



Méta-prévisions 2017

Comme c'est de tradition dans ce blog, nous voici à l'aube d'une année qui se termine avec un post de circonstance. Il est temps de prendre un peu de recul et de voir ce que 2017 nous réserve. Même si on n'en sait pas grand-chose ! Surtout au vu de ce qu'il en est advenu en 2016. Le futur, on le croit venir, mais on n'en sait rien ! C'est le cygne noir récurrent !

L'année 2016 peut comme chaque année être remémorée sous ses angles tragiques - guerres, attentats, morts de célébrités - ou sous une approche plus optimiste, en observant par exemple les progrès dans les sciences, dans la santé, dans certains pans de l'économie collaborative, ou dans les progrès lents mais sûrs que l'on mesure dans les pays émergents en termes de santé, d'éducation, de niveau de vie et même parfois de démocratie. On peut se forcer à ne retenir que les mauvaises ou les bonnes nouvelles selon son caractère, sa vision du monde, ou ses aspirations, ou manque d'aspirations. Vous verrez donc fleurir des vœux plus ou moins étayés penchant d'un côté ou de l'autre. Ce sont des variantes des biais cognitifs que j'exposais dans l'exercice du même genre **de l'année dernière**.

Parfois, il faut prendre du recul sur certaines mauvaises nouvelles apparentes. Ainsi, l'année 2016 se termine avec son lot de décès prématurés de stars comme Georges Michael ou Carrie Fisher. Pourtant, des stars meurent tous les ans, la majorité alors qu'elles ont atteint un âge avancé, comme Michèle Morgan ou Zsa Zsa Gabor. Il y a-t-il une montée statistique constatable de ces décès alors que les taux de mortalité par tranche d'âge sont plutôt stables ? Le nombre de morts de célébrités dépend de la notion même de célébrité. L'augmentation apparente des décès de célébrités pourrait correspondre aux décès des baby boomers nés après la seconde guerre mondiale et à leur notoriété mondiale générée par les nouveaux médias apparus ces dernières décennies, la TV étant encore probablement le principal d'entre eux. Rares sont les célébrités connues décédées récemment qui n'avaient pas une forte notoriété télévisuelle, cinématographique ou musicale. Une génération Y ou Z ignorera probablement l'existence de Michèle Morgan mais pas celle de Georges Michael.

2016, l'année des mauvaises prévisions ?

2016 est surtout une année qui nous a gratifiés en surprises politiques. Des surprises appréciables différemment selon son bord politique ou ses opinions. Avec par exemple l'élimination de la présidentielle 2017 de François Hollande et Nicolas Sarkozy, comme l'élection de Donald J. Trump ou le vote du Brexit anglais. Quasiment personne n'avait prévu la remontée au cordeau de François Fillon aux primaires de droite. Tous les commentateurs voyaient Alain Juppé à l'Élysée en 2017. Seule l'analyse à posteriori explique le résultat : le fait qu'il n'avait pas de casseroles comme Alain Juppé et Nicolas Sarkozy et que son programme convenait aux électeurs de la "bourgeoisie de centre-ville" de ces primaires. On verra en 2017 si

Emmanuel Macron séduit d'autres segments de bourgeois voire au-delà !



Personne n'avait prédit le rôle négatif des pirates russes, du FBI et des fake news dans l'issue du scrutin américain. Certes, dans mon habituel article du genre **pour 2016**, j'avais pointé du doigt une **prévision de financiers américains** selon laquelle Trump gagnerait la présidentielle, avant même qu'il n'ait gagné les primaires républicaines ! Pour chaque grand événement à l'issue binaire, vous trouverez toujours des prévisions correctes, qui n'expliquent pas pour autant le pourquoi du comment. De mes 18 prévisions pour 2016, je m'en sors bien sur 15 ce qui est pas mal alors que ce n'était que du grand n'importe quoi pour vous distraire !

L'actualité géopolitique a été aussi marquée par quelques avancées significatives, comme le réchauffement des relations entre les USA et Cuba, la même année que le décès de Fidel Castro, la paix entre la Colombie et les Farcs, même s'il a fallu s'y reprendre à deux fois et la fin d'une dictature militaire en Birmanie. ISIS a aussi nettement perdu du terrain tant en Irak qu'en Syrie.

Dans le domaine des technologies, une année est souvent marquée par quelques annonces phares ou par un développement en mode vol d'oiseaux de vagues technologiques. 2016 n'a pas été marqué par des annonces phares genre iPhone 1. Par contre, l'année a été dominée par l'actualité autour de l'**intelligence artificielle**.

Cela a commencé par la victoire symbolique de Google DeepMind AlphaGo et des Tensor Flow Units au jeu de Go et s'est poursuivi par une série d'annonces et actualités alimentant de manière ininterrompue le buzz : la montée en puissance des chatbots, de la reconnaissance de la parole et les évolutions continues des voitures à conduite automatique. Nous avons aussi été abreuvés de prévisions anxieuses sur le futur de l'emploi, avec diverses prévisions, datant souvent de 2013 à 2015, selon lesquelles la moitié des emplois étaient menacée par l'IA. Et d'entendre qu'il fallait dare dare s'y préparer politiquement, pourquoi pas en instaurant d'emblée et de manière préventive le revenu minimum garanti. J'avais eu le nez creux en lançant une série d'articles sur l'IA en mars 2016, **devenue un ebook** après le neuvième épisode. Au point que certains me croient experts sur le sujet, ce que je ne suis pas. Mais on continuera certainement de pérorer sur l'IA en 2017, au point d'en avoir la nausée. Peut-être que nous entendrons encore parler, de temps à autres, d'intelligence humaine.

D'autres thématiques technologiques ont le vent en poupe et cela va continuer. Le marché de la réalité virtuelle commence à décoller, même si ce n'est pas encore l'explosion.



Les merveilles du casque HTC Vive : regarder ses pieds en réalité virtuelle !

Le marché des objets connectés ne fait pas de miracles non plus, que ce soit dans la maison connectée ou dans celui des montres connectées qui a vu Apple perdre bien prématurément des parts de marché pendant 2016. Pour la première fois depuis 2001, le cycle de vie d'un nouveau produit Apple subit un à coup à peine 12 mois après son lancement alors que le décollage des ventes de l'iPod, de l'iPhone et de l'iPad avait été soutenu pendant plusieurs années. Mais les objets connectés sont inéluctables dans tous les secteurs d'activité. On n'a pas fini d'en parler. Ce d'autant plus que ces vagues technologiques sont interdépendantes : les objets connectés, le cloud, les réseaux télécoms M2M et 5G, le big data et l'intelligence artificielle sont toutes des briques technologiques complémentaires des grandes innovations numériques du moment.

Des prévisions sombres ne se sont pas encore réalisées, comme l'imminence d'un crash financier des technologies alimenté par la survalorisation des unicorns. **Wired** fait remarquer qu'il n'en est rien, même si la fenêtre de tir des unicorns semble se refermer progressivement avec des levées de fonds moins mirobolantes en 2016. Quelques-uns sont en difficulté, mais il n'y a pas encore le feu au lac.

Au registre des bonnes nouvelles, on peut signaler la bonne forme des startups françaises, tout du moins si l'on observe l'indicateur de leurs levées de fonds. Elles ont connu des niveaux records en 2016 et notamment pour celles qui dépassaient 10m€ et qui signalent les startups qui décollent vraiment et ont une véritable ambition internationale. C'était le cas pour Dataiku (\$14m), Ecovadis (30m€), Wynd (30m€), Chronocam (\$15m dont un bout provenant d'Intel Capital), Ibanfirst (10m€), Splio (10m€), Content Square (\$20m), Ogury (\$15m), Evaneos (18m€) et Sigfox (à nouveau 150m€). Il y a juste eu quelques échecs marquants comme celui de Save, mais pas de quoi remettre en cause tout l'écosystème des startups pour autant.

Small annoyances

Nous avons dans la technosphère une facheuse habitude à nous plaindre de manière répétée

alors que notre vie est relativement confortable par rapport à la majorité de la population. Et pour des broutilles. En voici quelques exemples qui ont émaillé 2016.

Que dire ainsi de la fin de la prise mini-jack audio dans l'**iPhone 7** ? Que de tristesse ! Et une couverture presse supérieure à celle qui concernait la bataille d'Alep. Et la disparition du slot de carte SD dans les nouveaux **MacBook Pro** ? Quel mépris pour les photographes ! Et la catastrophe des batteries du **Samsung** Galaxy Note 7 que les opérateurs télécoms sont maintenant obligés de désactiver à distance ? Et ce maudit patch de **Microsoft** de novembre 2016 qui a discrètement planté le Wi-Fi de millions d'utilisateurs de Windows 10 sans l'avouer ? Et mon laptop **Lenovo** qui est brutalement tombé en panne la veille d'une conférence à Lyon ? Et le premier conducteur mort dans sa **Tesla** utilisant la fonction Autopilot ? Je vous épargne les habituels piratages informatiques qui ont émaillé l'année. Bref, 2016 fut une annus horribilis côté numérique ! Avec deux n.



Nous avons eu enfin la grande catastrophe de **Rogue One**, tout du moins pour ce qui concernait la doublure numérique de feu Peter Cushing jouant le Grand Moff Tarkin. Certains **se sont émus** de cette manière de refaire vivre des acteurs disparus, Cushing ayant quitté ce bas monde en 1994. En fait, le vrai scandale n'est pas là. La doublure était parfaite, sauf pour les mouvements de lèvres pour lesquels les techniques de motion capture sont encore trop imprécises !



On peut supposer que les graphistes feront des progrès dans les prochains épisodes de

l'interminable saga des Star Wars, et pourquoi pas, avec la Carrie Fisher de 60 ans dont le personnage était encore vivant à la fin de l'épisode VII tout comme son fils Kylo Ren ! Bon, qui plus est, tous les héros du film meurent au bout du compte. Seul symbole positif : celui du sacrifice individuel de tous ces héros d'un film, pour sauver l'Alliance Rebelle de la République face à l'Empire de Palpatine ! Et nous, sommes-nous prêts à nous sacrifier pour la démocratie ?

2017, l'année de toutes les incertitudes

Dans l'univers des technologies, les prévisionnistes qui ne se mouillent pas trop vont nous ressasser les habituelles rengaines sur la mobilité, le cloud, le big data, la relation client, l'intelligence artificielle, les chatbots, les objets connectés et la réalité virtuelle. Vous en trouverez de nombreux exemples plutôt rébarbatifs chez **TechTarget**, **Business Insider**, **SiliconRepublic**, au **Forrester**, chez **IDC**, **Forbes**, avec **John Dvorak**, et **ChiefMarketer**. Les plus hardis évoquent les évolutions du pouvoir entre directions informatiques, digitales (CDO) et marketing !

On retrouve dans le domaine de l'intelligence artificielle des prévisions macro-économiques aussi farfelues que celles que l'on a connues sur les objets connectés et que **j'évoquais en aout 2015**. Ainsi, **Fox Business** met en avant une prévision de **Bank of America Merrill Lynch** selon laquelle l'impact économique de l'intelligence artificielle sera compris entre \$14T et \$33T d'ici 2025 (T = trillion = mille milliards). Un impact sous forme de réduction des coûts et de croissance. Enorme n'est-ce pas ? Sauf que \$33T, c'est 45% du PIB mondial en 2016 qui était de \$73T ! Et que \$14T, c'est déjà 19% de ce même PIB. Sachant que la banque mondiale prévoit une croissance de 2,8% et de 3% de ce même PIB en 2017 et 2018.

Dans le même temps, une **étude anglaise de 2013**, très souvent réutilisée par les analystes et aussi les politiques, prévoyait qu'en 2025, la moitié des emplois disparaîtraient et seraient remplacés par des robots ou des solutions logicielles d'intelligence artificielle tandis que **Forrester** évalue ce pourcentage à 7% à la même échéance. Tout cela pour dire que l'on n'en sait rien, tellement nombreux sont les paramètres technologiques, économiques, sociétaux et politiques de ces disparitions d'emplois et de leur recréation schumpétérienne.

Il y a aussi **Nvidia** qui prédit qu'en 2017, un chatbot passera le test de Turing, consistant à ne pas faire la différence entre un robot et un humain. Sachant que **Ray Kurzweil** prévoit cela pour 2029 ! Mais un autre test de Turing vient déjà d'être largement passé, que j'appelle le **test de Turing inversé** : des échanges avec de vraies personnes qui arrivent à faire croire qu'elles sont en fait des robots. Essayez par exemple de dialoguer par mail avec un support technique d'opérateur télécom ou de constructeur de micro-ordinateurs !

En tout cas, de nombreux chercheurs et de nombreuses startups feront des choses extraordinaires grâce à l'IA, et en particulier dans le domaine de la santé. Allez voir par exemple chez les français **Cardiologs** ou **DreamQuark**.

J'apprécie la justesse des prévisions de Fred Cavazza qui, cette année, **prédit** ce qui me démange également : *"Nous approchons dangereusement du seuil de saturation. Ce seuil est particulièrement palpable dans les secteurs des **médias**, de la **publicité** et du **marketing**. Certes, il y a du bon et du moins bon (surtout de l'**inévitabile** en fait), mais j'ai acquis la conviction que sortir de nouvelles innovations ne va pas améliorer, mais faire empirer les choses : plus de nouvelles technologies = plus de sophistication = moins de compréhension = moins d'adoption"*. Et de rappeler que les prédictions sur l'IA oublient souvent un point clé : ce que l'on

fait des hommes dans l'histoire ! A force de répéter à l'envie que les entreprises doivent se moderniser par le numérique, on peut avoir tendance à en oublier la dimension humaine. Autant pour l'impact du numérique pour ses équipes que pour son image et sa relation client. Où commence et où s'arrête la tolérance des clients pour discuter avec des machines plutôt qu'avec de vrais gens ?

Mais les prévisions ne valent pas tripette quand il s'agit d'envisager ce que Donald Trump pourrait faire à la Maison Blanche même si on en a déjà un avant-gout depuis son élection, notamment avec la constitution de son cabinet. Certes, il continuera d'envoyer des tweets pour dénoncer ceux qui ne sont pas d'accord avec lui voire irriter diverses contrées comme ce petit pays mineur d'Asie qu'est la Chine. Il appliquera les stratégies de rupture professées par son **conseiller stratégique Steve Bannon**. Une bonne moitié des USA n'est pas du tout rassurée en tout cas ! Et nous donc !

Pour couronner le tout, un certain Alain Rodier prévoit sur Atlantico une **révolution islamiste globale** ! Un **rabbin allemand** du XIIIe siècle trouvait déjà que les années en 7 étaient des périodes de rupture et que 2017 serait celle de la fin du monde et de l'arrivée de l'antéchrist. Bon, pourquoi pas, ni plus ni moins que 2012 ! Un ancien commandant de l'OTAN, anglais, prévoyait même il y a quelques mois une **guerre nucléaire** entre l'occident et la Russie en 2017. Russie qui fêtera, ou pas, le siècle de sa révolution d'Octobre !

Dans les prévisions plus osées, nous avons celle de la première transplantation de tête humaine et le lancement de startups dans le domaine de la fusion nucléaire chez **RedBull**. Mais on ne sait pas si la fusion nucléaire en question est froide ou chaude, car pour la froide, il y a déjà du monde depuis quelques années, sans que les résultats soient pour l'instant très probants. Pour la fusion chaude, la source est un **article de la Singularity University** qui fait surtout un point des avancées dans le domaine des grands instruments scientifiques d'Etat qui ont nécessité des milliards d'\$/€ d'investissements sur le très long terme comme l'ITER de Cadarache. On est loin des startups !

Et les voyants ?

Comme les années passées, ils sont souvent alignés sur les prévisions des instituts de sondage, comme **Marmor** qui prévoit que François Fillon sera président de la république en 2017. Avec les incertitudes grandissantes du moment, ils se hasardent à moins de prédictions. Elles sont souvent tristounettes avec intempéries diverses, décès de personnalités mondialement connues ou pas du tout et chamboulements politiques en tout genre.



Une boule de cristal pas transparente pour prédire l'avenir ? Non, c'est un capteur d'EEG vu au CES 2016 !

Le célèbre voyant **Yanis** anticipe que 2017 est *“une année universelle 1 qui signe notre entrée dans une nouvelle **aire**”*. Pas l'ère du dictionnaire en tout cas ! Comme cette **voyante de Picardie** qui avait prédit l'élection de *“Illari Clinton”*. Et ce Yanis de prédire la fin du mondialisme : *“Cette nouvelle année signe donc une rupture, et sonnera le glas de toutes tentatives d'accélération du processus de mondialisation tout azimut commencé dans le passé sous l'impulsion de Pluton en Sagittaire (signe internationaliste) au milieu des années 90 [...] Le transit de Saturne (restriction, loi, épreuve) en Capricorne au solstice d'hiver qui rejoindra le puissant Pluton (remise en question), marquera le début de la fin de la mondialisation. Tandis qu'Uranus en transit en Taureau en 2019 signera la fin de l'espace Schengen.”*. Comment faire passer ses désirs politiques pour des réalités astrologiques qui ne sont qu'élucubrations sans fondements scientifiques aucun !

Je suis toujours émerveillé de voir que certains font même prédire **par Nostradamus** ce qui se passera en 2017 ! Tant qu'il reste des gens pour le lire et le croire !

La dure vie du fact checking

Une thématique mise à rude épreuve en 2016 fut la discipline du fact checking. Les enquêtes montrent que celui-ci, aussi bien fait soit-il, n'a pas d'impact sur la propagation de fausses rumeurs. On l'a constaté pendant l'élection présidentielle américaine mais on peut l'observer tous les jours dans le domaine scientifique.

Tiens, par exemple, Edward Snowden est censé selon le site français **Elishean** avoir révélé l'existence de créatures intelligentes habitant dans le manteau terrestre, à plusieurs centaines de kilomètres de profondeur. Quand on cherche la source de cette information fumeuse, surtout vue la chaleur qui sévit dans les profondeurs terrestres, on tombe sur le site **Internet Chronicle**, un site parodique qui annonçait aussi, par exemple, la **mort d'Hillary Clinton** en septembre 2016. Vous avez aussi ce **site** qui explique avec force arguments convaincants que la terre est plate ! En voici une autre de bien bonne : **“Les collisionneurs de particules sont des instruments de contrôle des consciences, de chantage planétaire et pire encore...”**. Tant qu'à raconter n'importe quoi, autant que ce soit énorme !

On s'étonne souvent de ces sondages américains qui montrent le nombre de croyances du même acabit qui sont courantes dans une bonne part de la population US. Un panorama paru dans le Washington Post : **"Americans — especially but not exclusively Trump voters — believe crazy, wrong things"** est édifiant pour ce qui est du contexte politique de l'élection de 2016 ! Il y a aussi **"14 Surprising Things Americans Don't Know, According To Poll Numbers"** qui concerne les connaissances des américains sur l'histoire de leur propre pays.

Les mêmes sondages sont moins fréquents en France mais s'ils existaient, on serait tout aussi surpris ! Combien de fois ne vous-êtes vous pas énervés en constatant que vos amis Facebook relayaient de fausses nouvelles ou des idées plus que farfelues ?! Bref, 2017 sera la poursuite du concours du "vrai - pas vrai"... et la mise en alerte de vos capacités de discernement et aussi, de votre tact, de votre élasticité relationnelle et intellectuelle pour convaincre des gens buttés !

Et pourtant

Pour nombre de prévisionnistes, il est plus facile de prévoir le pire que de travailler au meilleur. La dimension humaine et émotionnelle leur échappe souvent, en particulier pour les prédictions dans l'adoption de nouvelles technologies.

Quelles bonnes nouvelles sont prévues ? Les chinois sont prudents. Pour eux, ce sera **l'année du coq** et elle sera déterminante. Tant qu'il n'est pas cuit au vin pour ce qui le concerne !

La fondation anglaise pour l'innovation **Nesta prévoit** fait des prédictions en logique floue, donc non quantifiées, ce qui permet d'avoir raison à tous les coups. Ils prévoient ainsi qu'en 2017, l'éducation des adultes va devenir un sujet politique clé, que la révolution de la Blockchain va continuer, mais que ce sera la fin d'un **Internet ouvert** mais sans évoquer la remise en question de la neutralité des réseaux par l'administration Trump, et, enfin, que la **création artistique** va évoluer du fait de la réalité augmentée. Why not.



Vu sur le stand d'Orange dans Viva Technology en juin 2016. Et vous me trouvez dingue avec mes envolées lyriques sur le topinambour ? Là, vous avez des melons et des ananas connectés servant à jouer de la musique !

Ce sont finalement les initiatives citoyennes et sociales, partout dans le monde, qui donnent du baume au cœur. Il y a aussi l'énorme espoir autour de la **révolution du topinambour** et les progrès immenses qu'elle pourrait générer dans la santé, l'alimentation et contre le réchauffement climatique mais le chemin sera long avant d'en profiter pleinement. Une métaphore applicable à de nombreux domaines.

Bref, 2017 sera une année de transition entre un 2016 quelque peu lugubre et un 2018 plein d'espoirs pas toujours bien documentés. Et vous saurez parfaitement la remplir avec des initiatives positives, émotionnelles, humaines, empathiques et originales.

Ma carte de vœux 2017 arrivera dans votre escarcelle le 24 janvier 2017 au petit matin, 9h, avec la livraison immatérielle de mon douzième **Rapport du CES de Las Vegas** ! Le grand défi de cette visite du CES 2017 sera d'éviter de n'y rencontrer que des français ! La carte de vœux fera plus de 300 pages comme en 2016. Vous aurez alors de quoi vous occuper pour décrypter l'indécryptable.

Cet article a été publié le 30 décembre 2016 et édité en PDF le 1 janvier 2017.
(cc) Olivier Ezratty - "Opinions Libres" - <http://www.oezratty.net>