d'enquête tout en travaillant sur les voies de passage, de transfert, de traduction d'une échelle à l'autre, et tout en reconnaissant l'impossibilité de faire gravir les échelles sans énorme perte de signification et d'intelligibilité du fait de la « non extensibilité » des phénomènes locaux (pour traduire ainsi la « *nonscalability* » d'Anna Tsing, 2012) ?

Pendant très longtemps, la sociologie pragmatique des transformations a défendu l'idée qu'il fallait décrire et analyser les séries d'épreuves, rebaptisées récemment processus critiques, en examinant comment, dans chaque situation ou événement marquant, sont engagés et modifiés, parfois à la marge, des représentations, des dispositifs et des milieux. On a même tenté une formalisation de nature à faire fuir tout sociologue qualitativiste : il s'agissait de lier chaque situation $S(i)$, où i indique la position de la situation dans la série des situations S formant un processus P , à la mise en rapport, pour le moins complexe, entre des représentations (R), des dispositifs (D) et des milieux (M), soit entre $R(i-1)/R(i+1)$, $D(i-1)/D(i+1)$ et $M(i-1)/(M(i+1))$... En termes plus prosaïques, chaque situation engage de manière différentielle des transformations sur trois plans ou trois lignes formées par des représentations, des dispositifs et des milieux. Dans quelle mesure un milieu est affecté par une situation ou un événement ? Est-ce qu'un changement de représentation a un impact direct sur les milieux concernés ? Comment les dispositifs sont-ils renforcés, modifiés, mis en difficulté ? Cette formalisation, satisfaisante un temps pour sortir d'une version statique et univoque de la sociologie des

épreuves et prendre le parti d'une sociologie des processus, a été mise en œuvre concrètement sur plusieurs dossiers d'alertes et de controverses, tout en laissant tomber l'aspect formel, au profit de l'idée de balistique et d'une modélisation graphique de la trajectoire prototypique des causes publiques (Chateauraynaud, 2011).

La prise au sérieux de l'idée de « système » placée au cœur des raisonnements et des enquêtes développées par les acteurs eux-mêmes a conduit à rouvrir les textes de Niklas Luhmann, lus trop vite, avec les *a priori* qui percolaient au sein de la sociologie française de la fin du XX^e siècle. Dans son *Introduction to System Theory*, le sociologue allemand proposait de reprendre le concept de double contingence, qui a traversé la discipline via Talcott Parsons (Luhmann, 2013). D'un côté, prolifèrent des propositions du type « *X is contingent on* », marquant la dépendance vis-à-vis d'un contexte ; de l'autre, « il n'y a rien d'impossible, et rien n'est nécessaire », formule qui provient de la théologie monothéiste, Dieu pouvant concevoir un tout autre monde, sans quoi il ne peut être tout puissant, ce qui est bien handicapant pour un créateur incréé ! Curieusement, il n'y a pas de statut particulier de la catastrophe dans la théorie des systèmes de Luhmann. Du conflit on en trouve presque à toutes les pages, mais point d'événement de rupture faisant sortir des systèmes ou des sous-systèmes de leur trajectoire de manière irréversible, en rendant impossible leur réintégration – ce qui avait suscité une vive controverse avec Ulrich Beck¹⁹.

Aux deux formes de contingence pointées par Luhmann, dépendance au contexte et ouverture des possibles n'excluant jamais l'impossible, le pragmatisme conduit à ajouter une troisième forme. Elle permet de repenser les systèmes en interaction : la rencontre, le croisement, le recouplement, la convergence de séries hétérogènes qui n'étaient pas nécessairement vouées à se télescopier produit ce qu'il est convenu d'appeler une *émergence*, laquelle engendre des boucles de confirmations, de révisions, de reconfigurations. On peut logiquement réduire cette troisième forme de contingence dans les deux précédentes, contextualité et possibilité, mais elle permet de saisir les

chooses en devenir, en transformation précisément. D'où l'intérêt de cette branche du pragmatisme, appelée pragmatique des transformations, pour la non-linéarité.

Il est possible de mettre à l'épreuve très concrètement ce projet d'une pragmatique de la complexité, puisque d'un côté les acteurs pointent vers une logique de système (plus ou moins intégré, ce «système» est supposé tout commander ou déterminer, comme par exemple le capitalisme néolibéral), et de l'autre ils s'engagent dans une multitude de milieux, de scènes et de théâtres d'opérations où montent frictions et contestations, mais aussi alternatives et formes de reconstruction. Une manière luhmannienne de s'en sortir est de considérer ledit «système» comme un emboîtement de sous-systèmes évoluant à leur rythme et à leur échelle, et dont on peut saisir les *inputs* et les *outputs*. Or cette forme d'ingénierie, qui a gagné les discours et les dispositifs publics, suppose des équivalences et des réductions, incarnées par une pluralité d'opérateurs de traduction – même la monnaie ne fonctionnant pas toujours comme opérateur général. C'est pourquoi la rébellion des milieux, ou si l'on préfère la résistance de communautés visant l'autonomie ou l'indépendance, ou pour le moins la différence, commence par s'attaquer à la pensée des systèmes : il n'est dès lors pas étonnant que l'incommensurabilité et l'irréductibilité soient les deux topiques sous-tendant les nouveaux mouvements critiques. On retrouve en partie l'opposition entre système et monde vécu (*System/Lebenswelt*) chère à Habermas, opposition qu'il a pensée à partir des œuvres de Schütz, Mead et Garfinkel : il s'agit d'identifier et de défendre l'existence de mondes de savoirs et de normes fondés sur une éthique de l'intersubjectivité supposée résister par elle-même à la «colonisation du système». Mais il convient d'être plus précis dans ce qui fait tenir les systèmes comme les milieux et surtout d'appréhender dynamiquement la manière dont ils résistent ou rétroagissent lors d'événements à forte criticité – ce qui nous renvoie au point précédent sur les chocs et les catastrophes, et à la question des formes de reconstruction ou de re-totalisation. Pour une approche pragmatiste inspirée de Dewey, l'enjeu est bien

de faire tenir ensemble, dans un même cadre, chocs, frictions, propensions, glissements et processus silencieux, auxquels il convient d'intégrer aussi les routines et les habitudes.

L'idée de processus complexe s'impose dès lors que les acteurs ne peuvent traiter un problème au cœur de leurs activités situées, à l'aide des répertoires d'action et de jugement ordinaires. Ils font face à des phénomènes émergents, des incertitudes durables, des jeux d'échelle, des phénomènes d'instabilité ou de métastabilité des milieux et des dispositifs, autrement dit à un degré élevé de criticité, soit la possibilité d'une réaction en chaîne incontrôlable²⁰. Dans la plupart des situations, il ne s'agit pas à proprement parler de complexité. Des routines ordinaires, des procédés d'enquête, de délibération et de résolution de problèmes fonctionnent – à condition que les acteurs s'engagent dans la situation pour résoudre le problème en question. Un défaut d'engagement peut être à l'origine de défaillances, de négligences, d'oublis ou de dénis produisant des conséquences en cascade au point de faire entrer dans une phase de criticité.

C'est l'occasion de faire ici un point rapide sur la notion d'hyper-objet développée par Timothy Morton. Ce concept désigne des entités dont la taille d'espace et de temps défie le concept traditionnel d'objet, en pointant vers des réalités sociales à n dimensions spatio-temporelles. De sorte que l'on ne peut plus leur assigner de contours et de limites. « Ce sont des choses qui sont massivement diffuses [*distributed*] dans l'espace et le temps par rapport aux humains. » (Morton, 2013 : 29). Morton cite pêle-mêle le plutonium, le CO₂, le plastique, le changement climatique. Pour lui, ces hyper-objets sont bien réels et consistants, même si l'on ne peut pas les saisir, ou seulement par quelques-unes de leurs parties. Ce concept a été jugé pertinent pour aborder les questions liées à l'anthropocène, renvoyant à des phénomènes insaisissables avec les grilles et les schémas classiques. Nous serions « désormais immergés dans un bain relationnel avec des réalités qui ne sont pas arraîssables » (*ibid.*). Un hyper-objet, pour Morton, est visqueux : il est là, il ne nous lâche pas, il nous colle, il est

partout, on ne peut pas le jeter loin de nous. Aucun hyper-objet n'est isolable, tous sont interreliés. Qu'on les appelle « systèmes », « attracteurs », « réseaux », peu importe : ils existent et opèrent en tant que tissus de relations conditionnant les réalités sur lesquels se focalise notre attention. Ce type de méga-concept pointe bien un des problèmes épistémiques majeurs qui travaille en profondeur les sciences sociales du XXI^e siècle. Mais il y a fort à parier que son usage n'embrouille plus qu'il n'aide à clarifier les choses – surtout en invitant à se placer à la verticale d'approches déjà bien chevelues et compliquées comme celles de Bruno Latour (2012) ou Tim Ingold (2011), qui se sont malgré tout efforcés de maintenir un lien avec la logique d'enquête.

Si les théories des systèmes complexes sont insatisfaisantes du point de vue pragmatique, en faisant courir le risque d'une forme de computationnalisme sans limite, comparées à d'autres approches globalisantes, elles ont l'avantage de limiter les effets de rhétorique et de style. En tout état de cause, une pragmatique de la complexité doit plus modestement permettre de saisir les processus contemporains comme des assemblages polyphoniques, multi-échelles, constamment en tension entre alignement et chaos. Les processus contemporains engagent des univers d'expériences irréductibles où se croisent et se superposent des formes radicales d'immersion dans le sensible, des procédés de cartographie et des métrologies toujours incomplètes, ainsi que des transactions fondées sur des accords ou des conventions en mouvement, pour ainsi dire nomades.

4. INTERPRÉTER LES PROCESSUS EN SUIVANT UNE PLURALITÉ DE LIGNES D'ENQUÊTE ET DE RAISONNEMENT

Venons-en au choix d'une représentation polyphonique des processus critiques, idée qui rejoint par certains aspects les propositions développées par Anna Tsing (2015), dont les travaux sont discutés depuis longtemps par la sociologie pragmatique des transformations (Chateauraynaud, 2011; Chateauraynaud & Debaz, 2017). Bien des

sciences sociales contemporaines persistent à tout inférer à partir d'une seule ligne, d'un seul plan de raisonnement et d'enquête. C'est le cas, par exemple, lorsque l'on a tendance à tout rapporter à l'observation d'activités situées, à la formation de problèmes publics et de causes collectives, à la fabrique des discours et des contre-discours, ou encore à l'évolution de grandes variables statistiques permettant l'analyse quantifiée de l'évolution des systèmes. Ce type d'attitude épistémique, produit d'un long processus de division du travail et de spécialisation, a pour contrepartie de fermer l'angle de vision, de réduire l'espace des possibles, et de conduire *in fine* à des pronostics ou des prévisions aussi bancales que mal fondées, en vertu desquelles les chercheurs ne voient rien venir et passent le plus clair de leur temps à courir derrière les phénomènes, chaque rupture ou épreuve marquante provoquant des vagues de conversion thématique.

Pour rendre fécond le croisement entre pragmatisme, théories de la complexité et sociologie des alertes et des controverses, on conçoit l'étude des processus de transformation comme la production d'une partition ouverte, sur laquelle viennent s'inscrire aussi bien des événements marquants, des chocs et des bifurcations, que des régimes discursifs et des répertoires d'action, des lignes instrumentales relativement calibrées et des voix s'élevant de milieux touffus et irréductibles. Ce sont les tensions, les frictions et les interactions continues entre les différentes lignes qui indiquent, tracent, répercutent, amplifient ou déroutent les transformations à l'œuvre dans les mondes sociaux.

Examinons plus avant les conditions de l'articulation de différentes formes de raisonnement et d'enquête, que l'on peut considérer à la fois comme des styles sociologiques et comme des disciplines instrumentales. Le recours à la métaphore musicale déjà utilisée avec la notion de portée (Chateauraynaud, 2011), ou à propos de technologies numériques pour l'analyse de grands corpus évolutifs (Chateauraynaud & Chavalarias, 2017), peut prendre une forme plus systématique, en réassemblant les fragments d'un jeu de langage

qui ne cesse de traverser les discours et les pratiques des sciences sociales : polyphonie, on l'a déjà vu ; interprétation, variation et improvisation, servent depuis longtemps d'appuis critiques face aux versions fonctionnalistes et structuralistes de l'action ; instrument, dissonance, accord et désaccord sont des notions communes en sciences sociales ; mode mineur et mode majeur forment une opposition élémentaire, tirée de la sociologie des cadres de Goffman ; répertoire, standard, scène ou public, pour ne pas parler de rythme et, bien sûr, de voix et de silence... Et sans insister sur l'usage de la ritournelle chez Deleuze et Guattari, on peut penser à la formule de Pierre Bourdieu, celle d'« orchestration sans chef d'orchestre » (Bourdieu, 1972). C'est dire que le langage musical a toujours fourni, l'air de rien et à peu de frais, avec des bémols selon les traditions, toute une série de médiations sémantiques pour parler des situations et des activités sociales – de quoi inciter à briser les codes et à cheminer autrement qu'en réduisant la musique à l'état de simple objet pour une sociologie de la culture (Hennion, 2002).

Arrêtons-nous sur l'usage de la notion de *portée*, fortement investie par la balistique sociologique. Face aux limites des représentations sous forme de graphes et de réseaux, l'idée est allée *crescendo* de déployer les processus critiques sur un ensemble de lignes dont la disposition – la partition – décrit pleinement la portée. Celle-ci dépend des instruments et des voix dont se dotent les acteurs mobilisés. Le nombre de lignes varie au fil de l'entrée en lice de nouvelles entités ; les interactions entre les lignes sont aussi chaotiques que peut l'être, au moins en apparence, une composition de musique contemporaine. Sur ces lignes, le futur n'est jamais totalement écrit, bien que des alertes et des repères y soient déposés, servant de points d'appui ou de balises pour les autres, révélant les formes d'anticipation et les visions du futur en jeu. Ajoutons qu'une énorme part d'improvisation caractérise la formation des lignes et que leur organisation chronologique permet de les lire dans les deux sens. Si l'indétermination du futur domine toujours l'ensemble, les interprètes se font une idée

des degrés de réversibilité qu'il convient d'affecter aux dispositions et aux dispositifs explicitement déployés.

Au-delà de la simple analogie, l'idée directrice consiste à penser les processus contemporains sous la forme d'un ensemble de lignes ouvertes, dont le nombre est indéterminé et évolutif – comme un ensemble orchestral dont la taille et la composition évoluent au fil des séquences musicales, laissant une part décisive à la variation et à l'improvisation²¹. Il s'agit de ne pas se laisser piéger par l'attention exclusive à un nombre réduit de lignes ou d'échelles, en se donnant un angle de vue maximal face aux processus à l'œuvre – ce qui revient à désenclaver le pragmatisme sociologique de la seule observation directe ou de la concentration sur des arènes publiques déterminées. Que devient le mot d'ordre « suivre les acteurs » dans cette proposition ? Tout enquêteur sait, ou apprend très vite, que suivre lesdits acteurs impose de tenir ensemble une pluralité de lignes.

Si l'on prend le dossier des pesticides par exemple, suivi pendant des années dans le cadre d'un observatoire des alertes et des controverses (Chateauraynaud & Debaz, 2017), il se déploie sur plusieurs lignes : celle des pratiques dans les champs et dans les structures du monde agricole ; celle des alertes et des débats d'experts sur la toxicité des produits ; celle des affaires et des procès, avec récemment la condamnation de Monsanto et, dans l'autre sens, et comme en contrepoint, la sanction de procédés d'alerte, comme dans l'affaire Murat vs Centre Interprofessionnel des Vins de Bordeaux ; il y a également la ligne des montées en politique de la question des modèles agricoles et de leurs impacts sanitaires et environnementaux ; ligne politique qui peut se dédoubler sur deux autres portées : celle des négociations de la Politique Agricole Commune ou celle de la formation et de la mise en œuvre des plans « écophyto », dont le degré de réalisme impose très vite un retour sur la première ligne...

Les lignes de transformation suivies ne sont pas choisies arbitrairement : elles s'imposent dès que les acteurs les désignent comme

pertinentes, rendant manifestes les sphères et les réseaux dans lesquels ils se meuvent ou voient d'autres acteurs se mouvoir. N'est-ce pas une manière de retrouver les enquêtes multi-situées qui s'imposent de fait sur tout terrain ethnographique (Revet, 2020) ? La pragmatique des transformations se place en effet à la lisière de ce mouvement, tout en s'efforçant d'intégrer dans le tableau les séries ou les suites les plus macrosociologiques.

Au fil des recherches menées en parallèle sur une multitude de dossiers complexes, du nucléaire aux OGM, de la pollution de l'air aux perturbateurs endocriniens, du changement climatique aux accidents industriels, six lignes se sont imposées. Cela ne signifie en aucun cas que tous les processus critiques de longue durée se déploient sur ces six niveaux, et seulement six : selon les cas de figure, un trio, un quintet ou un octuor fera mieux l'affaire ! Chaque processus crée un nombre de lignes différent, résultant des interactions entre le type de criticité en cause et la problématisation qu'en proposent les personnes et les groupes engagés dans les épreuves – ce qui inclut le chercheur²². Cette forme de représentation dynamique s'impose lorsque des pratiques concernant des milieux précis, par exemple des mondes agricoles, interagissent, sur des pas de temps plus ou moins longs, avec des sphères lointaines – attendant une décision de justice, le vote d'une loi, la renégociation d'un traité ou la politique issue d'un traité. Exerçons-nous à nommer les six lignes retenues à ce jour – en invitant le lecteur à imaginer un septuor :

- *Portée ou Ligne n°1*: les activités situées, saisies en leur milieu.
- *Ligne ou Portée n°2*: l'émergence des alertes et des controverses suivies à travers la trajectoire qu'elles empruntent.
- *Portée ou Ligne n°3*: l'évolution des configurations discursives et des régimes d'énonciation sur différentes échelles spatiales, temporelles et sociales²³.

- *Ligne ou Portée n°4*: la ligne des ruptures, plus accidentée que les autres, et sur laquelle surgissent les catastrophes et les conflits, les changements et les chocs, qui auront des impacts sur les autres lignes.
- *Portée ou Ligne n°5*: les changements de phase ou de régime des systèmes saisis à partir de leurs formes propres de totalisation («le système terre», le «capitalisme», l'«Europe», les «technosciences», l'«Empire»...) – ici les voix portent énormément. Et un des enjeux de cette approche multiscalaire est de renouer avec l'analyse des phénomènes macro sans en faire de purs procédés interprétatifs déployés sur les autres portées.
- *Ligne ou Portée n°6*: les formes de pouvoir et d'emprise; la sociologie pragmatique est très attendue sur cette ligne après tant de critiques concernant sa supposée naïveté politique.

Le propre d'un système est d'échapper aux acteurs qui ne peuvent pas agir ou rétroagir dessus facilement. On pourrait dire qu'il est *hors de portée* et qu'il faut une convergence particulière des différentes lignes pour qu'un système donne prise à des transformations, qu'elles soient engagées par des personnes, des groupes ou des institutions. Un cas pratique : Edward Snowden a-t-il contribué à transformer un système ? Sur la ligne des discours publics et celle de la fabrique des alertes et des causes collectives, son action a eu un impact massif; mais qu'en est-il du système mis en place par des agences de renseignement embarquées dans une logique de surveillance globale, sans limite (Snowden, 2019) ? Les pratiques imputées à la Maison Blanche et la CIA ne semblent guère avoir évolué depuis – comme en témoigne, entre autres, le cas de Julian Assange²⁴.

De la présentation ci-dessus, on peut dériver un tableau plus complet donnant à voir de manière synoptique la stratigraphie parti-

culière du pragmatisme sociologique et ses conséquences pour aborder les processus complexes.

Le sextuor des logiques d'enquêtes

	Objets d'enquête et de raisonnement analytique	Style de sociologie et d'élaboration conceptuelle
1	Les pratiques situées, les activités ordinaires, par lesquelles les acteurs appréhendent, maintiennent, font évoluer les états de chose, les artefacts et les entités vivantes, les réseaux sociotechniques et les écosystèmes auxquels ils sont liés, avec une attention continue aux marges, aux interstices, aux zones de contact, aux plis et replis, aux micromondes.	Sociologie de la prise. Ethnographie des pratiques saisies dans leurs milieux. Activités et interprétations situées. On étudie la genèse des prises au plus près des acteurs. Forte agentivité humaine.
2	Les processus d'alerte, de controverse et de mobilisation par lesquels se constituent des problèmes et des publics, des solutions et des dispositifs, des mises en variation critique des angles de vision des futurs (climat, OGM, nucléaire, pesticides, amiante, pollutions, gaz de schiste, etc.).	Balistique sociologique, sociologie des alertes et des controverses. Variante de la sociologie des problèmes publics. Forte agentivité des collectifs et des institutions.
3	Les configurations discursives et les mouvements argumentatifs et narratifs qui s'y inscrivent, s'y forment et s'y déforment. Celles-ci peuvent être saisies à travers des corpus évolutifs dans lesquels s'expriment et s'impriment des dossiers complexes.	Socio-informatique et sociologie argumentative. Analyse fine des modalités et des marqueurs. Agentivité des cadres narratifs et argumentatifs.

4	<p>Les interactions, les chocs, les rapports de force ou d'influences entre des milieux, saisis de façon relationnelle ou dynamique, avec immersion, même provisoire (ex. de la pollution à Paris, de la Gironde ou du Rio Doce). En entrant par les milieux en interaction on se place aux points d'articulation et de friction sans实质iser l'expérience du milieu.</p>	<p>Phénoménologie de la perception étendue à l'étude des échanges et des frictions dans les milieux. Le concept de prise porté sur des ensembles plus vastes.</p> <p>Forte agentivité non-humaine via les processus bio-physiques.</p>
5	<p>Les systèmes saisis à travers leurs formes de totalisation. La ligne des systèmes est marquée par l'inertie et la persistance dans le temps de codes et de calculs. Il s'agit de prendre au sérieux les échelles macroscopiques en relation avec les autres échelles. Les systèmes complexes ont aussi pour caractéristique une forme de <i>méréologie</i> : chaque système contient des sous-systèmes qui contiennent le système...</p>	<p>Passerelles entre le pragmatisme sociologique et les théories des systèmes dynamiques.</p> <p>Logique de réseau et agentivité systémique.</p>
6	<p>Les formes de pouvoir et d'entreprise par lesquelles sont configurés durablement les plans d'expérience, les affects et les catégories de jugement, les outils et les normes de l'action, de sorte que les acteurs ont du mal à s'en libérer et, la plupart du temps, en pâtissent.</p>	<p>Entrepreneur et désempreneur. Renvoie vers la ligne 1 et réinterroge tous les autres niveaux, en particulier 4 et 5, réintroduisant de fortes asymétries et des liens d'entreprise dans les expériences.</p> <p>Agentivité shakespeareenne.</p>

L'enquête sociologique ne se contente plus de suivre les acteurs porteurs d'arguments et de causes dans les controverses publiques : elle met en regard cette ligne de transformations, a priori plus facilement accessible, avec cinq autres lignes de raisonnement et d'enquête, allant, d'un côté, vers l'analyse des activités²⁵ saisies au cœur de milieux en interaction, ce qui engage une forme particulière de complexité, à l'instar des écosystèmes qu'il faut appréhender comme des mondes ouverts, mouvants, irréductibles (voir par exemple l'enquête menée sur l'estuaire de la Gironde entre 2013 et 2016 : Chateauraynaud & Debaz, 2017) ; et, de l'autre côté, vers l'analyse des systèmes, conçus comme des systèmes dynamiques, jamais totalement intégrés ni complètement calculables et contrôlables, et à l'étage encore en dessous vers les jeux de pouvoir et d'emprise – qui supposent des acteurs passés maîtres dans l'exploitation à leur profit des propriétés desdits systèmes (à l'échelle globale, on pense aux formes de pouvoir autoritaires qui ont marqué la dernière décennie, dans de nombreux pays, de la Turquie à la Hongrie, de la Russie au Brésil, etc.). Les interactions continues entre les différents niveaux permettent de rendre compte des points d'impact et de rebondissement des mobilisations collectives et des controverses publiques – que la tradition sociologique a encapsulés sous la formule de « construction des problèmes publics ». Conçues comme des processus non-linéaires, affectant différemment les institutions, les acteurs et leurs mondes, les séries d'épreuves peuvent toujours être analysées pour elles-mêmes, mais elles gagnent à être mises en séries longues, sur plusieurs échelles sociales, temporelles et spatiales. Dans ces épreuves se jouent en effet des mises en rapport et en tension durables de systèmes sur lesquels les acteurs ont peu de prise et de milieux dans lesquels ils sont littéralement pris, immersés, attachés.

Le fait d'introduire d'autres échelles de raisonnement que le suivi pas à pas, rétrospectif ou en temps réel, des protagonistes de conflits, de disputes ou d'affaires, modifie le regard porté sur les événements marquants, et sur les catastrophes en particulier. Enregistrer des récits et des argumentations ne suffit plus : il faut identifier les

caractéristiques des systèmes et les propriétés des milieux qui posent problème aux acteurs, ou qui leur servent d'appuis et de ressources. En opérant ce virage, la sociologie pragmatique des transformations modifie doublement le regard sur les conflits et les catastrophes : il s'agit de les étudier en relation avec des configurations plus globales qui dépassent les seuls sites affectés – par exemple en interrogeant, à partir de la catastrophe de Mariana et du Rio Doce au Brésil, les effets de la dépendance de milieux entiers à l'extractivisme, c'est-à-dire l'industrie minière, dépendance liée à une longue histoire industrielle et politique (Chateauraynaud & Debaz, 2021). Dans le même mouvement, du fait de la distribution inégale des vulnérabilités dans les systèmes complexes, des parties étant parfois sacrifiées pour sauver le tout à partir d'une hiérarchisation des risques, élaborée souvent implicitement par l'invisibilisation des dégâts ou des dommages (comme les cancers chez les travailleurs ou les populations autochtones), il faut changer les termes du « méliorisme » pour reconnaître au conflit, comme à la catastrophe, son potentiel créateur (Hennion & Monnin, 2020) – ce qui conduit à accomplir un pas de côté par rapport au pragmatisme classique (celui de Dewey et de Du Bois mis à part). En un sens, face aux sociétés complexes saturées de tensions et d'inégalités, la pragmatique des transformations considère le conflit violent ou la catastrophe comme hautement probables, voire inévitables. Et de fait, elle œuvre à saisir les formes d'anticipation, de préparation, de précaution, mais aussi de réparation et de reconstruction dont peuvent se doter les milieux humains pour en surmonter les conséquences sur leurs formes de vie.

5. COMMENT LES ALERTES ET LES CONTROVERSES CHANGENT LES PRISES INDIVIDUELLES ET COLLECTIVES SUR LES DISPOSITIFS ET LES MILIEUX

Confortant largement les idées pionnières de Dewey (1927/2010), l'étude des alertes et des controverses a montré comment des publics concernés se forment au fil de processus critiques, s'emparent de

savoirs et d'instruments, parviennent parfois à les transformer et à leur donner une plus grande portée. L'émergence de publics rouvre les futurs en développant, au fil d'épreuves argumentatives, un consequentialisme hautement réflexif. La réflexivité en jeu ici n'est pas purement intellectuelle : elle relie la discussion des normes et des valeurs aux mises en situations et aux engagements pratiques, au cœur des milieux en interaction. Parfois idéalisée, la figure des citoyens producteurs de savoirs, de formes d'action collective et de nouvelles pratiques de valuation joue un rôle régulateur dans la trajectoire publique des controverses et des conflits : les nombreux dispositifs participatifs en témoignent, mais aussi la fabrique de prises individuelles et collectives sur le monde. Dans les courants ascendants des nouvelles sciences sociales, la supposée « inculture scientifique » des gens ordinaires placée par les rationalistes comme à la racine de tous les maux dont souffrent les démocraties, a été démontée maintes fois. Autour du vaste mouvement des *Science & Technology Studies* (STS), depuis la critique de ce que Michel Callon avait qualifié de « modèle de l'instruction publique », une pluralité d'approches ont germé : avec l'épidémiologie populaire, l'épistémologie civique, la recherche participative, l'expertise d'usage devenue expertise citoyenne jusqu'à la co-construction des savoirs par les sciences citoyennes, le régime monopolistique tenu par une poignée d'organisations professionnelles et d'institutions académiques a volé en éclat. Ce qui a suscité des contre-offensives diverses autour de ce que l'on a appelé les « rationalistes indignés » (Chateauraynaud & Debaz, 2017 ; Laurens, 2019). Au-delà du couple infernal rationalisme borné/constructivisme critique, faire la sociologie des processus d'enquête et de la fabrique des prises communes sur le réel prend appui sur d'innombrables expériences à travers lesquelles des collectifs, des groupes, des publics, des communautés, des milieux se saisissent de questions et de problèmes et produisent de la tangibilité (Chateauraynaud, 2004), en usant de manière réflexive et critique des savoirs et des sciences, des métrologies et des artefacts cognitifs.

Mais il faut aussi prendre au sérieux les limites du premier programme pragmatiste, en particulier lorsque s'imposent aux observations et aux analyses l'inertie de systèmes, l'hétérogénéité de réseaux, la persistance d'acteurs embarqués dans des histoires sans fin, sans oublier la force propre des relations d'emprise dans lesquelles sont empêtrées les personnes et les groupes.

Les terrains effectués au Brésil suite aux ruptures de barrages de Mariana, en 2015, et de Brumadinho, en 2019, ont aidé à mettre à l'épreuve les idées et les hypothèses rapprochant le pragmatisme et les systèmes complexes. Les enquêtes au cœur des milieux ont confirmé l'absence d'un plan unique d'expression des controverses et des conflits : il convient de saisir sur le terrain, les frictions et les contradictions, mais aussi les formes d'articulations entre configurations globales et milieux en interaction. Évidemment, la configuration politique brésilienne a fortement pesé dans la manière de renouer les fils : chaque crise ou catastrophe intensifie ou dévoile des caractéristiques majeures des systèmes politiques, avec toutes les déclinaisons associées sur les systèmes médiatiques, judiciaires, scientifiques, militants.

La sociologie des alertes et des crises n'a pas eu le temps de souffler avec la crise mondiale qui a suivi la dissémination rapide, en février 2020, du coronavirus, d'abord baptisé SARS-CoV-2, puis de la maladie qu'il engendre, le/la Covid-19 et de tous les « variants préoccupants » (*variants of concern*) successifs. Cette rupture sans précédent a engendré une bifurcation historique dans la série des crises sanitaires qui se sont accumulées depuis l'épidémie de VIH dans les années 1980. Ce qui frappe, c'est avant tout l'ampleur de son impact sur les formes de vie et les activités pratiques ordinaires qui ont, pour plusieurs années, cessé de l'être un peu partout dans le monde. Comment nommer un tel macro-événement capable d'affecter tous les milieux humains à l'échelle planétaire – mais aussi, du même coup, la plupart des écosystèmes habituellement soumis à des pressions extrêmes et qui ont parfois eu droit à une sorte de respiration²⁶? Faut-il parler de « première

phase de l'effondrement », en reprenant en chœur des antiennes collapsologiques maintenant bien connues (Allard, Monnin & Tasset, 2019) ? De « crise sanitaire totale » ? Doit-on penser d'abord aux conséquences sur les organisations et les systèmes sociaux, et parler d'une méga crise politique et économique ? De par sa magnitude et son éclatement en d'innombrables sous-crises et controverses, transversales ou consécutives, ayant chacune ses objets, ses acteurs, ses temporalités, ses échelles, il semble bien en effet que la crise ait été « totale ». La mise en réseau des informations et des outils de totalisation, à commencer par le nombre quotidien de personnes affectées, fait interagir de multiples échelles d'action et de jugement. Ce qui, malgré les nombreuses interdépendances qui lient les sphères d'activité, aurait pu rester une crise sectorielle (au sens de Michel Dobry, 1986), spatialement et temporellement circonscrite en dépit de la propagation des signaux d'alerte (comme ce fut le cas du SARS en Asie ou d'Ebola en Afrique), s'est métamorphosé à grande vitesse, défiant nos capacités individuelles et collectives d'adaptation, d'assimilation et d'accommodation (ce qui évoque fortement les problèmes abordés par la sociologie naissante de Park & Burgess, 1921). Une crise totale a ainsi le pouvoir de contaminer à peu près tout sur son passage, en dépassant le virus lui-même, débordant sur les arènes politiques, sociales, économiques, culturelles, numériques, dans le monde entier et pour un temps encore indéterminé – dont la durée probable varie selon la pérennité des solutions adoptées et selon les perspectives d'arrêt, de ralentissement général, ou de reprise partielle des activités.

A priori, on retrouve le sens originel de la catastrophe, entendue comme *tipping point*, générant de l'irréversibilité, et engageant des transformations profondes que nul ne peut fixer avec certitude – en termes prospectivistes, la pandémie relève des scénarios de rupture obligeant à revoir les paramètres fondamentaux de toute projection vers le futur. Dans les premières phases du processus, indépendamment de sa confirmation ultérieure, l'existence d'une bifurcation déjà à l'œuvre est perçue, ou ressentie, par de très nombreux acteurs. On l'a observé lors du premier confinement en France, avec

la multiplication de prises de parole et de tribunes sur le « monde d'après ». Innombrables sont celles et ceux qui, sur les différentes lignes de transformation, engagent des énoncés sur ce qui « ne sera plus jamais comme avant », ce qui « se met en place », ce qu'il faut encore « redouter », ou considèrent « ce qui s'annonce », en engendrant un bloc discursif supposé dépeindre un « avant » dans sa totalité. On lit que la crise « va changer le monde », dont elle a révélé les « limites ». Mais si la bifurcation est bien là, nul ne sait où elle conduira, d'autant que la rupture qui est au cœur des logiques discursives, mais aussi de bien des expériences directes de la maladie et de la mort, n'entraîne pas d'effondrement irrésistible tel qu'annoncé par la plupart des collapsologues (Larrère & Larrère, 2020). Le hiatus entre le régime discursif global et les réinterprétations locales est déjà particulièrement marquant dans la multiplicité des expériences des dérèglements climatiques, particulièrement sensibles aux jeux d'échelle (Hulme, 2009) : les basculements ne se jouent pas seulement au niveau du monde biophysique et du monde économique qui l'exploite, mais aussi et avant tout dans l'agencement des relations sociales et des formes de vie démocratiques dans lesquelles sont mis en discussion les faits et les interprétations qui engagent le sens commun de la réalité et le bloc de valeurs auquel il est adossé.

Si la crise sanitaire ouverte par l'épidémie de Covid-19 a produit des débordements (*spillovers*) irréversibles sur un grand nombre de « sphères », y compris les plus intimes, les personnes et les groupes ont adopté différentes procédures pour affronter ce qu'ils ont vécu comme une rupture profonde, dont l'intensité dépasse le simple « trouble », et réinterroger la portée et le sens de ces événements. Au fil des travaux accumulés depuis plusieurs décennies et dont le mot « alerte » a été en quelque sorte l'étendard, on disait souvent « si tout devient alerte, plus rien ne l'est vraiment » ; ce à quoi on ajoutait parfois : « une alerte qui dure trop longtemps n'est plus une alerte ». C'est d'ailleurs la même chose pour les controverses, et c'est la raison pour laquelle la formule de « processus critique » a fini par s'imposer, renvoyant à l'idée de criticité comme à celles de transformation et de durée. Le

Covid-19 est-il un cas d'école pour la pragmatique des transformations et sa socio-balistique embarquée ? En changeant de portée, l'objet de l'alerte et le motif de la crise se transforment au fil du temps, pesant sur toutes les échelles, des individus à la gouvernance mondiale des grands secteurs d'activité (santé, transports, énergies, etc.), en passant par les systèmes éducatifs, le fonctionnement des entreprises, les activités sportives et culturelles. On assiste ainsi à la réalisation d'un risque systémique sous forme de crise totale, rendant impossible pour les chercheurs-enquêteurs la moindre extériorité : toute quête de mise à distance, de prise de hauteur, implique un intense travail d'objectivation auquel aucun acteur, du scientifique pur et dur au survivaliste le plus aguerri, n'a été préparé. La réarticulation des relations (et de leurs descriptions) entre les causes et les conséquences portées par les individus, les groupes et les sociétés, nous conduit dans une figure d'inclusion impensée jusqu'alors en dépit des nombreux essais sur la mondialisation et les risques globaux²⁷.

L'analyse des dispositions et des mesures, des controverses et des polémiques engendrées par la pandémie prendra des années, mais il est possible d'en tirer dès à présent quelques leçons : si les limites de l'approche pragmatique classique ont déjà été pointées à partir de grands dossiers comme le nucléaire, le climat ou les OGM, il faut désormais aller plus loin et reconsidérer les agencements impliqués dans les procédures d'enquête de la sociologie, et plus globalement des sciences sociales contemporaines. Dès lors que l'on n'entend pas rompre avec le primat de l'expérience pratique du monde tout en affrontant sa complexité, sans se soumettre au nouveau quantitativisme dopé par les outils numériques mobilisés autour des *big data*²⁸, il faut envisager des agencements polyphoniques plus conséquents : en d'autres termes, parvenir, à partir des processus d'alerte et de controverse que l'on a appris à décrire dans leurs dynamiques propres, à intégrer une analyse des systèmes et des milieux, des configurations discursives et des relations d'emprise, l'ensemble étant toujours mis en rapport *in fine* avec des activités et des pratiques situées.

Privilégier la dynamique des causes publiques a conduit à négliger ou faire passer au second rang ce qui résiste aux transformations, ou plutôt à ce qui crée des formes d'inertie ou de permanence, aussi nécessaire à la stabilité du monde social ordinaire qu'à la mesure ou l'appréciation des modifications et des changements. Pour répondre aux objections de la seule prise en compte des transformations, plusieurs instances ont été introduites, d'abord pour penser ce qui fait tenir les situations ou ce qui permet d'éviter les ruptures et les effondrements : le milieu, le dispositif, le réseau, l'institution, le système, le *for intérieur*. Le *milieu* est ce qui sous-tend la possibilité de l'activité en assurant les échanges d'affects et de percepts ; le *dispositif* est ce qui permet à une action de prendre forme et de se déployer dans une direction déterminée, les collectifs étant des dispositifs élaborés chemin faisant ; le *réseau* est ce qui met en relation des entités en passant au-dessus ou à côté des milieux et des dispositifs, puisqu'il affranchit les acteurs des contraintes situées et des prises spécialisées (liées à la maîtrise d'un dispositif et un seul par exemple) en introduisant diversité, hétérogénéité, elasticité, connectivité, réversibilité ; l'*institution* ne se réduit pas au dispositif mais introduit un ensemble de cadres, de codes et de catégories normatives qui fixent les entités et leurs relations pour une certaine durée indépendamment des interprétations qu'elles en font ; on a vu plus haut comment l'entrée par le *système*, cet élément de niveau supérieur, si énigmatique, vise la manière dont les acteurs rendent calculables l'ensemble des relations et des opérations transformées en autant de codes et de fonctions ; le *for intérieur* ou *for interne* est ce qui fait tenir les sujets malgré tous les chocs, les tensions, les mises en variation provoquées par l'ensemble des épreuves qu'ils traversent, surtout lorsque les autres ressorts de stabilité sont en crise.

Si l'on peut trouver une partie de ces éléments fondamentaux dans les textes des philosophes pragmatistes ou dans les interprétations auxquelles ils ont donné lieu, leur réunion dans un cadre d'analyse permet de projeter les recherches dans des univers plus complexes que la résolution des troubles en situation par l'engagement de

publics concernés, capables de mener l'enquête et de réévaluer, par la discussion, le cadre normatif qui s'impose à eux. Cela ne signifie pas que l'on renonce à décrire des activités en contexte, au plus près des situations : dans les travaux antérieurs, en s'inspirant à la fois de Mead et de Dewey, on a pu montrer comment la fabrique des prises et leur socialisation, par le passage de prises individuelles à des prises collectives, engage la perception sensible liée aux cours d'actions et aux interactions entre les personnes et les choses. Les formes de présence et d'attention, de sensibilité, et même d'hypersensibilité, constituent le creuset d'une véritable pragmatique de l'action et du jugement, l'activité perceptuelle portant aussi bien sur des objets et des relations, sur des processus, des propensions et des potentiels (comme dans le cas de l'anticipation ou de l'activité visionnaire).

Les enquêtes pragmatistes suivent minutieusement des individus et des collectifs auxquels sont reconnues des capacités d'enquête. En réalité, on fait plus que les reconnaître : on a tendance à les survaloriser, en s'appuyant sur un des axiomes de John Dewey (1938/1993) dans sa théorie de l'enquête, dans laquelle il examinait les tensions entre logique scientifique et logique démocratique et leur possible résolution par la formation de publics concernés capables de redéfinir problèmes, méthodes et solutions – une vision au fondement des modèles de démocratie participative et d'expertise citoyenne. En partant de la fabrique individuelle et collective des prises sur le monde, on ouvre tout un ensemble de portes : les différentiels de prises se formant au cœur des expériences, cela permet de renouer les liens entre pragmatisme et phénoménologie. On peut, dans la foulée, prendre au sérieux une grande diversité de formes de vie en examinant leurs modalités d'ancrage dans des milieux réfractaires aux représentations et aux dispositifs forgés à distance pour les arraisionner (Bulle, 2020). Si l'on prend le cas emblématique des écosystèmes, on ne peut les saisir qu'à travers une multitude d'interactions, qui engagent une multiplicité d'échelles, des micro-organismes aux territoires les plus étendus. Enfin, l'émergence des prises renvoie aussi et surtout à l'élaboration, par les acteurs eux-mêmes,

de chemins différents, de véritables alternatives, d'autres mondes et d'autres futurs possibles. On peut y ajouter les mille et une façons de s'approprier, de détourner, de littéralement *hacker* les métrologies, les savoirs formels et les objets techniques, qui ne sont pas en soi des sources de réification ou d'aliénation, comme invite à le penser une version (néo)luddite de la théorie critique. Bref, il faut à la fois étendre la sociologie pragmatique de l'attention et de la présence, qui prenait au début une dimension très phénoménologique, pour la déployer dans de multiples sphères d'action, et en particulier vers les sciences, les technologies et les environnements. Un tel programme permet de saisir les asymétries de prises et les différentes façons de les retourner ou de les réduire. Arrivés à ce point du raisonnement, on voit que le maintien d'une zone de contact avec les sociologies dites critiques redevient décisif.

6. QUAND LE DÉVOILEMENT ET LA CRITIQUE S'IMPOSENT À L'ENQUÊTEUR PRAGMATISTE

Dans un « mode d'emploi » de la « sociologie pragmatique », les porteurs d'un courant particulier de la sociologie française défendent un impératif de rupture avec le dévoilement critique (Barthe *et al.*, 2013). En soi, retenir le saut incontrôlé du sociologue dans les joutes polémiques est salutaire. L'exigence de contrôle est d'ailleurs à peu près partagée par tous les courants de la discipline. Mais l'argumentation développée dans le « mode d'emploi » repose sur une interprétation simpliste des notions de « dévoilement » et de « critique » – réduites peu ou prou à la pratique bourdieusienne de la sociologie, jugée à la fois trop objectiviste et trop militante²⁹. Comme toute enquête réussie produit des révélations et conduit à des mises au point normatives, ne serait-ce que sur les conditions de la bonne interprétation des données ou des faits qu'elle apporte, il y a toujours du dévoilement et de la critique dans une recherche sociologique, au moins dans l'énoncé de ses conséquences sur les jeux d'acteurs investis autour d'un objet de controverse ou de conflit (Chateauraynaud, 2011). Très souvent, la dimension critique des enquêtes se loge dans la manière dont acteurs

et enquêteurs entrent dans un processus d’inter-objectivation (Zask, 2004).

S’agissant du rapport du pragmatisme à la critique sociale, beaucoup de points mériteraient d’être examinés et discutés. Sans revenir à Addams, Mead ou Dewey, véritables champions de la réforme sociale, on va s’en tenir à quelques aspects qui concernent au premier chef la pragmatique de la complexité. D’abord la question de la symétrie. Un des effets pervers de la réduction, sans autre forme de procès, du dévoilement à l’état de simple figure de dénonciation est l’usage paradoxalement décalé d’un « principe de symétrie » posé *a priori* et en toute généralité. La pertinence de ce principe, étendu sans filet depuis la fameuse formule de David Bloor à toutes sortes de situations d’enquête, dépend étroitement des objets et des contextes visés. On l’a vu face au climato-scepticisme, à la querelle des OGM, ou encore récemment dans la polémique autour du Professeur Raoult et des remèdes contre le Covid. Dans l’ensemble des processus critiques, toutes les logiques d’enquête menées par les protagonistes ne se valent pas : là où les uns ont forgé des prises solides sur la réalité, d’autres usent et abusent de procédés rhétoriques ou de techniques de production du doute (Chateauraynaud, 2011; Girel, 2017). Dès lors, se contraindre de symétriser à tout prix ne peut que produire de la confusion et, sans basculement critique imposé par les différentiels de compétences et d’expertises, contribue à légitimer, aux yeux de publics éloignés, des formes de manipulation ou d’imposture. Pire : cela fait perdre un temps précieux dans le mouvement de révélation des causes et dans l’organisation des mises en cause. Depuis quand la sociologie, se découvrant perspectiviste, ne devrait plus aider à en finir avec des sources de danger, de risque ou de violence comme avec la production d’inégalités ou de vulnérabilités structurelles³⁰ ?

Comme d’autres courants des sciences sociales contemporaines, le pragmatisme sociologique considère que la plupart des acteurs sont compétents, pertinents et réflexifs en situation. Mener l’enquête sur les enquêtes suppose des acteurs capables d’engendrer les prises

nécessaires à la formulation et la résolution des problèmes, des tensions et des troubles auxquels ils font face. Cependant, l'enquête de sciences sociales, et l'enquête sociologique en particulier, ouvre sur des circulations et des traductions qui changent les représentations initiales des processus, des relations et des entités à l'œuvre dans le monde social. Il se produit des oscillations, des mouvements de balancier, quelque peu asynchrones, au fil desquels les prises développées par les acteurs et les analyses proposées par les chercheurs se recouvrent, s'opposent ou s'enrichissent mutuellement. Il ne s'agit donc pas de réifier une séparation claire et définitive entre un sens commun de l'enquête, de la critique et de la délibération, et une approche formelle des ressorts de l'action et du jugement : ce sont les processus, les trajectoires suivies par les entités qui les portent, les animent ou les affrontent, qui font varier les degrés d'engagement et de distanciation, assurant ou non la convergence entre les perceptions et les représentations des différents protagonistes – ce qui est généralement à l'origine de nouveaux processus critiques³¹. Un processus d'enquête qui fonctionne passe par d'intenses moments de discussion des prémisses, des règles de méthode et des manières de formuler les conclusions. Et il est rare que l'enrichissement de l'objet de l'enquête n'oblige pas à changer d'angle de raisonnement en cours de route – on retrouve l'abduction tirée de la lecture de Peirce. C'est le cas par exemple lorsqu'une enquête change de modalités et conduit à se situer en amont des figures classiques de controverse et de conflit, en remontant vers la fabrique de liens d'emprise, par lesquels des acteurs sont littéralement dépossédés de leur champ d'expérience (Chateauraynaud, 2015). L'attention aux petites asymétries et à leur transformation graduelle, souvent silencieuse, en véritable système, oblige à affiner les modèles sociologiques inspirés par le pragmatisme, et à prendre en charge ouvertement une nouvelle théorie du pouvoir (Wolfe, 2012).

On sait qu'un des problèmes majeurs posés par la sociologie critique dominante est la manière dont elle fixe les dispositions des personnes et des groupes. De ce point de vue, elle rejoint son vis-à-vis

épistémologique, l'individualisme méthodologique, qui tend à naturaliser une ontologie formée d'individus dotés d'intérêts et de croyances parfaitement claires, qu'il suffirait d'enregistrer par l'enquête statistique. Tester le degré de cohérence et de rationalité des pratiques, des choix effectués vis-à-vis de normes et de standards abstraits formerait ainsi le canon de la scientificité sociologique. Mais comment s'assurer que la rationalité de l'action et du jugement n'est pas continûment réélaborée et réinterprétée en situation ? Un des phénomènes qui s'impose au contact des champs d'expérience des acteurs est le processus constant de révision des intérêts et des croyances. En suivant depuis des années une soixantaine de témoins disséminés dans des milieux fort différents, de manière à faire varier au maximum les expériences, on observe autant de processus de révision critique que de maintien des croyances.

Cas de figure n°1. Prenons rapidement l'exemple de Paul. Ancien chauffeur-routier, qui a « sillonné les routes d'Europe, de la Suède au Portugal, pour un salaire de misère », il s'est installé peu de temps avant sa retraite sur un terrain non bâti, au cœur d'une région forestière du Sud-Ouest. D'abord par défi, puis par résignation, il a décidé de vivre dans des caravanes et de ne pas construire la maison qu'il envisageait : elle était soumise à des normes de construction auxquelles il s'est opposé. Paul arpente la forêt régulièrement comme simple promeneur, et il lui arrive de parler politique aux gens qu'il croise – propension renforcée en période de confinement ou de couvre-feu. Après avoir pendant des années défendu l'idée d'une nécessaire rupture et d'un vote contre « le système », voilà qu'avec l'imposition du « pass sanitaire », il fait machine arrière : anti-Macron résolu, il dit avoir compris que « voter pour Marine Le Pen c'est faire le jeu du système » ; « le piège est grossier », comme d'ailleurs selon lui l'abstention qui « amène au pouvoir des gens sans aucune légitimité ». Ce faisant, notre homme a bien opéré un changement de perspective. Restons malgré tout prudent quant à l'interprétation de ce revirement : quelques semaines à peine après

cette conversation, le phénomène Zemmour rebat les cartes. Impossible de dire à la place de l'intéressé comment il voit la nouvelle configuration. Une nouvelle conversation s'impose. Ce qui est sûr c'est que Paul va en tenir compte, même s'il n'a cessé de répéter que la figure de son père résistant est trop forte pour qu'il se laisse avoir par des « fachos ».

Allons bon ! Voilà une anecdote qui vaudrait démonstration d'une capacité de retournement critique des personnes ordinaires ? Il faut bien sûr être en mesure de suivre les personnes, comme les groupes, sur la durée pour s'assurer de la réalité des changements ou des bifurcations, des retournements et des ajustements permanents en contexte, en fonction des épreuves et des interlocuteurs (Corrêa, 2015). Parfois contre vents et marées !

Cas de figure n°2. Prenons l'exemple de cet ancien haut cadre, sorti au début des années 2000 d'une grande entreprise dont la restructuration a fait beaucoup de bruit et encore plus de dégâts, et qui, ayant voté dès le premier tour pour Emmanuel Macron en 2017, trouve que ce dernier est « à chaque fois meilleur », triomphant de toutes les épreuves, des gilets jaunes à la crise sanitaire. Selon lui, la critique sociale est entretenue par une forme de « ressentiment empêchant les gens d'accéder à la pleine réalisation de leur devoir de résilience » (*sic*) – ce qu'il a lui-même vécu, dit-il, lorsque la restructuration de l'entreprise dans laquelle il avait réalisé une très belle carrière a mis fin à ses espoirs de terminer dans le top 10 ou 20 du haut management³². Selon cet ancien haut cadre de l'industrie française, « l'islamisation de notre société est le noeud du problème ». Il a presque tout lu sur la question, y compris des chercheurs de l'EHESS, et lorsque la polémique sur l'« islamogauchisme » a percolé dans les médias et sur les réseaux sociaux, largement relayée par le gouvernement, il n'a pu résister à la tentation de tester ses proches liés aux milieux universitaires. Au moment où sont écrites ces lignes, aucun argument n'est parvenu à le faire changer de ligne. Comme pour le cas de

figure précédent, l'avènement de Zemmour comme candidat de l'extrême-droite peut-il lui faire quitter la galaxie macronienne pour une version plus dure ?

Avec l'accession au pouvoir de fous furieux complètement décomplexés, de Trump à Bolsonaro, en passant par Erdogan ou Johnson, Xi Jinping ou Poutine – énumération bien incomplète à laquelle on espère éviter d'ajouter les noms de Le Pen ou Zemmour³³ –, il faudrait suivre scrupuleusement le mode d'emploi de la sociologie pragmatique des années 1990 et renoncer à la critique sociale au profit d'une sociologie fondée sur une pensée grammaticale (Kaufmann, 2012) ? On peut bien sûr considérer que les processus critiques extrêmes mettent en danger les « grammaires » au fondement de tout lien social et dont dépend la tenue même de la critique politique. Mais ce n'est pas en scandant une hypothétique « neutralité axiologique » que l'on peut y voir clair. Les formes d'engagement ou d'attachement, les modalités de jugement ou de valuation doivent être explicitées dans le mouvement même de l'enquête et de sa restitution : par exemple, on peut rendre visibles les traits marquants d'une « démocratie des places », faite de mouvements « sans leader » et de « nouvelles formes de citoyenneté », horizontales ou rhizomatiques, déployées en assemblées ou en réseaux, tout en défendant normativement, contre les modèles de pouvoir hiérarchique et autoritaire, une nouvelle réalité politique que les appareils classiques, sciences sociales incluses, ne parviennent pas à cerner (Cohen, 2019). Du moins pas sans un certain inconfort épistémologique. La perturbation d'un cadre épistémologique ou métathéorique est toujours intéressante en soi : plutôt que d'y voir une distorsion de règles de la méthode énoncées *in abstracto*, on peut en faire un levier pour de nouvelles formes de raisonnement et d'enquête, ouvrant d'autres horizons pour la critique sociale. C'est d'autant plus impératif qu'il n'y a jamais eu autant de concentration des pouvoirs et d'inégalités bloquant le traitement de multiples urgences écologiques, économiques et sociales. En explorant ce qui permet à des coalitions d'acteurs de maintenir un ordre social foncièrement injuste et toxique, malgré des crises majeures,

on s'attaque à des niveaux plus fondamentaux que le simple ajustement en situation : il faut en effet viser les procédés d'emprise par lesquels des entités en tiennent d'autres sous leur contrôle dans un savant mélange de manipulation, d'exploitation des asymétries, de jeu avec les contraintes organisationnelles et de servitude volontaire.

On a tendance à penser qu'une crise profonde et durable bouleverse par définition les modes de pensée. Ce n'est que partiellement vrai car il y a toujours des mouvements inverses de durcissement ou de consolidation des systèmes interprétatifs préexistants. Autrement dit, il n'est pas recommandé de projeter, sans discernement et sur tous les acteurs, la version pragmatiste du processus d'enquête idéal, passant par la révision des croyances et des certitudes. On observe en effet la réactivation de matrices critiques et de schèmes interprétatifs tout apprêtés et supposés adaptés aux situations à venir. Que peut bien signifier une formule comme « machines critiques toutes apprêtées » ? On ne compte plus les producteurs de discours critiques, souvent très influents, qui développent et diffusent des matrices rhétoriques, avec deux types de conséquences tangibles, bien que contradictoires en apparence : d'un côté toute machine critique tend à figer les avenirs souhaitables, en fixant ce que doit être le « monde d'après » – tout en rapatriant des raisonnements du « monde d'avant » ; de l'autre, elle augmente la criticité des processus en provoquant (ici le verbe n'est pas trop fort) des réactions en chaînes noyant dans la polémique toute tentative d'explicitation argumentée de ce qui est réellement à l'œuvre. Le pragmatisme sociologique prend en compte l'espace de variation dans son ensemble et tient compte des positions les plus radicales (Pereira, 2010). Mais il a pour maxime de ne jamais enfermer les acteurs dans des doctrines ou des systèmes d'interprétation. Les approches critiques apportent souvent des éclairages percutants, mais le risque de réduire l'enquête dans une logique de confirmation de propriétés connues – comme le fait que les dominants s'en sortent mieux que les dominés – étude des propriétés émergentes – qu'une attention à la complexité, aux formes d'incertitude et d'indétermination, permet de prendre en compte. Dès lors, les questions

que préfère poser un pragmatiste sont plutôt celles-ci : dans quelle mesure un processus critique permet-il d'engendrer ou de renouveler des prises individuelles et collectives ? L'ouverture d'une controverse ou d'une crise permet-elle de réviser les appuis de la critique et de transformer le champ des possibles ?

C'est dire à quel point le pragmatisme sociologique ne peut se contenter de la référence obligée à une « neutralité axiologique », traduction discutable et discutée de la formule weberienne de *Wertfreiheit*³⁴. La question n'est pas la neutralité affichée ou revendiquée, mais le chemin parcouru dans un espace de tensions entre trois lignes de forces ou, pour parler savamment, trois gradients : le degré d'explicitation ou d'explicabilité que l'on peut développer autour des conditions concrètes de réalisation d'une enquête ; le degré d'accessibilité des phénomènes et des objets qui ne sont pas tous aisément observables ou constructibles sans immersion et prise de risque ; le degré d'engagement qu'implique la prise en compte et la hiérarchisation des versions ou des visions portées par les différents acteurs concernés.

On ne peut plus s'en tenir à une simple cartographie de relations entre des acteurs et des thèmes. Cette idée de « thème » mérite d'ailleurs d'être abandonnée au profit d'une remise en contexte, en milieu, des activités de production de sens. En sciences politiques, on considère encore l'écologie et l'environnement comme des « thèmes ». Certains auteurs persistent même à qualifier les acteurs qui œuvrent à lutter contre les pires menaces sur les formes de vie humaines et non-humaines d'« entrepreneurs de cause » (Traïni, 2011). Pour toute une littérature, les modalités de prise en charge des réalités en cause se ramènent au fond à une simple affaire de jeu d'acteurs, de cadrage et de mise sur agenda. Une sociologie pragmatique des transformations reste très attentive aux formes narratives et argumentatives, aux jeux d'acteurs et aux scènes d'action publique, mais elle œuvre à remettre les choses sur leur base : non l'environnement n'est pas un thème ! Les épreuves de réalité qui se jouent engagent l'ensemble

des écosystèmes, que l'on peut saisir à différentes échelles, jusqu'à la biosphère dont dépendent toutes les formes de vie. Inutile de chercher le relativisme dans le pragmatisme : il réside plutôt dans l'idée que tous les plans d'expérience peuvent se projeter sur un seul, celui de l'espace politico-médiatique qui impose ses formats, ses cadres, ses grammaires et ses fenêtres d'opportunité. En ce sens, aller chercher dans les milieux, faire des rapprochements entre des expériences qui ne trouvent pas d'expression forte et légitime dans l'espace politique, c'est engager un mouvement critique et contribuer à des dévoilements. Joëlle Zask ne s'y est pas trompée en investissant ces dernières années la question des catastrophes, en reliant les méga-feux à l'avènement d'une catastrophe globale (Zask, 2019). La logique d'enquête qu'elle développe enrichit la conception du pragmatisme : en s'inspirant de Dewey, il n'est pas question de renvoyer les épreuves de réalité à des jeux de langage et des joutes publiques, comme le font tendanciellement les versions routinisées de l'étude des controverses. Pour convaincre de l'importance du déplacement épistémique qui s'impose, changeons brutalement de cadre de référence et regardons ce qu'en dit un spécialiste des sciences de l'information et de la communication. Il ne cache pas la colère que lui inspire le peu d'engagement des médias après la publication du 6^e rapport du GIEC, déjà mentionné plus haut :

Pour celles et ceux qui se soucient du climat, qui travaillent et militent d'arrache-pied afin de faire avancer cette cause historique, la douche est glaciale. La seule instance scientifique internationalement reconnue, qui produit cette année un rapport déterminant pour la suite de l'histoire de l'humanité et de tout le vivant, a vu le fruit de plusieurs années de travail s'échouer lamentablement dans les égouts d'un traitement médiatique et politique totalement irresponsable. Comment ne pas éprouver de la rage face à un naufrage aussi injuste et inique ? Pourtant, on sait que l'écologie est, désormais, un sujet total. C'est bien l'écologie qui déterminera le futur de notre agriculture et de notre capacité à nourrir les populations. C'est aussi l'écologie

qui permettra de répondre dignement aux populations déplacées qui vont devoir migrer de région en région. C'est encore l'écologie qui montrera à quel point le changement climatique générera d'inquiétantes instabilités politiques et militaires dans plusieurs endroits du globe. C'est toujours l'écologie, enfin, qui viendra questionner tous les pans de notre vie quotidienne : de nos choix en matière de santé et d'éducation jusqu'à nos emplois, sans parler de l'effondrement et de l'irruption de secteurs économiques entiers et d'incertitudes financières à l'échelle planétaire. (Wagener, 2021)

Les séquences polémiques dans lesquelles entrent volontiers les acteurs publics, mais aussi les personnes ordinaires dans des conversations peu formelles ou peu contraintes, privilégient deux mouvements critiques : la disqualification des énonciateurs ; les conséquences négatives de la mise en doute d'une position ou d'une argumentation – avec des formules du type « la critique est plus facile que l'action » ou « on peut tout déconstruire sans rien proposer », ou encore « au bout du compte, on ne peut plus se fier à rien ni personne, on ne peut plus croire en rien ». Du point de vue des techniques de gouvernement, c'est souvent l'absorption, l'intégration de la critique dans les discours et les projets qui fonctionne comme opérateurs de désamorçage (cf. sur le nucléaire, Topçu, 2013). Mais il reste une branche que l'entrée par les milieux en interaction et les interstices qu'ils engendrent invite à explorer et sur laquelle se déploie pleinement le pragmatisme sociologique : car le discrédit porté sur la plupart des acteurs critiques, et sur leurs énoncés, invisibilise les pratiques et les usages qu'instaurent ces mêmes acteurs sur les terrains dont ils ont pu se rendre maîtres. C'est d'ailleurs le sens de toute action de résistance : on ne résiste pas, ou pas seulement, en se proclamant publiquement « en résistance », mais en reconquérant des prises sur des milieux et des territoires que l'on dérobe aux ennemis.

CONCLUSION

L'architecture conceptuelle de la sociologie pragmatique des transformations ainsi que les conditions de sa mise en œuvre sur les terrains les plus divers mériteraient de plus amples développements. Mais le point essentiel est *l'impératif de révision des formes de raisonnement et d'enquête associées au pragmatisme* afin de faire face aux processus contemporains. Pas question de faire table rase : pour aiguiser les capacités sociologiques dont nous avons besoin, il faut poursuivre l'effort généalogique nécessaire à la réflexivité sur les origines d'une série de démarcations sociologiques, et entretenir la critique conceptuelle, en maintenant la vigilance analytique sur les usages et les définitions des termes, y compris ceux de pragmatique et de pragmatisme. C'est du côté des outillages et des manières de faire travailler l'immense casuistique développée sous la bannière du pragmatisme qu'il y a du chemin à faire – du moins si l'on partage le diagnostic d'un hiatus phénoménal entre ce que renvoient les descriptions fines issues des terrains les plus divers et l'évolution hypercritique des systèmes sociaux depuis une vingtaine d'années au moins.

La question n'est pas de savoir si le monde contemporain marqué par l'hégémonie d'un capitalisme à double face, financière et technoscientifique, est plus ou moins complexe que celui qui a été dépeint par les historiens ou les anthropologues, mais de réorganiser les appuis du pragmatisme sociologique afin de saisir les transformations à l'œuvre, en révisant les façons de mener les enquêtes et de développer des interprétations. L'idée qui consiste à assembler plusieurs lignes de transformation, congruentes avec les ressorts et les instruments mobilisés par les acteurs eux-mêmes pour y voir plus clair dans les zones critiques, permet d'éviter non seulement d'introduire des interprétations aux mauvais endroits, mais de fermer trop vite l'angle de vision des futurs possibles et des futurs souhaitables. Les lignes sont laissées aux acteurs qui en déterminent les trajectoires et les potentiels ; la sociologie apporte un niveau d'intelligibilité supplémentaire en permettant de mettre en regard les différents

processus à l'œuvre³⁵. Assumer la polyphonie, la non-linéarité, l'indétermination face aux processus critiques est facile à énoncer, plus difficile à réaliser en pratique. La difficulté vient surtout des ruptures et des bifurcations qui heurtent de plein fouet le parcours paisible du sociologue académique, le contraignant à faire des choix, y compris des choix axiologiques ou normatifs, face à l'accumulation des affaires, des controverses et des crises, et des tensions qu'elles font surgir dans les échanges avec les acteurs. Qu'ils représentent des instances officielles, qu'ils portent des causes ou qu'ils se débattent au cœur de milieux menacés ou saccagés par des forces extérieures, les-dits acteurs ont plus que jamais besoin de boucles de réflexivité et d'analyse critique.

Les controverses doivent être pensées en rapport avec les formes de vie, ce qui signifie une attention soutenue aux points de recouplement ou d'articulation avec le monde sensible. La distinction de lignes et de plans qui ne coïncident jamais parfaitement, et entre lesquels se produisent des décalages où s'engouffrent les acteurs, met à distance le fantasme d'une pensée formelle, axiomatique ou grammaticale, capable de contenir par avance l'expression de toute singularité et d'en évaluer la portée *in abstracto*. Réintroduire les systèmes et les milieux dans nos lignes de raisonnement et d'enquête, ce n'est pas renouer avec une forme de déterminisme mais rester pleinement pragmatiste, en doublant les ouvertures d'avenir vers le haut, dans ce que l'on appelle encore le « niveau macro », et vers le bas dans les micro-mondes aussi hétérogènes qu'indénombrables.

Cette proposition a des conséquences sur les prises de la critique. Revenons encore sur les questions d'environnement. Qu'il s'agisse du catastrophisme éclairé (Dupuy, 2002), de l'approche transcendantale des dangers et des risques (Bourg, 2013) ou de la critique de la supposée toute-puissance des technosciences (Pestre, 2013), l'incommensurabilité et l'irréductibilité des lignes de transformation en jeu font apparaître comme essentiellement rhétoriques ou dystopiques des formes de totalisation qui tendent à écraser la pluralité des expériences et des

milieux associés. Les sciences sociales ont maintes fois montré que les échelles ne pouvaient être traitées de manière fractale et que les dynamiques locales sont irréductibles aux processus globaux et réciproquement (Tsing, 2015; Kirksey, 2015; Chateauraynaud & Debaz, 2017). Cela permet de mieux comprendre, au passage, les tensions internes aux États-nations dans la configuration contemporaine : l'autonomie des politiques publiques, supposée réaliser la souveraineté de l'État, est rognée à la fois par les dynamiques mondiales, les enjeux régionaux et les processus locaux. Les transformations, largement imprévisibles, qui en résultent conduisent à réinterroger les différentes traditions de sciences sociales instaurant le primat d'une échelle sur une autre. Ce qui permet de conclure en citant John Dewey à propos des changements épistémiques incontournables qu'imposent de nouvelles réalités :

Les vieilles idées reculent lentement, car elles sont plus que des formes abstraites et des catégories. Elles sont des habitudes, des prédispositions, des attitudes d'aversion et de préférence profondément enracinées. De plus, la conviction que toutes les questions que l'esprit humain s'est posées peuvent trouver une réponse dans les termes des alternatives contenues dans ces mêmes questions continue à s'imposer, même si l'histoire prouve qu'il s'agit là d'une illusion. Au contraire, le progrès intellectuel se produit généralement par un simple abandon des questions et des alternatives qu'elles supposent. On les abandonne parce qu'elles ont perdu de leur vitalité et que l'urgence de nos intérêts a changé. Nous ne répondons pas à ces questions, nous les dépassons. (Dewey, 1910/2016 : 34)

Comprendre les ouvertures d'avenir et les prises, individuelles ou collectives, sur les processus, c'est faire du pragmatisme sociologique un programme fort, capable de prendre en compte la multiplicité des expériences, dont l'irréductibilité foncière ne cesse de s'imposer à l'enquête. La mise à distance des montées automatiques en généralité a longtemps été une des conditions premières de l'exploration des

futurs possibles, de la création en acte des alternatives et des capacités de reconfiguration du monde, au plus près des pratiques et des milieux. Mais il nous faut pouvoir comprendre l'inertie des systèmes et l'échec de nombre de tentatives de transformation, qu'elles soient fondées en raison ou en justice. Et pour y parvenir, il n'est pas question de s'interdire de remonter dans les échelles auxquelles les acteurs attribuent de multiples propriétés, structurantes ou déstructurantes, dans le but de saisir les modalités de passage, d'interaction ou de traduction, entre les lignes, là où se déploient les processus critiques. L'origine de ces processus importe autant que leur portée, mais, à l'issue des enquêtes, l'essentiel est de pouvoir en tirer des leçons pour la suite de l'histoire.

BIBLIOGRAPHIE

- ADDAMS Jane (1910), *Twenty Years at Hull-House With Autobiographical Notes*, New York, The Macmillan Company.
- ALLARD Laurence, MONNIN Alexandre & Cyprien TASSET (2019), « Est-il trop tard pour l'effondrement? », *Multitudes*, 76, p.53-67.
- ANDERS Günther (2006), *La Menace nucléaire: Considérations radicales sur l'âge atomique*, trad. Christophe David, Paris, Le Serpent à plumes.
- ANSELL Christopher & Robert GEYER (2017), « “Pragmatic Complexity”: A New Foundation for Moving beyond “Evidence-Based Policy Making”? », *Policy Studies*, 38 (2), p.149-167.
- BAGGIO Guido & Andrea PARRAVICINI (2019), « Introduction to Pragmatism and Theories of Emergence », *European Journal of Pragmatism and American Philosophy*, XI-2. Online : (<https://doi.org/10.4000/ejpap.1611>).
- BARTHE Yannick, DE BLIC Damien, HEURTIN Jean-Philippe, LAGNEAU Eric, LEMIEUX Cyril, LINHARDT Dominique, MOREAU DE BELLAING Cédric, RÉMY Catherine & Danny TROM (2013), « Sociologie pragmatique : mode d'emploi », *Politix*, 103 (3), p.175-204. En ligne : (<https://www.cairn.info/revue-politix-2013-3-page-175.htm>).
- BEAMISH Thomas D. (2012), *Silent Spill: The Organization of an Industrial Crisis*, Cambridge, Mass., The MIT Press.
- BECK Ulrich (2017), *The Metamorphosis of the World*, Cambridge, UK et Malden, Mass., Polity Press.
- BESSIN Marc, BIDART Claire & Michel GROSSETTI (dir.) (2009), *Bifurcations. Les sciences sociales face aux ruptures et à l'événement*, Paris, La Découverte.
- BIDET Alexandra (dir.) (2006), *Sociologie du travail et activité. Le travail en actes, nouveaux regards*, Toulouse, Octarès Éditions.
- BOURDIEU Pierre (1972), *Esquisse d'une théorie de la pratique*, Genève, Droz.
- BOURG Dominique (2013), « Dommages transcendantaux », in Dominique Bourg, Alain Kaufmann & Pierre-Benoit Joly (dir.), *Du risque à la menace. Penser la catastrophe*, Paris, Presses universitaires de France (« L'écologie en questions »), p.109-126.
- BOYER Robert (2020), *Les Capitalismes à l'épreuve de la pandémie*, Paris, La Découverte.
- BULLE Sylvaine (2020), *Irréductibles. Enquête sur des milieux de vie. De Bure à Notre-Dame-des-Landes*, Grenoble, UGA Éditions.
- CAILLÉ Alain & Frédéric VANDENBERGHE (2016), *Pour une nouvelle sociologie classique*, Paris, Le Bord de l'eau.
- CALLON Michel (1999), « Ni intellectuel engagé, ni intellectuel dégagé : la double stratégie de l'attachement et du détachement », *Sociologie du travail*, 41, p.65-78. En ligne : (<https://doi.org/10.4000/sdt.37417>).
- CEFAÏ Daniel (2007), *Pourquoi se mobilise-t-on ?*, Paris, La Découverte.

- CEFAÏ Daniel (2016), « Publics, problèmes publics, arènes publiques... Que nous apprend le pragmatisme? », *Questions de communication*, 30 (2), p. 25-64.
- CEFAÏ Daniel (2020), « La naissance de l'expérimentation démocratique. Quelques hypothèses de travail du pragmatisme », *Pragmata*, 3, p. 270-355. En ligne : (<https://revuepragmata.files.wordpress.com/2021/04/pragmata-2020-3-7-cefai.pdf>).
- CEFAÏ Daniel, BIDET Alexandra, STAVO-DEBAUGE Joan, FREGA Roberto, HENNION Antoine & Cédric TERZI (2015), « Pragmatisme et sciences sociales : explorations, enquêtes, expérimentations », Introduction du dossier, *SociologieS*. En ligne : (<https://doi.org/10.4000/sociologies.4915>).
- CEFAÏ Daniel & Daniel R. HUEBNER (2019), « Pragmatisme et sociologie aux États-Unis. De Mead, Addams et Du Bois à l'interactionnisme symbolique », *Pragmata*, 2, p. 378-480. En ligne : (<https://revuepragmata.files.wordpress.com/2020/01/pragmata-2019-2-cefai-huebner.pdf>).
- CEFAÏ Daniel & Louis QUÉRÉ (2006), Introduction de la traduction de George Herbert Mead, *L'Esprit, le soi et la société*, Paris, Presses universitaires de France.
- CENTEMERI Laura (2019), *La Permaculture ou l'art de réhabiter*, Versailles, Éditions Quae.
- CHAMAYOU Grégoire (2018), *La Société ingouvernable. Une généalogie du libéralisme autoritaire*, Paris, La Fabrique.
- CHATEAURAYNAUD Francis (2004), « L'épreuve du tangible. Expériences de l'enquête et surgissements de la preuve », in Bruno Karsenti & Louis Quéré (dir.), *La Croyance et l'enquête*, Paris, Éditions de l'EHESS (« Raisons pratiques », 15), p. 167-194. En ligne : (<https://books.openedition.org/editionsehess/11215>).
- CHATEAURAYNAUD Francis (2011), *Argumenter dans un champ de forces. Essai de balistique sociologique*, Paris, Pétra.
- CHATEAURAYNAUD Francis (2015), « L'emprise comme expérience. Enquêtes pragmatiques et théories du pouvoir », *SociologieS* (« Pragmatisme et sciences sociales »). En ligne : (<https://doi.org/10.4000/sociologies.4931>).
- CHATEAURAYNAUD Francis (2016), « Pragmatique des transformations et sociologie des controverses. Les logiques d'enquête face au temps long des processus », in Francis Chateauraynaud & Yves Cohen (dir.), *Histoires pragmatiques*, Paris, Éditions de l'EHESS (« Raisons pratiques », 25), p. 349-385. En ligne : (<https://books.openedition.org/editionsehess/12327>).
- CHATEAURAYNAUD Francis (2019), « De la criticité des causes environnementales. Saisir les controverses publiques par les milieux en interaction », *Questions de communication*, 37.
- CHATEAURAYNAUD Francis (2021), « Social Theory and the Logic of Inquiry: Some Pragmatic Arguments for a Convergence of Critical and Reconstructive Approaches », in Alain Caillé & Frédéric Vandenberghe (dir.), *For a New Classic Sociology*, Routledge.

- CHATEAURAYNAUD Francis & David CHAVALARIAS (2017), « L'analyse des grands réseaux évolutifs et la sociologie pragmatique des controverses. Croiser les méthodes face aux transformations des mondes numériques », *Sociologie et sociétés*, 49 (2), p. 137-161.
- CHATEAURAYNAUD Francis & Josquin DEBAZ (2017), *Aux bords de l'irréversible. Sociologie pragmatique des transformations*, Paris, Pétra.
- CHATEAURAYNAUD Francis & Josquin DEBAZ (2019), « Prospero Over the Ocean. Corpus Strategies and Pragmatist Complexity », *SocioInformatique et Argumentation*. En ligne : (<https://socioargu.hypotheses.org/date/2019/01>).
- CHATEAURAYNAUD Francis & Josquin DEBAZ (2021), « Plurality of Temporalities, Complexity and Contingency in Repairing after Dam Failures in Minas Gerais », in Laura Centemeri, Sezin Topçu & J. Peter Burgess (dir.), *Rethinking Post-Disaster Recovery. Socio-Anthropological Perspectives on Repairing Environments*, New York, NY et Abingdon, UK, Routledge.
- COHEN Yves (2019), « Les foules raisonnables. Notes sur les mouvements sans parti ni leader des années 2010 et leur rapport avec le XX^e siècle », *Politika*. En ligne : (<https://doi.org/10.26095/H7BP-6K60>).
- CORRÉA Diogo S. (2015), *Anjos de fuzil : Uma etnografia das relações entre tráfico e igreja evangélica na Cidade de Deus, Rio de Janeiro*, Thèse EHESS/Université de Rio de Janeiro.
- CORIAT Benjamin (dir.) (2015), *Le Retour des communs. La crise de l'idéologie propriétaire*, Paris, Les Liens qui libèrent.
- CORNU Marie, ORSI Fabienne & Judith ROCHFELD (dir.) (2016), *Dictionnaire des biens communs*, Paris, Presses universitaires de France.
- DARDOT Pierre & Christian LAVAL (2014), *Commun. Essai sur la révolution au XXI^e siècle*, Paris, La Découverte.
- DAVET Gérard & Fabrice LHOMME (2021), *Le Traître et le néant*, Paris, Fayard.
- DEBAISE Didier (dir.) (2008), *Vie et Expérimentation. Peirce, James, Dewey*, Paris, Vrin.
- DENOUM Martin (2022), *La construction des scénarios de l'énergie nucléaire au prisme des projets de nouveaux réacteurs. Éléments pour une sociologie des futurs*, Thèse en cours de finition, Paris, EHESS.
- DESROSIÈRES Alain (2008), *Gouverner par les nombres : L'Argument statistique II*, Paris, Presses des Mines.
- DEWEY John (1910/2016), *L'Influence de Darwin sur la philosophie et autres essais de philosophie contemporaine*, trad. Lucie Chataigné Pouteyo, Claude Gautier, Stéphane Madelrieux et Emmanuel Renault, Paris, Gallimard.
- DEWEY John (1916/1975), *Démocratie et éducation*, suivi de *Expérience et éducation*, trad. Gérard Deledalle et Marie-Anne Carroi, Paris, Armand Colin.
- DEWEY John (1927/2010), *Le Public et ses problèmes*, trad. Joëlle Zask, Paris, Gallimard.
- DEWEY John (1938/1993), *Logique : Théorie de l'enquête*, trad. Gérard Deledalle, Paris, Presses universitaires de France.

- DIANOUX Robin (2021), *Finding the Balance. An exploration of the relations between knowledge transformations and environmental ethics in the implementation of biodiversity offsets policies in Colombia*, Thèse, EHESS/Universités de Turin et de Milan.
- DOBRY Michel (1986), *Sociologie des crises politiques. La dynamique des mobilisations multisectorielles*, Paris, Presses de la FNSP.
- DODIER Nicolas (2003), *Leçons politiques de l'épidémie de Sida*, Paris, Éditions de l'EHESS.
- DODIER Nicolas & Isabelle BASZANGER (1997), «Totalisation et altérité dans l'enquête ethnographique», *Revue française de sociologie*, 38 (1), p.37-66.
- DUPUY Jean-Pierre (2002), *Le Catastrophisme éclairé*, Paris, Seuil.
- EDWARDS Paul (2010), *A Vast Machine: Computer, Models, Climate Data and the Politics of Global Warming*, Cambridge, Mass., The MIT Press.
- ELLUL Jacques (1977/2012), *Le Système technicien*, Paris, Le Cherche-midi.
- FREGA Roberto (2016), «Qu'est-ce qu'une pratique?», in Francis Chateauraynaud & Yves Cohen (dir.), *Histoires pragmatiques*, Paris, Éditions de l'EHESS («Raisons pratiques», 25), p.321-347. En ligne : (<https://books.openedition.org/editionsehess/12324>).
- FRESSOZ Jean-Baptiste (2012), *L'Apocalypse joyeuse. Une histoire du risque technologique*, Paris, Seuil.
- FUNTOWICZ Sylvio O. & Jerome R. RAVETZ (1993), «Science for the Post-Normal Age», *Futures*, 25 (7), p.739-755.
- GAILLAGUET Jérôme (2021), «Comprendre l'expérience critique ordinaire : Enjeux épistémologiques et méthodologiques d'une enquête sur l'hésitation vaccinale», Colloque Éducation aux controverses, 88^e congrès de l'ACFAS, Université de Sherbrooke, 6-7 mai 2020 (à paraître).
- GIREL Mathias (2017), *Sciences et territoires de l'ignorance*, Paris, Quae.
- GIREL Mathias (2021), *L'Esprit en acte. Psychologie, mythologies et pratique chez les pragmatistes*, Paris, Vrin.
- GRANJON Fabien (2012), «La critique est-elle indigne de la sociologie?», *Sociologie*, 1 (3), p.75-86.
- GRINEVALD Jacques (2012), «Le concept d'Anthropocène et son contexte historique et scientifique», *Entropia. Revue d'étude théorique et politique de la décroissance*, 12, p.22-38.
- GROSSETTI Michel (2016), «L'imprévisibilité dans le monde social», in Jean-Claude Lévy (dir.), *Complexité et désordre. Éléments de réflexion*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble, p.97-112.
- HACHE Émilie (dir.) (2016), *Reclaim. Recueil de textes écoféministes*, textes choisis et présentés par Émilie Hache, traduit par Émilie Noteris, avec une postface de Catherine Larrère, Paris, Cambourakis («Sorcières»).
- HENNION Antoine (2002), «Une pragmatique de la musique : expériences d'écoutes. Petit retour arrière sur le séminaire *Aimer la musique*», *MEI Médiation et information*, 17, p.31-43.

- HENNION Antoine & Alexandre MONNIN (2020), «Introduction au dossier, Du pragmatisme au méliorisme radical : enquêter dans un monde ouvert, prendre acte de ses fragilités, considérer la possibilité des catastrophes», *SociologieS*. En ligne : (<https://doi.org/10.4000/sociologues.13931>).
- HERMITTE Marie-Angèle (2013), *Le Droit saisi au vif. Sciences, technologies, formes de vie*, Paris, Pétrá.
- HULME Mike (2009), *Why We Disagree About Climate Change : Understanding Controversy, Inaction and Opportunity*, Cambridge, Cambridge University Press.
- INGOLD Tim (2011), *Being Alive. Essays on Movement, Knowledge and Description*, Londres, Routledge.
- JASPER James (2011), «Emotions and Social Movements: Twenty Years of Theory and Research», *Annual Review of Sociology*, 37 (1), p. 285-303.
- JOUZEL Jean-Noël (2019), *Pesticides. Comment ignorer ce que l'on sait*, Paris, Presses de la FNSP.
- KALINOWSKI Isabelle (2005), «Leçons wébériennes sur la science et la propagande», in Max Weber, *La Science, profession et vocation*, Marseille, Éditions Agone («Banc d'essais»).
- KAUFMANN Laurence (2012), «Agir en règle. Le pari grammatical de la sociologie pragmatique à l'épreuve de la critique», *Raison publique*, 16, p. 227-263.
- KELLER Reiner, HORNIDGE Anna-Katharina & Wolf J. SHÜNEMANN (dir.) (2018), *The Sociology of Knowledge Approach to Discourse. Investigating the Politics of Knowledge and Meaning-Making*, Londres & New York, Routledge.
- KIMURA Saeko (2016), «La littérature après Fukushima», *Rue Descartes*, 88 (1), p.32-47.
- KIRKSEY Eben (2015), *Emergent Ecologies*, Duhram & Londres, Duke University Press.
- KITCHIN Rob (2014), «Big Data, New Epistemologies and Paradigm Shifts», *Big Data & Society*, 1 (1). En ligne : (<https://doi.org/10.1177/2053951714528481>).
- KNORR-CETINA Karin & Aaron V. CICOUREL (dir.) (1981), *Advances in Social Theory and Methodology: Toward an Integration of Micro- and Macro-Sociologies*, Boston, Routledge & Kegan Paul.
- LAHIRE Bernard (2021), «Manifeste pour la science sociale», AOC, 2 septembre. En ligne : (<https://aoc.media/analyse/2021/09/01/manifeste-pour-la-science-sociale/>).
- LARRÈRE Catherine & Raphaël LARRÈRE (2020), *Le Pire n'est pas certain. Essai sur l'aveuglement catastrophiste*, Paris, Éditions Premier Parallèle.
- LATOUR Bruno (2012), *Enquête sur les modes d'existence. Une anthropologie des modernes*, Paris, La Découverte.
- LAURENS Sylvain (2019), *Militer pour la science. Les mouvements rationalistes en France (1930-2005)*, Paris, Éditions de l'EHESS.
- LE MOIGNE Jean-Louis (1994), *La Théorie du système général. Théorie de la modélisation*, Paris, Presses universitaires de France.

- LE MOIGNE Jean-Louis (1995), *Les Épistémologies constructivistes*, Paris, Presses universitaires de France (« Que sais-je ? »).
- LI VIGNI Guido Fabrizio (2018), *Les systèmes complexes et la digitalisation des sciences. Histoire et sociologie des instituts de la complexité aux États-Unis et en France*, Thèse de doctorat, Paris, EHESS.
- LI VIGNI Guido Fabrizio (2020), « Normativité des modèles et régimes du futur », *Revue d'anthropologie des connaissances*, 14 (1). En ligne : (<https://doi.org/10.4000/rac.4261>).
- LORINO Philippe (2020), *Pragmatisme et étude des organisations*, Paris, Economica.
- LUHIMANN Niklas (2013), *Introduction to System Theory*, Oxford, Polity Press.
- MADELRIEUX Stéphane (2016), *La Philosophie de John Dewey*, Paris, Vrin.
- MARTUCCHELLI Danilo (2014), *Les Sociétés et l'impossible. Les limites imaginaires de la réalité*, Paris, Armand Colin.
- MASAO Yoshida (2018), *Un récit de Fukushima. Le directeur parle*, compilés à partir d'auditions et commentés par Franck Guarnieri et Sébastien Travadel, Paris, Presses universitaires de France.
- MEAD George H. (1899/2020), « L'hypothèse de travail dans la réforme sociale », *Pragmata*, 3, trad. Daniel Cefai et Mathias Girel, p. 356-362. En ligne : (<https://revuepragmata.files.wordpress.com/2021/04/pragmata-2020-3-8-mead.pdf>).
- MEAD George H. (2006), *L'Esprit, le soi et la société*, présenté par Daniel Cefai et Louis Quéré, Paris, Presses universitaires de France [*Mind, Self, and Society*, C. Morris (ed.), Chicago, University of Chicago Press, 1934, rééd. 2015].
- MEAD George H. (2008), *Self, War, and Society: G. H. Mead's Macrosociology*, Mary Jo Deegan (ed.), New Brunswick, NJ, Transaction Publishers.
- MORTON Timothy (2013), *Hyperobjects : Philosophy and Ecology After the End of the World*, Minneapolis, University of Minnesota Press.
- NICOLINO Fabrice (2019), *Le Crime était presque parfait. L'enquête choc sur les pesticides et les SDHI*, Paris, Les Liens qui Libèrent.
- NOIRIEL Gérard (2021), *Le Venin et la plume. Edouard Drumont, Éric Zemmour et la part sombre de la République*, Paris, La Découverte.
- PARK Robert E. & Ernest W. BURGESS (1921), *Introduction to the Science of Sociology*, Chicago, The University Chicago Press.
- PEIRCE Charles S. (2017), *Écrits sur le signe*, Paris, Points.
- PERELMAN Chaïm avec Lucie OLBRUCHTS-TYTECA (1958/2009), *Traité de l'argumentation. La nouvelle rhétorique*, Bruxelles, Éditions de l'Université de Bruxelles.
- PEREIRA Irène (2010), *Peut-on être radical et pragmatique ?*, Paris, Éditions Textuel (« Petite Encyclopédie Critique »).
- PESTRE Dominique (2013), *À contre-science. Politiques et savoirs des sociétés contemporaines*, Paris, Seuil.
- REVET Sandrine (2020), « Les droits du fleuve. Polyphonie autour du fleuve Atrato en Colombie et de ses Gardiens », *Sociétés politiques comparées*, 52.

- REVET Sandrine & Julien LANGUMIER (2013), *Le Gouvernement des catastrophes*, Paris, Karthala.
- ROE Emery (2013), *Making the Most of Mess: Reliability and Policy in Today's Management Challenges*, Durham, Duke University Press.
- SAUNIER Adhémar (2021), *Former des cadres à toutes épreuves*, Thèse de doctorat, Paris, EHESS.
- SCHROEDER Ralph (2018), *Social Theory after the Internet*, Londres, UCL Press.
- SIMONDON Gilbert (1958), *Du mode d'existence des objets techniques*, Paris, Aubier-Montaigne.
- SNOWDEN Edward (2019), *Mémoires vives*, Paris, Seuil.
- STAVO-DEBAUGE Joan (2012), «Des "événements" difficiles à encaisser. Un pragmatisme pessimiste», in Daniel Cefai & Cédric Terzi (dir.), *L'Expérience des problèmes publics*, Paris, Éditions de l'EHESS («Raisons pratiques», 21), p.191-223. En ligne: (<https://books.openedition.org/editionsehess/19592>).
- THOMAS William I. (1918-1920), *The Polish Peasant in Europe and America*, Boston, Richard G. Badger.
- TIBON-CORNILLOT Michel (2003), «En route vers la planète radieuse – déferlement des techniques, insolence philosophique», *Rue Descartes*, 3 (41), p.52-63.
- TOPÇU Sezin (2013), *La France nucléaire. L'art de gouverner une technologie contestée*, Paris, Seuil.
- TRAÏNI Christophe (2011), *La Cause animale (1820-1980). Essai de sociologie historique*, Paris, Presses universitaires de France.
- TSING Anna L. (2012), «On Nonscalability: The Living World Is Not Amenable to Precision-Nested Scales», *Common Knowledge*, 18 (3), p.505-524.
- TSING Anna L. (2015), *The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*, Princeton, Princeton University Press.
- TYWONIAK Stephane, IKA Lavagnon & Christophe BREDILLET (2021), «A Pragmatist Approach to Complexity Theorizing in Project Studies: Orders and Levels», *Project Management Journal*, 52 (3), p.298-313.
- WAGENER Albin (2021), «Entrer en résistance pour répondre à l'urgence climatique», *Blog de Mediapart*. En ligne (consulté le 12 août 2021): (<https://blogs.mediapart.fr/albin-wagener/blog/120821/entrer-en-resistance-pour-repondre-lurgence-climatique>).
- WOLFE Joel (2012), «Does Pragmatism Have A Theory of Power?», *European Journal of Pragmatism and American Philosophy*, IV (1). En ligne: (<https://doi.org/10.4000/ejpap.775>).
- ZASK Joëlle (2004), «L'enquête sociale comme inter-objectivation», in Bruno Karsenti & Louis Quéré (dir.), *La Croyance et l'enquête. Aux sources du pragmatisme*, Paris, Éditions de l'EHESS («Raisons pratiques», 15), p.141-163. En ligne: (<https://books.openedition.org/editionsehess/11206>).
- ZASK Joëlle (2019), *Quand la forêt brûle, Penser la nouvelle catastrophe écologique*, Paris, Éditions Premier Parallèle.

NOTES

1 Je remercie Daniel Cefaï pour sa première lecture très attentive, à laquelle ce texte doit beaucoup, ainsi que les participant·e·s au séminaire *Pragmatisme et conflictualité* de l'EHESS, notamment au cours des années 2019, 2020 et 2021, qui ont vu une grande partie des éléments développés ici dans des versions fort peu présentables, largement révisées grâce à leur vigilance critique.

2 Voir le dossier coordonné par Daniel Cefaï, Alexandra Bidet, Joan Stavo-Debauge, Roberto Frega, Antoine Hennion et Cédric Terzi, sous le titre « Pragmatisme et sciences sociales : explorations, enquêtes, expérimentations », dans la revue *SociologieS* (2015).

3 « *Our Common Future* » (Sommet de la Terre, Rio, 2012), « Notre maison commune » (Pape François, Encyclique *Lauda Si*, 2015), « L'avenir en Commun » (France Insoumise, 2017), etc. En valorisant la pensée des communs tirée des relectures successives d'Elinor Ostrom, valorisation légitime dans l'espace des joutes axiologiques, les sciences sociales embrayent sur un vaste mouvement de fond, nourri d'expériences aussi hétérogènes qu'irréductibles, qui ont pour trait commun la critique de l'économie politique néolibérale.

4 La triple exigence de précision, de contact direct et de pluralité des versions ne relève pas du

« relativisme » : il s'agit précisément de ne pas relativiser, à partir d'espaces de raisonnement théoriques autonomes, les épreuves de réalité auxquelles sont confrontés les acteurs, et de comprendre ce que signifie la mise en variations de ces mêmes épreuves par des acteurs différents dans des milieux différents. En liant dans une même démarche irréductibilité, variabilité et intelligibilité, le pragmatisme sociologique refuse aussi bien la fabrique abstraite de lois de la vie sociale, comme dans le scientisme sociologique (Lahire, 2021), que la singularisation des formes de vie bloquant le partage des expériences – « vous n'y avez pas été immergé donc vous ne pouvez pas comprendre ».

5 Voir le sixième rapport d'évaluation du GIEC « AR6 », rendu public en août 2021.

6 Cette catégorie ne rend pas justice aux victimes, qui sont majoritairement des civils et dont les formes de vie sont cruellement détruites pour plusieurs décennies.

7 La notion de reconfigurateur a pris un sens technique dans les analyses socio-informatiques de grands corpus évolutifs. Des algorithmes permettent d'identifier les actants dont le surgissement, ou la montée en puissance dans les configurations discursives, contribuent à redéfinir les cadres ontologiques, épistémiques et axiologiques dans

lesquels (se) débattent les acteurs (Chateauraynaud & Chavalarias, 2017)

8 Voir le sous-chapitre « Mobilisations internationales et manifestations d'impuissance face au chaos irakien » (Chateauraynaud, 2011: 433-450).

L'ouverture de l'angle de vision des futurs est rarement intelligible au moment de son énonciation ou de son écriture. C'est une tension épistémique encore vive dans les sciences sociales : la prise au sérieux de phénomènes n'intervient qu'après une crise majeure qui affecte les objets de recherche. On l'a vu avec l'ouverture de programmes par le CNRS sur « le nucléaire en société » après Fukushima, catastrophe qui a provoqué des révisions critiques dans de multiples champs, y compris les champs littéraires et artistiques (Kimura, 2016).

9 Il va sans dire que tous les acteurs « n'encaissent pas » les coups de la même manière. On croise ici la problématique de l'encaissement bien développée dans le « pragmatisme pessimiste » de Joan Stava-Debauge (2012).

10 Voir les récits du directeur de la centrale, Yoshida Masao, compilés à partir d'auditions et commentés par Franck Guarneri et Sébastien Travadel dans *Un récit de Fukushima. Le directeur parle* (Masao, 2018).

11 On a montré comment, au-delà de la critique légitime de l'incurie industrielle et de l'invisibilisation des risques en amont, la rupture des

barrages dans le Minas Gerais au Brésil a donné lieu à une pluralité de processus de reconstruction, les interactions au cœur des milieux affectés ayant brutalement changé de forme et de portée (Chateauraynaud & Debaz, 2021).

12 Un volume de la revue *Multitudes* consacre, à l'automne 2019, un dossier au débat autour de la thèse de l'effondrement. Les discours autour de la collapsologie ont succédé à l'agitation autour de l'anthropocène (Allard, Monnin & Tasset, 2019).

13 Sur le rapport des populations locales aux dispositifs de préparation ou de gestion des catastrophes, voir Sandrine Revet et Jérôme Langumier (2013) ; sur les manières de lier les questions de biodiversité aux dispositifs de compensation et de restauration voir Robin Dianoux (2021).

14 Dont l'impayable président brésilien, Jair Bolsonaro, montré du doigt par la communauté internationale face aux incendies géants en Amazonie. Voir Valérie Cabanes, « Bolsonaro pourrait un jour se retrouver devant la justice pour écocide », *Médiapart*, 24 août 2019. En ligne : (<https://www.mediapart.fr/journal/international/240819/valerie-cabanes-bolsonaro-pourrait-un-jour-se-retrouver-devant-la-justice-pour-ecocide?onglet=full>).

15 Voir sur ce point les réflexions critiques de Emery Roe, in *Making the Most of Mess : Reliability and Policy*

in Today's Management Challenges (2013).

16 Est-ce qu'il existe encore quelque chose comme le «sens commun»? La question s'est imposée à force d'observer des processus critiques face auxquels les interprétations divergent systématiquement. Le thème de la fragmentation des publics, des dispositifs d'expression et des manières d'agir est au cœur des préoccupations politiques y compris dans les milieux qui partagent des problématiques aussi constituées que la santé publique, l'environnement ou la recherche scientifique. La réponse un peu simpliste qui consiste à proposer de séparer à nouveaux frais la raison de la passion, le vrai du faux, la science de l'idéologie est non seulement un peu courte, et bien peu pragmatiste, puisqu'elle retombe sur une logique propositionnelle, mais rend manifeste une incapacité à saisir les phénomènes complexes qui sous-tendent les épreuves de réalité.

17 Parmi les tentatives de lier le pragmatisme et la pensée deleuzienne, souvent discutables mais incontournables pour penser ensemble pratique de l'enquête et logique du choc, voir Debaise (2008).

18 Ce rapprochement a donné lieu à une discussion à propos des travaux de Philippe Lorino (2020). Voir le «symposium» intitulé «Pragmatisme et enquête sur les organisations», *Pragmata*, 2019-2: 244-295. En ligne: (<https://revuepragmata.files>.

wordpress.com/2020/01/pragmata-2019-2-symposium-complet.pdf).

19 Voir «À plusieurs voix sur *La société du risque*», *Mouvements*, 2002/3 (n°21-22), 162-177.

20 Ici s'impose une précision sur le détournement analogique opéré: en physique nucléaire, la criticité désigne la masse à partir de laquelle une matière radioactive provoque une réaction en chaîne «spontanée», c'est-à-dire non provoquée par un dispositif technique dédié. Un niveau bas de criticité signifie par exemple qu'il suffit d'une masse faible de plutonium séparé (en l'occurrence 10 kg) pour que la réaction s'enclenche. La thèse en cours de Martin Denoun (GSPR) sur les futurs – ou les non-futurs – du nucléaire entre très en profondeur dans les contradictions techniques et pratiques des questions de criticité, en particulier autour des projets de réacteurs à neutrons rapides (voir Denoun, 2022).

21 Une présentation plus technique de cette analogie musicale a été développée dans un article co-écrit avec David Chavalarias à propos des défis méthodologiques liés à l'enchevêtrement continu des mondes numériques (Chateauraynaud & Chavalarias, 2017).

22 On l'a vu sur de nombreux dossiers étudiés, des acteurs-enquêteurs produisent des récits et des analyses qui n'ont rien à envier aux travaux universitaires. Ce fut par exemple

le cas sur le dossier de l'amiante, pour lequel, à la fin des années 1990, plusieurs ouvrages furent publiés au moment précis de la fin de nos enquêtes, elles-mêmes enrôlées quelques années plus tard dans des rapports officiels reprenant l'histoire du dossier depuis ses origines et sur différentes échelles, de sites amiantés déterminés à l'échelle internationale.

23 C'est sur cette ligne que l'on croise les différentes écoles d'analyse des discours, dont celle proposée par Reiner Keller sous l'appellation SKAD – *The Sociology of Knowledge Approach to Discourse* qui relie plusieurs traditions dont le constructivisme social, la pensée foucaldienne, le mouvement de la *Critical Discourse Analysis* et la sociologie des sciences, (voir Keller, Hornidge & Shünemann, 2018).

24 Voir, sur ce point, Serge Halimi et Pierre Rimbert, « Si Assange s'appelait Nalvany », *Le Monde diplomatique*, novembre 2021: 28.

25 Sur la sociologie de l'activité, cf. Bidet (2006).

26 La pression exercée par le tourisme de masse – dont l'économie héritée des trente glorieuses devrait être plus radicalement questionnée –, a été partiellement levée, mais la « respiration » évoquée ici reste aussi provisoire que relative. Le GIEC relève d'ailleurs le peu d'impact de la crise sanitaire de 2020 sur la courbe des émissions de gaz à effet de serre.

27 La littérature est immense, depuis Ulrich Beck et Anthony Giddens jusqu'à Bruno Latour et Peter Sloterdijk, inutile de saturer de références maintenant bien connues. À ces grandes interprétations influentes, on peut préférer le regard plus juridique et plus fin, proposé par Marie-Angèle Hermitte (2013).

28 Des réponses à la « révolution des Big Data », qui contraindrait les sciences sociales à un changement d'échelle radical (Kitchin, 2014), ont été avancées dans une série de textes méthodologiques dont on reformule ici, en les enrichissant, plusieurs propositions (Chateauraynaud & Debaz, 2019).

29 Il y a de ce point de vue beaucoup trop de présentations caricaturales de la « sociologie critique » d'inspiration bourdieusienne, même si la caricature est parfois prise en charge par les épigones eux-mêmes, qui ont un peu de mal avec la logique de controverse (cf. sur ce point Granjon, 2012).

30 Après les précédents fameux du tabac, puis de l'amiante, dossier à la relance duquel la pragmatique des transformations a elle-même contribué, il est temps de sortir de l'auberge, ou plutôt de la tour d'ivoire sociologique. C'est ce que montrent aujourd'hui les dossiers des pesticides, des néonicotinoïdes ou des SDHI (Jouzel, 2019; Nicolino, 2019). Il en va de même lorsqu'il est urgent d'enquêter sur le retour des mouvements d'extrême-droite (voir entre autres, Noiriel, 2021).

31 Michel Callon avait tenté de répondre, il y a fort longtemps, aux critiques de la perspective acritique qui semblait alors être celle de la théorie de l'acteur-réseau (Callon, 1999). À relire au regard des nouvelles configurations problématiques face auxquelles se trouvent les sciences sociales.

32 Sur la diversité des parcours et des manières de répondre aux crises et aux conflits de perspectives chez les cadres dit de « haut potentiel », voir la thèse d'Adhémar Saunier, *Former des cadres à toutes épreuves* (2021).

33 S'agissant de lier folie et pouvoir, le cas de Macron n'est pas en reste (Davet & Lhomme, 2021).

34 Voir la postface d'Isabelle Kalinowski à la nouvelle traduction de la conférence de Max Weber (Kalinowski, 2005) On renvoie également à la critique de Frédéric Vandenbergh dans « Pour en finir avec la neutralité axiologique » (Caillé & Vandenbergh, 2016). Au-delà des conflits de doctrine, l'essentiel est d'éviter de moraliser ou politiser d'emblée toute enquête tout en étant réflexif sur le choix des terrains et à la formulation des questions, en assumant, comme Max Weber, une tension inextricable entre « relation aux valeurs » et « liberté par rapport aux valeurs ».

35 Il n'y a pas vraiment de nouveau « modèle sociologique » dans ce qui précède mais plutôt un degré d'explicitation supplémentaire des conditions d'une compréhension la plus inclusive possible des processus critiques. On trouve par exemple une tentative assez semblable dans la manière dont Nicolas Dodier s'est efforcé de saisir l'épidémie de Sida sur une vingtaine d'années en prenant en compte plusieurs échelles d'analyse, ce qui revenait à déconfiner quelque peu la sociologie pragmatique des épreuves (Dodier, 2003).