

## Big Data et innovation : c'est pour aujourd'hui ou pour demain ?

Avner Bar-Hen, professeur du Cnam, chaire de statistique et données massives et Gilles Garel, professeur du Cnam, chaire de gestion de l'innovation

Publié le 12 octobre 2018 – Mis à jour le 7 novembre 2018

Dans le maelstrom du « Big Data-numérique-digital-IA » qui mélange buzz superficiel et réelles ruptures, il est important de s'interroger sur le caractère innovant des données massives ? En effet, innovation et Big Data (données massives) sont deux termes à la mode, souvent associés et parés de nombreuses promesses, mais il ne suffit pas de parler d'innovation pour être innovant. Quelle(s) innovation(s) se cache(nt) réellement derrière les données massives ?



©Pixabay - xresch

En mobilisant des **tera**, **peta**, **exa**, **zetta** ou des **yotta** données, les ordres de grandeur de la capture, du stockage, de la recherche, du partage, de l'analyse ou la visualisation des données sont bouleversés. De nouveaux outils se développent avec l'avènement de dimensions inconnues jusque-là, mais ceci ne dit que peu de choses des usages, des transformations positives dans la vie des citoyens ou des acteurs économiques.

Le secteur des services a été fortement transformé par l'arrivée des données massives. On peut penser à des services comme Uber, Deliveroo, aux recommandations d'Amazon, à l'assistance au diagnostic médical, à l'identification d'images, aux messages et échanges automatiques... La valeur ajoutée, la pertinence du service ou l'utilité sociale de ces nouveaux outils n'est pas nulle, mais il y a longtemps que l'on peut prendre un taxi, acheter un livre, cibler une

campagne marketing ou identifier une personne. L'arrivée d'un **ordinateur champion du monde de Go** ne change pas vraiment la vie ou la motivation des joueurs de go, ni même des non-joueurs.



Lee Sedol contre Alpha Go. [Buster Benson/Flickr](#), CC BY

Les outils de traitement des données massives optimisent des paramètres connus : plus rapide, plus de variables, plus de variété, moins coûteux, plus de personnes, sans personne... Dans cette « compétition paramétrique » on accélère le connu, on remonte à la surface une abondance de données existantes, pas forcément connectées jusque-là. L'enjeu est aussi de tirer les données massives vers l'innovation, c'est-à-dire de passer de l'optimisation de propriétés connues à la conception de propriétés nouvelles dans une perspective de partage de la valeur et non de sa captation par quelques acteurs de la « nouvelle économie ».

## Course à l'appropriation des données

Si le traitement des données massives peut être tiré par des start-up très dynamiques, seuls les grands groupes peuvent aujourd'hui valider un prototype de voiture autonome ou développer des programmes de traitement contre le cancer. Les traces numériques massivement disséminées modifient la manière d'appréhender nos individualités. La course à l'appropriation des données est lancée. Les directives européennes comme le **RGPD** (règlement général pour la protection des données européen) poussent vers un statut privé. Le [rapport de Cédric Villani](#) revendique clairement une intelligence artificielle pour l'humanité. Nos modes de consommation et nos interactions sociales se transforment grâce à l'omniprésence des ordinateurs et plus largement des machines.

Il est temps que les big data produisent un big bang. Il ne s'agit pas juste d'ouvrir les données, mais de s'en libérer pour leur associer des propriétés innovantes et ne pas rester fixer sur des améliorations, des accélérations et des approches strictement marchandes. Il faut que les citoyens s'approprient les données massives afin de donner ensemble un sens à cette avalanche d'informations mais aussi pour faciliter leur intégration au processus d'innovation et de décision au sein des organisations et des entreprises. Seule l'innovation permettra d'imaginer le citoyen de demain. Cet enjeu stratégique passe par une éducation et une formation aux outils numériques et à leurs usages.

[Avner Bar-Hen](#), Professeur du Cnam, [Conservatoire national des arts et métiers \(CNAM\)](#) et [Gilles Garel](#), Professeur titulaire de la chaire de gestion de l'innovation, [Conservatoire national des arts et métiers \(CNAM\)](#)

`/**/ img[src="https://counter.theconversation.com/content/104908/count.gif?distributor=republish-lightbox-basic"]`

`{display:none !important;} /**/ /**/`

`img[src="https://counter.theconversation.com/content/104908/count.gif?distributor=republish-lightbox-basic"]`

`{display:none !important;} /**/`

► Informatique Numérique Recherche

## Le dernier Cnam mag'

LE CNAM MAG' #9

**Société numérique, société inclusive ?**

1 mai 2018

[+ Retrouvez tous les numéros](#)

## Les formations

Diplôme d'ingénieur spécialité informatique, parcours Big Data et intelligence artificielle, en convention avec l'Université de Poitiers

Certificat de spécialisation management de l'innovation collaborative

## The Conversation

Cet article est publié en partenariat avec le site d'informations [The Conversation](#).

**THE CONVERSATION**

## L'auteur

**Gilles Garel,**  
Professeur Cnam

## L'auteur

**Avner Bar-Hen**  
Professeur Cnam  
[+ tous ses articles](#)



<http://blog.cnam.fr/technologie/les-big-data/big-data-et-innovation-c-est-pour-aujourd-hui-ou-pour-demain--1028964.kjs>