

Ref : AC

**« Big Data » et Agroalimentaire**

Vous trouverez ci-après un compte-rendu synthétique de la conférence « Big Data et agroalimentaire », qui s'est déroulée le 31 mars dernier.

\* \_ \* \_ \* \_ \* \_ \* \_ \* \_ \* \_ \*

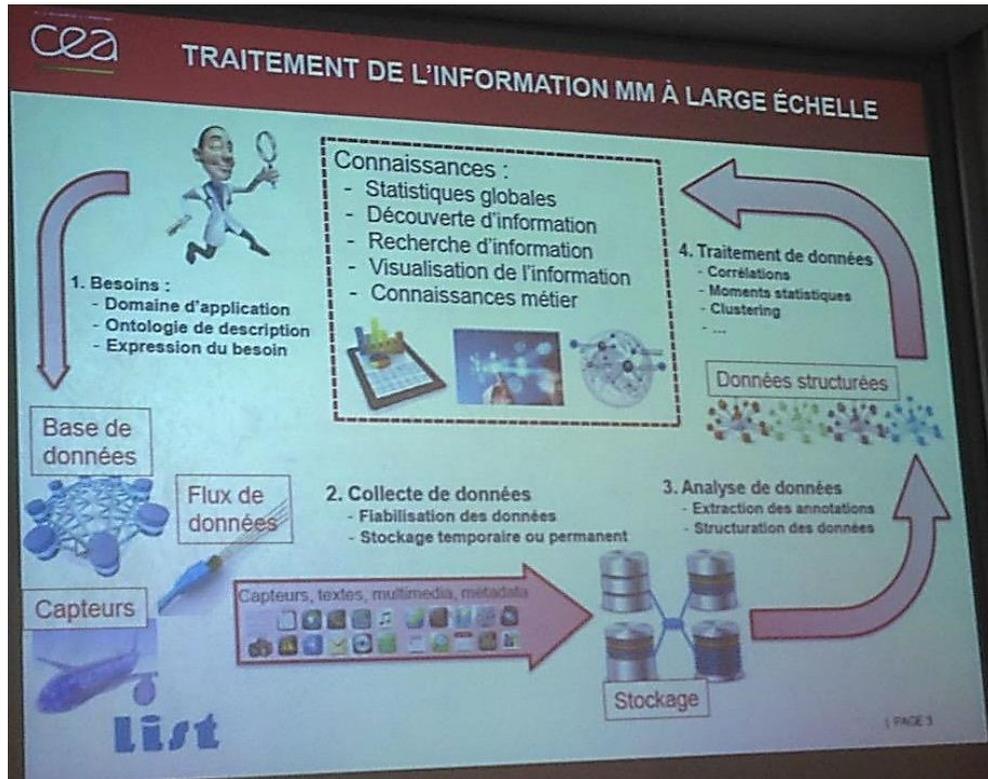
**Ce qu'il faut retenir**

- Le « Big Data » concerne la collecte et l'analyse d'un très grand nombre de données informatiques émanant de sources hétérogènes (photos, base de données, tweets, etc.). Il peut permettre de proposer le bon produit ou service pour le bon client au bon moment (exemple: une offre « barbecue » pour le prochain week-end qui se déroulera sous un soleil radieux. L'analyse des données météo ont permis d'anticiper la hausse de production nécessaire et de mettre en place la logistique adéquate).
- Le « Big Data » peut engendrer une transformation stratégique de business model des entreprises. Exemple de Seb qui de « vendeur de cocottes minutes » veut devenir un « fournisseur de solutions » pour la cuisine numérique de demain.
- Pour le moment, le « Big Data » est une « promesse de valeur » pour l'agroalimentaire et le consommateur. Il faut concrétiser le service apporté et déterminer quelle catégorie de consommateurs sera concernée (marché de niche ou marché de masse).
- Avec le « Big Data », on passe d'une notion de « filière agroalimentaire » à celle « d'écosystème autour de l'agroalimentaire ». Ce qui imposera de faire des choix impactant pour les entreprises (on mise sur « l'écosystème Google / Android » ou sur « l'écosystème Mac » ?).
- De très nombreuses start-up se lancent sur la collecte et l'analyse de ces données numériques. Exemple d'« Open Food Facts », qui se veut le « Wikipedia » de l'agroalimentaire et propose une base, mise à jour de manière collaborative, sur les produits alimentaires (décryptage des étiquettes. Prochaine étape : l'origine des ingrédients), ou d'Alkemics qui se veut une interface entre les industriels et les distributeurs.
- La BPI peut financer les projets « big data » dans le cadre de ses actions en faveur de l'innovation. Quasiment pas de réponse de l'agroalimentaire au dernier appel à projet (un seul dossier concernant la viticulture). Nouvel appel à projet en septembre.
- Un point crucial, peu abordé dans cet atelier, mais sur lequel la Fnsea commence à se pencher : « à qui appartient la donnée » ? (exemple pour l'agriculture : à l'agriculteur, sa coopérative, son organisation professionnelle / syndicale, son fournisseur de matériel, à l'industriel qui va transformer son produit, au distributeur émetteur du cahier des charges dans le cadre de la MDD, etc.?).

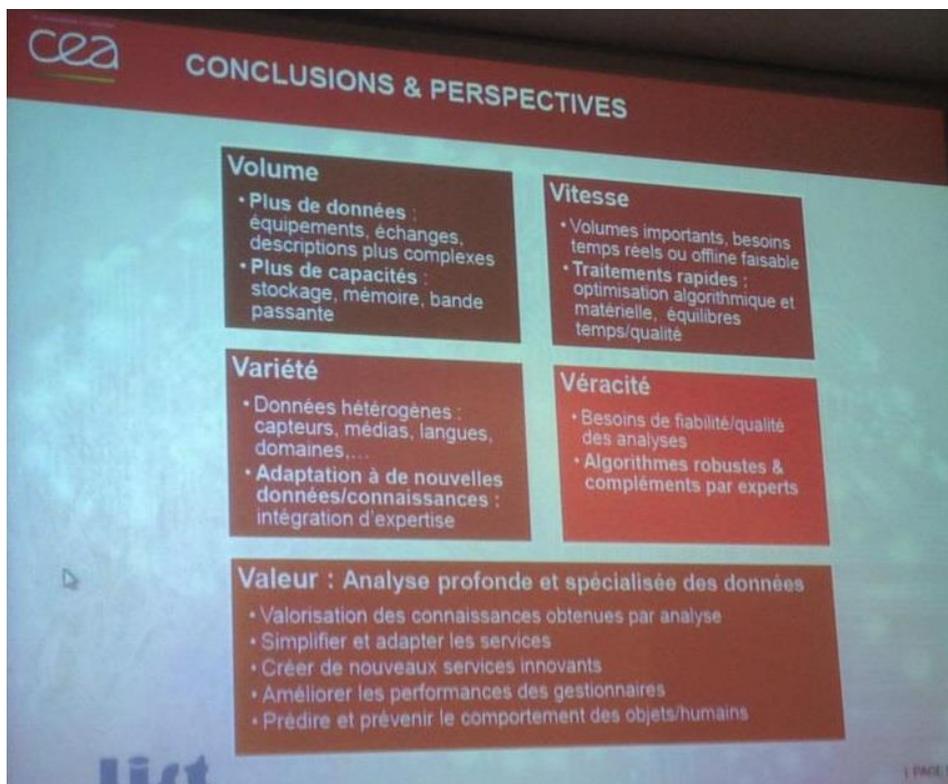
## Programme

- **Introduction générale au « Big Data »**, par Olivier Fourcadet, professeur à l'ESSEC (<http://agro-alimentaire.blogspot.fr>).
  - Exemple d'utilisation du « Big Data »: Climact pour évaluer la météo-sensibilité des produits alimentaires. L'analyse des données permet d'adapter la production de l'entreprise (voire faire évoluer les produits eux-mêmes), la chaîne logistique et/ou les opérations marketings en fonction de la météo. Si le beau temps est annoncé pour le week-end prochain, il faut prévoir des offres « barbecue » ou augmenter la production de glaces.
  - Le « Big Data » permet de proposer le bon produit ou service pour le bon client au bon moment. Par exemple, en Grande-Bretagne, les véhicules du SAMU sont prépositionnés à proximité des carrefours / routes les plus accidentogènes.
  - Mais, le « Big Data » peut aussi engendrer une transformation stratégique de business model des entreprises. Exemple avec « Nest », thermostat intelligent (qui apprend au fur et à mesure la température désirée en fonction de la journée) et connecté (on peut le programmer à distance). Mais, il peut aussi gérer le fonctionnement de tous les appareils électriques de la maison (lancement de la machine à laver pendant les heures creuses) et bénéficie également d'une connexion à Google. L'ensemble des données collectées par Nest permet à Google de connaître l'état de la consommation électrique d'un quartier, d'une ville, d'une zone déterminée. Ce qui pourrait lui permettre de se positionner comme trader sur le marché électrique.
  - Autre exemple avec les compagnies aériennes. Hier elles achetaient des A380. Aujourd'hui elles les louent. Demain, elles loueront l'appareil adapté au nombre de réservations qu'elles ont pour une destination donnée (« pas la peine de prendre un A 380, si il n'y a que 15 personnes pour Milan »)
  - Mais, il faut bien prendre conscience qu'avec le « Big Data », on passe d'une notion de « filière » à celle « d'écosystème » autour de l'agroalimentaire (profil nutritionnel rimant avec alimentation personnalisée, lien avec les objets mesurant différents critères de santé, données envoyées au médecin et/ou aux assurances, etc.). Ce qui impose de faire des choix impactant : l'entreprise devra-t-elle adhérer à l'écosystème Google / Android ou à celui du Mac ? Qui gère la gouvernance de cet « écosystème », etc.
  - Pour Olivier Fourcadet, pour le moment, le « Big Data » est une promesse de valeur pour l'agroalimentaire et le consommateur. Il faut encore concrétiser ces promesses (choix libre ou contraint du consommateur ? Marché de niche ou marché de masse ?).

- « Les technologies big-data pour l'industrie agro-alimentaire », par le CEA Tech



- Les 5 « V » du BigData selon le CEA-Tech : Volume, Vitesse (de traitement), Variétés (hétérogénéité), Véracité (contrôle) et Valeur des données :



- Le CEA-Tech travaille pour certains industriels pour élaborer des algorithmes qui les aideront à extraire les bonnes données dans le « magma » informationnel.

- **« Open Food System, pour des appareils de cuisson connectés », par SEB** (<http://www.groupeseb.com/fr/news-page-innovation-recherche>)
  - Le Groupe SEB est le leader mondial du petit équipement domestique (6 produits vendus chaque seconde dans le monde).
  - « Open Food System » est un projet de recherche et d'innovation porté par le Groupe SEB qui vise à mettre à la disposition des amateurs de cuisine des contenus et services numériques innovants.
  - Le Groupe SEB a un seul produit connecté aujourd'hui, mais en aura plus d'une dizaine demain.
  - Le Groupe SEB a pour modèle Nespresso : passer de vendeur de matériel à celui de « fournisseur de solutions » pour la cuisine numérique de demain. Avant Seb vendait ses cocotes-minutes avec un livre de recette. Aujourd'hui, ce dernier est digital et intégré sur (dans) la machine. Demain, elle se connectera au web pour trouver les recettes.
  - En rentrant ses envies (plat traditionnel, festif, végétarien, etc.), ses intolérances (diabète, allergie au gluten, etc.), son niveau culinaires (débutants / experts), le nombre de convives (seul, enfants, etc.), le temps dont on dispose, la machine sera capable de proposer des recettes adaptées, d'élaborer la liste des courses et de gérer de manière optimale les paramètres de cuisson. Ensuite, les recettes peuvent être partagées avec la « communauté » des utilisateurs de machines SEB. Rêve ou cauchemar ? Demain, quand on invitera des amis à dîner, on leur demandera leur profil nutritionnel pour réaliser des plats qui plairont à chacun.
  - « Open Food System » nécessite travail collaboratif (« écosystème ») avec nutritionniste, œnologues, cuisiniers, partenaires agroalimentaires, éditeurs web, etc.
  
- **« Présentation d'Open Food Facts, une plateforme web collaborative pour informer sur les produits alimentaires »** (<http://fr.openfoodfacts.org>)
  - « Open Food Facts » se veut le « Wikipedia » de l'agroalimentaire.
  - L'Association prône l'open data (base de données ouverte et collaborative) : 17 000 contributeurs, 40 000 produits recensés, dont 30 000 en France.
  - « Open Food Facts » permet de :
    - décrypter les étiquettes : quels additifs alimentaires vaut-il mieux éviter ?
    - comparer les produits et trouver des produits similaires plus sains.
    - Détermine les scores nutritionnels (feux tricolores) à partir des règles de calcul fournies par scientifiques anglais.
    - trouver des produits qui ne contiennent pas (ou moins) certaines substances : graisses, sels, additifs, allergènes etc.
    - voir où sont fabriqués les produits avec la carte « C'est emballé près de chez vous ».
  - La prochaine étape : les ingrédients contenus dans les produits alimentaires. Appels aux industriels pour qu'ils communiquent la composition de leurs produits (effet « Mode » ou « transparence » pour le premier qui osera ?).

- « **Présentation d'Alkemics, le réseau d'intelligence collaborative de la grande consommation** » (<http://www.alkemics.com/fr>)
  - Fondée en 2011, 9 salariés en 2014, 22 salariés aujourd'hui, 45 d'ici la fin de l'année.
  - SEB Alliance, fonds d'investissement du groupe SEB, a participé au lancement de la start-up et est toujours actionnaire de l'entreprise.
  - Côté distributeurs, Alkemics a pour ambition d'analyser les interactions entre chaque produit et les consommateurs selon plusieurs milliers de critères afin d'identifier ce qui est important pour eux et de leur proposer un produit, un service ou une offre promotionnelle adaptés.
  - Côté industriels, Alkemics leur permet de communiquer toutes les informations sur leurs produits auprès des distributeurs qui à leur tour, peuvent utiliser ces données pour informer le consommateur sur leurs sites et autres canaux de distribution.
  - Plus de 800 marques utilisent les services d'Alkemics dont Yoplait, Bel, Bonduel, Coca-Cola, Danone, Maggi, Herta, Lactalis, Netslé, etc.
  
- « **Présentation des dispositifs de soutien de Bpi France** », par Ariane Voyatzakis, responsable agroalimentaire de Bpi France (<http://www.bpifrance.fr/Vivez-Bpifrance/Actualites/Les-actions-de-Bpifrance-dans-le-secteur-agroalimentaire-en-2013>)
  - BPI France présente dans 25 régions
  - La Bpi finance toutes les innovations : de produit, de service ou d'usage, technologique, sociale, de procédé ou d'organisation, marketing et commerciale, etc. Financements sous forme de subventions, de prêts à taux zéro ou d'avances remboursables en cas de succès
  - Concernant l'agroalimentaire, exemple de l'appel à projet « Alimentation fonctionnelle » (clôture le 9 juin)
    - Des produits adaptés à des régimes alimentaires spécifiques (séniors, santé, bien-être, sportifs, allergènes, etc.) ;
    - • Des ingrédients nouveaux, pour l'alimentation animale et humaine, permettant des qualités nutritionnelles améliorées : les probiotiques et aliments fermentés par exemple, etc. ;
    - • Des aliments riches en protéines pour répondre à la demande mondiale exponentielle, en valorisant des sources nouvelles ou peu exploitées, pour l'alimentation animale et humaine.
  - Concernant le concours Mondial de l'Innovation, dont le « Big Data » faisait partis des 7 thématiques retenues, un seul dossier sur cette thématique pour l'agroalimentaire (outil d'aide à la décision dans le domaine de la viticulture).
  - Nouveau fonds mis en place : CAPAGRO, avec comme partenaires Bpi, Sofiprotéol, Téréos