EDITORIAL DE L'INTERLETTRE CHEMIN FAISANT
RESEAU INTELLIGENCE DE LA COMPLEXITE - MCX-APC
N° 75 - septembre octobre 2015

**« De la complexité on fait toujours et tout d'abord
l'expérience de sa manifestation¹ »**

Philippe FLEURANCE

Les datas, surtout lorsqu'elles sont massives (Volume, Vitesse, Variété), deviennent de plus en plus prégnantes pour documenter nos comportements dans les divers domaines de notre vie quotidienne et professionnelle. Nous pourrions citer de nombreux exemples, (tels ceux de la géolocalisation des objets embarqués et connectés, des box miniaturisés, etc.) qui captent massivement et en temps réel des données primaires, à l'aide de technologies numériques pour certaines accessibles mais le plus souvent opaques. Les traitant « en ligne » par des algorithmes (ou par des réseaux neuronaux, ou par des « machine learning » d'intelligence artificielle, ou ...), ils mettent à disposition un grand nombre d'informations sur nos états physiologiques (biomarqueurs, « quantified-self », ...), comme sur nos communications et actions (trackers d'activité).

Effet de mode dû au développement des nouvelles technologies ? Survalorisation de la possibilité de quantifier des objets incommensurables a priori ? Chiffres « neutres » supposés refléter une réalité ? Mais quelle réalité ? Est-ce celle – par exemple - de [PredPol](#), le logiciel big data qui prétend prédire les lieux des futurs délits ? Il s'agit - pour le moins - de remonter aux sources de nos théories de la connaissance et de reconsidérer la traditionnelle et conventionnelle « mathesis universalis » de Descartes et de Leibniz, idée d'une science universelle conçue sur le modèle des mathématiques, car la complexité est ipso facto exclue de ce paradigme épistémologique qui vise à penser un monde mathématisé/informatisé et transparent ... ; la science informatique va-t-elle enfin [construire sa propre épistémologie](#) ? (interrogeait déjà JL Le Moigne en 1990).

Pour certains [auteurs enthousiastes](#) cette révolution « quantophrénique », en rapprochant entre elles des données hétérogènes, va faire apparaître – au-delà des théorisations disciplinaires - des significations (plus précisément des corrélations) insoupçonnées ; elle contribue ainsi à modifier notre appréhension du monde, nos processus de décision et par la même, la « qualité » de nos actions (débat bien connu des chercheurs « anciens » concernant « l'analyse de données » de nature bottom up versus « démarche hypothético-déductive » de nature top-down). Pour [d'autres](#), il faut interroger cette nouvelle rationalité qui, au prisme de traces numériques relevées - plus ou moins explicitement, contribue à fabriquer une réalité (plutôt des réalités diverses) fluctuante, entre un monde « naturel » et un monde « artefactuel », redéfinissant ainsi notre expérience phénoménologique de ce qui est perçu et vécu.

¹ p 22 - Fausto Fraisopi (2012) « [La Complexité et les Phénomènes](#). Nouvelles ouvertures entre science et philosophie ». HERMANN Éditeurs, 2012, ISBN 978 2 7056 8280 4, 586 pages. Collection « Visions des sciences » (dirigée par Joseph Kouneiher et Giuseppe Longo)

Les datas et les algorithmes qui les organisent font bien plus que documenter nos comportements, ils les fabriquent et récursivement les manifestent – voire les orientent - à partir de critères normatifs autoréférents qui souvent échappent à notre entendement. « *Dans la surabondance de données mises à notre disposition par l'informatisation de nos sociétés, comment parvenir à filtrer les quelques éléments pertinents nécessaires à nourrir nos réflexions et inventions à venir, tout en parvenant à laisser en arrière-fond la masse écrasante de données sans pertinence ?* Mais la définition même de ce qui est pertinent pour chacun d'entre nous ne préexiste pas aux données, nous rappelle [Yves Citton](#) : « *Le problème tient à ce que la définition même des pertinences ne préexiste pas aux données. Elle est en partie issue des nouvelles données elles-mêmes, ce qui conduit à affoler toutes nos boussoles. La question centrale peut donc se formuler de la façon suivante : comment « traiter » les données (nouvelles) sans que ce traitement ne neutralise leurs virtualités émergentes ? Autrement dit : comment concevoir une « multiversité » assez ouverte et accueillante pour être « créative », sans pour autant se dissoudre dans le multiple d'une diversité amorphe ?...* », pendant que [Evgeny Morozov](#) - critique du « solutionnisme technologique » - nous rappelle que « *ce qui pose problème n'est pas les solutions proposées, mais plutôt la définition même de la question* ».

Ce qui n'est pas mesurable n'existerait pas ? Ces incitations à penser un élargissement de nos compréhensions amènent à souligner le caractère illusoire du réalisme naïf des big datas ; Ne prétendent-elles pas laisser apparaître la possibilité d'un monde compréhensible principalement par des catégories constitutives d'une réalité posée comme étant « déjà là » ? Réalité présupposée et construite par des technologies (quelle que soit leurs qualités intrinsèques) imposant les structures analytiques de leur appauvrissante vision mono dimensionnelle et linéaire. Ces objets mathématiques/informatiques « en dehors de nous » appartiennent à un constitué qui ignore nos multiples schèmes d'actions de sujet individué, singulier et « embodied ».

On ne théorise pas selon un calcul logique nos actes d'expérience du monde car « *De la complexité on fait toujours et tout d'abord l'expérience de sa manifestation* ». Fausto Frisopi dans [son ouvrage](#) et lors de la Journée d'études du Réseau Intelligence de la Complexité sur « [La complexité et les phénomènes](#) » avance que « *la complexité irréductible de certains phénomènes impose, ..., de chercher une nouvelle forme d'interrogation et de vision capable de comprendre, décrire, assimiler de façon non superficielle le « il y a » de la complexité dans sa forme propre de manifestativité* ». Pragmatiquement, de quoi faisons-nous l'expérience ? Edgar Morin en dessine les contours dans de nombreux écrits : « *La pensée complexe doit respecter la multidimensionnalité des êtres et des choses. Elle doit travailler/ dialoguer avec l'incertitude, avec l'irrationalisable, ...* ».

Dans son ouvrage, Fausto Frisopi nous invite alors à rompre avec le cadre de l'ontologie comme doctrine de l'objet qui consiste en l'inventaire d'un monde « mis à plat » catégorisant ses propriétés comme objet de savoirs (i.e. disciplines distinctes ayant chacune ses phénomènes et ses méthodes pour les décrire) et supposée représenter une « réalité objective » préexistante à notre ordinaire et distante du sujet connaissant et agissant. Le vivant, l'action échappe à la classification ontologique « simpliste » en objets, événements, états de choses, faits, ... et a une description intégrale et exhaustive qui laisse croire que le découpage arbitraire sur le réel est le réel lui-même.

Si « *explicare* » veut signifier « déplier », « mettre à plat » et dénomme les pratiques d'explication auxquelles se réfèrent le mouvement des « analytics big datas », par contraste « *complicare* » signifie « tissé ensemble », « plier avec » ([Réda Benkirane](#)) et alors le complexe est « *ce qui ne peut se mettre à plat* »

car la façon de le représenter participe en propre de sa constitution. Il ne trace pas une correspondance directe entre « un quelque chose » qui se manifeste et dont on fait l'expérience (en soi et à partir de soi) et une objectivation linéaire conceptuellement analytique. Ne plus penser « objet » (de quoi c'est fait) mais « processus » (ce que cela fait) en prêtant attention aux hétérogénéités, aux interdépendances, aux discontinuités, aux transitions, aux bifurcations, aux indéterminations, ...

Faire face à l'envoutement algorithmique ? Vivre ensemble, faire ensemble, « décoder » ensemble ... à l'ère des big datas et des objets connectés nécessite pour [Antoinette Rouvroy](#) de s'interroger : « à quelles conditions, par quels moyens, sous quelle « forme » est-il possible de « faire face », de surgir comme « personnes » dans un « monde des données » qui ne (re)connaît les personnes qu'à travers des fragments infra-individuels (des données) et des modèles supra-individuels (les profils) ? Comment penser un sujet de droit qui soit à la hauteur des promesses et des menaces de la gouvernamentalité algorithmique ? ».

Car « *De la complexité on fait toujours et tout d'abord l'expérience de sa manifestation* », la construction simplifiante des phénomènes économiques, sociétaux, éducatifs, ... appelle un nouvel espace à l'intérieur duquel s'inscrivent nos actes de compréhension et notre [expérience du « penser-agir en complexité »](#) : Pensée à la fois ouverte et ouvrante, dit Edgar Morin², qui sans cesse, transforme notre expérience active en *science avec conscience*.

Philippe Fleurance, septembre 2015.

² Edgar Morin : « Science avec Conscience », éd du Seuil, (coll. Point), 1990, chapitre I-9 : 'Pour une pensée ouverte'. Argument repris en particulier dans son récent ouvrage : « *L'aventure de la méthode - Suivi de « Pour une rationalité ouverte »*, Edition du Seuil, mai 2015.