

UTB Chalon sur Saône

Éthique et société

Exposé Liliane Douté

Livre de Gilles Babinet : (éd Le Passeur. Février 2015)

« Big Data, penser l'homme et le monde autrement. »

L'auteur :

Titulaire d'un simple baccalauréat laborieux, (à la suite d'un passage difficile au collège et au lycée, au cours duquel il ne parvient pas à s'intégrer dans le cadre scolaire classique, il passe son bac en candidat libre à l'âge de 20 ans) **Gilles Babinet**, né en 1967, entrepreneur dans le domaine du numérique, a créé de nombreuses sociétés dans des secteurs aussi divers que le conseil (Absolut), le bâtiment (Escalade Industrie), la musique mobile (Musiwave), la cocréation (Eyeka), les outils décisionnels (CaptainDash).

De 2011 à 2012, il a été le premier président du Conseil national du numérique.

En juin 2012, il a été nommé "Digital Champion" par l'ex- ministre Fleur Pellerin, et représente, à ce titre, la France auprès de la Commission européenne pour les enjeux du numérique. Il est l'auteur de *Pour un **New Deal numérique*** (Institut Montaigne, 2013) et de ***L'ère numérique, un nouvel âge pour l'humanité*** (ed Le Passeur 2014)

L'ouvrage :

Les données ont-elles pris le contrôle de nos vies ?

Désormais, nous sommes suivis, pistés, démasqués, mis en catégories, enregistrés. A chacune de nos innombrables connexions quotidiennes, nous dévoilons un peu de notre intimité. On sait tout de nous, de nos préférences, de nos espoirs, de nos petites manies inavouables ...

Qu'en est-il de nos droits, à commencer par deux d'entre eux, le droit à l'ombre et le droit à l'oubli ?

Ces phrases résument nos questions : elles sont extraites de la préface au livre de Gilles Babinet, rédigée par Erik Orsenna (de l'Académie française)

L'auteur a écrit ce livre pour apporter quelques éléments de réponses car « il y va du type de monde dans lequel nous allons vivre, ajoute encore notre académicien

. Ne nous y trompons pas, l'homme va devoir affronter *en même temps* trois transitions : climatique, biologique **ET** numérique...Comment en sortirons-nous ? *Augmentés ou "machinisés" ?*

Introduction :

Avant de l'énoncer, Gilles Babinet nous expose les raisons de ce livre : un malentendu concernant ses propos sur la **CNIL** (au cours de ce préambule, il nous parle de Fleur Pèlerin, ex-ministre de la Culture et de la directrice de la CNIL qu'il tutoie toutes deux ; nous sommes entre amis). Puisqu'il a été mal compris, que la polémique a failli enfler il faut un livre qui explique toutes ces technologies, les tenants, les aboutissants, le Big Data et leur implication, leurs conséquences dans notre vie future.

Il annonce son plan :

- L'histoire du / des Big Data : principes & découvertes, les domaines dans lesquels il se met en œuvre
- Les entreprises : comment peuvent-elles mettre en place une stratégie Big Data
- Les enjeux de la régulation [*c'est - pour moi - la partie la plus « intéressante »*]

I. Genèse et évolution de Big Data

C'est la conséquence logique du poids que le numérique a pris dans notre vie : les données se multiplient à un rythme effréné. Produites par nos ordinateurs, nos téléphones mobiles, nos outils de paiement, mais aussi par les multiples capteurs qui équipent désormais nos voitures, nos routes ou nos maisons, ces données sont transmises à des milliers de « data centers », qui les stockent, les analysent et les recourent.

« Chaque minute, environ 300.000 tweets, 15 millions de SMS, 200 millions d'e-mails sont envoyés dans le monde, tandis que des dizaines d'heures de vidéo sont mises en ligne sur YouTube et que 250 gigaoctets d'information sont archivés sur les serveurs de Facebook », écrit Gilles Babinet en introduction de son dernier essai.

Ce phénomène n'est en soi pas nouveau : le terme d'« information explosion » est apparu pour la première fois dans l'« Oxford English Dictionary » en 1941, autant dire à la préhistoire de l'ère informatique.

La nouveauté, c'est que, depuis une dizaine d'années, il est possible d'exploiter ce déluge de données : « **Une nouvelle génération d'algorithmes [permet] de gérer ces données des centaines et des milliers de fois plus vite qu'auparavant.** » C'est ce que l'on appelle communément le Big Data - ou, en français, les « **méga-données** », selon la recommandation officielle (mais rarement suivie) de la Délégation générale à la langue française.

Révéler, prédire et réagir

Premier président du Conseil national du numérique, aujourd'hui représentant de la France pour l'économie digitale auprès de la Commission européenne, Gilles Babinet connaît bien le Big Data : il a monté, en 2009, une des premières start-up françaises spécialisées dans l'analyse de données massives, Captain Dash

Mais la véritable révolution ne s'arrête pas à la simple analyse.

Les outils du Big Data sont désormais capables de prédire des comportements ou des événements, et même de réagir en conséquence : c'est le rôle des « learning machines », qui sont en fait des ensembles d'algorithmes capables de déclencher une action - par exemple de détecter, à partir des informations enregistrées par les capteurs et de l'historique des données, à quel moment une machine va tomber en panne, afin de prévenir le service après-vente. Ce que Gilles Babinet résume d'une formule choc : « **Le Big Data n'est pas qu'une technologie, mais bien une nouvelle structure d'information et de management. C'est donc une nouvelle façon d'interagir avec la réalité.** »

Il faut dire un mot de la *règle des 3 V* :

- **V** comme volume, lié à l'explosion des données
- **V** comme velocity, c à d vitesse de création de ces données (nbre de clics)
- **V** comme variety, variété car les données sont très différentes (exemple de Santa Cruz)

On retrouve bien là « révéler », « prédire » et « réagir »

II. Les secteurs où les plus grands bouleversements sont attendus :

Gilles Babinet prend l'exemple de quatre secteurs dans lequel le Big Data est à d'ores et déjà à l'œuvre :

la santé (« la fin du système de santé tel que nous le connaissons et l'enjeu des données de santé »),

l'agriculture et l'environnement (« les champs de données et la prise en compte du climat et des facteurs environnementaux »),

et enfin, les **villes et l'énergie** (« Sécurité, déchets, eau, et énergie avec en particulier l'approche SmartGrid).

Dans ces trois secteurs, les limites sont posées par :

- *Le système déclaratif des données (échec du Google Flu pour prévoir / prévenir l'épidémie de grippe)*
- *Les problèmes posés par leur exploitation : seront-elles accessibles à tous ? risques de commercialisation ou d'accaparement → **problèmes d'éthique***
- *Les données sont personnelles (santé) → respect du secret → **éthique**.*

III . Les entreprises

La deuxième partie du livre est consacrée aux entreprises : comment peuvent-elles tirer parti du Big Data et mettre en place une stratégie appropriée ?

Si « le big data n'est pas qu'une technologie, mais bien une nouvelle structure d'information et donc de management.

→ Il a donc un impact très important sur la façon dont les organisations fonctionnent (en remettant en cause les silos), ainsi que sur la culture même de l'entreprise ».

A l'exemple du fonctionnement d'Amazon où toutes les équipes doivent rendre leurs données accessibles par APIs externalisables, Gilles Babinet propose aux entreprises un processus en 6 étapes :

1. Comprendre et faire comprendre le potentiel des données au sein de l'organisation.

2. Identifier les domaines d'application prioritaires en interne au travers de partenariats,

3. Jouer avec les données en privilégiant quelques « quicks wins »,

4. Administrer et faciliter l'usage de données partagées

5. Construire une offre compréhensible et attractive pour l'écosystème numérique ainsi que pour les utilisateurs finaux

6. Mobiliser l'écosystème numérique pour développer les services thématiques (type hackathons).

Pour cela, il est impératif de former, recruter et gagner en agilité digitale et d'identifier un « Chief Digital Officer » pour apprendre à l'organisation à devenir « data compatible », en ayant en permanence le souci du client. (c'est pour moi un [charabia](#)

C'est pourquoi le **marketing** représente un domaine de prédilection pour le Big Data et doit être repensé comme la « Big Data platform », l'enjeu étant d'avoir une perception unifiée de ce que souhaitent l'ensemble des clients, tout en étant capable d'avoir une vision singulière du parcours-client, et de proposer une interaction individuelle à chacun d'eux.

Par exemple pour une compagnie aérienne, « être capable de proposer à chaque passager en temps réel les magazines qu'il aime personnellement, disposer d'un historique de ses vols pour lui proposer des films qu'il n'a pas encore vus, lui envoyer sur sa page Facebook la liste des titres de musique qu'il a écoutés à bord et lui suggérer une nouvelle playlist appropriée, l'informer du temps précis qu'il mettra à rejoindre son hôtel en tenant compte des conditions de trafic prévisible à l'arrivée ...

Les Big Data nous font entrer dans l'ère de la « servification » (!!!) cette transition de toutes les offres produits vers le service, une société produisant des matelas devenant un pourvoyeur de qualité de sommeil, et les fabricants de voitures devenant des sociétés de service de déplacement. Il s'agit au moins autant d'une révolution conceptuelle et culturelle que d'une révolution technologique.

IV. Nous et les machines : les enjeux de la régulation

La troisième et dernière partie de l'ouvrage de Gilles Babinet est consacrée aux enjeux de régulation : comment créer une **société harmonieuse** au sein de laquelle **les données prendraient leur juste place** ?

Pour l'auteur, cet enjeu « est d'autant plus complexe qu'il recouvre des dimensions anthropologiques et des choix fondamentaux pour l'espèce humaine, telle que nous la connaissons ».

Après avoir rappelé les enjeux de surveillance numérique et souligné **le manque de contre-pouvoirs à disposition des citoyens face à l'espionnage numérique**, Gilles Babinet insiste sur la question de la juste utilisation du Big Data par les gouvernements et autres institutions publiques pour augmenter leur productivité, dans une logique imparable d'imposition de standards de vie :

« Les sociétés des data pourraient nous imposer de respecter un certain niveau sanitaire, scolaire, d'interaction sociale, de civisme », en mesurant en permanence le comportement de chacun et ses « déviations » par rapport aux normes.

« Il serait facilement concevable que nous ayons des KPIs (Key Performance Indicators) personnels à satisfaire, qui puissent être la jauge de notre « valeur sociale », par exemple en matière de dangerosité routière ou de consommation de médicaments... Car **les données peuvent le pire comme le meilleur** » : les données ne sont qu'un outil, à nous de décider ce que nous voulons en faire ». Et pour Gilles Babinet, cela **doit faire impérativement l'objet d'un débat public et citoyen, pour permettre l'apparition progressive d'un « code des données et du respect de la personne**

C'est cette partie qui appelle le plus de réflexion(s) : qu'est-ce que la « valeur sociale » d'un individu ? par exemple.

L'auteur s'interroge enfin sur l'impact social des « learning machines » et des plates-formes qui les maîtrisent :

- Google ou Wikipedia peuvent-ils décider de ce que le citoyen a le droit (ou pas) de consulter ?
- Comment envisager les notions de vie privée et de libertés individuelles dans un monde de plus en plus gouverné par les données ?

- Et ce « meilleur des mondes » promis par le Big Data en est-il vraiment un ?

Pour Gilles Babinet, « sa nature hyperscientifique pourrait nous pousser à construire un monde si efficace que nous ne saurions plus pourquoi nous l'avons fait [...]. Car, rappelons-le, la cause n'existe pas dans le monde du Big Data)

Mais rien ne nous interdit de faire le choix de la Société de l'Humanité.

Il existe sûrement un chemin de civilisation qui caractérise l'humain au-delà de la machine : l'art, la transcendance, la poésie en sont les attributs - et la machine pourrait nous aider à y être meilleurs, à abandonner le projet qui laisserait la machine nous cannibaliser.

Il s'agirait aussi de dépasser l'utilitarisme comme valeur sociale et d'acter le principe que « les machines ne sernt toujours que des machines »

Mais nous vivons un « changement d'ère »