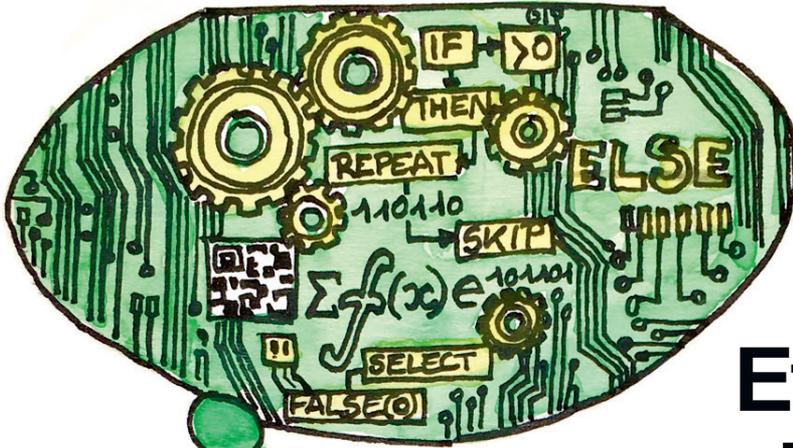


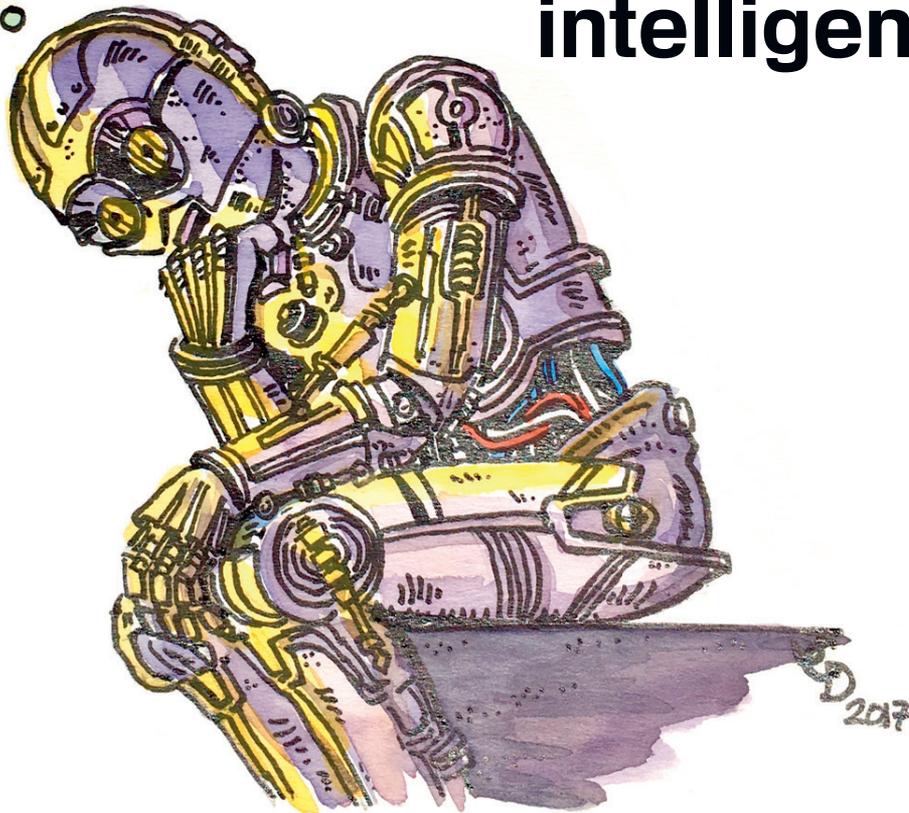
méta-media

Cahier de tendances médias de France Télévisions

ÉRIC SCHERER



Et si les médias redeviennent intelligents ?



IA :
médias augmentés

Fake news :
démocraties à l'épreuve

Médias :
changer, vite

**Et si les médias
redevenaient
intelligents ?**

ÉRIC SCHERER

.6

OUVERTURE

.20

IA : DES MÉDIAS AUGMENTÉS

La leçon de Wuzhen. p.24

« Recommandé pour vous » : les algorithmes, ennemis de la découvrabilité ? p.26

Les nouveaux enjeux de la découvrabilité. p.32

South by Southwest : sans IA, pas d'avenir ! p.35

Réalité mixée ou informatique immersive : quand l'Intelligence Artificielle mêle réel et virtuel. p.40

Trump, Savonarole, même combat : Renaissance menacée. p.42

Algorithmes : l'heure de la grande régulation. p.45

L'IA, en route vers la quatrième révolution industrielle ? p.48

Barcelone : en attendant la 5G, le mobile se shoote à l'intelligence artificielle. p.52

CES : "Voice is the New Search", prévient Google. Mais Amazon a beaucoup d'avance. p.54

IA : faut-il craindre un quotidien augmenté ? p.56

Robots journalistes : ces mal aimés... et mal nommés. p.59

L'IA s'invite dans la newsroom. p.62

Suivi de l'opinion : nous avons testé les Big Data et l'IA. p.64

Intelligence artificielle + intelligence humaine = le combo gagnant pour les bots. p.66

Quand l'Allemagne voulait déclarer la guerre aux social bots. p.68

La science-fiction est-elle une science prospective ? p.72

.72

FAKE NEWS & POST-VÉRITÉ : DÉMOCRATIES À L'ÉPREUVE

Mais qui a donc inventé la post-vérité ? p.78

L'ère de l'information a-t-elle laissé place à l'ère de la crédulité ? p.82

Les citoyens n'ont jamais été aussi méfiants envers les médias. p.84

S'informer: quand la source... ne coule pas de source. p.86

Fake news et "travailleurs du clic" : comment la désinformation est devenue un marché mondial. p.88

Deux fabricants non repentis de fake news s'expliquent. p.91

Fake news et crise de confiance : en 2017, les médias d'info feront eux aussi campagne. p.92

Fake news : après l'enfer, les journalistes croient au miracle à Pérouse. p.96

Démocraties en danger : pour un nouveau contrat social à l'heure du numérique. p.100

Messianisme 2.0 : Mark Zuckerberg va-t-il sauver le monde ? p.104

.106

DES MÉDIAS EN QUÊTE DE REPÈRES

New York Times : le changement, c'est maintenant. p.109

Transformation numérique : analyse des projets médias financés par Google. p.112

Stratégie "Social Media Only" : le point avec les radicaux (BuzzFeed, Brut, MinuteBuzz). p.116

Plateformes vs. éditeurs : les liaisons dangereuses. p.118

Fact-checking, bots et "push revival" : les stratégies des médias d'info pour 2017. p.122

Chatbots, vidéo 360, live : l'info fait sa mue. p.126

Outre-mer 1^{ère} : en Guyane, mise sur orbite du Web First et totale convergence radio / TV / numérique. p.128

L'info chez les jeunes, entre scepticisme et lucidité. p.130

Vidéo : le mobile impose ses standards. p.133

Courts et multi-écrans : les formats qui séduisent les Millennials. p.136

En 2017, l'OTT n'est plus une option pour la télé. p.138

Le speed watching : analyse de la consommation à grande vitesse. p.140

.126

LA TRAQUE DES NOUVEAUX USAGES

Indicateurs d'usage. p.144

LIVRES RECOMMANDÉS

.132

YOU-

WER-

TURE

ET SI LES MÉDIAS REDEVENAIENT INTELLIGENTS ?

Après « *digital* », « *mobile* » et « *social first* », voici venu le temps d'une nouvelle injonction, d'un nouveau choc, pour un secteur en pleine transformation : « *IA first* » !

L'IDÉE ? EN PROFITER VITE !

En gros, injecter dans des médias, souvent en déclin, une bonne dose de la nouvelle révolution industrielle qui est en train de définir le siècle : l'intelligence artificielle, cette évolution radicale du logiciel qui s'immisce actuellement partout.

Dans notre sphère privée, comme professionnelle.

Et donc dans les médias.

Autant s'en servir le plus vite possible.

LE PARI ? DES MÉDIAS AUGMENTÉS !

Comment ? En allant chercher à la demande, sur l'étagère, les capacités de cette techno ubiquitaire pour doper les médias, pour les « augmenter ». Voir à terme l'intelligence artificielle (IA) comme un OS, le traitement des données comme un service.

Car désormais, les machines apprennent, résolvent des problèmes, comprennent le langage, perçoivent l'environnement. Elles voient, lisent, entendent, reconnaissent.

Il n'a fallu que très peu de temps à l'IA pour basculer, récemment, de la science-fiction à la réalité. Les robots, physiques ou virtuels, agissent comme dans les films, imitent l'activité humaine et interagissent avec nous de manière familière.

D'ores et déjà, l'IA a commencé à assister, renforcer les capacités humaines, et a permis de déboucher sur une intelligence symbiotique qui as-

socie hommes et machines, forçant les premiers à apprendre à vivre – pour la première fois de leur histoire millénaire – avec des intelligences extérieures.

Certes, il ne s'agit pour l'instant que d'une intelligence faible, mais qui devient plus mûre et plus sophistiquée, en raison de la loi de Moore et des progrès informatiques qui ont vu l'émergence :

- du smartphone qui a permis de miniaturiser et réduire les coûts des capteurs et des objets connectés
- d'une meilleure connectivité permettant de collecter les données de dizaines de milliards d'objets connectés
- du cloud qui permet de stocker et traiter ces quantités exponentielles de données dont la valeur ne fait qu'augmenter
- et enfin des nouvelles architectures logicielles et des percées dans les systèmes auto-apprenants qui permettent de donner du sens à ces données.

Dans les médias, les machines ont commencé à augmenter, voire à remplacer les humains dans certaines tâches : détection, classification, recommandation, personnalisation, prédiction, simulation, perception.

La numérisation croissante de nos activités fait doubler, tous les ans, la quantité de données que nous produisons. Bientôt, ce sera toutes les 12 heures. Une montagne « Big Data » impossible donc à collecter, trier, traiter, hiérarchiser, synthétiser et utiliser, sans IA. A grande vitesse et à vaste échelle, celle-ci automatise l'analyse de ces données pour rendre un service, fournir une piste, donner une réponse.

IA : 15 CHAMPS D'APPLICATION POUR LES MÉDIAS



Probablement plus disruptive encore que l'Internet mobile, les réseaux sociaux ou le cloud, **le logiciel dopé à l'IA est un peu comme l'électricité** qu'on ajoutait partout il y a un siècle. Industrie, transports, éducation, santé, gouvernement, défense... : **tous les secteurs vont être transformés, réinventés.**

Les médias, l'information, le divertissement, la culture aussi.

Donc notre rapport au monde. Et partant, notre créativité.

En l'augmentant. Et, espérons, en la libérant.

BASCULEMENT DE LOISIRS DIFFUSÉS VERS DES LOISIRS ALGORITHMIQUES

Qu'on le veuille ou non, les algorithmes sont déjà nos collaborateurs silencieux. Ils changent la manière dont nous nous informons, nous débattons, nous choisissons... Nous enfermant dans notre bulle cognitive ou au contraire nous éveillant au monde.

En apprenant, ces machines deviennent de plus en plus intelligentes. Elles peuvent nous reconnaître, parler avec nous, et comprendre beaucoup du monde qui nous environne.

Pilotés par des logiciels toujours plus complexes, Twitter et Facebook sont les nouvelles places du village, Google la bibliothèque et le journal des journaux. Chaque fois que vous effleurez votre smartphone, vous alimentez la glotonnerie des machines d'apprentissage automatiques d'Apple ou de Google.

Avant que nous soyons demain immergés dans un monde hybride, où **disparaîtront progressivement écrans et supports physiques**, la technologie va automatiser des tâches cognitives de routine.

L'IA est donc devenue l'oxygène de ces géants qui s'organisent tous, désormais, autour d'elle. Sans elle, ils ne fonctionneraient pas et devraient embaucher des centaines de milliers de « petites mains » pour opérer. **Les américains Amazon, Microsoft, Google, Facebook, Apple, IBM, les chinois Baidu, Alibaba ou Tencent, sans compter les russes VKontakte et Yandex ou même les français comme Criteo**, tous luttent en ce moment dans le secteur de l'IA dont dépendent des

pans entiers et croissants de leur business. C'est l'IA – et ses machines surentraînées avec des montagnes de données – qui leur permettra de se différencier et de garder de l'avance dans **leur bataille pour prendre notre temps d'attention.**

Ces géants ont en effet les ressources en data (souvent deux décennies de profondeur), en puissance informatique et en ressources humaines : ils emploient des milliers d'ingénieurs et de « data scientists ». Contrairement à leurs habitudes, Amazon, Google, Microsoft et Cie partagent volontairement le code de leurs développements IA pour avancer plus vite grâce aux contributions externes.

Une course aux armements sévit en ce moment dans la Silicon Valley pour lancer des labos d'IA, qui font la chasse aux talents dans les universités du monde entier, y compris en France comme à l'INRIA.

Ces géants sont aujourd'hui les mieux placés pour **extraire, via leurs algorithmes, de la valeur** à partir des données de leurs dizaines de millions d'utilisateurs. Et surtout, désormais, pour **améliorer automatiquement la qualité de leur expérience.**

AUTOMATISATION PILOTÉE PAR IA

Ils utilisent depuis longtemps ces **systèmes auto-apprenants** pour le « search », pour cibler la publicité, personnaliser leurs services, taguer des

images, trier des fils d'infos, faire des recommandations. En ce moment, les progrès sont décisifs en matière de reconnaissance vocale, de reconnaissance et compréhension d'images, de classification de documents, de traitement automatisé du langage, de graphe de connaissance, de traduction instantanée, dans la recherche et la collecte d'informations, dans la production de nouvelles réalités numériques (virtuelle et augmentée).

Mais aussi, en se rapprochant de nos capacités, pour développer des **assistants numériques**, qui risquent de vite devenir indispensables dans nos vies quotidiennes.

Comme le stockage de données, l'apprentissage des machines (*machine learning*) commence à se démocratiser pour devenir accessible aux startups et aux individus sous forme de plateformes accessibles via le cloud.

Il nous faudra donc – et c'est une première – **apprendre à vivre et à travailler avec** des intelligences extérieures. Sans doute à les aimer aussi.

D'autant **qu'elles vont aussi entrer dans l'espace créatif** pour créer et produire des textes, des musiques, des images, et d'autres représentations du monde réel, ou pour imaginer un monde entièrement nouveau et virtuel.

La sphère culturelle et médiatique est donc impactée au premier chef.

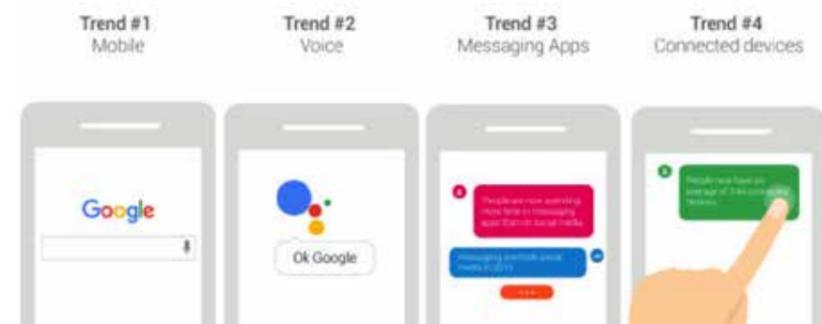
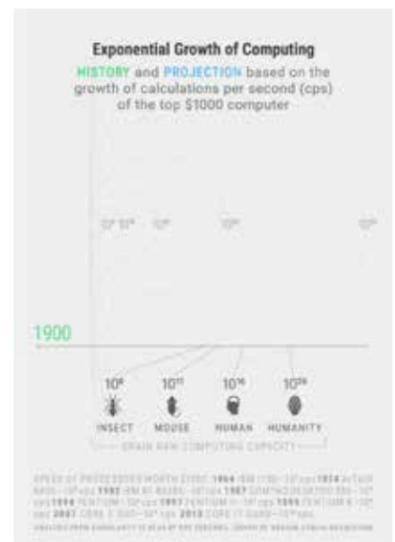
1 • Des machines qui dialoguent à la voix

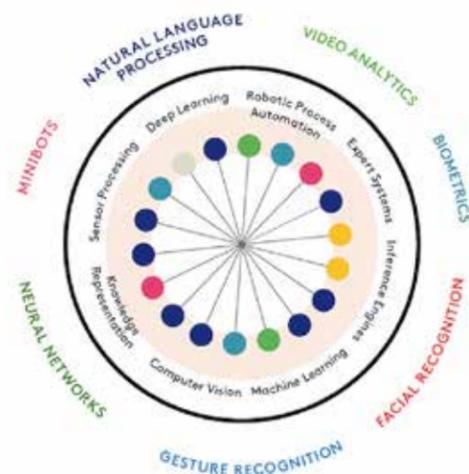
Jusqu'ici, les gens devaient assimiler le langage des machines. Aujourd'hui, ce sont les machines qui apprennent le langage des hommes, sous leur supervision.

Avec **la voix qui pilote de plus en plus les terminaux**, agents conversationnels et assistants virtuels font disparaître les interfaces classiques, voire même les écrans.

Les progrès en matière de reconnaissance vocale – où le niveau humain est désormais atteint avec le traitement naturel du langage – sont tels qu'ils sont désormais en passe de devenir omniprésents dans notre quotidien, via smartphones, bornes/speakers, ou de nombreux autres terminaux. Le mouvement « *assistant first* » est en train de s'accélérer.

Amazon et Google sont les premiers à permettre au public, via ces assistants virtuels intégrés à des objets du quotidien, de rencontrer un contexte d'IA où ils sont en train de remplacer les outils classiques de « search », en réduisant, au passage, les choix. Logiciels et hardware travaillent alors ensemble pour donner des réponses contextualisées, des conseils pertinents, au bon endroit et au bon moment. De même, les messageries instantanées, qui en sont truffées, remplacent de plus en plus les réseaux sociaux dans un Internet chaque jour plus conversationnel et... contextuel.





Après **Alexa** et **Assistant**, qui ajoutent chaque jour de nouvelles compétences, il faut aussi compter avec **Siri** d'Apple, **Cortana** de Microsoft ou **Bixby** de Samsung. Et demain, probablement, avec Facebook et l'essor de **M** dans Messenger.

Pour l'instant les interactions sont assez simples et prévues à l'avance (dernières infos, météo, trafic routier, commandes de repas, de taxis...) et les (chat)bots sont peu sophistiqués, mais tous les acteurs travaillent à des machines qui sauront tenir des conversations avec les humains. Ils vous connaîtront, vous et vos goûts, et seront en interaction avec d'autres bots pour réaliser telle ou telle tâche.

Déjà menaçants pour les intranets d'entreprise dont ils pourraient vite piloter la communication interne, ils peuvent aussi donner les nouvelles, lire des textes, transcrire automatiquement des interviews enregistrées, présenter un JT, etc.

Mais aujourd'hui, la reconnaissance vocale se heurte encore aux univers bruyants. Et comme pour les humains, toutes les machines n'ont pas quelque chose d'intéressant ou d'original à dire !

2 • Des machines qui voient

Déduisant des informations sur le monde à partir d'images, les machines

sont devenues très performantes en matière de **reconnaissance faciale** et de **détection d'objets**. Elles peuvent traiter des milliards d'informations beaucoup plus vite, mieux, et plus précisément que nous. Même si elles peuvent aussi être encore facilement trompées.

Certaines lisent sur les lèvres, reconnaissent des éléments dans une photo ou une vidéo, trouvent des photos par similarité.

Pour vous encourager à revenir, les filtres de Facebook ou de Snapchat font des propositions « *fun* » en analysant le contenu de vos photos ! Des musées travaillent à un Shazam pour œuvres d'art. Ou encore des machines qui copient : Adobe – entre autres – propose une IA expérimentale capable de copier le style d'une photo pour l'appliquer à une autre. Ou de recréer une voix à partir d'un extrait d'une minute.

Ces nouvelles technologies de reconnaissance et de description d'images et de vidéos sont aussi utilisées dans la lutte contre la pédopornographie, le terrorisme, les phénomènes de harcèlement, de commentaires toxiques, de comportements abusifs, de « *revenge porn* ». Même si Mark Zuckerberg doit se résoudre à embaucher des milliers d'employés pour policer son réseau social.

Et nous ne sommes pas loin de laisser

les machines faire le tri toutes seules pour nous aider à lutter contre les *fake news* et la désinformation.

D'ici là, elles peuvent nous aider à mieux indexer les contenus pour les retrouver et les distribuer avec plus de pertinence. Ou même à chercher à l'intérieur de ces objets textes, photos ou vidéos. Après Microsoft et Google, IBM Watson vient ainsi de proposer aux médias un nouveau service pour analyser les métadonnées de leurs vidéos afin d'en mieux cibler des extraits.

3 • Des machines qui lisent et écrivent

Depuis plusieurs années, les fameux **robots-journalistes** ont commencé à travailler, notamment pour produire des articles à partir de résultats sportifs, électoraux et financiers, ou donner la météo.

La **génération automatique de textes**, à partir de jeux de données structurées, peut en effet permettre d'accroître le volume de sujets traités, réduire le nombre d'erreurs, gagner du temps, cibler de multiples niches, mais aussi laisser le travail plus gratifiant aux journalistes, les libérer du quotidien et rendre la rédaction plus efficace. Un journal suédois lui a déjà confié sa Une.

L'IA permet aussi de scruter et de donner du sens à de larges échantillons

de données et de textes de grande longueur, qui peuvent arriver dans une rédaction.

Facebook et Google l'utilisent également pour détecter des *fake news* et empêcher leur viralisation.

Mais les rédactions ont encore du mal avec le traitement des données et ne savent toujours pas réclamer des comptes aux algorithmes des géants du web, ou s'approprier elles-mêmes les algorithmes pour améliorer leurs services numériques.

Pendant ce temps, les marques, qui deviennent des médias, prennent de l'avance en faisant appel à des agences spécialisées.

4 • Des machines qui traduisent, codent et chiffrent

Les récents progrès en matière de traduction en temps réel sont impressionnants.

Google Translate, intégré dans de nombreux produits du groupe, sert chaque mois 500 millions d'utilisateurs et traduit chaque jour 140 milliards de mots.

Des algorithmes sont déjà capables d'améliorer des programmes informatiques en optimisant des lignes de code sous-exploitées par les développeurs, en repérant des bugs cachés dans des montagnes de lignes, ou en anticipant des pannes imminentes de machines.

Déjà, des machines sont capables d'inventer des clés indéchiffrables pour protéger leurs échanges, par d'autres machines et par l'homme.

Demain, les machines pourront peut-être se programmer elles-mêmes, et des voix craignent que les algorithmes

ne soient déjà en route pour rendre les développeurs eux-mêmes obsolètes.

5 • Des machines qui recommandent et prédisent

Des programmes d'apprentissage automatique capables de reconnaître des tendances dans de larges échantillons de données ont débouché sur un **web prédictif** dans lequel Amazon, Spotify ou Netflix sont devenus les champions de la **recommandation personnalisée** de livres, de musique, de films et de séries, sans intervention humaine.

Les algorithmes des géants du web savent assez bien ce que nous faisons, où nous nous trouvons, ce que nous aimons, ce que nous pensons. Parfois mieux que nos proches. Peut-être mieux que nous-mêmes.

L'idée est aussi de s'en servir pour réduire l'abondance de choix qui nous submergent, et donc le nombre sidérant de décisions que nous devons prendre chaque minute.

« *L'essence même de l'intelligence est en quelque sorte de prédire* », résume Yann LeCun, patron français de l'IA de Facebook. D'où les travaux pour comprendre et mieux maîtriser l'incertitude.

La force de la personnalisation par IA est surtout de faire des associations entre contenus, libre à chacun de ne pas s'enfermer dans une bulle de filtre fabriquée par l'IA.

6 • Des machines qui archivent, trient et séparent le bon grain de l'ivraie

Quand l'abondance est plus problématique que la rareté, la perspicacité

devient un service.

Dans les médias en ligne, où la profusion domine, surgit désormais le nouveau **problème de la « découvrabilité »**, c'est-à-dire, **la délicate découverte et le tri pertinents de contenus, produits et services, surabondants à l'ère numérique.**

L'an dernier, 1,2 million d'articles scientifiques ont été ainsi publiés en biomédecine : comment faire pour rester dans le coup ? Ne pas perdre son temps dans les ajouts mineurs ? « *Si la science est algorithmique, elle peut être automatisée* » : **l'IA a en effet plus de mémoire et une plus grande capacité de traitement que le cerveau.**

Les capacités de mémoire et de stockage de l'IA, bien supérieures à celles de l'homme, associées à une indexation automatique fine, en font un **outil crucial d'archivage**. L'IA gère donc mieux l'existant qu'avant.

Demain, elle sera capable non seulement d'aller chercher ce que je veux, mais aussi ce dont j'ai besoin, avant même que j'en ressente l'envie.

7 • Des machines qui distribuent mieux

Souvent la manière de distribuer le contenu s'avère plus importante que le contenu lui-même.

Netflix a développé des systèmes d'encodage et de diffusion de vidéo contextuels capables de s'adapter, d'alléger, et de faire des choix de compression et de transmission en fonction de l'environnement de l'utilisateur, de son terminal, mais aussi de la nature de chaque plan filmé.

Demain, nous ne chercherons même plus à savoir si nous avons du réseau ou si nous sommes sur Wi-Fi, mobile ou autre. Le mobile se connectera sans friction.

8 • Des machines qui proposent de nouvelles expériences

Les designers vont avoir un rôle crucial à jouer pour rendre l'IA plus amicale. Car la méfiance reste grande.

Les interactions avec les contenus et les œuvres sont plus riches et désormais contextualisées, donc très liées à l'utilisateur et à son environnement. Quasiment indécélables et presque magiques. Demain, nous n'aurons probablement plus besoin de sortir notre smartphone de notre poche.

Les designers vont devoir intégrer davantage d'éléments propres aux humains (ton, choix de mots...) pour accroître la confiance des utilisateurs. Toute interface est une conversation. Il faudra aussi que l'IA soit capable de filtrer les informations pour éviter de nous noyer sous un déluge de données.

9 • Des machines qui transforment les médias en plateformes

Des plateformes où les producteurs de connaissance créent de la valeur dans des lieux collaboratifs qui sont de véritables écosystèmes attirant clients, services, solutions, bots, etc., de manière interconnectée.

Des plateformes qui pourront aussi demain répondre directement et automatiquement aux questions du public. Ou de trouver le bon bot au bon moment.

IBM, Microsoft, Google, Amazon proposent déjà des **boîtes à outils de services cognitifs** et leur puissance informatique aux développeurs pour tester des paquets de data, comprendre et synthétiser le langage, et diverses API aux applis, ou pour tenter de créer des modèles d'apprentissage.

Demain, via des applications ou des services web, nous souscrirons probablement tous un abonnement à l'IA.

10 • Des machines qui savent cibler et connaître intimement l'audience

Il y a encore quelques années, seuls le tailleur, le bottier, ou bien les palaces, assuraient du sur-mesure et un service personnalisé.

Aujourd'hui, avec les « **algorithmes** », la **publicité contextuelle et programmatique** du monde de l'adtech, censée être plus efficace et mieux mesurée qu'à la télévision, est déjà sous **entière domination de Google et Facebook**.

Parlant sur l'individualisation à **grande échelle**, l'IA permet aux médias de connaître bien mieux leur audience, d'utiliser des milliers de critères pour créer des modèles, et cibler, si possible en temps réel. Elle est capable d'analyser des sentiments dans des commentaires de clients et de **percevoir l'ADN d'un marché**.

L'opportunité est aussi dans l'interaction instantanée avec les utilisateurs, où qu'ils soient. Y compris en tenant compte, par ordinateurs, de leurs émotions et donc de leurs besoins.

Nous ne sommes pas loin, non plus, de voir se développer du **storytelling contextuel**.

Contextuel à un lieu, un écran, une heure de la journée, une humeur, le nombre de personnes, leur sexe, etc... Avec les progrès de la reconnaissance visuelle, Google propose, après Pinterest, des produits proches de vos goûts, via des « images inspirationnelles ». Dans les rues, des panneaux d'affichage changent les publicités à Moscou en fonction des véhicules qui passent devant.

La « **botification** » de l'info permet aussi de développer des relations individuelles avec le lecteur ou l'utilisateur, en renforçant la relation de proximité.

Mais sur le web, les annonceurs ne sont pas toujours heureux du placement en ligne de leurs marques aux côtés de contenus douteux, voire effrayants. Et les agences sont en train de mettre en avant des technologies qui, au bout du compte, risquent bien de les faire disparaître.

11 • Des machines qui améliorent l'accessibilité

En ouvrant de nouvelles possibilités.

Un robot décrit les œuvres aux personnes malvoyantes au MoMA en faisant appel à la reconnaissance d'image pour décrire les tableaux. Le **sous-titrage automatique** existe sur YouTube grâce à la reconnaissance vocale, et bientôt la reconnaissance des images et la compréhension des scènes automatiseront l'audiodescription. **DeepMind**, l'IA de Google peut désormais lire sur les lèvres pour les malentendants.

12 • Des machines qui scrutent l'opinion et identifient les signaux faibles

Le recours aux Big Data, remplaçant les échantillons des sondages, pour scruter l'opinion, via les traces laissées sur réseaux sociaux, est en train de grandir, grâce aux énormes nouvelles capacités informatiques, aux technologies cognitives, au « data-mining » et aux progrès extraordinaires réalisés en matière de traitement du langage naturel et des images.

Parallèlement, le rôle du modèle statistique, comme représentation simplifiée du monde, diminue.

D'aucuns voient, dans l'opposition nouvelle faits vs. émotion, une menace démocratique. D'autres y voient un moyen de détecter des signaux faibles, impossibles à déceler autrement. Et partant, de réduire la distance entre la bulle médiatique et les « vraies » gens. Les ordinateurs veillent actuellement sur les réseaux sociaux, et leur énorme quantité de données, à la recherche d'informations ou de liens entre elles, afin de proposer aux rédactions des outils nouveaux pour ne plus rater des mouvements de fond de l'opinion, comme récemment avec le Brexit, Trump, Fillon ou Hamon.

IBM Watson explore ainsi l'alchimie du langage, les traits de personnalité, et permet de les mesurer. Ils peuvent permettre de faire apparaître des thèmes peu traités par les médias dans des lieux qui échappent aux rédactions, et où se développent des idéologies insoupçonnées.

Mais aussi de surveiller l'actualité en temps réel et parfois de la **vérifier, probablement bientôt en temps réel**.

13 • Des machines qui modifient la réalité

Dans une nouvelle représentation du monde, les technologies de **réalité virtuelle (VR) et augmentée (AR), boostées à l'IA, sont en train de façonner l'avenir de la création d'œuvres et de contenus immersifs**.

Ces derniers s'adaptent aux humains, répondent de manière plus intuitive, réagissent fortement aux émotions tandis que l'IA permet de transformer l'environnement dans de nouvelles réalités numériques ou hybrides.

Trompant le cerveau, la VR propose déjà de suivre des rencontres sportives à 360° au bord du terrain, tandis que l'AR, consciente de votre environnement, va y placer intelligemment des infos ou des objets virtuels, et fusionner monde physique et monde virtuel. Demain, un match de tennis ou de foot se jouera sur votre table basse, une conférence se donnera sur votre bureau.

Il sera possible de doser la quantité de réel et de virtuel qu'on aura envie d'avoir. Donc aussi d'enlever de la réalité, du bruit et de la pollution visuelle !

14 • Des machines qui conduisent des lieux de divertissement

Bourrés d'IA, les futurs véhicules autonomes qui seront sur nos routes dans moins de dix ans permettront d'y **consommer des médias sous toutes leurs formes**. Les commandes y seront vocales.

Cinéma et vidéo en tout premier ! Mais nos vies seront entre les

mains du développeur, de l'ingénieur qualité, de l'administrateur système ou... du cloud.

15 • Des machines qui créent

Des formes de création nouvelles, permises désormais par la coopération inédite entre artistes et ingénieurs, apparaissent. La technologie devenant une extension de l'histoire à raconter et un outil de coopération pour les créateurs.

Désormais donc, les machines :

- **racontent des histoires** : avec l'IA et les mondes virtuels, les personnages peuvent surgir au sein même de l'audience, et non dans un livre ou sur une pellicule de film. Vous, ou votre public, pouvez devenir le héros de la fiction que vous allez créer.

- **dessinent** : avec AutoDraw, Google et ses algorithmes de machine learning vous aident à réaliser des dessins presque parfaits.

- **peignent** : un Rembrandt a déjà été généré par IA. Une IA qui peut aussi analyser les similitudes entre œuvres et photos d'actu pour comparer les représentations du monde selon le médium utilisé à la Tate à Londres.

- **écrivent** : au Japon, un roman écrit par IA a été sélectionné pour un prix littéraire.

- **filment** : des courts-métrages sont déjà réalisés par IA, ou par IA en coopération avec des scénaristes.

- **composent** de la musique originale, du rap, inventent une chanson des Beatles, ou même chantent aussi ! Souvent déjà mieux que nous !

Et que se passera-t-il quand des algorithmes extérieurs seront capables de « **comprendre et manipuler les émo-**

AND WHAT'S NEXT ?

tions humaines mieux que Shakespeare ou Picasso, ou Lennon » ?

Axés sur la créativité et la sensibilité, de nouveaux métiers vont en tous cas apparaître : **designers de mondes virtuels** dans lesquels les gens passeront de plus en plus de temps, par exemple.

L'IA DÉJÀ CRITIQUE DE SES PROPRES CRÉATIONS

Beaucoup de travail est accompli en ce moment sur les **IA contradictoires** qui apprennent entre elles en se critiquant, sur l'essor de l'apprentissage décentralisé, fédéré, notamment via les smartphones en réseau, sur l'assimilation de nouvelles connaissances.

INTERFACES CERVEAU-MACHINES EN CHANTIER

Avec des neuroscientifiques, Facebook travaille aussi déjà au partage de nos pensées !

Nous devrions bientôt, selon Mark Zuckerberg, Larry Page ou Elon Musk, être en mesure d'éliminer la distance entre le cerveau et l'ordinateur, de supprimer le clavier ou le micro et de brancher la cervelle directement aux machines sans intermédiaire, sans interface, de taper des textes par la pensée, d'obtenir une réponse à une question sans interface extérieure, de communiquer sans se parler. Netflix teste déjà une interface mentale !

Bref, d'augmenter nos capacités cérébrales et cognitives, mais aussi de fusionner le monde numérique d'Internet avec le monde physique et le cerveau humain. De fusionner avec l'IA pour nous rendre plus intelligent, pré-

Nous sommes encore **loin de l'IA « générale »**, celle qui serait capable, en apprenant toute seule, de faire tout ce qu'un homme sait faire ; mais les progrès attendus d'ici quelques années avec la puissance potentielle de l'IA risquent bien de faire de nos ordinateurs actuels des outils de l'âge de bronze !

dit même Ray Kurzweil, le gourou de la Singularité, ce moment où la machine dépassera l'homme.

CURIOSITÉ ARTIFICIELLE

Les robots seront-ils curieux ? Désireux d'apprendre davantage ? Capables de s'adapter aux changements rapides de la vie ? De tomber amoureux ? De souffrir ? De faire le lien entre des situations qui n'en ont pas à première vue ? Pour l'instant, non.

Seront-ils sensibles ? Quelle sera la nature de leurs jugements de valeur ? Y aura-t-il une IA émotionnelle ? Quelle sera la valeur de l'art créé par ces machines ?

Et comment feront-ils pour nous aider quand nous ne savons pas ce que nous voulons ?

ET LE QUANTIQUE ARRIVE !

Avec l'essor de **l'informatique quantique**, l'IA va encore profiter d'un coup d'accélérateur. La vitesse d'apprentissage et de reconnaissance va être démultipliée. Avec les mêmes acteurs aux commandes : Google, IBM et consorts.

COPRODUCTION HOMME/MACHINE, SYMBIOSE

Dilemmes éthiques, manipulation cognitive, biais cachés, comptes à rendre, confiance à gagner, menaces sur les emplois, apparition d'une société du calcul qui gomme les singularités, perte de contrôle sur nos données... : **les dangers de l'IA ne sont pas négligeables.**

Et l'IA est aussi déjà meilleure que l'homme pour certaines tâches. Elle lui est supérieure pour la mémoire, le calcul, les maths, les probabilités. Elle peut se révéler créative, en faisant fi de la tradition, par exemple lors d'un jeu de Go.

Des formes nouvelles de pensée spécifiques et dédiées à des tâches vont émerger, d'autres vont être le résultat d'une **coopération avec l'homme**, assure le fondateur de Wired, Kevin Kelly.

On parle déjà de « **co-bots** », de **robots compagnons** ou **robots collaboratifs** qui améliorent, assistent, augmentent l'homme, comme les médias, dans les secteurs décrits plus haut. En somme, une IA incorporée à notre travail.

D'ores et déjà, « **un service d'IA peut être pensé comme en symbiose constante avec tout le reste, avec les autres informations du web, avec d'autres IA, avec les humains proches de lui, comme avec ceux qui sont loin** », décrit Manuela Veloso, chef du département Machine Learning de l'université Carnegie Mellon.

ENCORE DE GROS FREINS & QUELQUES RISQUES

Aujourd'hui, cette intelligence artificielle faible ne sait pas encore bien se débrouiller toute seule, extrapoler, identifier les relations de cause à effet, « penser » de manière abstraite, et a fortiori faire preuve de bon sens. Elle fait semblant d'être sensible, mais n'est pas dotée, réellement, de sensations. Elle a besoin d'un échantillon suffisamment grand pour produire des résultats concluants.

Pour l'instant, l'apprentissage des machines est aussi très supervisé et évidemment peu intégré dans les processus des entreprises, a fortiori des médias. L'humain doit intervenir pour corriger les erreurs et distribuer les bons points. Ajoutons que l'IA a un problème d'image : le public reste en général réticent et n'a pas encore confiance en elle.

DES MACHINES QUI NE DOIVENT PAS ÉCHAPPER À LEURS CRÉATEURS

En même temps, les progrès en IA sont tels que nous allons dépendre de plus en plus d'ordinateurs qui sont capables de générer leurs propres modèles, leurs logiques, leurs systèmes de pensée, différents de ceux des humains, voire incompréhensibles par eux.

Pour ne pas dépendre de boîtes noires, il est donc crucial, prévient déjà le MIT, que ces machines soient **au moins compréhensibles par leurs créateurs et puissent rendre des comptes à leurs utilisateurs ou à des tiers de confiance.**

Ces machines doivent ressembler un tout petit peu à l'homme dans ses interactions, sinon nous allons vite prendre peur ! Il faut que nous puis-



sions continuer de travailler avec elles et qu'elles ne prennent pas leur liberté, ni deviennent méta-rationnelles ! Or elles sont devenues si compliquées, qu'elles échappent déjà aux informaticiens. Sont-elles, d'ailleurs 5 fois plus intelligentes que nous pour une tâche donnée, ou 50 000 fois ? Qui le sait ?

« **Nous dépendons de plus en plus souvent de machines qui n'ont pas du tout pensé comme nous, dont le fonctionnement va au-delà de notre compréhension avec des modèles qui 'pensent' le monde différemment de nous** », avertit David Weinberger, chercheur à Harvard qui dénonce les dangers de cette « infusion d'intelligence étrangère » dans notre rapport au monde.

Il semble crucial de penser une supervision de ces machines et d'envisager une reprise rapide du contrôle sur nos données. Sans imaginer le scénario catastrophe d'une invasion de terminators envoyés par Poutine, il s'agit bien de contrôler ces machines dotées d'intelligence artificielle, de réguler, dans une certaine mesure, leur emploi, et d'informer les utilisateurs de leur existence.



ATTENTION ! CULTURE DE LA BOÎTE NOIRE ET ALGOCRATIE. NE LAISSONS PAS SEULS LES INGÉNIEURS !

Nous n'avons pas non plus envie de laisser Amazon, Google, Facebook ou **Netflix dicter nos choix pour nos lectures, nos achats, notre information, ou même les baisers.**

D'autant que, forts de positions quasi monopolistiques sur les stocks et les flux de données, les géants du web ne font rien pour nous laisser entrevoir comment fonctionnent leurs boîtes noires, aujourd'hui à l'origine de tant de décisions.

D'où la nécessité cruciale que l'intelligence artificielle profite à tous, que **les citoyens y soient sensibilisés et formés**, pour que l'innovation ne reste pas dans les mains d'une « **algocratie** », d'une petite caste d'heureux éclairés. Attention donc aux excès des techno-progressistes, des transhumanistes.

Attention à l'**utilisation de l'IA pour manipuler les esprits** : des tweets écrits par IA peuvent être tels qu'il est impossible de ne pas cliquer sur le lien proposé.

Attention aux outils d'**IA qui désinforment à dessein** : photos et vidéos incroyablement bien truquées, par exemple, ou fausses informations en masse, fabriquées dans des fermes de bots.

D'où la nécessité aussi de faire en sorte que ces machines soient **capables de s'expliquer sur leur propre fonctionnement**, d'être en mesure de justifier leurs décisions, d'être transparentes et auditables. **Nous devons pouvoir leur demander : pourquoi recommandez-vous cela ? Et pouvoir leur dire : je veux contrôler le niveau**

de recommandation et découvrir des contenus qui ne correspondent pas forcément à mon profil.

Quelles sont aussi les marges d'erreurs que nous sommes prêts à accepter ?

Dans le cas des voitures autonomes, c'est bien sûr zéro. Même chose pour les *fake news*.

Comme par le passé, l'homme est en train d'être modifié par ses outils. Attention donc aussi aux jeunes qui **préfèrent parler à des machines plutôt qu'à des vraies gens.**

L'intention derrière l'**IA est plus importante que jamais**. Attention à un secteur composé en quasi-totalité de jeunes mâles blancs habitant tous dans une zone géographique de quelques centaines de km² qui imposent leur vision du monde dans des programmes qui vont forcément **manquer de diversité.**

Il est vital de ne pas laisser seuls les ingénieurs imaginer notre avenir : il faut de l'interdisciplinarité, qui inclut les humanités, l'art, la culture, la philosophie. Attention aussi à la surveillance, voire la censure, des États.



QUELLE ADAPTATION POUR LES MÉDIAS ?

QUELLE EST LEUR STRATÉGIE IA ?

Ignorer cette question et donc cette nouvelle technologie, ne pas tenter de la comprendre et de s'en servir, c'est prendre le risque de rester derrière. C'est aussi prendre le risque de voir s'éloigner désormais les investisseurs et les nouveaux projets.

Les médias feront-ils alors les mêmes erreurs qu'avec l'arrivée d'Internet ? Pas sûr. Mais leur absence de préparation est inquiétante.

Nos ancêtres n'ont pas fait cette erreur quand l'électricité est apparue.

Les médias sont-ils en mesure aujourd'hui de produire des données de qualité et d'en traiter les énormes volumes nécessaires pour alimenter ces IA ?

La réponse aujourd'hui est non ! Ils n'ont même pas anticipé le phénomène. Leur IA ne sera utile qu'à hauteur de la qualité de leurs données. Il faut expérimenter, tester, se tromper : plus vous utilisez l'IA, plus elle est performante !

En matière d'intelligence augmentée ou étendue, nous n'en sommes qu'aux phases expérimentales. Mais **cela va tellement vite qu'on ne trouve pas les compétences. Dans les rédactions, des « data scientists » et des « computational journalists »** seront toutefois de plus en plus nombreux pour continuer à entraîner l'IA et à tirer pleinement parti des potentialités qu'elle nous offre.

Pour que les médias profitent de ces nouvelles technologies dynamiques, il leur faudra se mettre vite à jour, se

renforcer et s'adapter pour profiter des gains de productivité permis par ces outils d'IA, intégrer des développeurs directement au sein des rédactions, adapter le niveau des compétences en interne et les besoins de formation, et gérer l'arrivée et la distribution inégale d'IA selon les départements. En d'autres termes aussi, apprendre à mieux gérer l'incertitude. Puis à rapidement aborder les problèmes éthiques liés à ces nouvelles technologies.

Il reste donc encore beaucoup de travail de conviction.

D'autant que les médias doivent faire face à **la puissance inégalée et à l'avance prise par les GAFAs**, y compris sur les États et les gouvernements dont ils accaparent petit à petit les missions, grâce aux données que nous leur livrons. Aujourd'hui personne ne peut prétendre nous rendre tous les services tout au long de la journée, mais les géants américains ou chinois rêvent de prendre le contrôle de toutes nos expériences, de nos vies quotidiennes, au travail, à la maison, dans nos loisirs et nos vies personnelles. Ils rêvent aussi déjà d'apprentissage des machines non supervisé, c'est-à-dire sans aide humaine directe.



CONCLUSION

Intelligence artificielle, Internet des objets, robots, transports autonomes sont bien les grandes technologies qui domineront les prochaines années. Y compris dans les médias.

Le défi, le changement de paradigme même, sera d'**apprendre à vivre et travailler avec eux**. Et surtout de **démocratiser l'IA**, de la mettre entre toutes les mains. Dans **une nouvelle autonomie symbiotique**, une co-évolution ou une hybridation homme/machines, demain inséparables, qui mise sur nos spécificités, une rencontre entre un système technique et les humanités. C'est bien la créativité qui va nous différencier des machines. **Mais aussi la force de notre esprit critique et notre conscience**. L'homme – et pas seulement les ingénieurs ! – doit piloter ce changement.

Car il ne va pas s'agir seulement de s'interfacer avec des machines, mais avec un nouveau monde. D'avoir un nouveau rapport avec lui.

Un nouveau monde de médias, en particulier, où **la valeur des données sera peut-être plus importante que la valeur des contenus**, où la valeur ne sera même plus dans l'algorithme ou le code, mais dans la **qualité des données**.

Il faudra voir dans l'IA un partenaire du média, du journalisme, de la culture.

A appréhender avec un esprit ouvert ! Et de nouvelles manières de travailler.

Apprendre donc à apprivoiser l'IA, puis élever des IA ! Nous aurons tous demain des collègues IA ! Nous leur enverrons des données pour les entraîner ; **et continuerons d'apprendre**

à ces machines à apprendre ; et nous d'elles. L'IA apprend, s'améliore et n'oublie rien d'ailleurs.

L'IA va faire pression sur les médias pour qu'ils se différencient plus entre eux.

On l'a vu : **l'IA peut trier et représenter la connaissance disponible dans le monde, communiquer en comprenant le langage écrit et parlé, percevoir et déduire des choses à partir d'images et de sons.**

Il faudra des compétences – encore rares – pour le faire et permettre à cette nouvelle culture de trouver un espace et des débouchés, un environnement qui permette, y compris via le cloud, **la formation des hommes et l'entraînement des machines qui auront besoin de beaucoup de données, mais aussi de puissance informatique.** Il faudra également une **nouvelle forme d'éducation civique virtuelle des citoyens** pour leur apprendre à **comprendre et critiquer les décisions des machines** et éviter une forme de « **dictature des algorithmes** ».

La société a-t-elle perçu la vitesse de ces changements ?

Pas sûr !

L'État est en retard, l'école aussi.

Mais, sans fétichiser l'algorithme, sans prôner des médias robotisés, **les jeunes, avec leur capital numérique, ont déjà complètement intégré les algorithmes dans leur vie**, et sont habitués à interagir avec des machines, souvent situées à des milliers de kilomètres d'eux. Elles sont complémentaires et vont entraîner une **transformation du travail, plus que son remplacement.**

Notre organisme n'est-il pas aussi un assemblage d'algorithmes organiques façonné par des milliers d'années d'évolution ? « *Y aurait-il donc des raisons de penser que des algorithmes non organiques ne soient pas en mesure de réaliser ou de dépasser un jour ce que des algorithmes organiques sont capables de faire ?* », s'interroge l'historien Yuval Noah Harari.

« Si les calculs réalisés sont exacts, quelle importance qu'ils soient obtenus avec du carbone ou du silicium ? »

En créant des intelligences artificielles, nous sommes en train de produire quelque chose qu'aucun humain ne sera probablement en mesure de comprendre réellement, explique David Weinberger d'Harvard. D'où de sérieuses questions sur la notion même de savoir et de connaissance qui jusqu'ici nous permettaient de simplifier le monde, d'y trouver un sens. Devrons-nous abandonner cette ambition ?

Demain, les machines imagineront-elles l'avenir à notre place ?

À suivre !

Éric Scherer

Directeur de l'Innovation, de la Prospective et du MédiaLab

7 mai 2017

PETIT LEXIQUE DE L'IA

Machine Learning : branche de l'IA qui permet aux ordinateurs d'effectuer des tâches pour lesquelles ils ne sont pas explicitement programmés, grâce à l'apprentissage automatique des données. Les données contribuent ici à la définition du modèle statistique à appliquer ; à la différence des algorithmes classiques, où le modèle est défini au préalable, puis ensuite appliqué aux données.

Deep Learning : branche du machine learning permettant un apprentissage non supervisé. Un algorithme de deep learning va parcourir un grand nombre d'exemples identifiés comme semblables pour identifier de lui-même des caractéristiques communes à tous ces exemples (exemple d'application concrète : la reconnaissance d'image).

Loi de Moore : loi relative à la croissance des performances de nos ordinateurs. Formulée en 1965, elle affirme que celle-ci est multipliée par deux à chaque nouvelle génération, c'est-à-dire tous les 18 à 24 mois.

Test de Turing : conçu par le mathématicien britannique Alan Turing en 1950, il est destiné à évaluer l'intelligence d'une machine ou d'un système. L'expérience consiste à faire communiquer un humain avec un ordinateur et un autre humain par messages écrits : si la personne est incapable de distinguer l'ordinateur de l'humain dans plus de 30% des cas, la machine réussit le test et est considérée comme « intelligente ».

Big Data : notion aux contours flous qui regroupe la collecte, l'exploration et l'analyse de grandes masses de données. Concrètement, le big data cherche à répondre à trois problématiques relatives aux données : leur volume, leur variété, et leur vitesse (c'est-à-dire la fréquence à laquelle elles sont exploitées).

A



DES MÉDIAS
AUGMENTÉS



LA LECON DE WUZHEN !

Par Sébastien Soriano | Président de l'ARCEP¹

POUR LA TROISIÈME ANNÉE CONSÉCUTIVE, LA CITÉ MILLÉNAIRE DE WUZHEN A SERVI D'ÉCRIN EN NOVEMBRE DERNIER À LA CONFÉRENCE MONDIALE SUR L'INTERNET ORGANISÉE PAR LA CYBERESPACE ADMINISTRATION CHINOISE. AU PROGRAMME DE CETTE GRAND-MESSE DE LA TECH CHINOISE, DE NOMBREUX FORUMS DÉDIÉS AUX DIVERSES FACETTES DE L'INTERNET.

Invité au forum Chine-Europe sur l'économie numérique pour discuter des fondations d'une « régulation pro-innovation », j'ai découvert à Wuzhen le visage d'une Chine d'ores et déjà ultra-connectée et soucieuse de développer une stratégie numérique globale² afin d'inscrire son économie dans les prochaines vagues de l'Internet.

Pendant cinq jours, géants du numérique chinois – Alibaba, Baidu, Tencent, Huawei, etc. –, entreprises et chercheurs venus du monde entier se sont côtoyés pour décoder les innovations et tendances qui feront l'Internet de demain. On y voit aussi de grands acteurs US tels que Facebook montrant leurs atouts, à la recherche d'une passe dans la muraille de Chine.

Et comme partout ailleurs cette année, l'enthousiasme soulevé par le succès des premières applications concrètes faisant appel aux techniques d'apprentissage automatique – victoire d'Alpha Go, reconnaissance vocale et d'images, traduction de textes, etc. – était palpable.

Le Forum sur l'internet mobile, consacré à l'intelligence artificielle, a permis d'appréhender le potentiel disruptif de cette évolution majeure du traitement des données issues du big data. Autour de la table, une dizaine d'entreprises chinoises, nées des précédentes phases de la révolution numérique, qui à l'instar de leur pendant américain, investissent massivement pour concevoir une nouvelle génération d'apps et services plus intuitifs, qui

promettent de modifier en profondeur l'écosystème de l'Internet.

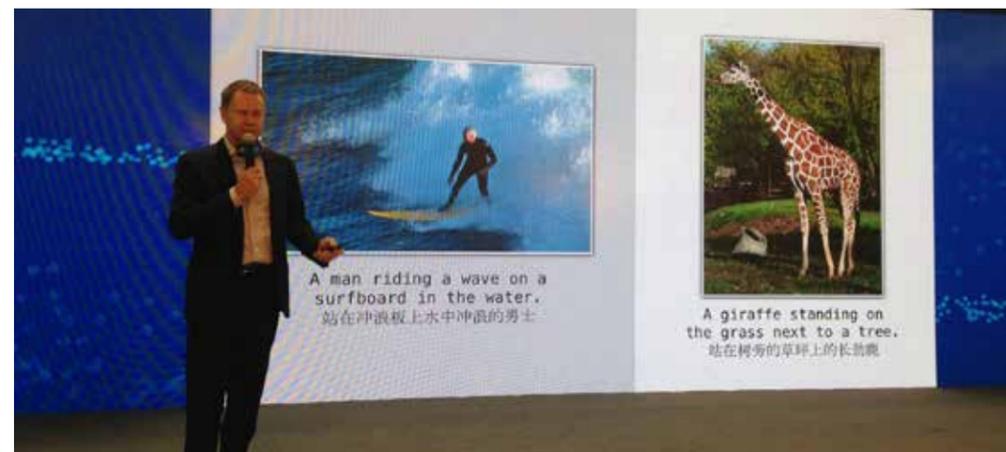
Nous vivons les premiers balbutiements de l'intelligence artificielle et personne ne peut aujourd'hui décrire quel sera à terme le champ des possibles. Ce que nous apprennent les interventions des entreprises et experts du numérique à Wuzhen sur les travaux en cours est bien plus modeste, mais ouvre déjà tellement de portes.

Demain, nos terminaux seront à même d'interagir intelligemment avec nous : non seulement, grâce aux algorithmes de reconnaissance d'images et de la voix, percevront-ils notre environnement et comprendront-ils les questions que nous leur poserons – ce que certains assistants tels qu'Alexa, commencent déjà à faire – mais ils seront aussi en mesure de nous proposer des solutions adaptées à nos besoins, goûts et envies.

Prenons deux exemples concrets. Demain, quand vous voudrez aller au cinéma, vous n'irez plus sur une application telle qu'Allociné : votre terminal vous proposera un film qui correspond à vos goûts, la séance adaptée à votre agenda, le lieu le plus proche d'où vous êtes, et réserve-

ra votre place. Même chose pour meubler votre appartement. Avec quelques photos de votre salon, votre terminal intelligent sélectionnera pour vous les meubles qui s'associent le mieux à votre décoration.

Cette capacité qu'auront nos terminaux de prédire nos envies est le résultat des multiples clics que nous faisons chaque jour. Chaque photo ou article liké, chaque achat passé ou recherche effec-



tuée en ligne alimente la base de données disponibles pour les algorithmes.

L'avenir proche que nous promettons des entreprises comme Lenovo, Baidu ou Facebook, c'est donc celui d'un Internet personnalisé pour chacun de nous.

Nul doute que l'économie et la société chinoise sauront s'approprier ces futures

évolutions. Ce qui frappe, en effet, l'Européen en visite en Chine, c'est la rapidité avec laquelle certaines innovations numériques ont pénétré le quotidien des citoyens et entreprises locales. Pour faire ce constat, il suffit de s'asseoir à la table d'un simple restaurant de quartier : plus de serveur pour prendre la commande, le client scanne un QR code avec son smartphone, passe sa commande en ligne et paie sa consommation via les applications WeChat³, ou Alipay⁴.

La leçon de Wuzhen, c'est au fond une démonstration de force implacable. D'abord à travers une débauche de moyens : cadre idyllique, conférences de très haut niveau, interlocuteurs de tous les continents. Ensuite les échelles auxquelles les acteurs chinois travaillent sont vertigineuses. Le 11 novembre, sorte de Black Friday pour les célibataires (11/11), Alibaba a enre-

gistré jusqu'à 175 000 commandes par seconde pendant les pics, et tout est à l'avenant. Enfin, on est loin du cliché d'une Chine fermée au dialogue. Le forum des think tanks a ainsi permis des échanges entre experts et sociétés civiles de tous les continents sur le risque cyber et sa place dans le multilatéralisme actuel.

Face à cet activisme chinois massif, qui défie désormais nettement la prédominance numérique des États-Unis, l'Europe et la France doivent s'interroger sans plus attendre sur leurs ambitions dans cette course à l'innovation et à la taille critique. Le numérique dévore bel et bien le monde et si notre continent reste passif, il sera croqué, avec ses valeurs et sa diversité. Le Digital Single Market a le mérite d'exister et c'est un net progrès par rapport aux années 2000. Mais l'Europe reste à des années-lumière d'une stratégie systématique à la hauteur du défi.

Sébastien (Mao⁵) Soriano
Président de l'ARCEP

¹ Autorité de Régulation des Communication Electroniques et des Postes

² La Chine a lancé en 2015 sa stratégie « Internet Plus » et souhaite développer une nouvelle « route de la soie numérique » dans le cadre de son initiative « One Belt, One Road ».

³ Le réseau social dominant en Chine.

⁴ La plateforme de paiement d'Alibaba, numéro un du commerce en ligne en Chine.

⁵ Clin d'œil à mes parents et au quatrième prénom qu'ils m'ont donné.
NB : Les éléments en gras ont été surlignés par la rédaction.

“RECOM- MANDE POUR VOUS”

LES ALGORITHMES, ENNEMIS DE LA DÉCOUVRABILITÉ ?

Par Alexandra Yeh | France Télévisions
Direction de la Prospective

Une somme qui donne le vertige... Pourtant, l'immense majorité de ces contenus est destinée à rester ignorée, perdue dans les méandres de la toile. Car la première page de résultats de Google concentre 90% des clics des internautes, cannibalisant ainsi le trafic de milliards d'autres sites relégués aux oubliettes par PageRank, le très secret algorithme du moteur de recherche.

Résultat : nous nous bousculons tous sur les mêmes sites, les mêmes plateformes, les mêmes contenus.

Et pour les petits créateurs, vidéastes, musiciens ou encore auteurs qui postent leurs productions sur la toile dans l'espoir d'y rencontrer leur public, il devient de plus en plus difficile d'être découvert.

Cette problématique, c'est celle de la « découvrabilité », néologisme bien connu au Canada, où les médias ont depuis longtemps saisi qu'elle était certainement le nouveau challenge des éditeurs. Car à l'heure de l'hyperconnectivité et, bientôt, de la 5G, l'information n'a jamais circulé aussi vite. Si bien que nous sommes aujourd'hui submergés de contenus. Une joyeuse cacophonie où se mêlent info, textos, messages publicitaires ou encore notifications push... Et une accumulation de stimuli qui risque bientôt d'atteindre un

QUELESTLEPOINTCOMMUNENTRELECOMTÉ DE BERKELEY EN CAROLINE DU SUD, HAMINA EN FINLANDE ET JURONG WEST À SINGAPOUR ? CE SONT QUELQUES-UNS DES NOMBREUX SITES QUI ACCUEILLEN LES CÉLÈBRES « DATA CENTERS » DE GOOGLE. UN ÉPAIS MYSTÈRE ENTOURE CES SERVEURS DONT LA FIRME N'A JAMAIS VOULU RÉVÉLER LE NOMBRE EXACT. UN CHIFFRE EST CONNU EN REVANCHE : 130 TRILLIONS, OU, SI VOUS PRÉFÉREZ, 130 MILLIARDS DE MILLIARDS – C'EST LE NOMBRE DE PAGES HÉBERGÉES SUR LE WORLD WIDE WEB ET RÉPERTORIÉES PAR CES SERVEURS.

seuil critique : celui de la saturation. Car notre capacité d'attention n'est pas illimitée, et la formule bien connue de l'ancien PDG de TF1 Patrick Le Lay n'a jamais été aussi juste : **les éditeurs aujourd'hui se livrent une rude bataille pour capter du « temps de cerveau disponible »**.

Les progrès de la technologie ont fait drastiquement chuter les coûts de production et de diffusion des contenus, tant et si bien que nous nous retrouvons littéralement débordés chaque jour par de nouveaux articles à lire, vidéos à regarder, chansons à écouter, films à voir... Un flot permanent qui tourne parfois au ridicule, et qui a inspiré certains détournements comme **Oldbini, ce compte Twitter parodique qui caricature Konbini – le média des Millennials qui s'est fait une spécia-**

lité de repérer les tendances et les contenus viraux – en partageant « des news hyper old déjà vues partout » (sic). Un beau pied de nez à cette course au clic qui fait rage dans notre société de l'instantané où tout contenu vieux de quelques jours est déjà périmé.

DE LA COMMUNICATION DE MASSE AUX MÉDIAS DE PRÉCISION : PETITE HISTOIRE DE LA SURABONDANCE

Si, dans ce contexte de surabondance, l'enjeu de la découvrabilité prend depuis quelques années une ampleur inédite, il n'est pourtant pas neuf. Pour Tom Wilde, fondateur de l'entreprise de solutions vidéo Ramp qui s'intéresse à ces problématiques, il précède même largement l'invention du web... pour remonter aux débuts de l'imprimerie. En permettant la reproduction de documents à une échelle jusqu'alors inimaginable, l'invention de Gutenberg aurait tout simplement signé le début de la communication moderne : **des messages diffusables facilement et rapidement, auprès d'un public de plus en plus large.**

D'une transmission de l'information naturellement restreinte par les limites de nos



techniques de reproduction des contenus, **nous sommes ainsi entrés dans l'ère de la communication de masse...**

à un détail près : avant l'arrivée d'Internet, dans les journaux, à la radio ou à la télé, tous les contenus passaient par le filtre du rédacteur en chef, seule habileté à décider des infos méritant d'être diffusées. La liberté des lecteurs, auditeurs et téléspectateurs se limitait au choix du média qu'ils consultaient. Quant au reste (les sujets traités, l'heure et le lieu de consommation), il était dicté par les médias eux-mêmes : pas question, comme aujourd'hui, de rattraper l'interview politique de la veille dans le bus ou de lire le dernier édit du *Monde* sur l'écran de son téléphone. **C'était l'époque des médias de rendez-vous.**

Puis Tim Berners-Lee a inventé le web et, avec lui, une nouvelle façon de découvrir et consommer les contenus. **En signant l'entrée dans l'ère de la surabondance, la croissance exponentielle de nos capacités de production et de diffusion a aussi et surtout marqué le début de la bataille de l'attention.** Car la quantité de contenus culturels et informationnels disponible sur le web a définitivement dépassé notre capacité d'absorption. C'est là qu'entrent en scène ceux qui sont désormais devenus les véritables faiseurs de roi d'Internet : **les algorithmes.**

Des médias de masse, nous sommes alors entrés dans l'ère **des médias de précision.** Finie l'époque où tout le monde regardait le même film à 20h50, désormais la standardisation n'est plus possible. Le public a pris le pouvoir, et

il n'accepte plus qu'on lui impose une grille de programmes. Mais dans le flux permanent de contenus, nous n'avons plus le temps de faire le tri. Imaginez : rien que pour choisir quoi regarder sur le petit écran, **nous passons en moyenne près d'un an et demi de notre vie à consulter un programme télé.** Alors comment s'y retrouver dans la grande jungle du web ? En laissant aux algorithmes le soin de nous suggérer des contenus. **En leur confiant le rôle de curateur, de rédacteur en chef d'une info à la carte.** Bref, en laissant l'algorithme devenir le nouveau prescripteur... et la technologie prendre le contrôle de nos vies connectées.

Ces petits programmes informatiques ont été la réponse des Google, Facebook et autres Amazon au grand paradoxe du web moderne : trop de choix tue le choix ! Au moment même où s'ouvrait l'ère de la surabondance informationnelle, **le web nous a libérés de la contrainte de faire des choix** en confiant aux algorithmes le soin de sélectionner pour nous les contenus susceptibles de nous intéresser. Les plateformes fournissent ainsi l'accès de biens mais surtout... l'entonnoir qui va avec.

• **Sur Facebook**, on déroule désormais des fils d'actualité taillés sur mesure, constitués de messages sélectionnés spécialement selon notre âge, notre genre et nos goûts.

• **Sur Netflix**, on se connecte sur une page d'accueil personnalisée, avec les séries et les films les plus conformes à notre historique de visionnage.

• **Sur Amazon**, on nous suggère après chaque achat des produits similaires susceptibles de nous plaire.

• **Sur Spotify**, on nous propose chaque semaine une playlist personnalisée intitulée « Découvertes de la semaine », composée de morceaux sélectionnés selon nos dernières écoutes.

Bref, aujourd'hui, le pouvoir de prescription des contenus est concentré entre les mains de quelques grandes plateformes qui forment un véritable oligopole. Leur atout ? **Avoir su trouver l'équilibre entre programmation éditoriale, recommandation sociale et algorithmique** – un tour de force qui leur a permis d'opérer une véritable recomposition du paysage médiatique.

QUAND LA TECHNO HACKE NOTRE ESPRIT

Mais le succès fulgurant de ces nouveaux géants ne s'explique pas seulement par leur capacité à nous faire des recommandations pertinentes. Les plateformes sociales ont aussi su exploiter nos vulnérabilités psychologiques pour nous manipuler et hacker notre esprit :

• **En pratiquant le nudging**, un procédé consistant à contrôler le menu pour contrôler les choix, c'est-à-dire à inciter l'utilisateur à prendre une action en modifiant l'ordre ou l'architecture des choix proposés ;

• **En reproduisant sur les réseaux sociaux les mécanismes des machines à sous** : sur Facebook, on

« joue » chaque fois qu'on ouvre l'appli pour consulter d'éventuelles notifications, et quand on « swipe » vers le haut pour actualiser et voir s'il y a du nouveau dans notre fil d'actualité ;

- **En jouant sur notre besoin d'appartenance au groupe, et sur le fameux FOMO (Fear of Missing Out, ou la peur de rater quelque chose à la moindre déconnexion) ;**

- **En jouant aussi sur notre besoin de validation par nos pairs et sur notre tendance à la réciprocité sociale :** les likes sur Facebook, les recommandations de compétences sur LinkedIn ou encore les « follow back » sur Twitter sont autant de mécanismes qui nous poussent à entreprendre des actions mutuelles, et donc à nous reconnecter encore et toujours ;

- **En nous tenant captifs** grâce à des fils d'actualité scrollables à l'infini et des vidéos en autoplay ;

- **En nous obligeant à effectuer des détours au sein de notre parcours pour trouver ce que nous cherchons :** difficile par exemple de trouver un événement sur Facebook sans passer par la page d'accueil de la plateforme...

Autant de mécanismes qui illustrent l'influence grandissante de la technologie sur nos comportements. **Une influence qui a son rôle à jouer dans la découvrabilité des contenus :** en positionnant en tête de nos fils d'actualité les contenus les plus partagés, ou en nous envoyant des notifications pour tel contenu plutôt qu'un autre (Facebook va par exemple nous notifier des live organisés par certains médias et pas d'autres), **les plateformes et leurs algorithmes contribuent à faire et défaire les succès d'audience des créateurs de contenus.**

LIBERTÉ, ÉGALITÉ... ET DICTATURE ALGORITHMIQUE ?

Envolés donc nos rêves de démocratisation de la culture par le web, d'accès à tous les contenus, d'émergence d'artistes talentueux découverts au détour d'un clip amateur sur YouTube... **Pour une Lana Del Rey ou un Norman Thavaud, combien d'inconnus ont vainement tenté de percer sur Internet, sans jamais parvenir à passer la barre des 1 000 vues ?** C'est l'autre grand paradoxe du web : libérés du filtre des rédacteurs en chef, des producteurs et des éditeurs, les aspirants auteurs, vidéastes et musiciens n'ont jamais pu publier leurs œuvres aussi facilement... mais il n'a jamais été aussi difficile pour eux d'être découverts. Car l'utopie d'un Internet ouvert et égalitaire s'est vite brisée lorsque nous avons commencé à confier aux algorithmes le soin de trier, hiérarchiser et recommander les contenus, favorisant de fait les hits, les blockbusters, les contenus déjà aimés, déjà partagés, déjà retweetés.

Finalement aujourd'hui, à l'heure où la technologie permet à tous les créateurs de s'exposer, et à toutes les formes d'art d'exister – des plus mainstream... aux plus ésotériques – **c'est encore et toujours la capacité à créer du contenu fédérateur qui est plus que jamais valorisée.** Car c'est cela que le public recherche : vivre des expériences qu'il peut partager, commenter le dernier épisode de *Game Of Thrones*, parler du carton au box-office de *La La Land*... Bref, entretenir un sentiment d'appartenance au groupe en alimentant un cadre de références communes.

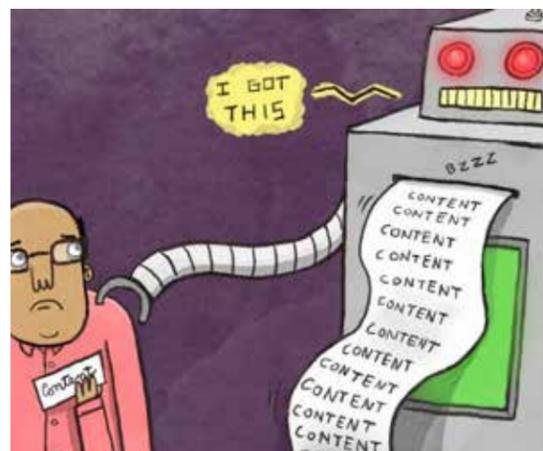
Mais attention à ne pas y voir pour autant l'émergence d'une culture universelle. Car les algorithmes ont fait tomber un

autre mythe : celui d'un monde commun, d'une certaine idée du web comme un espace des possibles qui ferait fi de toutes les barrières et réorganiserait le monde en village global. En nourrissant les internautes de ce qu'ils aiment déjà (ou de ce qu'on est à peu près sûr qu'ils aimeront), **les algorithmes ont favorisé l'émergence de tribus autocrates, de micro-communautés enfermées dans des entonnoirs idéologiques** – la fameuse bulle de filtres.

Dans ce contexte, **que reste-t-il des grands rendez-vous populaires du siècle dernier ?** Peu de choses, il faut bien l'avouer : les seuls contenus un tant soit peu fédérateurs aujourd'hui, ce sont finalement les grands événements sportifs et politiques, éventuellement les vidéos virales et les memes qui font le tour du monde. C'est un véritable mouvement de polarisation de la culture qui s'est amorcé, un mouvement où chaque communauté se retrouve toujours plus confortée dans ses convictions et ses goûts... Provoquant ainsi un délitement du lien social ?

Car dans cet univers aseptisé où tout est conçu pour nous plaire, **nous sommes de moins en moins confrontés à l'altérité, à la différence, aux goûts et aux points de vue divergents.** Tant et si bien que nous tendons aujourd'hui à évoluer dans des univers parallèles, se côtoyant sans jamais se rencontrer.

C'est aussi cela finalement le problème de l'algorithme : **il tue le hasard.** Or le charme de la culture, n'est-ce pas aussi avoir le choix de se perdre dans les al-



lées d'une librairie ou d'entendre une chanson méconnue à la radio ? C'est aussi d'ailleurs la définition de la liberté, qui repose sur une certaine idée du ha-

sard, sur la possibilité de se perdre en route et d'échapper au déterminisme, bref, de **rendre possible l'imprévisible.** A cet égard, la conception algorithmique de la société pose problème : un être humain reste autre chose qu'un empilement d'informations sur son profil, ses goûts et ses habitudes...

VERS L'INFORMATIQUE AFFECTIVE

Mais la technologie va très vite, et il se pourrait bien qu'elle esquisse déjà un début de solution au problème de l'hyperpersonnalisation, sous la forme de techniques **de reconnaissance des émotions.** L'informatique affective – c'est son nom – devrait bientôt permettre aux machines d'identifier et de répertorier les émotions (les nôtres et celles présentes dans les contenus que nous consommons) pour mieux nous servir. Là au moins, les considérations de genre, d'âge ou de situation professionnelle ne seront plus les seuls critères retenus pour nous profiler. Demain, la machine sera capable de répondre à nos requêtes les plus précises et de nous recommander des contenus selon l'émotion que nous recherchons.

Pour cela, de plus en plus de plateformes investissent dans l'intelligence artificielle et développent **des technologies d'indexation fine :**

- En début d'année, **Comcast**

a racheté Watchwith, plateforme de métadonnées qui recense chaque détail des contenus vidéo (scènes, lieux, acteurs...) pour mieux les classer.

- Déjà connu pour son algorithme de recommandation ultra-performant, **Spotify** a récemment acquis Sonalytic, une technologie de reconnaissance audio capable de repérer les similarités de sons même tronqués (variations de tempo, distorsion, compression...) pour répertorier toujours plus précisément les contenus musicaux.

- **Pinterest** a lancé Lens, un outil qui vous permet de prendre en photo l'environnement autour de vous pour lancer une recherche d'objets similaires.

Comme l'explique Olivier Ertzscheid, chercheur en sciences de l'information et de la communication, **« dans les interactions homme-machine qui domineront demain nos vies connectées, ce sont les 'émotions' qui seront les mieux à même d'apporter les éléments contextuels nécessaires à la compréhension fine de nos requêtes et de nos (inter)actions ».**

Il n'y a qu'à voir les boutons de réaction lancés par Facebook il y a de cela un an : moqués à leurs débuts, considérés par beaucoup comme futiles, ils étaient finalement précurseurs d'une nouvelle ère numérique – celle de **la machine émotionnelle, capable de comprendre nos émotions et surtout d'y répondre.** Des émotions qui, selon Olivier Ertzscheid, **« sont un peu le chaînon manquant qui peut permettre aux grandes plateformes d'affiner encore l'indexation, le séquençage de l'ensemble de nos comportements ».** Et d'améliorer la découvrabilité des contenus en permettant aux internautes d'effectuer des requêtes par émotion (un film triste, une chanson qui rend heureux...).

Spotify propose déjà des playlists à thème, avec des sujets aussi divers que « Fin de journée », « Le ménage en musique » ou encore « Au coin du feu ». Des sélections réalisées aujourd'hui dans une collaboration homme/machine, où algorithmes et curateurs humains travaillent main dans la main. Eh bien demain, l'informatique affective devrait permettre d'industrialiser ce type d'indexation en répertoriant de façon systématique des milliards de contenus.

L'ATTENTION, NOUVELLE UNITÉ DE VALEUR DE L'INDUSTRIE CRÉATIVE

Mais l'informatique affective et les playlists thématiques auront beau s'acharner à nous faire découvrir de nouveaux contenus, elles ne régleront pas le problème de la surabondance et la crise de l'attention qui en découle. Car en étant chaque jour sur-sollicités et exposés à des milliers de messages, **notre attention a été cannibalisée, et est devenue une denrée rare – et donc précieuse.**

Et cela, certains éditeurs l'ont bien compris. Conscients qu'ils n'ont plus que quelques secondes pour séduire, beaucoup se sont laissés tenter par le *clickbait* (ces articles « pièges à clics » aux titres sensationnalistes), dans l'espoir de piquer la curiosité des internautes et de capter plus longtemps leur attention.

Un phénomène qui touche aussi les créateurs, qu'on aurait pourtant pu croire davantage dévoués à leur art et moins soumis à des logiques de consommation... Hélas, il semble bien qu'ils aient eux aussi succombé aux ravages de la surabondance. Il n'y a qu'à

voir l'industrie de la musique : **en trente ans, les chansons pop ont perdu en moyenne dix-huit secondes de parties instrumentales**, selon le chercheur en théorie musicale Hubert Léveillé Gauvin. Un raboutage qui s'explique par une raison simple : retenir le plus vite possible l'attention de l'auditeur (la voix étant, selon le chercheur, le meilleur capteur d'attention en musique), et éviter qu'il ne zappe vers la piste suivante. **La bataille pour la découvrabilité nuirait-elle donc à l'art ?**

« *Devant la profusion de l'information disponible, la prime revient à l'acteur qui sera capable d'attirer, de fixer et de mobiliser le plus longtemps notre attention sur un document, une ressource ou un produit particulier* », expliquait Olivier Ertzscheid. On le croit volontiers.

D'autant que certains ont déjà bien compris comment tirer parti de cette crise de l'attention : en Chine, le gouvernement recourt déjà à une armée de travailleurs du clic chargés de diffuser des posts de propagande et de noyer les réseaux sociaux pour distraire les citoyens. Le but : monopoliser leur attention, et les habituer à consommer des contenus courts et simples, requérant peu d'efforts de concentration pour les dissuader de réfléchir par eux-mêmes. Comme l'écrivait **Neil Postman** en 1985 dans son œuvre de référence *Se distraire à en mourir*, « *Orwell craignait qu'on nous cache la vérité. Huxley redoutait que la vérité ne soit noyée dans un océan d'insignifiances* ». **On connaissait la censure par soustraction : voici venu le temps de la censure par abondance !**

Pour la chercheuse américaine Zeynep Tufekci, interrogée par la MIT Technology Review, c'est même une nouvelle forme de censure qui s'établit sous nos

yeux : « *on comprend généralement la censure comme le fait de bloquer l'accès à l'information, mais c'est une conception très limitée, très XX^e siècle, de la censure. Je la vois comme un détournement de l'attention à travers de multiples outils. Il est devenu très difficile de bloquer l'information de nos jours. Même dans les régimes autoritaires, les citoyens parviennent à contourner la censure. Mais nous n'avons pas d'outils pour gérer la désinformation.* »

Une analyse qui fait écho à l'ère de la post-vérité et à la récente explosion des fausses informations sur nos réseaux sociaux. Car il aurait été bien naïf de croire que ce phénomène s'arrêterait aux frontières des régimes autoritaires. Bien au contraire, **il semblerait que la désinformation et le divertissement à outrance soient en passe de devenir les nouveaux instruments de soft power** de ceux qui cherchent à déstabiliser nos démocraties...

La preuve que la découvrabilité n'est pas qu'un enjeu pour les éditeurs et créateurs en tout genre – et que c'est aussi une problématique bien plus profonde : celle de réussir, malgré la toute-puissance du web algorithmique et de l'internet prédictif, à éclater nos bulles de filtres et à s'extirper du bruit permanent pour faire l'effort de découvrir de nouveaux contenus et de se confronter à d'autres visions du monde que la nôtre.

ÉCLATEZ VOTRE BULLE DE FILTRE !

Mais le web n'est pas condamné à être un vase clos, et les algorithmes, comme toute technologie, ne sont pas intrinsèquement bons ou mauvais : leur

influence dépend avant tout de l'usage que l'on en fait. Et, on l'a vu, l'enjeu ici est vaste : course au clic, exploitation de nos faiblesses psychologiques, crise de l'attention, bulle de filtre, influence sur la conception même des œuvres... **L'ère de la surabondance charrie avec elle un grand nombre de problématiques inédites pour nos jeunes démocraties numériques.** Mais une fois le constat dressé, quelles solutions envisager ? Nous avons imaginé pour vous quelques pistes de réflexion.

1 • développer les technologies d'indexation fine

On l'a évoquée plusieurs fois dans cet article : l'indexation est au cœur du problème de la découvrabilité. Pour favoriser la découverte de nouveaux contenus, la clé sera de parvenir à **construire des bases de métadonnées exploitables et surtout inter-opérables** (c'est-à-dire capables de fonctionner les unes avec les autres sans problème de compatibilité). Ne pas négliger non plus **la qualité des données associées** (dans le cas d'un film par exemple, les bandes-annonces, les informations sur le casting...). Et, bien sûr, **exploiter les nouvelles possibilités de l'intelligence artificielle en matière d'analyse fine des contenus** (indexation du contenu des scènes de films, des lieux, des détails de l'intrigue...) **et de génération automatique de résumés**, pour prévenir le phénomène « TL ; DR » (*too long, didn't read*) qui décourage de nombreux internautes à se lancer dans la lecture de contenus longs.

2 • transformer l'architecture de navigation

A l'heure de la surabondance, **les parcours utilisateurs hérités des médias traditionnels ne sont plus pertinents.** Plus aucun téléspectateur ne se donne

la peine de zapper sur les 300 chaînes de son bouquet pour choisir quoi regarder. Et plus aucun internaute (ou presque) ne passe par la page d'accueil de BuzzFeed pour consommer du contenu BuzzFeed. Nous sommes à l'ère des contenus distribués et si les éditeurs veulent favoriser la découvrabilité de leur offre, il leur revient de proposer une nouvelle architecture de navigation.

Certains médias comme **NowThis** aux États-Unis, **Brut** ou **Explicite** en France l'ont bien compris, et ne proposent plus que des contenus « *social media only* ». D'autres plateformes, comme YouTube ou Netflix, ne proposent pas une page d'accueil standardisée mais un portail personnalisé compilant dernières publications des créateurs et séries que l'on suit, dernières tendances, et recommandations personnalisées. Car aujourd'hui, le public n'a plus une relation privilégiée avec les éditeurs, mais avec les plateformes qui lui distribuent le contenu !

3 • injecter de l'ia dans les moteurs de recherche

Avec l'avènement des bots conversationnels et des assistants vocaux, le « search » traditionnel a pris un gros coup de vieux. Et c'est plutôt une bonne nouvelle pour la découvrabilité des contenus, car en recourant à une intelligence artificielle apprenante, probabiliste et maîtrisant notre langage naturel, les Alexa, Assistant et autres Siri sont capables **de décrypter bien plus finement nos requêtes, de prendre en compte le contexte dans**

lequel elles sont formulées et donc de mieux y répondre.

Les progrès de l'IA en matière de reconnaissance vocale et visuelle devraient également contribuer à l'entrée dans la nouvelle ère du search. Shazam a déjà révolutionné votre manière de découvrir la musique ? Essayez donc Blippar, moteur de recherche en réalité augmentée qui vous permet d'identifier les objets autour de vous, ou encore Magnus, qui reconnaît pour vous les œuvres d'art qui vous entourent. C'est aussi cela, la découvrabilité : **ne plus passer des heures à chercher un objet ou un tableau sur Google avec des mots-clés approximatifs, mais les identifier facilement grâce à l'intelligence artificielle.**

4 • proposer de nouvelles mises en scène de l'info

En 2017, **l'expérience utilisateur est au moins aussi importante que le contenu lui-même.** Votre article aura beau être passionnant, ce sont avant tout l'ergonomie de son interface, sa rapidité de chargement et l'esthétisme de sa présentation qui attireront les lecteurs et les pousseront à cliquer sur votre titre plutôt qu'un autre. Alors pour donner à vos contenus toutes les chances de rencontrer le succès qu'ils méritent, ne négligez pas la mise en scène !

Récemment, le Huffington Post a par exemple lancé **The Flipside**, pour comparer les différents traitements des mêmes sujets par les médias selon leur orientation politique. Pour cela, le Huf-

fPost a choisi de présenter l'info sous forme de matrice pour la contextualiser et la jauger selon plusieurs variables (ici, selon le positionnement plutôt libéral ou conservateur du média ainsi que sa fiabilité). **Une représentation graphique et contextuelle qui apporte une dimension plus ludique et donc plus engageante pour les internautes.**

La mise en scène de l'info peut aussi passer l'éditorialisation de contenus, comme le fait Franceinfo avec les archives de l'INA, auxquelles elle recourt pour mettre en perspective les sujets d'actualité, les recontextualiser et leur apporter un nouvel éclairage.

Voici donc là quelques pistes pour les éditeurs qui souhaiteraient échapper à la toute-puissance des algorithmes. Reste une solution qui pourrait bien régler une fois pour toutes le problème de la découvrabilité : réintroduire du hasard à travers des algorithmes aléatoires. **En somme, utiliser les algorithmes pour combattre la bulle de filtres qu'ils ont eux-mêmes créée.** Car les algorithmes sont capables de nous scruter, nous analyser et nous profiler, certes. Mais ils sont aussi capables, si on le leur demande, de **réintroduire de la sérendipité dans nos pérégrinations numériques.** Finalement, c'est peut-être juste cela qui manque à YouTube, Facebook, Spotify et consorts : un mode aléatoire, qui nous permettrait de découvrir des contenus vraiment nouveaux.



LES NOUVEAUX ENJEUX

DE LA DÉCOUVRABILITÉ

Par Sylvain Lafrance | HEC Montréal
Professeur associé et directeur
du Pôle Médias

Le terme est apparu discrètement, il y a une dizaine d'années, à mesure que nous découvrons la réalité de « l'hyper-abondance » des contenus et les difficultés qu'elle engendre. **Car le trop, comme le mieux, est peut-être l'ennemi du bien.**

On devrait d'ailleurs, pour être juste, parler de l'enjeu de « l'indécouvrabilité ». Car c'est bien de cela qu'il s'agit ; toutes les infos et les produits se heurtent aujourd'hui au syndrome de l'aiguille dans la botte de foin. Si la planète Internet a tenu parole avec ses promesses d'accès et de démocratisation, elle a aussi engendré l'évanescence informationnelle : sitôt créées, les infos disparaissent aujourd'hui dans ce grand tout, enfouies dans les bas-fonds d'un web qui les condamne presque de facto à l'oubli.

Pour nous guider dans ce magma, **les moteurs de recherche deviennent les nouveaux curateurs, les nouveaux « rédacteurs en chef » de chaque internaute.**

C'est un peu la vieille crainte de la « concentration de la presse » qui ressurgit des années plus tard, mais puissance 10. Le Fonds des médias du Canada, dans une publication récente, parlait de « l'oligopole de la découvrabilité ». C'est-à-dire une poignée de « curateurs » améri-

ELLE EST OMNIPRÉSENTE, MÊME SI ON NE SAIT PAS TOUJOURS LA NOMMER. ELLE DEVIENT L'UN DES ENJEUX MAJEURS POUR TOUS CEUX QUI VEULENT PRODUIRE, DISTRIBUER, INFLUENCER, VENDRE OU LOUER UN PRODUIT OU UN CONTENU QUELCONQUE. LA DÉCOUVRABILITÉ, CAR C'EST SON NOM, C'EST L'ENJEU D'ÊTRE VU, ENTENDU, REMARQUÉ, RECOMMANDÉ DANS UN MONDE OÙ DES MILLIARDS D'INFOS VIENNENT SE CONCURRENCER.

cains et chinois qui contrôlent déjà la très grande majorité de ce que nous lirons, entendrons, achèterons... découvrirons.

Certes, les grands acteurs de l'oligopole que sont Facebook, Google et autres reconnaissent un problème et tentent d'en limiter les vices les plus pervers : **omniprésence des « fake news », danger des « bulles de filtre » qui nous enferment dans nos propres préjugés et font de nos sociétés des micro-archipels** où les communautés vont jusqu'à ignorer ce que pense leur voisin.

Récemment de passage à Montréal, le vice-président de Google en charge de l'info se disait pourtant « résolument optimiste » face à l'avenir. Pour ce dirigeant, **les nouvelles générations de journalistes trouveront les chemins qui permettront aux citoyens de s'y retrouver et de développer leur pensée critique** face à cette hyper-abondance de l'info. Vaste programme !

Tout se passe **comme si l'espoir d'un village global avait soudain disparu** le jour où les robots et les algorithmes ont pris le contrôle de nos requêtes. Car c'est bien d'un contrôle qu'il s'agit. Un contrôle bien exécuté, un contrôle permettant un gain de temps considérable, un contrôle indispensable aujourd'hui pour ne pas être submergé par l'abondance de contenus. Mais un contrôle quand même.

Et le village global laisse soudain place à des centaines d'îlots.

L'enjeu est immense, au point que plusieurs États cherchent maintenant des solutions. **Car c'est aussi un problème politique.** Non seulement sur le plan de la promotion et de la protection des contenus nationaux, régionaux ou locaux, mais aussi sur le plan démocratique. Les exercices démocratiques récents aux États-Unis ou en Grande-Bretagne, et même les élections françaises, ont mis en lumière l'omniprésence et les dangers de cette nouvelle culture algorithmique.

Ajoutez à cela que **ces grands acteurs et néo-curateurs mondiaux mènent une bataille inéquitable en échappant aux réglementations, taxes et obligations de leurs concurrents nationaux** dans chacun des États.

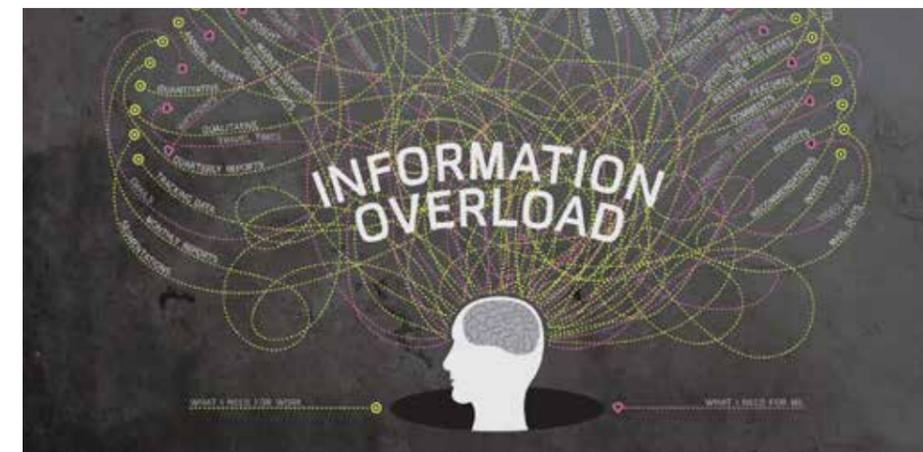
La ministre canadienne du Patrimoine a récemment choisi de rendre visite aux

grands acteurs de la Silicon Valley pour les sensibiliser à ces enjeux et les encourager à plus d'ouverture. Une mission difficile dans ce monde où les décisions valent à un rythme fou.

Comment faire face à ces enjeux ? En fabriquant du contenu de qualité sûrement, mais aussi en s'assurant que ce contenu atteigne son auditoire et que les modèles d'affaires « nationaux » ou « régionaux » puissent se réinventer. En s'assurant aussi de renforcer l'éducation des citoyens face à ces nouveaux outils et leur véritable façon de fonctionner.

Il est important aussi de ne pas oublier que, derrière les enjeux de « trouvabilité », viennent les enjeux de **propriété intellectuelle, de support technologique et de monétisation des contenus.** Car s'il devient possible de trouver le contenu, encore faut-il qu'on puisse réellement le voir, l'entendre ou le lire sur les supports aujourd'hui répandus.

En attendant, on a tous intérêt à mieux comprendre ces enjeux fondamentaux de la découvrabilité. Pour rendre véritablement accessible le savoir et la connaissance d'une part, mais aussi pour **permettre aux médias de continuer de jouer leur rôle d'éclairer dans un monde complexe et mouvant.**



WE EXPLORE OR
WE EXPIRE. THAT'S
ABOUT IT.

Buzz Aldrin

SOUTH BY SOUTHWEST

SANS IA, PAS D'AVENIR !

Par Éric Scherer | France Télévisions
Directeur de l'Innovation et de la Prospective

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EST DÉSORMAIS QUASI PARTOUT !

L'essor de l'intelligence artificielle, nouvellement ubiquitaire, donne le sentiment puissant que les individus, entreprises ou institutions, qui s'en passeront seront vite laissés derrière.

« La prochaine révolution technologique est pilotée par l'IA. Le rythme d'innovations s'annonce massif », a assuré au Texas, la n°2 d'Intel, Diane Bryant. « En matière d'IA, nous sommes arrivés à un point d'inflexion », a confirmé Eric Horvitz, directeur du lab de recherche en IA de Microsoft.

« Et je peux déjà vous le dire, prévient l'investisseur milliardaire Mark Cuban, devant une salle comble : les premiers trillionnaires mondiaux seront issus de ceux qui auront maîtrisé l'IA et ses dérivés et les auront appliqués d'une manière dont nous n'avons pas idée. »

D'ores et déjà l'IA a commencé à assister, renforcer, augmenter les capacités humaines, à accroître nos filets de sécurité et a permis de déboucher sur une intelligence symbiotique qui associera hommes et machines, forçant les premiers à interagir – pour la première fois de leur histoire millénaire – avec des intelligences extérieures.

LE BOOM ET SURTOUT LES PROMESSES DE TROIS TENDANCES TECHNOLOGIQUES – ENCHEVÊTRÉES LES UNES DANS LES AUTRES – ONT LARGEMENT DOMINÉ LE FESTIVAL ANNUEL SOUTH BY SOUTHWEST À AUSTIN, CAPITALE MONDIALE D'INTERNET PENDANT QUELQUES JOURS : L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA) QUI S'IMMISCÉ DÉSORMAIS PARTOUT ET RISQUE ENCORE DE TOUT CHANGER, LES NOUVELLES INTERFACES CONVERSATIONNELLES (BOTS ET VOIX), ET BIEN SÛR LES RÉALITÉS ALTÉRÉES (VIRTUELLE ET AUGMENTÉE) QUI CONTINUENT DE PROGRESSER.

Certes, répétons-le, il ne s'agit pour l'instant que d'une intelligence faible, mais qui a commencé à percevoir, raisonner et décider.

Les agents d'IA sont toutefois devenus nettement plus mûrs, plus sophistiqués, en raison :

- du cloud et de ses capacités bon marché de stockage
- d'une meilleure connectivité et gestion des données de dizaines de milliards d'objets connectés
- de la loi de Moore et des progrès informatiques
- de l'essor des capteurs et des nouvelles architectures logicielles
- de percées en apprentissage automatique.

Grosso modo, et en simplifiant, grâce aux progrès des toutes dernières années, l'IA sait désormais faire la différence entre des

photos de chats et de chiens, gagner au jeu de Go, comprendre le langage, et conduire une voiture. Pourtant, « la confiance grandit de voir l'IA parvenir un jour au niveau de l'intelligence humaine. Je pense que nous atteindrons ce stade en 2029 », prédit le célèbre futurologue Ray Kurzweil, directeur de l'ingénierie chez Google. Le consensus des experts ne voit pas un tel basculement (dit de la singularité) se produire avant trente ou quarante ans. « Mais, corrige Kurzweil, ils disent cela en s'appuyant sur le rythme actuel du progrès. Or il ne sera pas linéaire. Il est en train d'accélérer ! ».

L'IA est déjà à l'œuvre

D'ores et déjà l'IA (ou la perspective d'IA), transforme produits, services et modèles d'affaires.

La bascule s'est opérée il y a cinq ans, quand les machines ont commencé à augmenter ou remplacer les humains dans certaines tâches : recommandation, personnalisation, classification, prédiction, détection, simulation, perception, explique l'expert canadien Jean-François Gagné.

Puis en expérimentant, elles ont appris. Et commencé à s'entraîner elles-mêmes.

« **Nous sommes en train d'automatiser l'automatisation. Cela va changer la programmation** », indique Steve Wolfram, à l'origine d'un outil de calcul mathématique reposant sur une gigantesque base de données.

Ces agents d'IA sont déjà en train de nous aider dans l'assurance, la finance, les médias, l'hôtellerie, la sécurité. La reconnaissance d'images fait ainsi gagner un temps énorme dans le cas des disparitions d'enfants.

Demain, évidemment, nous voyagerons en transport autonome, dont la généralisation est attendue pour 2025, avec à la clé une forte réduction des accidents, de la pollution et des embouteillages. Comptez aussi avec l'essor crucial de la **médecine prédictive** : les interprétations de clichés de détection de tumeurs par IA seraient déjà plus fiables que celles des radiologues. Aujourd'hui, des tétraplégiques se voient parfois implanter une interface dans le cerveau pour pouvoir bouger un curseur sur un écran.

Demain, on peut imaginer ainsi **faire progresser notre mémoire et sans doute nos capacités d'apprentissage.**

Réduire le nombre de nos décisions

L'idée est aussi de s'en servir pour réduire l'abondance de choix qui nous submergent, et donc le nombre sidérant de décisions que nous devons prendre chaque minute.

Dans le secteur des médias, elle aide déjà aux recommandations personnalisées, à l'optimisation de l'encodage et de la compression vidéo, parfois même en fonction du contenu, à la facilitation de la distribution vidéo en temps réel (CDN

« élastique »), et bien sûr depuis quelques années dans la publicité dite programmatique.

« **Chaque fois que nous avons l'opportunité de mettre un programme dans un algorithme, nous sommes gagnants. Car nous gagnons de l'audience** », résume Bonnie Pan, présidente d'Endemol USA. Et ce, même si « **l'algorithme est devenu mon propre dictateur** », s'empresse d'ajouter Thomas Hughes, responsable numérique du studio de production indépendant Lionsgate.

Une intelligence incapable de généraliser

Mais cette IA manque encore de perspective, d'émotion, d'empathie. Et surtout, très spécialisée, fonctionnant en silos, elle est incapable de généraliser. Même comme un enfant de 2 ans.

L'IA dite générale est donc encore loin. Celle-là sera capable d'être consciente d'elle-même, d'inventer son propre langage.

Mais l'IA peut déjà avoir un visage. Soul Machines, équipe néo-zélandaise, a donné figure humaine et émotionnelle à son IA ; déjà des avatars, animés dans le cloud avec la voix de l'actrice Cate Blanchett, aident les personnes handicapées en Australie pour des tâches administratives.

« **L'homme s'est toujours servi d'outils. L'IA est un outil intellectuel. Nous allons fusionner avec, et elle nous rendra plus intelligents** », assure Ray Kurzweil. De toute façon, « **notre cerveau sera connecté au cloud.** »



L'intelligence la plus incroyable ? La biologique

Au-delà de l'intelligence artificielle, les scientifiques planchent aussi sur **une autre intelligence : la biologique. Celle de la vie.** En tentant de la programmer. Si le XIX^e siècle a été celui de la révolution industrielle, le XX^e celui des bits, le XXI^e pourrait marquer **un retour aux atomes**, soulignent biologistes et neurobiologistes. Nous n'en sommes, là aussi, qu'au début.

BOTS ET INTERFACES VOCALES

Grâce aux progrès de l'IA et du traitement automatique du langage naturel, et après des années de search et de flux sur des interfaces graphiques, arrivent aujourd'hui aussi les nouvelles **interfaces conversationnelles** qui s'améliorent au fur et à mesure des discussions, et où la voix prend une part de plus en plus importante dans l'accès aux contenus.

De plus en plus nombreux sont ceux qui voient **la prochaine grande plateforme**

Déjà le moteur de recherche Bing note que le search s'y fait de moins en moins par mots-clés et de plus en plus par des phrases ou des questions.

Nous allons donc parler aux machines et elles vont se parler entre elles. Les marques aussi. Elles auront leur voix. La technologie s'adapte enfin à nous, elle est plus accessible, moins complexe, car la conversation est naturelle. Demain vous direz à votre

table au restaurant de payer l'addition !

App fatigue

Télécharger une appli se fait de moins en moins. D'ailleurs ça prend 45 secondes ! Trop long ! « **C'est comme se marier ! Alors que parler à un bot, c'est comme sortir ensemble** », nous a confié Facebook ! « **L'an prochain, 30% de nos interactions se feront par la voix** », assure la firme d'innovation Huga.

Mieux : « **Les compétences passeront d'un objet à l'autre. Vous pourrez demander des infos à votre lampe et laisser votre lave-vaisselle appeler votre mère ou votre télé commander du papier toilette. On se saura plus ce que l'appareil saura faire ou pas** », indique Ouilhet.

Après la génération « **touch first** », la génération « **voice first** » : les enfants américains ont vite appris à dire à leur borne Amazon : « **Alexa, do this!** ». Et comme toujours, les fonctions liées à la musique, très présentes sur ces bornes assistants,

devraient aussi attirer les jeunes.

Pour gagner du temps – chaque seconde compte pour un Millennial ! –, Messenger ajoute à ses bots des boutons à cliquer, moins chronophages et plus structurés que les conversations qui, trop ouvertes, mènent parfois à une impasse. Il est donc crucial de bien définir les attentes de l'utilisateur dès le début de l'expérience. Après la vidéo, des solutions de paiement s'installent déjà dans les chatbots au service des marques.

Mais le grand public ne sait toujours pas ce qu'est un bot. Peut-être faudra-t-il trouver un autre nom ?

Enfin, **Siri (Apple), Assistant (Google), Cortana (Microsoft)** et consorts seront aussi les portes d'entrée (*front end*) des dispositifs de réalité virtuelle, commandés à la voix.

VR/AR : « LA RÉALITÉ VIRTUELLE, C'EST LE MONDE QU'ON VEUT »

En matière de réalités altérées, **force est de reconnaître que nous sommes toujours dans une phase de démonstration.** Au début de l'apprentissage de la grammaire et du vocabulaire d'un média très nouveau qui engage tout le corps.

« **Notre monde numérique était en 2D. Demain, nos sites web ne seront plus plats ! Et nous y serons peut-être avec nos amis. Le juré du futur pourra se retrouver au milieu de la scène du crime** », décrit une pionnière de la VR, la journaliste Nonny de la Peña.

La killer-app ne viendra d'ailleurs pas forcément de l'industrie du divertissement.

Peut-être du sport : tous les grands parcours de golf US sont désormais scannés en 3D et s'équipent de capteurs pour être « joués » à domicile ou sur practice. Après la médecine et la thérapie, c'est aussi peut-être de l'éducation et du commerce de détail que l'étincelle viendra. Probablement d'Asie, d'ailleurs. Et pourquoi pas après le lancement du prochain iPhone qui devrait être équipé, préviennent certains.

Enfants « VR natifs »

En réalité virtuelle (VR), on peut taper du texte avec ses yeux et mettre le citoyen au milieu de l'info. Avec la réalité augmentée (AR), les titres d'infos flotteront dans l'air autour de nous, vous marcherez dans la rue le long de votre fil Twitter à qui vous commanderez à la voix les RT.

« On pourra capturer n'importe quel objet autour de nous pour le mettre dans l'histoire », assure Robert Scoble, un autre des pionniers des nouvelles réalités numériques. « Dans quatre ans, avec les caméras volumétriques, le match de foot se jouera sur votre table basse ! »

La VR est un espace crucial pour les jeunes qui s'habituent, notamment via les jeux vidéo, à naviguer dans des environnements 3D. « Les enfants vont être très vite VR natifs. » Demain, ils trouveront tout naturel de jouer avec quelque chose en suspension dans l'air.

Vers la réalité mixte

Chacun a le sentiment que la ligne de mire du secteur pointe vers la réalité mixte (évolution de la réalité augmentée) visible grâce à des lunettes légères ou des im-

plants. Mais il faudra aussi que l'expérience devienne naturelle et ne requière ni conseils ni menu !

« Lire et écrire prend bien sept ans. Avec les interfaces d'aujourd'hui, il est devenu naturel d'effleurer un écran, de le pincer pour zoomer. Demain nous devrons apprendre le vocabulaire de la VR et de l'AR. Déjà s'y impose le pointer et cliquer », explique Timoni West, qui dirige le lab d'Unity.

« Arrêtez de vous inquiéter des limites actuelles et de vous dire : on s'y mettra vraiment quand elle sera plus au point, nous disent les pionniers de la VR (déjà 40 ans). Ce sera vite plus léger, plus rapide, et avec une meilleure image. »

L'engagement de l'utilisateur va y être crucial et les réalisateurs/producteurs commencent à se mettre aux nouveaux outils pour des storyboards sphériques. La qualité de la VR mobile devrait rapidement rejoindre celle liée à un desktop, et aujourd'hui, le principal obstacle à son essor ne réside ni dans le hardware, ni dans le software, mais dans l'insuffisance de contenus.

IA : GROSSE PRESSION SUR L'HOMME POUR SE DIFFÉRENCIER ET... SUPERVISER !

Aujourd'hui, et pour conclure, nous n'en sommes qu'à l'équivalent du début de l'aviation pour ces trois tendances qui n'ont pas encore atteint le grand public. A quelques mètres au-dessus du sol. Mais parfois, les accélérations sont foudroyantes.

L'IA va ainsi mettre une pression croissante sur l'homme pour qu'il s'en diffé-

rencie ! « Après le droit au mariage pour tous, le droit à l'avortement, nous aurons le droit à l'évolution : le choix d'opter ou non pour une technologie à même de nous augmenter », assure Bryan Johnson, fondateur de la firme Kernel, qui entend faire progresser notre intelligence naturelle.

Kurzweil pense lui que dans quelques années, quand la VR sera plus ubiquitaire et plus réaliste, nous pourrions être quelqu'un d'autre. « Notre identité sera plus malléable. Nous en aurons même plusieurs. Les gens seront plus ouverts à accepter ces changements d'identité [...] Nous serons aussi en mesure de recréer en avatar nos disparus, même s'ils ne seront pas complètement réalistes. »

Comme tous les outils, l'IA va accroître les capacités humaines. Mais ce n'est pas non plus un outil comme les autres.

« Et s'il est probable que les Chinois l'adoptent sans vergogne, il n'est pas sûr que l'OS idéologique judéo-chrétien soit prêt aujourd'hui », ajoute Johnson.

Il y a donc déjà nécessité de supervision humaine de l'IA, avertit le cabinet Booz Allen. Les armements autonomes font ainsi l'objet d'une convention internationale depuis 2012. Mais certains agents d'IA sont capables d'en entraîner d'autres dans des directions non souhaitées. Ou, par manipulation, de viser nos comportements en agissant sur notre manière de voter, ou en provoquant sciemment des actions quasi automatiques de notre part (exemple : impossible de ne pas cliquer sur un lien !).

Attention aussi à la réduction des choix consécutive à ces technos censées aider la « découvrabilité » des contenus. Attention au contrôle accru par les géants du

web de toutes nos expériences, vraie menace pour le web ouvert ! Facebook, Google et Amazon sont des agents d'intelligence artificielle et nous les entraî-nons toute la journée !! Et nous sommes nombreux : plusieurs milliards !

Que va-t-il se passer aussi quand nous serons dépendants tout au long de la vie de nos assistants virtuels, qui nous connaîtront intimement, nos atouts comme nos insuffisances ? Enfin quid du partage de la richesse, si comme l'affirme Microsoft, l'essor de l'intelligence artificielle va aussi provoquer une très probable explosion de richesse, se mesurant en trillions de dollars ?

A suivre...



REALITE MIXEE

OU INFORMATIQUE IMMERSIVE, QUAND L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE MÊLE RÉEL ET VIRTUEL

Par Jérôme Derozard
Consultant et entrepreneur

Face à ces premiers chiffres, les analystes ont revu à la baisse leurs prévisions pour le marché des casques VR, CCS Insight tablant sur moins de 100 millions d'unités vendues en 2021, dont 70 % de casques mobiles. Les ventes des casques de réalité augmentée (AR) comme HoloLens de Microsoft, devraient être encore plus confidentielles, avec 200 000 unités pour 2017 et 5 millions en 2021.

Alors faut-il déjà enterrer la VR et l'AR, en les ajoutant à la liste des technologies sans lendemain comme la télévision en 3D ?

Non, car à la différence de la TV en 3D, la VR et l'AR sont soutenues par les principales entreprises technologiques américaines – Facebook, Google, Microsoft – qui sont toutes prêtes à investir des centaines de millions de dollars sur des roadmaps à dix ans afin d'assurer leur présence sur ce marché stratégique.

Les modèles actuels de casques ne constituent d'ailleurs que la première génération d'appareils grand public, développés à partir de composants initialement pensés pour le smartphone. « C'est comme si nous construisions des avions à partir de pièces pour vélos et automobiles », dit Clay Bavor, responsable VR et AR chez Google. La prochaine génération de casques intégrera des composants conçus spécifiquement pour ces nou-

PLUS D'UN AN APRÈS LA SORTIE SUR LE MARCHÉ DES CASQUES DE RÉALITÉ VIRTUELLE (VR) OCULUS RIFT ET HTC VIVE, FORCE EST DE CONSTATER QUE LES CHIFFRES DE VENTE SE SITUENT EN DEÇÀ DES VOLUMES ESPÉRÉS. LES DEUX CASQUES HAUT DE GAMME TOTALISENT MOINS D'UN MILLION D'UNITÉS VENDUES À EUX DEUX, TANDIS QUE LEUR CONCURRENT PLAYSTATION VR RÉUSSIT À PEINE À DÉPASSER CE CHIFFRE. DU CÔTÉ DES CASQUES MOBILES, LES VENTES DES DIFFÉRENTES GÉNÉRATIONS DE GEAR VR SONT ESTIMÉES AUTOUR DES 2 MILLIONS, TANDIS QUE CELLES DE GOOGLE DAYDREAM NE DÉPASSENT PAS LES 250 000 UNITÉS VENDUES.

veaux usages, ce qui permettra de disposer de modèles plus légers, précis et ne nécessitant plus de capteurs externes.

Microsoft a ainsi annoncé le lancement pour les fêtes de ses premiers casques de réalité virtuelle avec ses partenaires HP et Acer. Ils seront proposés à partir de 399€ avec deux contrôleurs, ce qui en fera le pack complet le moins cher du marché. Ils nécessiteront également un PC sous Windows 10 ou une Xbox One pour fonctionner.

Principale innovation de Microsoft sur ces nouveaux casques : le système de détection de type « inside out », fondé sur des technologies développées pour HoloLens. Il permet de suivre la position de la tête de l'utilisateur dans l'espace comme les casques haut de gamme (Oculus Rift, HTC Vive), mais sans nécessiter de cap-

teurs externes, via un système de caméras intégrées au casque.

Pour concurrencer les plateformes existantes (Oculus VR, Steam VR, PlayStation VR, Daydream), Microsoft fait le pari d'une plateforme unique de « réalité mixée » couvrant à la fois la VR et l'AR : « Windows Mixed Reality ». Dans les faits, cette plateforme répond à deux types d'usage : des applications immersives à 360° où l'utilisateur est complètement isolé de son environnement, et d'autres permettant d'insérer des éléments

virtuels en surimpression du monde physique.

Autre avantage du système de « réalité mixée » de Microsoft : l'intégration native dans Windows 10, qui permettra d'utiliser l'ensemble des applications Windows dans un environnement AR ou VR, qu'elles aient été conçues pour un environnement en deux ou trois dimensions. A cette occasion Microsoft a élaboré un nouveau « langage de design » afin de concevoir des interfaces utilisateur pouvant s'adapter à tous les écrans gérés par Windows, depuis le mobile jusqu'au casque VR en passant par les télévisions avec la Xbox One.

Google continue lui aussi à investir dans le secteur de la VR/AR, malgré les faibles ventes de son casque Daydream mobile. D'abord en multipliant les partenariats avec les constructeurs de smart-

Comparaison des casques VR	Gear VR	Daydream (mobile)	Daydream (autonome)	Oculus Rift	HTC Vive	PlayStation VR	Windows Mixed Reality
Prix	69€ (129€ avec contrôleur)	79€	N.D.	589€ (799€ avec contrôleurs et capteur additionnel)	899€	399€ (540€ avec contrôleurs et caméra)	299€ (399€ avec contrôleurs)
Plateforme requise	Smartphone Samsung (399€ ou plus)	Smartphones Android (399€ ou plus)	Aucune	PC Windows (499€ ou plus)	PC Windows (499€ ou plus)	PS4 (399€)	PC Windows 10 (499€ ou plus) Xbox One (399€)
Résolution	2560x1440 pixels	2560x1440 pixels	N.D.	2160x1200 pixels	2160x1200 pixels	1920x1080 pixels	1440x1440 pixels
Angle de vue	101°	90°	N.D.	110°	110°	100°	95°
Taux de rafraîchissement	60 Hz	60 Hz	N.D.	90 Hz	90 Hz	120 Hz	90 Hz
Système	Facebook Oculus Home	Google Daydream	Google Daydream 2.0	Facebook Oculus Home	Valve Steam VR	Sony PlayStation VR	Microsoft Mixed Reality
Suivi	Mouvements de la tête	Mouvements de la tête	Position de la tête	Position de la tête et des mains	Position de la tête et des mains	Position de la tête et des mains	Position de la tête et des mains
Capteurs de mouvement	Internes	Internes	Internes	Externes	Externes	Externes	Internes
Degrés de liberté	3	3	6	6	6	6	6
Ventes estimées	2 millions	250 000	N.D.	300 000	500 000	1 million	N.D.

phones ; LG et Samsung vont rendre leurs smartphones haut de gamme compatibles avec Daydream, et Google annonce que des « dizaines de millions » de smartphones seront compatibles d'ici la fin de l'année.

Ensuite en travaillant sur un nouveau type de casque VR sans fil et complètement autonome, c'est-à-dire ne nécessitant pas un smartphone, une console ou un ordinateur pour fonctionner. Comme les casques « mixed reality » de Microsoft, ils utiliseront un système de caméras intégrées pour analyser en temps réel (latence inférieure à 20ms) l'environnement (meubles, décors) afin d'en déduire les mouvements de l'utilisateur. La technologie, nommée « Worldsense », a été développée à partir des composants créés pour Tango, la plateforme de réalité augmentée de Google.

Les premiers appareils compatibles devraient être lancés pour les fêtes avec Lenovo et HTC, le fabricant du HTC Vive, à des prix proches des modèles de casques VR haut de gamme. Ces casques intégreront un processeur de smartphone fourni par Qualcomm et ne seront donc pas aussi puissants qu'un ordinateur ou une console ; pour compenser, Google a mis au point un astucieux système de pré-rendu des interfaces en 3D nommé « Seurat » qui promet des résolutions équivalentes à celles d'un film d'animation en 3D.

Les casques autonomes de Google utiliseront la version 2.0 de la plateforme Daydream et fonctionneront sous Android « O » ; comme Windows 10 « mixed reality »

l'ensemble de l'interface Android sera d'ailleurs accessible en trois dimensions, et les utilisateurs pourront même « cas-ter » un contenu depuis leur casque vers une télévision équipée de Chromecast afin de partager leurs expériences.

Les nouveaux casques de Microsoft et Google représentent donc une réelle avancée, en supprimant les capteurs externes et mêmes les câbles ; cependant, pour Clay Bavor, on est encore loin d'avoir atteint l'équivalent de l'iPhone pour la VR. Selon lui, les casques de réalité virtuelle se situent plutôt au même niveau que l'industrie du mobile dans les années 1980, et il faudra encore plusieurs générations de casques avant de faire de la VR et de l'AR un marché réellement grand public...

Mais les progrès de l'AR et de la VR ne se limitent pas aux casques : ils intègrent également nos smartphones et nos ordinateurs. Google va ainsi proposer un nouveau logiciel nommé « Expeditions AR » qui permettra aux élèves – équipés d'un smartphone compatible Tango – de découvrir des objets ou des phénomènes recréés en trois dimensions sans quitter leur classe.

Microsoft va de son côté proposer un nouveau logiciel d'édition vidéo gratuit, Microsoft Story Builder, qui permettra d'insérer automatiquement des effets 3D et des objets virtuels dans des vidéos, avec un rendu proche des effets spéciaux du cinéma. En quelques clics, l'utilisateur pourra choi-

sir un objet virtuel ou un effet 3D et le « coller » sur une personne, une surface ou un objet dans la vidéo pour donner l'impression qu'il fait partie de la scène. Microsoft réunit ainsi en un seul logiciel ses capacités dans le domaine de l'intelligence artificielle et de la réalité augmentée.

Et c'est bien là que l'avenir de la VR et de l'AR converge avec celui de l'intelligence artificielle. Avec les améliorations dans le traitement informatique de l'image, l'ordinateur est capable de mieux percevoir le monde physique ; avec le progrès de moteurs de rendus en 3D, il est capable de générer des objets virtuels toujours plus réalistes. En combinant les deux, l'ordinateur sera capable de créer des simulations toujours plus réalistes car fondées sur le réel, ou d'ajouter des éléments virtuels dans notre environnement sans que nous nous en rendions compte. Ces « réalités mixtes » (version Microsoft) ou cette « informatique immersive » (version Google) seront ensuite accessibles via l'ensemble de nos appareils, qu'il s'agisse d'un casque de VR, de lunettes AR, d'un smartphone, d'un ordinateur ou d'une télévision. Sachant que les acteurs de l'industrie s'attendent à ce que tous ces appareils ne fassent plus qu'un dans quelques années !



TRUMP,

SAVONAROLE, MÊME COMBAT : RENAISSANCE MENACÉE

Par Eric Scherer | France Télévisions
Directeur de l'Innovation et de la Prospective

AVEC LE MONDE FERMÉ ET DIVISÉ DE TRUMP, LES PIONNIERS DU NUMÉRIQUE ET D'INTERNET CRAIGNENT DE VOIR S'ÉVOUER LEURS RÊVES DE BASCULE DANS UNE NOUVELLE ÉPOQUE RICHE EN CRÉATIVITÉ ET EN POTENTIEL. ET SI TRUMP ÉTAIT L'ÉQUIVALENT CONTEMPORAIN DE SAVONAROLE, CE FRÈRE DOMINICAIN QUI, DÉPOSANT LES MÉDICIS, AVAIT MIS FIN À LA RENAISSANCE À FLORENCE ?

En route pour Davos, les élites technophiles ont affiché leur inquiétude cette semaine à Munich face aux éloquences dangereuses, aux discours enflammés, antihumanistes, intransigeants, comme aux murs qui excluent.

La **conférence annuelle** DLD (Digital Life Design) s'est

ainsi ouverte par une keynote de l'ancien conseiller économique de Nelson Mandela, Ian Goldin, co-auteur d'un essai sur notre nouvelle ère actuelle de découvertes, finalement comparable à la Renaissance au XV^e siècle. Deux époques agitées, incertaines, confuses, mais porteuses de formidables possibilités, qui placent la société face à des choix cruciaux.

« **Sommes-nous en train de vivre le meilleur des siècles ou le dernier ?** », s'interroge Goldin, aujourd'hui professeur à Oxford. « **Le moteur de la créativité est reparti. Nous devons nous battre pour l'ouverture et la connectivité des hommes** », répond-il immédiatement.

Face à « **la double menace des murs qui excluent, et de l'effet papillon mondial des mauvaises décisions (...), nous devons protéger les bénéficiaires de notre Renaissance et tout faire pour ne pas finir comme les Médicis.** »

C'est donc le plus sérieusement du monde que Julian Savulescu, professeur d'éthique médicale à Oxford, a indiqué qu'on allait pouvoir prochainement **modifier le comportement moral des individus en éditant leurs gènes**. Sans doute faudra-t-il aussi songer à **améliorer la gouvernance des pays par intelligence artificielle et chatbots**, a

conseillé Joshua Browder, fondateur de DoNotPay. En d'autres termes pour nos geeks et biogeeks, les responsables politiques ne sont plus la hauteur des enjeux !

Et il fallait voir en Bavière les visages fermés des Allemands, choqués par les attaques de Trump dans sa première interview européenne, en attendant, sceptiques, le discours de la Première ministre britannique sur sa vision du Brexit, perçu comme un retour en arrière.

POINT D'INFLEXION

D'où des appels vibrants aux géants du web à faire preuve de plus de responsabilité, notamment dans le paiement de leurs impôts, et aux gouvernements pour des investissements publics accrus.

« **Nous sommes à un point d'inflexion quand 20 à 25% des gens vivent dans la précarité ou ont peur pour leurs emplois en raison du numérique** », a estimé le PDG de Deutsche Telekom qui s'est prononcé fermement en faveur d'un revenu de base. « **Donc soit on continue dans notre bulle sans tenir compte des résultats des récentes élections, soit on fait en sorte d'inclure ces gens** », a ajouté Timotheus Höttges. Surtout quand une étude de McKinsey publiée cette semaine affirme que près

de la moitié de notre temps de travail actuel pourrait déjà être rempli par des machines existantes. « **C'est un signal ! Il y a donc bien quelque chose qui va se passer** ». « **La question est de savoir comment démocratiser l'accès à l'intelligence artificielle** », résume le PDG de Microsoft, Satya Nadella. Et peut-être aussi de

se rappeler que la Chine compte aujourd'hui 300 000... doctorants.

Mais qui possède aujourd'hui les clés d'accès à l'IA ? C'est-à-dire l'accès à des énormes quantités de données, à une puissance informatique quasi infinie, et à des algorithmes performants ? Si ce n'est – toujours et encore – la demi-douzaine de géants du web, chinois et américains !

VERS UN INTERNET CONTEXTUEL

Dans le même temps, la high-tech a montré qu'elle continuait d'avancer selon sa règle immuable : **ce qui est rare aujourd'hui deviendra une commodité demain ! Et ce qui est rare aujourd'hui, c'est la personnalisation.**

De plus en plus dopé à l'intelligence artificielle, aux serveurs qui apprennent en réseau, aux capteurs, à l'informatique ubiquitaire et ambiante, **Internet va rendre des services personnalisés liés au contexte** et aux échanges des utilisateurs. Chacun préférera avoir « quelqu'un » à qui parler qu'avoir affaire à 100 applis indifférenciées et finalement peu utilisées.

Déjà dominants en Chine, les bots et chatbots, faciles à faire et bon marché,

sont une des réponses au souci de démocratisation de l'intelligence artificielle. La blockchain peut aussi permettre de garder un web décentralisé.

BMW assure ainsi que sa voiture autonome « **qui circulera dans quatre ans** » réagira en fonction des discussions des passagers pour proposer des solutions pertinentes. Lufthansa estime que d'ici trois ans, les 500 passagers d'un Airbus A380 profiteront quasiment tous d'un prix de billet et de services différents. Allianz admet utiliser massivement l'intelligence artificielle pour améliorer ses contrats d'assurance. A l'aube d'une « **troisième révolution aéronautique** », Airbus promet de faire voler d'ici la fin de l'année un appareil sans pilote, qui s'avèrera d'ailleurs « **plus sûr** » qu'un appareil piloté humainement, assure Tom Enders, le PDG.

Dans ses magasins en dur, Amazon reconnaît ses clients et les laisse partir avec les produits sans les faire passer à la caisse.

Dans les médias aussi, **la coopération hommes / machines bat son plein** : Disney utilise les données pour prédire l'avenir de ses meilleurs YouTubeurs, Musical.ly, réseau social de vidéo musicale, utilise aussi les machines pour aider ses communautés à trouver les bons talents. « **Tout le monde fait ça aujourd'hui !** »

MAIS NOUS N'AVONS ENCORE RIEN VU !

« **La loi de Moore est plus que jamais d'actualité** », a juré il y a quelques jours le président d'Intel. Et en matière biologique, ça va encore plus vite : « **Le coût de séquençage du génome humain est 100 000 fois moins cher qu'il y a 15**

ans ! » « **Tout va être encore différent dans dix ans** », prévient Deep Nishar, directeur général de SoftBank.

Dans notre salon, télé et ordi auront disparu, ce sera le règne de la réalité augmentée, assure le fondateur d'Otoy. En d'autres termes celui de l'holodeck de *Star Trek*. Nous tiendrons le court de tennis dans la paume de notre main et pourrons agrandir l'hologramme à volonté. Liberty Media est certain que nous ne regarderons plus la F1 : nous serons assis au volant du bolide !

Mais pour cela il faudra la 5G (attendue en 2020 par Bruxelles mais prévue l'an prochain à Séoul) et surtout un débit énorme à la maison : au moins un giga par seconde. En attendant, l'informatique quantique arrive, encore plus disruptive, et les infrastructures ne sont pas prêtes.



LE SEUL, LE VRAI, L'UNIQUE VOYAGE C'EST DE CHANGER DE REGARD.

Marcel Proust

ALGO- RITHMES

L'HEURE DE LA GRANDE RÉGULATION

Par Gautier Roos | France Télévisions
Direction de la Prospective

Après avoir été épinglé pour avoir placé en tête des résultats un site négationniste, Google s'est justifié de la sorte : **l'algorithme fait des choix basés sur des critères objectifs**, et sa page n'est que le reflet du monde tel qu'il est.

Le tri des résultats ne vous plaît pas ? Ce n'est pas Google qu'il faut accabler ou combattre, mais bien le monde déplorable dans lequel nous vivons. Vu le tollé provoqué, le moteur de recherche a en bout de course corrigé le tir et modifié ses résultats. Ce qui complexifie encore un peu la question : quid de la tant vantée « **neutralité des algorithmes** » dans ce cas ?

On le voit bien : **des problèmes éthiques, sociaux et économiques inédits se posent pour le régulateur**. Pour mieux appréhender ces enjeux, Axelle Lemaire, secrétaire d'Etat au numérique et à l'innovation, a confié au conseil général de l'Économie (CGE) une mission d'analyse et de propositions. Celle-ci a conduit à la création d'une plateforme, **Transalgo**, qui réunit chercheurs et experts pour **proposer des critères d'évaluation des algorithmes et encourager la diffusion de bonnes pratiques**.

C'EST DEVENU UNE ÉVIDENCE, PARTAGÉE BIEN AU-DELÀ DU CERCLE DES SPÉCIALISTES DU NUMÉRIQUE, QU'IL EST TEMPS DE DISCUTER : LES ALGORITHMES NOUS GOUVERNENT. OBJET DE DÉBATS PUBLICS RÉCURRENTS (PENSONS AU PHÉNOMÈNE DES BULLES DE FILTRES, RÉAPPARU AU MOMENT DE L'ÉLECTION DE TRUMP), ILS SONT AUJOURD'HUI AU CŒUR DES ENJEUX DE RÉGULATION DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE. PROBLÈME : LEUR ARCHITECTURE COMPLEXE ET LEUR FONCTIONNEMENT OPAQUE RENDENT SOUVENT DIFFICILE LA JUSTIFICATION DE TEL OU TEL RÉSULTAT DANS UN MOTEUR DE RECHERCHE PAR EXEMPLE.

LA LOYAUTÉ DES PLATEFORMES PLUTÔT QUE LA NEUTRALITÉ DES ALGORITHMES

Plutôt que de chercher une « neutralité » des algorithmes impossible à attester (ne serait-ce que parce qu'ils sont conçus par... des humains), la mission met l'accent sur la « **loyauté** » des plateformes. Ce concept, forgé par le sociologue **Dominique Cardon**, défend l'idée qu'**un algorithme doit faire ce qu'il est censé faire**, et doit le faire bien. En résulte un **devoir d'explication transparente des principes** qui gouvernent la personnalisation des interfaces et des recomman-

dations.

Discriminations publicitaires volontaires, bulles de filtres Facebook, abus de positions dominantes : **les configurations varient selon les algorithmes utilisés**, et les problèmes générés aussi. L'effet provoqué peut être identifiable par l'utilisateur et prévisible par la plateforme ; il arrive aussi qu'il soit non identifiable par l'utilisateur et non prévisible par la plateforme... Ce qui rend la tâche du régulateur particulièrement ardue.

Comment réagir quand Benjamin Edelman et Michael Luca, deux professeurs à Harvard, constatent que sur Airbnb.com, **les Noirs sont contraints de louer leur maison 12 % moins cher que les autres annonceurs** (les clients étant spontanément moins susceptibles de répondre à leurs annonces) ? Qui est responsable : la plateforme, les clients, l'algorithme, la société ?

La mission a donné lieu à **cinq recommandations pour permettre au citoyen sur-sollicité d'aujourd'hui d'y voir plus clair**. Les pistes d'action, formulées dans un rapport remis à Axelle



Lemaire le 15 décembre dernier, sont les suivantes :

- Créer une **plateforme collaborative scientifique**, destinée à favoriser le développement d'outils logiciels et de méthodes de test d'algorithmes.
- Développer la **capacité de contrôle** au sein de la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes.
- Pour les entreprises, **communiquer sur le fonctionnement des algorithmes** visibles pour l'utilisateur et identifier l'équipe ou la personne responsable (« *chief algorithm officer* »).
- Développer, dans les domaines de l'emploi, de la santé, de la finance et de l'assurance, les réflexions sur **les bonnes pratiques** pour de nouveaux services utilisant des algorithmes de traitement de contenus.
- Former les agents d'un service public utilisant un algorithme au **respect des obligations de transparence** inscrites dans la loi pour une République numérique.

La montée en compétence et le développement de **l'expertise des pouvoirs publics** (points 1 et 2) doivent ainsi mener naturellement au **développement des bonnes pratiques** (points 3 à 5).

DE BONS ET DE MAUVAIS ALGORITHMES ?

Début 2017, le **CSA Lab**, la cellule de veille et prospective du CSA, a lui aussi planché sur la question. Le but étant de s'assurer que les algorithmes « *opèrent au service d'un intérêt général convenablement et*

clairement défini, et non pas d'intérêts particuliers et opportunistes ».

Une curation trop personnalisée de contenus semble inquiéter la cellule, qui prévient d'un « *risque d'une discrimination accrue, d'une uniformisation de la société, d'une réduction de la liberté des choix individuels, voire d'une manipulation, lorsque la personnalisation a pour but d'influencer les comportements* ».

Le diagnostic s'appuie sur une **distinction entre deux types d'algorithmes** qui influent sur nos décisions. Nous avons d'un côté **l'algorithme sémantique** (fondé sur des thésaurus, menus et mots-clés), qui favorise l'exploration et l'ouverture ; de l'autre, **l'algorithme statistique** (calculé en fonction de notre consommation et celle de nos amis), qui nous conduit à aimer ce que nous aimons déjà.

Un **algorithme bien tempéré** devrait respecter la structure du graphe des affinités, en misant sur les deux tableaux, et en fournissant à la fois du contenu sur les affinités fortes et faibles.

La cellule a aussi évoqué la **création d'un algorithme cool** (par opposition au modèle *smart*) qui inciterait le consommateur qui le souhaite à **participer à la construction de son offre**, et lui permettrait de jauger l'impact des algorithmes sur sa consommation. Elle cite l'exemple de la RTBF qui travaille sur un curseur qui donnerait la possibilité aux utilisateurs de régler le degré de personnalisation du site. Et restaurer, d'un même coup, sa possibilité de choisir et sa confiance.

VIVONS-NOUS VRAIMENT L'ÈRE DE LA « TOUTE-PUISSANCE » DES ALGORITHMES ?

En plus de ces mesures, Dominique Cardon met l'accent sur la nécessité de **développer une culture critique de ces outils** pour anticiper, ajuster nos comportements en connaissant ce qu'ils font et la manière dont ils procèdent. Et comprendre ainsi leurs limites.



Rappelons que s'ils sont aujourd'hui omniprésents, **les algorithmes n'en sont pas pour autant omniscients** : leur approche est avant tout « *behavioriste* » et leur domaine d'expertise ne couvre que des comportements monotones et réguliers. Bien évidemment, un être humain est loin d'être (uniquement) la somme de ses comportements.

Plus généralement, on se trompe quand on pense que **l'algorithme est forcément totalitaire, aliénant** et destiné à nous enfermer. Adossées à une conception purement néo-libérale, les recommandations qui nous sont faites chaque jour cherchent d'abord à nous stimuler et à nous exciter en proposant aussi du neuf. L'algorithme n'est aliénant que pour l'internaute qui a choisi, délibérément, de s'enfermer dans une sphère culturelle délimitée.

Enfin, le sociologue propose à chacun de « **dézoomer** », de prendre du recul sur sa pratique et de montrer à l'individu numérique où il se situe par rapport aux autres. Ce qu'il manque pour l'instant aux outils digitaux, ce sont des représentations visuelles qui donnent une idée de la diversité des mondes. **Unfiltered News** de Google présente par exemple un état des lieux de l'information dans le monde et permet de mesurer l'isolement idéologique de telle ou telle zone du globe :

Basé sur les données de Google News et Google Traduction, l'outil prend les 100 sujets les plus populaires dans chaque pays, les traduit dans 40 langues et les compile afin de donner **une vision d'ensemble sur les articles les plus populaires dans le monde**. Il permet ainsi de jeter un coup d'œil aux sujets les plus discutés sur la planète mais aussi les moins populaires (voire inexistants) dans votre pays.

La régulation des pouvoirs publics ne pourra pas tout : **il appartient aujourd'hui à chacun de s'initier à une compréhension critique des algorithmes** et de transmettre ces savoirs. De même, les journalistes et les éditeurs, empêtrés dans la spirale infernale des *fake news*, pourraient aussi en profiter pour tracer la voie et **fournir les grilles de lecture nécessaires**.

Garder la main sur nos données et sur la manière dont nous sommes calculés, c'est aussi **réaliser qu'il est facile de tromper l'algorithme**, qui ne fait que calculer et retourner les traces que nous lui fournissons. Pas besoin d'être un hacker de haut rang pour glisser un grain de sable dans la machine...

L'IA EN ROUTE

VERS LA QUATRIÈME RÉVOLUTION INDUSTRIELLE ?

Par Gautier Roos et Alexandra Yeh
France Télévisions
Direction de la Prospective

LA DONNÉE EST LE NOUVEAU PÉTROLE

Entrer une adresse sur un GPS, effectuer une recherche Google, écrire un tweet, consulter la météo sur un portable : toutes nos actions produisent aujourd'hui de la donnée, en passe de devenir le nouveau pétrole de nos sociétés modernes. **Et seule l'intelligence artificielle est capable**

de collecter, trier, hiérarchiser et gérer cette quantité industrielle d'informations.

Contrôler la donnée, c'est l'assurance pour les entreprises de pouvoir analyser de plus en plus finement les comportements, le profilage des utilisateurs, et donc le ciblage des produits et services qui leur sont vendus. Et pour mieux exploiter ces gigaoctets d'information, les grands groupes technologiques développent des IA toujours plus performantes, capables d'une compréhension de plus en plus précise de notre monde.

Chez IBM par exemple, l'IA Watson fonctionne selon trois principes :

- **elle comprend le langage naturel**, c'est-à-dire le langage dans toute sa complexité, avec ses jeux de mots et ses références culturelles (Watson maîtrise actuellement sept langues),
- **c'est une IA probabiliste** : les réponses qu'elle donne ne sont pas déterministes, mais évoluent en fonction des données qu'elle ingurgite et du contexte,
- **c'est une IA apprenante**, qui pro-

APRÈS LA MACHINE À VAPEUR, L'ÉLECTRICITÉ ET L'INFORMATIQUE, AU TOUR DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DE BOULEVERSER NOTRE QUOTIDIEN. BALBUTIANT DANS LES ANNÉES 1950, LA TECHNOLOGIE EST AUJOURD'HUI SUR TOUTES LES LÈVRES, GRÂCE À UNE PUISSANCE DE CALCUL INCONCEVABLE IL Y A QUELQUES ANNÉES. DE LÀ À PARLER DE NOUVELLE RÉVOLUTION INDUSTRIELLE, IL N'Y A ÉVIDEMMENT QU'UN PAS !

gresse au fur et à mesure de ses interactions avec l'homme.

L'IA INFUSE TOUS LES SECTEURS

Et les cas d'usage de ce type d'IA apprenante sont de plus en plus nombreux, dans tous les secteurs. Quelques exemples :

- **l'IA au service de l'e-commerce** : l'IA reconnaît les objets postés sur Pinterest et vous propose des liens vers des articles similaires ;
- **l'IA au service du contenu** : sur les sites culinaires, l'IA repère les articles sans photos et analyse les recettes pour ajouter une photo pertinente ;
- **l'IA au service de l'expérience utilisateur** : l'intelligence artificielle est capable d'observer le parcours des utilisateurs sur des sites et applis, d'analyser les temps de chargement et les bugs pour améliorer l'UX ;
- **l'IA au service de la personnalisation** : en collectant vos données de géolocalisation et la vitesse à laquelle vous vous déplacez, l'IA peut repérer si vous

êtes statique ou en déplacement et ainsi tenir compte du contexte de consommation des contenus pour vous faire des recommandations adaptées.

Sur tous les fronts, l'IA apparaît donc comme la panacée pour les innovateurs du monde entier, bien que sa définition et son périmètre restent difficiles à définir clairement. **Cette absence de contours précis contribue d'ail-**



leurs à un certain effet de mode : des entreprises s'engagent sur le chantier de l'intelligence artificielle sans vraiment savoir pourquoi.

Cloderic Mars, CTO chez Craft ai, où il conseille et accompagne des acteurs profanes en la matière, le confirme : certains de ses clients prennent le problème à l'envers et viennent le voir pour « faire de l'IA », sans projet clair associé ! **La techno-**

logie devient une fin en soi, alors que pour être pleinement efficace, elle doit demeurer un moyen au service d'une vision.

Loin d'être le sésame magique qui ouvre toutes les portes, **l'IA reste pour l'heure soumise à des biais qui prouvent qu'elle a encore un peu de retard sur l'intelligence humaine.** Si en 2017 la reconnaissance faciale n'est déjà plus une fonctionnalité pointue, nous en sommes à un stade où la compréhension d'une

exemples qui lui ont été enseignés montreraient souvent des clichés de camion capturés en journée, la machine associait spontanément la couleur du ciel au type de véhicule...).

La révolution de l'IA en est donc à ses prémices, mais au vu des montants colossaux qui sont investis, les progrès seront inévitablement très rapides. **Il était donc grand temps que nos gouvernants se saisissent de cette thématique**, dont les conséquences commencent déjà à infuser l'économie et redéfinir nos emplois.

IA : LA FRANCE SE DOTE ENFIN D'UNE VISION STRATÉGIQUE

C'est dans ce contexte mêlé d'excitation et d'incertitude que le gouvernement a mobilisé les membres de la communauté IA pour **prendre le pouls des initiatives du pays et définir une stratégie nationale sur cet enjeu plus qu'essentiel.**

Recherche, formation, stratégie industrielle, éducation du grand public : 500 experts répartis en 17 groupes de travail ont ainsi été mis à contribution du 20 janvier au 14 mars pour plancher sur des actions de politique publique en matière d'IA.

Remis au gouvernement le 21 mars à la Cité des sciences et de l'industrie (Paris), le rapport prévoit la **mise en place d'un comité stratégique de l'IA – qui réunira des acteurs de la recherche,**

de l'enseignement, du monde économique et de la société civile – pour mettre en œuvre les recommandations des groupes de travail.

Le lancement d'un programme sollicitant les institutions de recherche pour identifier, attirer et retenir les meilleurs talents en IA ; la coordination par la France d'une candidature à un programme phare européen sur l'IA cofinancé par l'UE à hauteur d'1 milliard d'euros ; la mobilisation de diverses filières (automobile, finance, santé, transport ferroviaire, relation client) pour que chacune d'entre elles définisse sa stratégie en matière d'IA, sont à l'ordre du jour.

Parmi les 59 propositions mises sur la table et accessibles dans la synthèse du rapport, on retiendra la création d'un **Centre français pour l'IA** (« un lieu de rencontre entre académiques et industriels »), ainsi que le développement de **MarlAnne**, un assistant conversationnel intelligent en soutien à la modernisation de l'action publique. L'accent est mis sur l'éducation, avec la possible mise en place d'un enseignement « à l'IA, au traitement des données et aux sciences numériques » qui courrait de l'école primaire au lycée.

L'adaptation du code de la route aux voitures autonomes, ou la défiscalisation des rachats de start-ups IA par les grands groupes français en vue de gagner en compétitivité, y sont aussi évoquées.

Une série d'initiatives qui atteste de la volonté de la France de se placer aux avant-postes dans un domaine où la compétition fait rage, et où la fuite des cerveaux semble nous avoir déjà beaucoup porté préjudice. L'exécutif met donc le coup d'accélérateur nécessaire pour prendre la mesure d'un nouvel âge d'or de l'IA, « *né de la combinaison de l'explosion des volumes de données, de la démultiplication de la puissance de calcul et du développement de nouvelles méthodes et algorithmes* » comme le résume Thierry Mandon, secrétaire d'Etat à la Recherche et l'Enseignement supérieur et initiateur du projet FranceIA avec Axelle Lemaire.

Loin des idées reçues qui voudraient faire d'elle un dinosaure sur le front technologique, **la France est la deuxième destination en matière d'investissements européens en IA**, avec 278 millions d'euros levés en 2016. C'est loin derrière l'indépassable Grande-Bretagne (581 millions d'euros), mais largement devant nos voisins allemands (187) et belges (110), révèlent les chiffres de *La Tribune*.

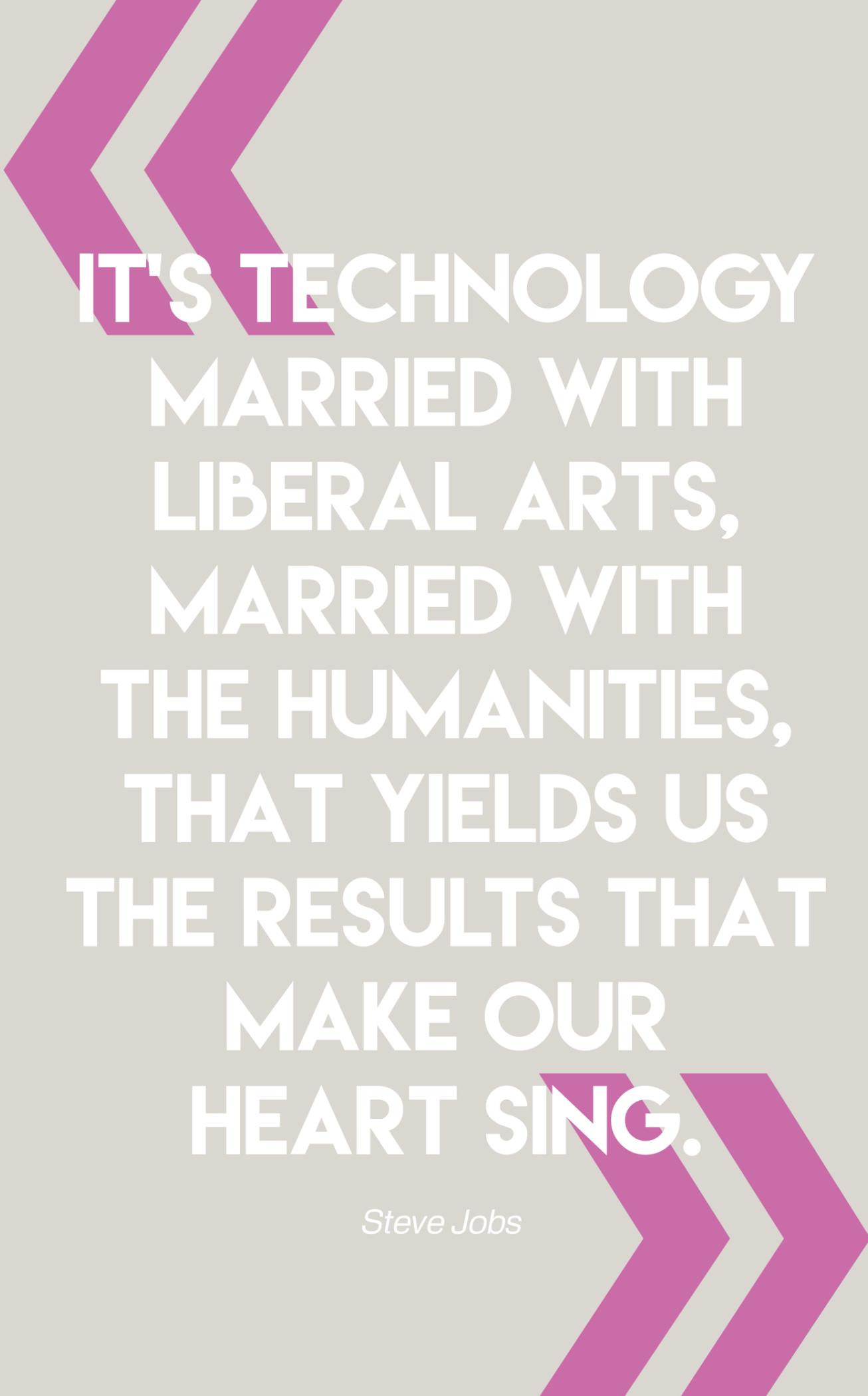
Malgré peut-être le regret que cette batterie d'initiatives arrive un peu tard, il faut tout de même souligner que seuls trois pays ont mis en place des chantiers similaires dans le domaine de l'intelligence artificielle : la Corée du Sud, la Chine et les Etats-Unis.

Des jeunes pousses de la French Tech aux grandes entreprises du CAC 40, des laboratoires de chercheurs aux bureaux des ministères, l'intelligence artificielle semble avoir conquis tout le monde. **Mais sous le vernis d'un enthousiasme généralisé, une inquiétude subsiste, et une question est sur toutes les lèvres : l'IA va-t-elle remplacer l'humain ?**

D'un ton rassurant, le président d'IBM France Nicolas Sekkaki expliquait, cette semaine, que « **l'IA ne va pas remplacer l'homme, elle va l'augmenter** ». D'autres avancent, chiffres à l'appui, que seuls 10% des emplois seraient menacés par l'automatisation du travail. Beaucoup estiment enfin que si l'IA est performante dans l'exécution de tâches systématiques, répondant à un « *pattern* » précis, elle est en revanche encore loin derrière l'homme en termes de capacité d'abstraction et de créativité.

Des propos à tempérer, dans la mesure où beaucoup d'apôtres de l'intelligence artificielle sont, précisons-le, motivés aussi par des intérêts économiques. **Il n'aura fallu que quelques années à l'IA pour infuser discrètement nos pratiques, mais qu'en sera-t-il dans 5, 10 ou 20 ans ?**

Ce qui est sûr, c'est que c'est une transformation en profondeur qui est en train de s'opérer sous nos yeux. Et que **c'est dès aujourd'hui qu'il faut réfléchir à la société intelligente que nous voulons construire.**



**IT'S TECHNOLOGY
MARRIED WITH
LIBERAL ARTS,
MARRIED WITH
THE HUMANITIES,
THAT YIELDS US
THE RESULTS THAT
MAKE OUR
HEART SING.**

Steve Jobs

BARCELONE

EN ATTENDANT LA 5G, LE MOBILE SE SHOOTÉ À L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Par Éric Scherer | France Télévisions
Directeur de l'Innovation et de la Prospective

« *Le 'new new thing' aujourd'hui c'est l'apprentissage des machines (machine learning) et tout le monde veut s'y mettre* », décrit à Barcelone, Ben Evans, l'analyste vedette des mobiles du capital risquer US Andreessen Horowitz.

Réunie comme chaque année en Catalogne, l'industrie mondiale des mobiles entend utiliser le traitement intelligent des Big Data, les multiples capteurs des smartphones, leurs potentiels de reconnaissance vocale et d'images pour trouver de nouvelles solutions et donc de nouveaux business.

Appliquée au mobile, l'IA, qui s'infiltré désormais partout, sait qui vous êtes et anticipe vos besoins. Demain, elle prendra des décisions et sera déterminante pour réduire les gros points faibles de l'e-commerce et des médias en ligne : le problème de la « découvrabilité », c'est-à-dire la découverte et le tri pertinents de contenus, produits et services, surabondants à l'ère numérique.

Comme souvent, Google a dégainé le premier en étendant en début de semaine la disponibilité de son Assistant virtuel aux portables Android de nouvelle génération. Mais pas en français pour l'instant !

Dans le sillage d'Amazon (Echo, Alexa) et de Google (Google Assistant), qui ont une bonne longueur d'avance, de nouveaux assistants virtuels domestiques sont aussi apparus. Notamment depuis l'Asie. Le Chinois Lenovo a décidé d'intégrer Alexa d'Amazon dans tous ses portables. Le Coréen SK Telekom a montré son assistant NUGU, sous la forme d'une borne-speaker.

FACE AUX GÉANTS DU WEB, LES TELCOS SAVENT QU'IL NE SUFFIT PLUS DE SE RAPPROCHER DES CONTENUS POUR EN FINIR AVEC LEURS « DUMB PIPES », CES VIEUX TUYAUX STUPIDES. IL LEUR FAUT DÉSORMAIS RENDRE LEURS RÉSEAUX PLUS SMART ENCORE, ET DONC RECOURIR AUX TOUT DERNIERS PROGRÈS DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA), AVEC EN LIGNE DE MIRE L'ÈRE DE LA 5G ET SON MIRIFIQUE POTENTIEL DE CONNECTIVITÉ.

La messagerie japonaise Line a annoncé la sortie l'été prochain de Clove, un assistant à la Siri, et d'une borne bourrée d'IA nommée Wave. Même Sony a présenté un concept de borne interactive qui vous reconnaît avec une caméra, peut recevoir des appels téléphoniques, et lancer par exemple des programmes TV.

Il n'y a pas de temps à perdre ! Après avoir appris à effleurer les terminaux, des millions d'enfants et d'ados s'habitent aujourd'hui à leur parler. Et ils aiment ça !

LE GRAAL DE LA 5G ULTRA-RAPIDE, INSTANTANÉE ET MASSIVE

Mais évidemment, ce dont tout le monde parlait sans jamais encore en profiter était bien cette semaine la 5G, la 5^e génération de standards pour la téléphonie mobile qui doit permettre de numériser encore bien davantage l'économie mondiale par des débits permanents de plusieurs gigabits par seconde (entre 100 et 1 000 fois plus rapides qu'aujourd'hui) avec une durée de latence quasi instantanée d'une dizaine de millisecondes, afin de répondre à l'appétit désormais insatiable du public comme de l'industrie et des services pour des connectivités performantes.

Rares sont les secteurs où la demande

croît comme ici de plus de 50% par an ! Où le réseau ne dort jamais. Et où demain, on s'attend à compter un million d'objets connectés par km², assure la GMSA.

« Nous sommes à la veille d'un grand bond en avant », prévient le patron de Nokia, Rajeev Suri. « La 5G a le potentiel de transformer la manière dont les gens vivent, travaillent, se déplacent, jouent, communiquent », renchérit le vice-président de la Commission européenne



en charge du numérique, Andrus Ansip. « À condition, ajoute-t-il, que l'Europe soit moins lente que pour la 4G ! D'où la nécessité de trouver rapidement des standards mondiaux, d'allocation des spectres, et d'éviter la fragmentation. »

« C'est 22 millions de nouveaux emplois dans le monde qui peuvent être créés », prédit le patron d'Orange, Stéphane Richard, qui n'hésite pas à pro-

nostiquer aussi la fin des accidents de la route comme des feux rouges.

Pour des raisons évidentes de sécurité, les transports autonomes auront besoin en premier de cette très faible latence et de cette connectivité permanente. Mais aussi tout ce qui dépend de l'ubiquité de la connexion tout en étant intimement lié à notre vie personnelle : santé, banque, voiture, authentification, sécurité, villes intelligentes, environnement, médias, sécurité, internet des objets... Mais aussi déjà les drones et demain les robots.

Il faudra pour cela que l'ensemble de l'économie se numérise bien davantage et investisse : la 5G va coûter cher à mettre en place. Pas moins de 275 milliards de dollars rien que pour les Etats-Unis, estime le patron du câblo-opérateur Liberty Global.

Elle devrait commencer à se déployer en test dès l'an prochain au

Japon, en Corée du Sud, puis de manière commerciale en 2019, avant de gagner les USA et la Grande Bretagne. Orange la prédit pour la France vers 2020/2022.

En 2025, c'est plus d'un milliard de connections 5G qui sont prévues dans le monde, alors même que nous sommes déjà tous des junkies : aujourd'hui, assure HP, nous vérifions notre smartphone en moyenne 221 fois par jour !

LA 5G AIDERA AUSSI LA VR ET L'AR

Elle assurera un meilleur rendu de l'immersion en réduisant la latence et permettra des jeux plus intelligents en réalité augmentée. Car aujourd'hui la VR continue d'avoir besoin de plus de pixels.

Mais tout le monde, y compris les annonceurs, investit désormais dans la VR et l'AR, technos surtout liées aux mobiles, sans savoir encore si c'est le marché des entreprises ou celui des particuliers qui les feront décoller. C'est encore un Far West où les leaders changent tous les mois. Chacun sent bien, en revanche, que la VR est l'étape qui prépare l'AR, l'arrivée des réalités hybrides, mixtes, où des lunettes connectées et smart deviendront « l'ul-time plateforme informatique ».

DÉJÀ LA VIDÉO ÉCRASE TOUT ET DEVIENT UN SERVICE DE BASE

Le mobile est désormais utilisé plus que le desktop pour regarder la vidéo, ont tous constaté les professionnels à

Barcelone. Les jeunes n'hésitent plus à regarder des films de deux heures sur leurs portables. La consommation de VoD est mobile à plus de 50%, dit Turner. Et la vidéo représente déjà plus de 60% du trafic internet, selon AT&T.

« La 4G aujourd'hui est moins un réseau de communication qu'un moyen de distribuer de la vidéo », note le patron de l'opérateur britannique EE. La vidéo, qui représente déjà le quart des revenus des opérateurs, devrait en constituer la moitié en 2020, selon Huawei.

Là aussi, la 5G devrait ainsi réduire considérablement le buffering, « la roue de la mort », et améliorer encore résolution et latence.

MAIS INTERNET NE SERA PLUS UN SERVICE PUBLIC AUX USA

Enfin, Ajit Prais, le nouveau régulateur américain nommé par Trump, président de la FCC, n'a pas déçu : confirmant un virage ultra-libéral et désormais « une main légère en matière de régulation », il a bien indiqué ne plus vouloir, en matière d'Internet, entendre parler de service public.

Enterrant donc la neutralité du Net, il s'est dit satisfait de voir les opérateurs recommencer à pratiquer des taux zéro pour certains services. Et donc à privilégier certains contenus par rapport à d'autres.

Espérons que l'Europe ne suive pas cet exemple !

À voir !

CES : "VOICE IS THE NEW SEARCH"

PRÉVIENT GOOGLE. MAIS AMAZON A BEAUCOUP D'AVANCE

Par Eric Scherer | France Télévisions
Directeur de l'Innovation et de la Prospective

A la maison comme dans nos voitures, en marchant ou à la gym, nous allons relever la tête de nos écrans et lâcher nos claviers pour parler aux machines qui nous assistent et contrôlent notre monde.

Quand les interfaces traditionnelles graphiques s'estompent, ce n'est pas un petit changement. C'est le résultat de progrès foudroyants dans la fiabilité de la reconnaissance vocale et du traitement du langage qui, au fur et à mesure de leur utilisation, apprennent et rendent les services rendus de plus en plus pertinents. En somme, l'arrivée de l'intelligence artificielle dans notre vie quotidienne.

ATTENTION ! NOUVEL USAGE !

En dix-huit mois, prenant de vitesse Google et surtout Apple, Amazon a déjà **imposé un nouvel usage** aux Etats-Unis, et depuis peu au Royaume Uni avec **Echo**, sa **petite enceinte cylindrique qui abrite l'assistant virtuel à commande vocale**.

Encore inédit en France, Echo, commandé à la voix, permet, grâce au cloud et à son OS « **Alexa** », d'écouter de la musique, de commander un taxi, d'acheter des produits, d'allumer les lumières, le chauffage, de fermer une porte, etc.

Ainsi débute le règne des **assistants personnels – Alexa, puis Google Assistant dans Google Home et Pixel, Cortana de**

LA VOIX EST LA PROCHAINE GRANDE PLATEFORME TECHNOLOGIQUE. « VOICE IS THE NEW SEARCH », PRÉVIENT DEPUIS PLUSIEURS MOIS GOOGLE ; MAIS, AU CES DE JANVIER À LAS VEGAS, C'EST SON RIVAL AMAZON QUI, AVEC ÉCLAT, A AFFICHÉ UNE AVANCE INSOLENT EN MATIÈRE D'INTERFACE VOCALE, LE NOUVEL OS DE NOS VIES CONNECTÉES, DOPÉ À L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AVEC QUI NOUS DEVONS DÉSORMAIS APPRENDRE À VIVRE.

Microsoft et Siri d'Apple, moins performant – qui pourraient bien changer autant nos vies que les applications de nos smartphones.

Interagissant avec des machines pilotées à des milliers de kilomètres de distance, nous commençons déjà à dicter nos emails ou textos, et Google assure que 20% du *search* sur Android se fait désormais à la voix. **Les interfaces conversationnelles, chatbots**, alimentées par la voix, pourraient bien vite, selon certains, tuer et remplacer sites et applis.

ALEXA INSIDE ! ALEXA, OS DE L'INTERNET DES OBJETS

Amazon, forçant les constructeurs de terminaux à tous s'adapter, étend maintenant **cette interface très naturelle** et bien pratique à de nombreux nouveaux appareils domestiques qui peuvent désormais répondre à des questions, accomplir des tâches ou contrôler notre environnement : du frigo au réveil, des lampes aux machines à laver, de l'aspirateur à la tondeuse, en passant par la voiture et les fu-

turs robots-guides dans les magasins ou les aéroports.

Et désormais à la télévision.

Nous allons donc parler à notre téléviseur ! Et probablement, bientôt, lui demander de nous recommander des programmes. « Qu'est-ce qu'il y a de bien ce soir à la télé ? »

Au CES, Amazon a noué des partenariats avec des fabricants chinois de TV 4K (Seiki, Westinghouse, Element) en proposant sa **plateforme Fire TV** fonctionnant à la voix.

Samsung a intégré la voix depuis un an dans son interface et **LG** propose désormais le bouton voix au beau milieu de ses nouvelles télécommandes.

Google a donc profité du CES pour **annoncer l'arrivée dans les prochains mois d'Assistant dans les Android TV** et les boxes. Mais aussi dans les voitures et les montres.

L'enceinte **Google Home**, similaire à Echo, a été lancée cet automne et intègre la possibilité de commander des séries Netflix à la voix sur le téléviseur. Lenovo a montré la sienne au CES, tout comme Mattel celle destinée aux enfants. Le constructeur de cartes graphiques **Nvidia** a lancé un assistant personnel, « Spot », petite boule qu'on accroche au mur.



Mark Zuckerberg a montré en fin d'année qu'il avait construit lui-même son propre assistant personnel virtuel, Jarvis. Dans le même temps, la nouvelle console Shield de Nvidia exploitant Android TV dispose d'une commande du téléviseur et des programmes à la voix, intégrant Google Assistant.

Turner Sports intègre Alexa à son appli de télécommande pour réduire le stress du téléspectateur noyé par l'océan de contenus sportifs disponibles. Huawei l'a fait pour son nouveau smartphone Mate 9.

APRÈS « MOBILE FIRST, AI FIRST » !

Les médias, à l'image de **Hearst**, commencent à monter des équipes autour de ces nouvelles interfaces naturelles qui suscitent un très fort engagement avec le public.

L'activation par la voix témoigne d'un nouvel âge de l'informatique vocale et conversationnelle : « **depuis le début de l'informatique, nous avons dû apprendre le langage des machines, il était temps qu'elles apprennent le nôtre !** », note le CEO de Narrative Science.

Déjà 72% des Américains qui possèdent des objets connectés souhaitent que la voix soit la principale voie d'accès. Six millions de foyers américains possèdent déjà des smart speakers, nouveaux assistants numériques du foyer familial. **Le CES s'at-**

tend à un doublement cette année.

Car **Amazon a ouvert sa plateforme aux développeurs externes** et la liste des terminaux et utilisations embarquées d'Alexa s'allonge chaque jour. En 7 mois, **Amazon a multiplié par 7 le nombre de nouvelles « compétences »**, qui se chiffre aujourd'hui à 7 000. On peut aujourd'hui avec Alexa commander son plat favori depuis un restaurant Amazon.

L'automobile est une des premières cibles. Dans quelques semaines **Ford** intégrera Alexa à son tableau de bord pour se guider sur la route, écouter sa musique ou acheter sur... Amazon. Dans peu de temps, écrit le *Washington Post*, « **nos voitures ne seront pas seulement plus sûres et plus fiables, elles deviendront les compagnons attentifs à tous nos faits et gestes, mémorisant nos goûts, préférences, trajets, voix, etc.** ».

Et il est probable que les enfants nés cette année n'auront pas à passer un permis de conduire.

DÉJÀ DES PROBLÈMES, BIEN SÛR !

Tout nouvel usage comporte évidemment des bugs, voire soulève de vrais gros problèmes. Les assistants apprennent vite mais ont encore beaucoup de difficultés à comprendre les contextes d'utilisation.

La protection de la vie privée est un enjeu majeur. **Pour être activés, ces assistants écoutent en permanence ! Qui peut écouter ? Où seront stockées nos conversations ?**

Si l'émission de TV ou radio que vous écoutez mentionne le nom d'Alexa, vous risquez d'avoir des surprises, avec des commandes déclenchées automatiquement sans que vous n'ayez rien demandé ! Des incidents avec des enfants se produisent déjà, l'assistant n'étant pas forcément en mesure d'identifier l'âme innocente qui s'adresse à lui, lui proposant parfois des contenus un brin inadaptés... Et la police américaine réclame même déjà à Amazon des enregistrements, indices potentiels de preuves de crimes.

Pour l'instant la France, hormis via Siri ou Google Now, est épargnée par cette nouvelle vague technologique vocale : Alexa n'y est pas encore disponible et le nouveau téléphone Pixel de Google, qui embarque le performant assistant, ne sortira pas avant le 2^e trimestre. L'interface en français n'est pas encore prête. Mais ça ira vite !

« **On comprend ici qu'on est en train de passer du big data à l'intelligence artificielle** », résume depuis Las Vegas le patron d'Orange, Stéphane Richard.

Méta-Média vous le disait déjà il y a un an, à l'occasion du CES 2016 ! Stay tuned !

FAUT-IL CRAINDRE UN QUOTIDIEN AUGMENTÉ ?

Par Rand Hindi | Entrepreneur et data scientist

J'AI UNE MAUVAISE NOUVELLE. LES MACHINES SONT DÉJÀ PARMIS NOUS.

Je sais. Nous pensions tous que l'émergence des machines impliquerait Schwarzenegger, un hiver nucléaire et des bâtiments en feu. Mais comme pour la plupart des fléaux, l'émergence des machines à laquelle nous assistons actuellement est beaucoup plus insidieuse.

Comment vous êtes-vous informé aujourd'hui ? Êtes-vous allé sur une plateforme média ? Vous êtes-vous baladé de clics en clics ? Avez-vous réagi ? Aimé ? Commenté ? Retweeté ?

C'est ce que nous faisons tous. C'est l'ordre naturel des choses. Sauf que cet « ordre naturel des choses » n'a plus grand sens en 2017 : **les machines sont déjà en train de prendre le contrôle de nos vies.** À chaque fois que nous nous connectons sur un fil d'actualité carburant aux algorithmes, nous confions effectivement nos vies aux machines.

« **Mais c'est nous qui faisons les algorithmes !** », pensez-vous. Eh bien non. **Ce sont les algorithmes qui vous font.**

Voilà où en sont les médias et l'IA. Car l'IA est plus avancée dans la curation de contenus médias (voir Facebook, Twitter, et même certaines plateformes/hébergeurs d'email)... **Notre futur dystopique dopé à l'IA se conjugue désormais... au présent.** Nos vies, notre santé mentale et même nos pays sont en pleine disruption.

Une étude de l'université de Copenhague a montré que se tenir à distance de Facebook pendant une petite semaine suffisait à améliorer la santé mentale et le bien-être des participants. On ne peut en déduire qu'une chose : ceux qui se connectent encore et encore, semaine après semaine, ceux qui sont incapables

de déconnecter contribuent à leur propre malheur.

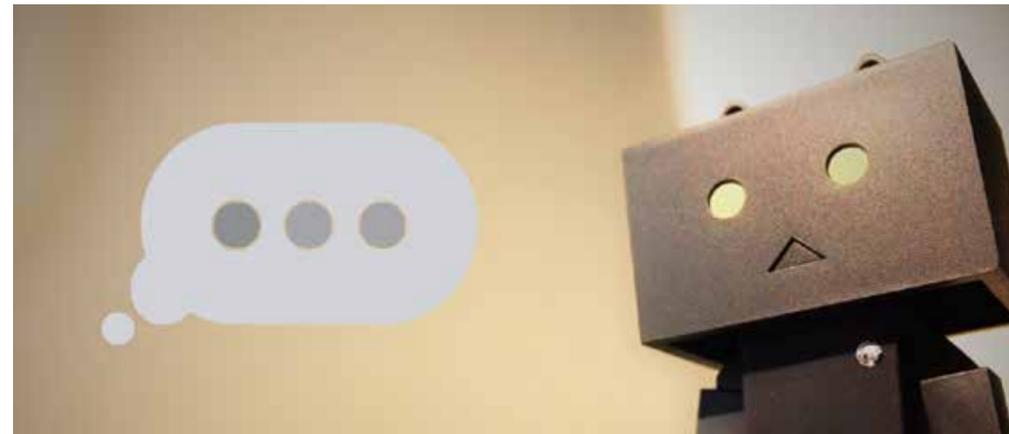
Mais nous continuons à nous connecter. Comme l'a récemment expliqué The Oatmeal, quand nous tombons sur une information qui va à l'encontre de nos valeurs, cela provoque une réponse biologique du même ordre que la « réponse combat-fuite ». **Et soyez sûrs que les plateformes médias – et les algorithmes qui les alimentent – veulent que nous allions au combat.** Car plus de combat signifie plus de temps passé devant les contenus publicitaires. Et plus de combat signifie plus d'attachement émotionnel aux plateformes. C'en est effrayant d'efficacité.

L'intelligence artificielle est la technologie la plus impressionnante et la plus excitante du moment. Et **c'est NOTRE génération qui a la chance de la voir se développer !** Vous avez déjà regardé des films sur la conquête spatiale en vous demandant ce que ça faisait de voir l'homme réaliser un tel exploit, marcher sur la Lune ? Eh bien pour en arriver là, on ne s'est pas contentés de rêver d'un vaisseau spatial, on a vu les choses en bien plus grand.

Car comme l'a dit l'astrophysicien américain Neil DeGrasse Tyson en décrivant l'arrivée de l'homme sur la Lune, « **pour bâtir un navire, ne demandez pas aux gens d'aller chercher du bois, ne leur assignez pas des tâches et du travail, mais apprenez-leur à désirer l'immensité infinie de l'océan.** ».

Cette citation concernait la conquête de l'espace. Mais elle vaut aussi pour la nouvelle frontière que représente l'IA. **Et il est grand temps que nous nous mettions à rêver.**

Là, tout de suite, que pouvons-nous faire ? On ne peut pas tous se réunir, passer un doctorat en machine learning et élaborer de nouvelles stratégies de distribution médias. C'est irréaliste d'en demander tant ! (En revanche, si vous voulez effectivement devenir un expert en IA, contactez-moi ! On a des choses à se dire). Alors que pouvons-nous faire ? Les machines ont triomphé. Elles sont là. Et elles s'expriment, nous envoient des notifications, remplissent notre monde de



petites pastilles rouges, et de visages encore plus rouges. Tant que nous sommes plus intelligents, plus bienveillants, plus aimants et plus conscients que les machines qui contrôlent notre paysage média... nous pouvons choisir une voie différente avec un simple mot :

Ignorer.

C'est cela la bonne nouvelle. Il y a un mot qui nous offre une issue. Ce mot, c'est « ignorer ». Et le meilleur vient après. Je ne suis absolument pas en train de prôner une vie d'ermite dans les bois avec pour seuls compagnons un recueil de poèmes

de Yeats et un paquet de barres énergétiques. **Je veux simplement souligner que la vie est infiniment plus excitante qu'un algorithme.** Le choix, c'est le pouvoir.

Une fois que nous ignorerons les machines qui ne savent pas comment vivre avec nous, nous pourrons nous soucier de celles qui savent comment faire. Et l'information que nous choisissons librement – via notre propre IA...

notre cerveau – est l'information dont nous avons vraiment besoin.

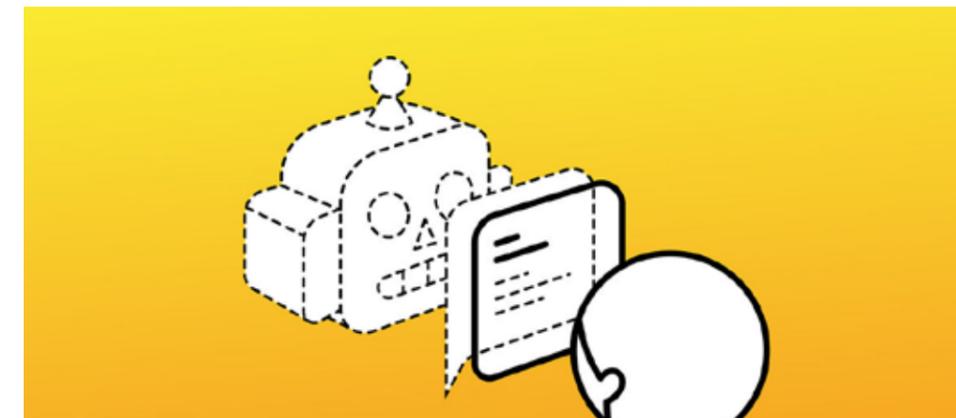
Le futur de l'IA et des médias est prometteur – des usages formidables de cette technologie sont en train de se développer. L'IA apprend déjà vos habitudes pour vous montrer des contenus que vous aimez. **Bientôt, l'IA apprendra vos habitudes pour vous montrer des contenus que vous n'avez jamais vus. C'est la sérendipité, mais sur demande !** Demain, plutôt qu'un algorithme qui cherche à vous maintenir devant l'écran, imaginez des assistants vocaux sans écran ! Vous pourrez leur

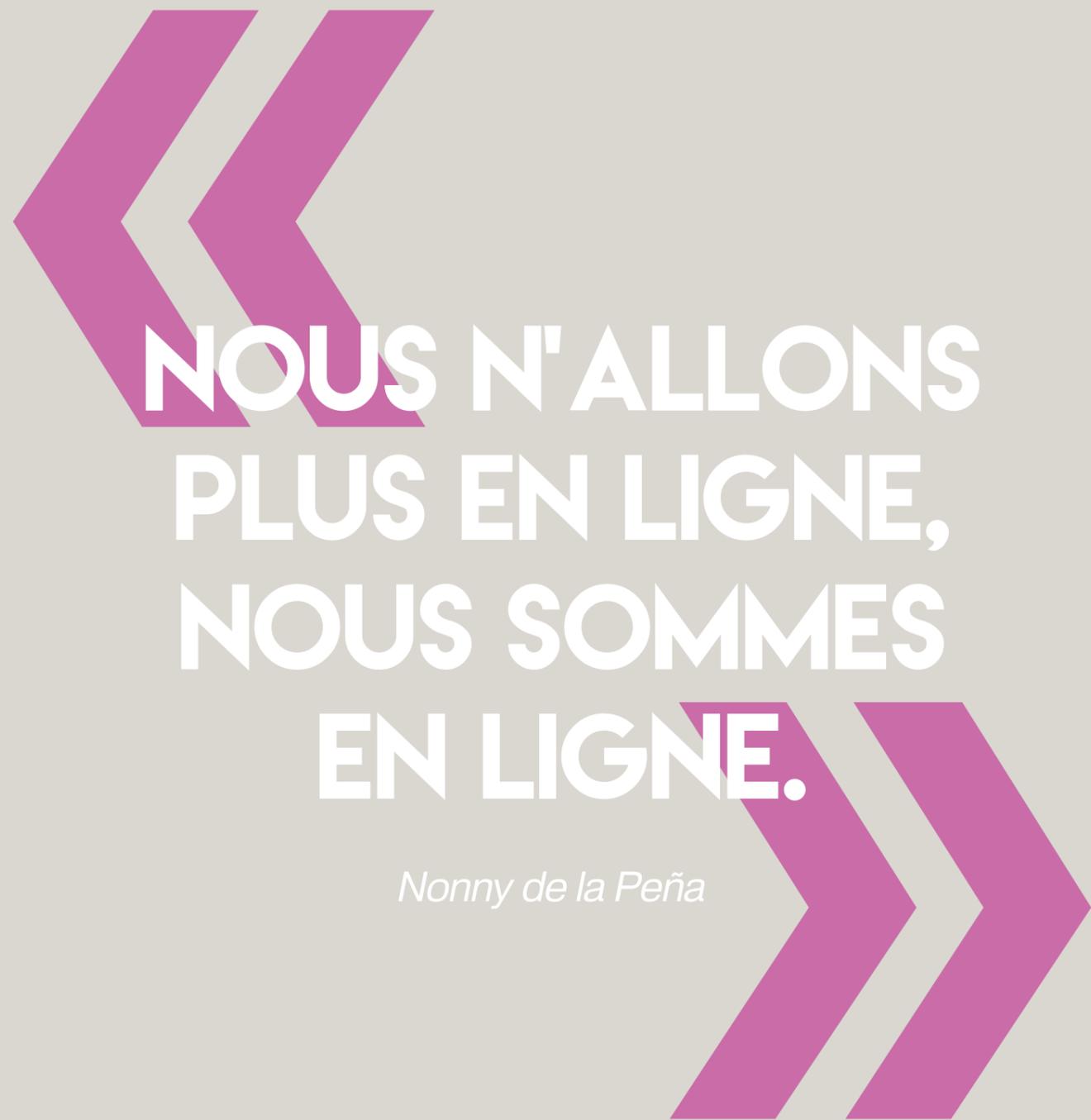
demander de vous lire les infos, leur parler pour trouver un contenu à regarder que vous aurez vraiment choisi. Ou peut-être juste remplacer les guides TV encombrants par un assistant vocal qui trouvera facilement sur quelle chaîne est diffusé le match de foot.

Et l'IA n'est pas juste un curateur : parfois, elle est même plutôt performante pour créer. Il existe déjà une IA qui compose de la musique. Il y en a même une qui écrit des scénarios de Friends plausibles et vraiment très drôles. C'est un futur qui m'emballe beaucoup.

Tant que nous ne vivons pas dans un monde où les algorithmes sont faits pour nous – pour nous servir et anticiper les moments où nous avons besoin d'infos, de contexte, de données qui construisent un futur plus prometteur ; tant que l'IA n'est pas encore assez perfectionnée pour se faire oublier, alors il nous faudra continuer à améliorer les algorithmes.

Heureusement pour nous, nous avons un excellent algorithme intégré dans le système d'exploitation ultime. Nous-mêmes.





NOUS N'ALLONS PLUS EN LIGNE, NOUS SOMMES EN LIGNE.

Nonny de la Peña

ROBOTS JOURNALISTES

CES MAL AIMÉS... ET MAL NOMMÉS

Par Claude de Loupy | Cofondateur et CEO de Syllabs

QU'EST-CE QU'UN ROBOT JOURNALISTE ?

Tout d'abord, soyons clairs : ce que les médias appellent généralement un « **robot journaliste** » ne devrait pas s'appeler « robot » et n'a pas grand-chose à voir avec les capacités d'un journaliste.

Ce n'est pas une machine de 300 kg, de forme humanoïde et faite de métal. La société Automated Insight a fait une vidéo assez amusante sur le sujet¹. Néanmoins, d'un point de vue informatique, nous pouvons accepter le terme de « robot » (« **bot** » en anglais) pour **ces systèmes permettant d'automatiser des tâches complexes**.

Ce ne sont en revanche absolument pas des journalistes. Nous verrons ci-après certaines applications de ces algorithmes. Si ce que produisent ces applications fait bel et bien partie de tâches journalistiques, le travail correspondant serait plutôt à qualifier d'assistance aux journalistes. Il s'agit d'automatiser certaines tâches simples et répétitives pour lesquelles une intelligence spécialisée est nécessaire.

Grâce à ces technologies, on peut parler de journalisme augmenté.

QUELQUES EXEMPLES D'APPLICATIONS « SÉMANTIQUES »

Depuis très longtemps, des techniques d'IA ont été appliquées au traitement des langues. Cette discipline, appelée **Traitement automatique des langues (TAL²)** et plus communément (et improprement) « sémantique », a connu des applications plus ou moins heureuses dans de nombreux secteurs. Parmi les technologies linguistiques utilisées dans le monde des médias, on peut citer l'enrichissement des textes (personnes, organisme ou lieux cités, thématiques etc.), le regroupement de textes abordant le même sujet (Google News), **la reconnaissance de la parole, les moteurs de recherche, la robot-rédaction ou les systèmes de dialogue (chatbots)**.

Le **journalisme d'investigation** se trouve parfois confronté à des données très volumineuses à traiter, ce qui implique de se faire aider par des outils spécialisés. Ainsi, les journalistes de l'ICIJ (*Consortium international des journalistes d'investigation, NDLRI*) participant à l'étude des Panama Papers n'auraient pas été capables de traiter l'ensemble du corpus (2,6 téraoctets de données) sans l'aide de différents logiciels dont le moteur de Nuix, une entreprise australienne.

La plupart des grands médias dispose d'un trésor constitué par leurs archives : des milliers d'articles, de vidéos, de podcasts, de

dataviz, etc. La **valorisation des archives** devrait être l'une des priorités des médias, car la richesse est là et ne demande qu'à être exploitée. Elle peut prendre des formes de mise en valeur des archives elles-mêmes comme dans le cas de Retronews, le site de valorisation des archives de presse de la BNF. Elle peut aussi prendre une forme plus ludique ou de service comme la « web app » de France TV valorisant les 5 000 émissions d'Un Livre, Un Jour. Cette application permet de suggérer des ouvrages en fonction de ses envies et se fonde sur les émissions d'Olivier Barrot.

Wibbitz est un parfait exemple de l'utilisation de plusieurs technologies en une seule application afin de **générer automatiquement une vidéo à partir d'un article**. Une première étape consiste en la création d'un résumé (constitué des phrases jugées les plus « importantes » par l'algorithme).

Ensuite, l'analyse de ces phrases permet d'extraire des mots clés (entités, concepts, etc.) qui sont utilisés pour requêter des bases de photos ou vidéos afin de récupérer des contenus de haute qualité. Ces photos et vidéos sont ensuite concaténées avec les phrases extraites pour produire des séquences multimédia sur lesquelles des textes sont superposés. Enfin, un système de transformation de textes en parole (*text to speech*) peut être appliqué pour avoir également une voix off. Cette application est de plus en plus utilisée afin de répondre à la demande croissante de vidéos, en particu-

¹ <https://www.youtube.com/watch?v=sG25UDBwXc>

² L'expression Traitement automatique du langage naturel (TALN) est un anglicisme (*Natural Language Processing*) car « langue » désigne les « langages naturels » en français

lier de la part des jeunes publics. Depuis le début des années 2010, **de plus en plus de médias tentent des expériences impliquant des moteurs de rédaction ou robots rédacteurs.** En partant de données structurées, ceux-ci permettent de produire des textes de manière automatique. Laurence Dierickx donne une ligne du temps explicite de l'accélération des expériences dans le domaine³. Ces robots rédacteurs sont probablement la manifestation de l'IA dans les médias qui effraie le plus les journalistes. Il faut dire que cette peur est entretenue par certains « spécialistes » du domaine comme Kris Hammond, responsable scientifique de Narrative Science, qui affirmait (en 2011) qu'un logiciel gagnerait le prix Pulitzer dans 5 ans. Ces prédictions absurdes sont très préjudiciables au domaine : il est évident qu'un prix Pulitzer est bien autre chose que de la rédaction, aussi qualitative soit-elle. Et c'est là que l'intelligence artificielle présente des limites dont rien ne nous permet de penser qu'elle les dépassera un jour.

L'IA FACE À LA COMPLEXITÉ DES LANGUES

Parce qu'elles doivent permettre d'exprimer n'importe quel concept, les langues portent en elles-mêmes toute la complexité de l'intelligence humaine. Or, s'il existe des intelligences faibles capables de traiter des informations spécifiques de manière plus efficace qu'un être humain, **il n'existe pas encore d'intelligence forte.** Malgré les prophéties qu'on peut lire un peu partout, personne ne peut affirmer de manière scientifique qu'une intelligence forte

verra le jour dans les 10, 20 ou 100 ans qui viennent, ni même qu'elle existera un jour.

Si l'on relit les injonctions de personnes comme Elon Musk, Bill Gates ou Stephen Hawking (parmi bien d'autres), elles nous exhortent à nous méfier de l'IA et à surveiller ses développements. **On ne peut qu'être d'accord avec le danger potentiel que représenterait la fameuse singularité technologique⁴.** En revanche, il n'est nullement question d'un danger actuel. Il s'agit d'être vigilant, pour éviter une potentielle catastrophe.

Donc, s'il n'existe pas d'intelligence forte, il n'est pas possible de traiter les éléments de langage d'une manière aussi poussée et profonde qu'un être humain et nous ne pouvons pas savoir si cela sera possible un jour.

LES DONNÉES D'APPRENTISSAGE

Lorsque l'on parle d'intelligence artificielle, on entend, la plupart du temps, un système apprenant. Dans les faits, les IA réellement utilisées se basent bien souvent sur **des connaissances a priori** qui lui ont été fournies en amont, ne serait-ce que la capacité à identifier ce qui doit être appris ou la façon dont certaines informations doivent être stockées. Mais surtout, pour apprendre, il est nécessaire de disposer d'exemples, et d'informations liées à ces exemples : des millions de photos sur lesquelles sont identifiés des chats, des fleurs, etc. Or ces données ne sont pas toujours disponibles ou le sont en trop faible

quantité pour qu'un algorithme puisse en extraire des informations utiles.

Ainsi, quel corpus d'apprentissage permettrait à une machine d'apprendre ce qui fait un prix Pulitzer alors que ce prix récompense justement des travaux originaux ayant une portée unique ? Il est en revanche tout à fait probable qu'un prix Pulitzer sera un jour gagné en utilisant des technologies d'IA de manière intensive, mais **toujours avec l'inventivité et les capacités humaines comme fondement.**

LES MÉDIAS FACE À L'IA

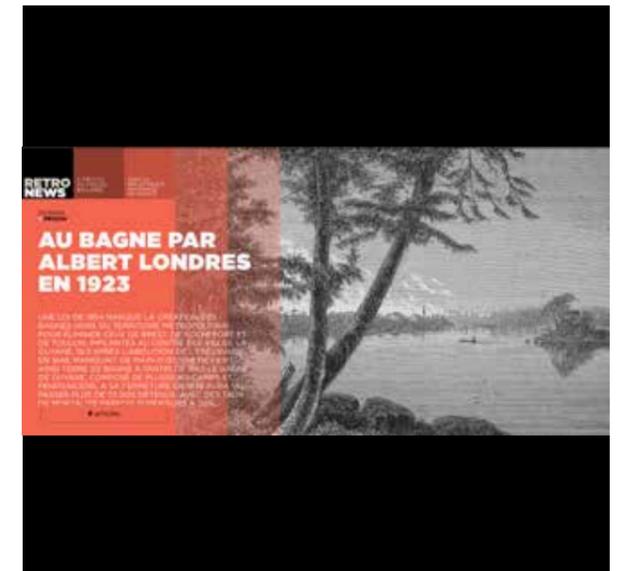
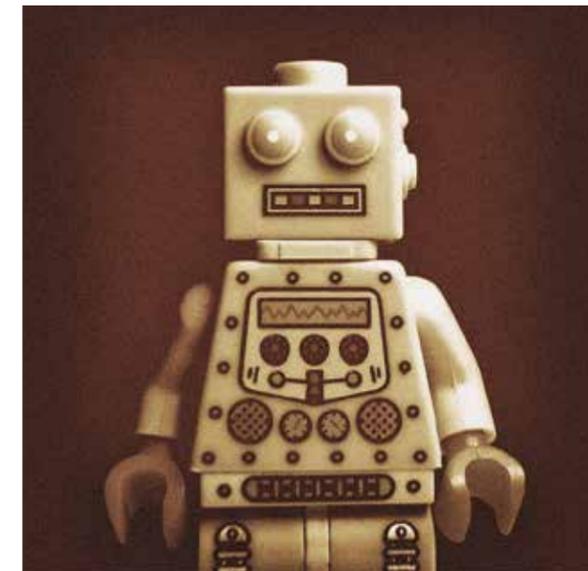
Il est important de constater que **les médias sont généralement les premiers à reconnaître le potentiel d'une avancée technologique** (le web, les réseaux sociaux, la réalité virtuelle, les robots rédacteurs, etc.) et à la tester dans des conditions réelles, souvent de manière inventive et toujours dans l'objectif d'informer.

Mais cette reconnaissance provient de quelques personnes qui ont une vraie compréhension des technologies, de leur impact et des bénéfices que les médias peuvent en tirer, et elles semblent malheureusement minoritaires. Très vite, **le quotidien, la lourdeur administrative et la peur du progrès, très présente dans les salles de rédaction, reprennent le dessus** et les avancées technologiques restent souvent en marge des médias.

Or, les avancées en IA sont très rapides et si les médias ne réagissent pas rapidement, ils seront dépassés dans très peu de temps. Les GAFAM repré-

sentent une première menace, bien réelle. Mais un danger au moins aussi important est **l'appropriation de ces technologies par des marques qui ambitionnent de devenir des médias.** À l'instar de Red Bull, des dizaines de marques se sont déjà appropriées ces technologies et embauchent des journalistes pour créer des médias propriétaires à travers lesquels elles veulent montrer leur légitimité, leur expertise et faire passer leurs propres messages.

Il est donc fondamental que les médias s'approprient ces technologies, pour les utiliser au cœur même des rédactions, en particulier lorsqu'elles permettent de s'occuper de tâches répétitives pour lesquelles les compétences journalistiques principales (enquête, analyse, interview, etc.) ne sont que peu sollicitées.



³ <http://www.ohmybox.info/generation-automatique-de-textes-et-journalisme-une-ligne-du-temps/>
⁴ https://fr.wikipedia.org/wiki/Singularit%C3%A9_technologique

L'IA S'INVITE DANS LA NEWSROOM

Par Alexandra Yeh | France Télévisions
Direction de la Prospective

QU'EST-CE QUE LE JOURNALISME AUGMENTÉ ?

Non, on ne parle pas ici de réalité augmentée, encore moins de revendications salariales. On parle d'un journalisme **dopé à l'intelligence artificielle, enrichi avec des algorithmes** qui sont désormais parties prenantes dans la fabrication de l'info.

C'est un journalisme qui dote ses professionnels de nouveaux outils pour les aider à **produire une info plus précise, plus documentée, et à plus grande échelle**. Car l'IA permet, comme le souligne le rapport, de rationaliser les workflows, de décharger les journalistes des tâches répétitives et peu qualifiées, d'industrialiser le traitement des données, d'identifier des tendances, de mettre en forme l'info sous divers formats (texte, vidéo, audio...) ou encore d'analyser les contenus pour mieux les indexer.

Ses avantages ? Une rapidité d'exécution incomparable et une fiabilité bien supérieure à celle de l'humain. Car l'intelligence artificielle ne fait pas de fautes d'orthographe ou d'erreurs de calcul, et est **capable de traiter à la chaîne des quantités massives de données**, là où nous, simples mortels, sommes soumis à notre dure condition d'être faillibles.

Une telle puissance de frappe n'est pas de trop pour certaines investigations de grande envergure. Dans le cas des **Panama Papers**, le recours à l'IA a même été indispensable pour traiter les **2,6 téraoctets – soit 2 600 gigaoctets ! – de**

EN 2013, LES DIRECTEURS DE L'INFO DE L'AGENCE US ASSOCIATED PRESS ONT FAIT UN PARI AUDACIEUX : AUTOMATISER LA RÉDACTION DE CERTAINES DÉPÊCHES. AP FUT AINSI L'UN DES PREMIERS MÉDIAS À INTRODUIRE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DANS LES SALLES DE RÉDACTION, EN COMMENÇANT PAR SOUS-TRAITER LA RÉDACTION DES COMPTES RENDUS SPORTIFS ET DES RÉSULTATS TRIMESTRIELS D'ENTREPRISES. QUATRE ANS PLUS TARD, L'IA S'EST OFFICIELLEMENT INVITÉE DANS LE QUOTIDIEN DES JOURNALISTES ET INFUSE Désormais tous les maillons de la chaîne de production de l'info. Dans un rapport sur ce que l'on nomme désormais le « **JOURNALISME AUGMENTÉ** », AP nous en dit plus sur le potentiel de l'IA dans le journalisme.

données et transformer les emails et les documents de Mossack Fonseca en données exploitables par les journalistes.

Et alors que «les médias et les internautes créent 2 milliards d'images et 1 milliard d'heures de vidéo par jour», selon Justin Pang, directeur des partenariats chez Google, les journalistes ont plus que jamais besoin de l'intelligence artificielle pour analyser, hiérarchiser et indexer ces quantités colossales de données. Mais pour tirer pleinement parti de l'IA et l'intégrer efficacement dans les salles de rédaction, encore faut-il comprendre les rouages de cette technologie.

PETIT LEXIQUE DE L'IA

Traitement du langage naturel, reconnaissance vocale, apprentissage supervisé... Sous le mot-valise d'IA se cache une large palette d'outils techniques qui s'avèrent

extrêmement utiles au travail journalistique. AP revient sur les cas d'usage de l'IA et les termes techniques à connaître.

• Machine learning

Le *machine learning* désigne l'**apprentissage automatique** par la machine et peut être supervisé ou autonome.

L'**apprentissage supervisé** consiste à nourrir la machine avec une base d'exemples de référence pour lui apprendre à repérer les données qui s'en écartent. Prenons l'exemple d'un journaliste d'investigation qui suspecterait une entreprise d'être impliquée dans des activités

frauduleuses, mais n'aurait pas assez de temps pour épilucher tous les documents financiers à sa disposition. L'apprentissage supervisé de l'IA pourrait lui permettre de sous-traiter le travail : en nourrissant la machine avec des documents valides, le journaliste apprendra à la machine à détecter ceux qui ne sont pas conformes au modèle et donc à repérer d'éventuelles irrégularités.

A l'inverse, l'**apprentissage autonome** consiste à nourrir la machine avec des données non structurées et à la laisser repérer des liens ou des tendances, sans la guider.

• Traitement du langage

On distingue ici le **traitement automatique du langage naturel** (natural language processing) de la génération automatique de texte (*natural language generation*).

Avec la génération automatique de texte, la machine se contente de compléter des textes pré-écrits. C'est le cas du Quakebot du *Los Angeles Times*, par exemple, qui a été entraîné pour tweeter automatiquement les séismes recensés en Californie.

Le traitement automatique du langage naturel, en revanche, est capable de comprendre et contextualiser la donnée pour rédiger des textes de toutes pièces.

• Speech to text vs. text to speech

La traduction ici est assez transparente : le *speech to text* désigne la **transcription d'un document audio en un texte écrit**, et le *text to speech* désigne la **transposition audio d'un texte écrit**. Le *text to speech* est la technologie principale sur laquelle reposent les assistants vocaux comme Alexa ou Google Home, et qui de plus en plus sont investis par les médias pour proposer de l'info au format audio. Le *speech to text*, lui, permet par exemple d'automatiser la production de sous-titres pour les vidéos.

QUELS IMPACTS DE L'IA SUR LE JOURNALISME ?

Chez AP, l'arrivée de l'IA et l'automatisation des contenus sportifs et financiers ont déjà permis de **libérer 20% de la charge de travail des journalistes**. Autant de temps qui peut désormais être consacré à la production de contenus plus complexes et à plus forte valeur ajoutée.

Et à ceux qui craignent pour leur emploi, l'étude répond simplement que si l'IA peut augmenter le journalisme, elle ne remplacera pas les journalistes. Simple-ment, elle transformera leur métier – et elle le fait d'ailleurs déjà : de plus en plus, les journalistes seront amenés à collaborer avec la machine, mais aussi et surtout avec les professionnels de la robotique. « **Data scientists** » et « **computational journalists** » seront de plus en plus nombreux dans les rédactions pour continuer à entraîner l'IA et tirer pleinement parti des potentialités qu'elles nous offrent. D'ores et déjà, le *New York Times* a adapté sa politique de recrutement et recherche de plus en plus de journalistes capables de coder.

Quid des accusations de biais des algorithmes ? Faux procès, selon Lisa Gibbs, global business editor chez AP : « *Les erreurs des algorithmes découlent généralement d'un problème avec les données de base icelles avec lesquelles on a nourri l'IA, NDLRI. Si la donnée est mauvaise, le résultat sera mauvais.* » Finalement, c'est cela le vrai challenge : réussir à construire une IA qui réfléchit comme l'humain, mais qui ne reproduit pas ses préjugés et ses erreurs.



IA (INTELLIGENCE ARTIFICIELLE)

+

IH (INTELLIGENCE HUMAINE)

= LE COMBO GAGNANT POUR LES BOTS

Par Gautier Roos | France Télévisions
Direction de la Prospective

Fabernovel Innovate, une agence d'innovation, organisait fin février à Paris une conférence sur ces nouveaux acteurs (enthousiasmants) de la révolution numérique, dans les locaux de Pixellis, à Paris. L'occasion de revenir sur l'impact des bots sur les marques, les entreprises de services, et les médias d'infos.

Le succès de ces nouveaux acteurs ne se dément pas : **Messenger comme WhatsApp ont chacune dépassé le milliard d'utilisateurs par mois.** Depuis 2015, les applications de messagerie ont d'ailleurs dépassé les réseaux sociaux en termes d'utilisateurs : nombreux sont ceux qui utilisent uniquement Messenger, et non plus Facebook, pour communiquer.

Nous entrons dans l'ère du **tout conversationnel** : curieusement, à l'heure où se développent des possibilités de formats et de storytelling inédites, les consommateurs sont en demande d'interfaces qui reprennent les codes de la conversation par SMS, formellement peu innovantes, pour ne pas dire conservatrices.

Nous revenons, à travers un design épuré, aux basiques de la relation client : l'idée de se faire comprendre simplement, et de se faire conseiller

ON LES APPELLE DES BOTS, CHATBOTS, AGENTS CONVERSATIONNELS, ASSISTANTS VIRTUELS, OU INVISIBLE APPS... QUELLE QUE SOIT LA DÉNOMINATION CHOISIE, DIFFICILE D'ÉCHAPPER AUX INTERFACES QUI LES ACCUEILLEN ET QUI SE SONT PROPAGÉES À UNE VITESSE FOLLE CES DERNIÈRES ANNÉES : PARMİ ELLES, MESSENGER, SLACK, WHATSAPP, WECHAT, OU ENCORE TELEGRAM TRUSTENT LE HAUT DU PAVÉ.

de façon personnalisée. Rien de très nouveau sous le soleil, si ce n'est la technologie : les bots ne font qu'accentuer des standards en vigueur depuis longtemps, notamment grâce au développement de l'IA, qui permet de centraliser et d'automatiser les requêtes. Les réponses prédéfinies sont également de vigueur pour certains types de demandes, permettant un gain de temps pour tout le monde.

C'est pourtant une **mini-révolution à l'échelle des marques et des médias** : d'un modèle où les mails « *nepasrepondre* » étaient la norme, nous basculons dans une ère où l'interaction, et la bataille de l'attention, deviennent des enjeux cruciaux. Toute la difficulté pour ces nouveaux acteurs va être de se montrer **force de curation tout en évitant de devenir trop intrusifs.**

DU SUR-MESURE ET DE L'ÉMOTIONNEL : L'APPORT DES MESSAGERIES INSTANTANÉES

Premier constat : **le marché des applications arrive à saturation**, et nous sommes nombreux à ne pas pouvoir installer de nouvelles applis faute d'espace disponible. Pire encore : beaucoup d'entre elles dorment sur notre smartphone

(passé l'effet de mode, nous ne les utilisons plus). Les chatbots permettent de **mutualiser les services** (et donc libérer de l'espace) tout en allant **chercher directement le lecteur**, à une époque où celui-ci est de plus en plus passif dans sa façon de concevoir l'information. Les interfaces de *20 Minutes* ou de *franceinfo* misent notamment sur des **alarmes quotidiennes personnalisables** condensant l'essentiel de l'actualité : l'utilisateur hier noyé sous l'infobésité peut paramétrer le volume d'infos et les thématiques qui l'intéressent, selon un rythme qui lui est propre (et qu'il peut faire évoluer à sa guise).

Misant sur la simplicité et l'immédiateté, les bots se distinguent aussi par **la personnalisation et l'émotionnalité.** L'utilisateur n'a plus besoin de chercher un langage adéquat pour ses requêtes, il s'exprime dans l'interface comme il le fait dans une conversation avec ses amis. **C'est l'in-**

visible appli qui se plie à sa façon d'écrire et qui adapte ses réponses, du moins lorsqu'elle est performante.

L'autre gros avantage des bots, c'est **l'apprentissage et l'affinement des réponses au fil du temps** : plus la machine connaît vos préférences et votre façon de vivre, plus elle est en mesure de proposer des services ou des réponses adéquats.

Pour l'instant, **les bots reposant uniquement sur l'IA** affichent des résultats assez décevants. Ils sont encore incapables de faire preuve de discernement nécessaire face à certaines requêtes, y compris les plus simples d'entre elles (souvenons-nous de **Tay, le bot de Microsoft sur Twitter**, qui s'était vite mis à propager des tweets pro-Hitler, rabâchant naïvement les messages qu'on lui envoyait).

La machine a donc encore **besoin de l'humain**, et les bots les plus performants sont d'ailleurs ceux qui **utilisent l'IA** pour centraliser les demandes avant de **passer la main à l'humain** lorsqu'ils calent. Soit ce dernier prend le relais, soit il épaulé les agents conversationnels dans leur réponse et s'assure que celle-ci est appropriée.

Ajoutons que les bots sont aussi faciles d'accès pour les éditeurs et ne nécessitent pas **le même poids logistique qu'une application ou un site web professionnel** : le « **bot store** » initié par Facebook en 2016, qui propose aujourd'hui 34 000 bots utilisant Messenger, est ouvert à tous. L'implémentation d'un bot ne coûte presque rien, et il est aujourd'hui possible de tester et de lancer son service plus rapidement que jamais.

VERS LA FIN DES APPLICATIONS (ET DES HUMAINS) ?

Loin du simple gadget, **le bot se professionnalise** et concentre l'intérêt de nombreux acteurs (assureurs, services de transport, sites de rencontres, portails informationnels...). Le chatbot Bankin' est déjà en train de donner **un coup de balai au bon vieux conseiller de banque** en agence : en fonction de vos rentrées d'argent à venir et de vos habitudes de dépense, il vous conseille et effectue (avec votre accord) les transactions qu'il juge les plus avantageuses entre vos différents comptes.

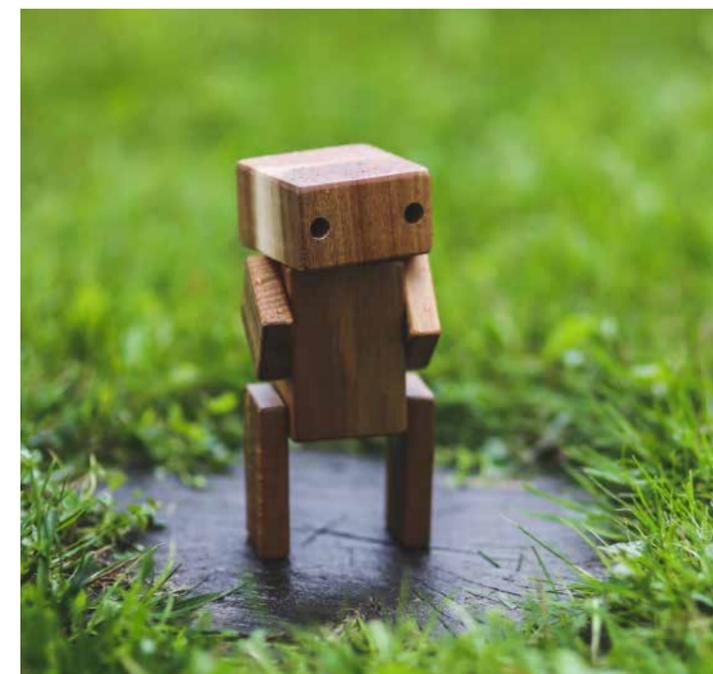
Le marché arrive déjà à **maturité** : l'avatarisation semble passée de mode. Il y a encore deux ans, chaque service qui s'essayait au lancement de chatbots lui attribuait **systematiquement un prénom** : ce n'est plus vraiment le cas aujourd'hui, les assistants virtuels s'inscrivent désormais comme un complément naturel aux sites ou aux applications.

A tel point qu'on peut se demander si **ces robots de plus en plus sophistiqués** (Microsoft teste un bot capable de détecter les réactions grâce à la reconnaissance faciale) ne vont pas **mettre un terme aux outils d'hier.**

Le PDG de Microsoft Satya Nadella nous a prévenus : « **les bots sont les nouvelles applis** ». Les

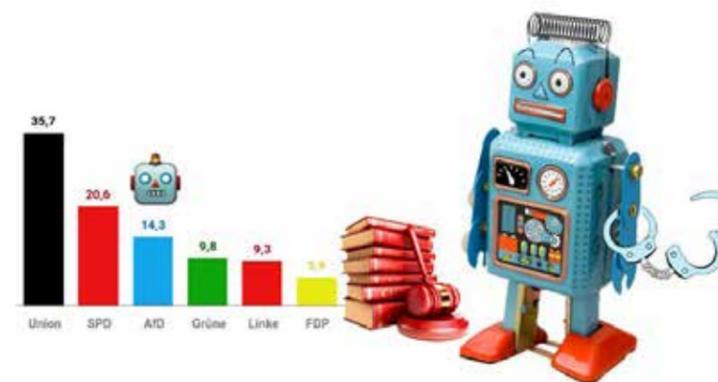
formulaire en ligne seront probablement les premières victimes de l'émergence de bots : avant que les sites et les apps traditionnelles ne cèdent eux aussi la place ? En tous les cas, **l'humain n'a lui pas encore dit son dernier mot** : les utilisateurs n'aiment guère l'incertitude, et ont besoin de savoir si leur « conseiller » en ligne est un interlocuteur bien réel ou un robot.

Se projetant dans les années 2000, Alan Turing prévoyait qu'**un humain serait incapable de discerner si son interlocuteur est une machine ou un homme** (le fameux test de Turing) **dans 30% des cas.** L'avenir lui donne pour le moment tort, mais jusqu'à quand ?



QUAND L'ALLEMAGNE

VOULAIT DÉCLARER LA GUERRE AUX SOCIAL BOTS



Par Kati Bremme | France Télévisions
Direction de l'Innovation

Puis l'élection américaine est passée par là, et avec elle s'est opérée une prise de conscience de la nécessité d'encadrer l'utilisation des social bots pour éviter toute manipulation de l'opinion publique. **Mais entre l'intention et la concrétisation, le pas n'est pas aisé à franchir.** Pour une raison historique d'abord : dans une Allemagne à peine sortie du traumatisme de la surveillance permanente de la Stasi, il est en effet bien difficile de faire accepter l'idée d'une régulation de la sphère conversationnelle. Pour une raison technique ensuite : il n'est pas toujours aisé de distinguer les bots des humains qui alimentent les débats, et il est encore impossible d'analyser leur impact réel sur le vote.

Alors qu'il y a plus de vingt ans, le scientifique Roger Clark annonçait déjà le danger que représentait l'« *active digital persona* », le péril semble aujourd'hui assez réel pour que l'Allemagne envisage de légiférer.

DES SOCIAL BOTS VENUS DU FROID

Cela fait plus de cent ans que la Russie est maître dans la diffusion de *fake news* et de semi-vérités, que les services secrets du Kremlin appellent des « mesures actives ». C'est donc tout naturellement que l'armée de trolls basée à Saint-Petersbourg (des humains rémunérés par les services secrets pour poster des commentaires

À L'APPROCHE DES ÉLECTIONS FÉDÉRALES, LES POLITIQUES ALLEMANDS RÊVERAIENT DE CONTRÔLER, VOIRE INTERDIRE, CES PETITES CHOSSES INSAISSISSABLES : LES SOCIAL BOTS, CES COMPTES TWITTER, FACEBOOK OU ENCORE INSTAGRAM DERRIÈRE LESQUELS SE CACHENT DES ROBOTS. EN AUTOMNE DERNIER, ANGELA MERKEL EXPRIMAIT DÉJÀ SON INQUIÉTUDE FACE AU POTENTIEL DANGER DES SOCIAL BOTS SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX, TANDIS QUE LES DIFFÉRENTS PARTIS CANDIDATS À L'ÉLECTION JURAIENT LA MAIN SUR LE CŒUR QU'ILS NE LES UTILISERAIENT JAMAIS À DES FINS ÉLECTORALISTES.

sur les réseaux sociaux et influencer le débat politique) crée depuis 2013 des « fermes de bots » destinées à manipuler les masses. Et elle n'y va pas de main morte : ces derniers temps, l'Allemagne a connu des vagues de commentaires russophiles sur Internet, notamment lors du conflit russo-ukrainien.

COMMENT FONCTIONNENT LES SOCIAL BOTS ?

Selon Simon Hegelich, spécialiste allemand de l'intelligence artificielle et du big data, les social bots sont techniquement assez simples à fabriquer, d'autant qu'ils nécessitent peu d'ingrédients : un compte sur un réseau social et un accès à une API (point d'échange automatisé avec la plateforme) suffisent pour programmer ces petites interfaces conversationnelles, qui s'achètent – de 45 à... 150 dollars pour les plus perfectionnées – généralement en Russie.

Les robots les moins sophistiqués envoient juste des messages programmés, mais d'autres, dopés à l'IA, sont capables d'interagir et de générer des textes de façon autonome. En recourant à des algorithmes apprenants, qui progressent au fur et à mesure de leurs interactions avec l'homme, ces social bots parviennent à imiter le comportement de l'utilisateur lambda, ce qui les rend de plus en plus difficiles à repérer.

D'autant que rien n'est laissé au hasard : les bots se suivent mutuellement entre eux (un compte sans follower étant toujours plus suspect) et surtout postent à des heures « crédibles », en tenant compte de nos temps de repos et de sommeil.

Et pour mieux se fondre dans le décor, ils adoptent trois types de comportements identifiés par les scientifiques allemands :

- **Mimicry** : le bot essaie de cacher son identité
- **Window dressing** : le bot « pousse » des hashtags pour les faire passer en sujets tendances
- **Réverbération** : le bot retweete de vrais posts

LES SOCIAL BOTS ONT-ILS UN AGENDA ÉLECTORAL ?

Les grandes périodes d'élection sont particulièrement propices à la recrudescence des social bots. Ce fut le cas lors du réfé-

rendum de sortie de l'Union européenne en Grande-Bretagne, où de nombreux robots ont poussé le hashtag #brexit pour tenter d'influencer le vote, dissuadant les électeurs favorables au maintien dans l'Union en laissant croire que l'affaire était déjà pliée (en faveur du non).

En Allemagne, où l'on se prépare à élire un nouveau Bundestag en septembre prochain, la capacité d'influence des bots semble bien moindre. Là où les États-Unis comptent 67 millions d'utilisateurs actifs sur Twitter (soit 1 électeur sur 4), la plateforme de micro-blogging ne communique même pas de chiffres officiels sur ses membres outre-Rhin. Selon les estimations, ceux-ci se situeraient entre 1 et 4 millions, soit au mieux 1 électeur sur 15, et au pire, 1 sur 62... Des chiffres qui font tout de suite relativiser le potentiel d'influence des bots en Allemagne, où, de fait, une moindre proportion de citoyens est confrontée aux messages véhiculés par les bots.

C'est dans l'agenda médiatique que les social bots auront finalement le plus de chances d'interférer : en poussant des sujets à la une des réseaux sociaux, ils pourraient bien obliger les médias, voire les politiques, à aborder certains sujets (comme les affaires « Ali Juppé » et « Farid Fillon » en France, où les deux hommes visés ont été obligés de démentir en personne ces rumeurs propagées par des bots sur Twitter).

À LA RECHERCHE D'UNE JURISPRUDENCE CONTRE LES BOTS

En tout cas, les social bots allemands n'auront pas attendu longtemps pour

s'inviter dans le débat et dès le début de cette année électorale, le parlement allemand s'est attaqué à cette cybermenace via deux groupes de travail, le comité « Agenda Digital » et le Bureau pour la prospective des effets de la technologie. Le rapport qu'ils ont publié en janvier dénonce les « manipulations » et la « désinformation » propagées par les bots, mais regrette aussi qu'il soit extrêmement complexe de remonter à la source du problème : les développeurs qui programment ces robots.

Selon le rapport, les bots seraient essentiellement utilisés « pour déformer les contenus d'une discussion et booster artificiellement l'importance ou la popularité de personnes et de produits ». Pour autant, le groupe de réflexion n'est pas parvenu à caractériser de réels délits qui pourraient donner lieu à des poursuites judiciaires.

La conclusion du rapport reste optimiste : selon eux, les messages postés par les social bots ne suffiraient pas à faire changer d'avis les électeurs. Une position certes rassurante, mais qui ne reste, en l'absence d'étude empirique, qu'une supposition. D'autant que l'étude est loin d'être complète : pour l'audience devant le Bundestag, aucun représentant de Facebook ou Twitter n'a pu être consulté – un signe de la déconnexion du groupe de travail ?

À l'automne 2016, les grands partis allemands CDU, SPD et les Verts avaient officiellement annoncé leur refus d'utiliser des social bots et la candidate des Verts, Katrin Göring-Eckardt, demandait même la mise en place d'une labellisation pour signaler de l'info non « naturelle ».

Mais comme pour toute innovation technologique récente, il est encore difficile pour le législateur d'avoir assez de recul pour légiférer. Et devant cette absence de décision au niveau fédéral, les ministres des Länder ont annoncé leur souhait d'agir dès aujourd'hui en ajoutant les bots à la loi du « Digitalen Hausfriedensbruch » (violation digitale du domicile).

L'AFD ET LES BOTS

En février 2017, les journalistes du quotidien *Frankfurter Allgemeine Zeitung* (FAZ) Justus Bender et Marvin Oppong ont mené l'enquête sur la présence digitale du parti d'extrême droite AfD. C'est un phénomène observé à travers de nombreux pays : les partis extrêmes rencontrent un véritable succès sur les réseaux sociaux et l'AFD ne fait pas exception.

Lors de cette enquête, les journalistes de la FAZ ont en effet repéré un grand nombre de comptes « suspects » dissimulés sous des pseudonymes très courants en Allemagne tels que « Anja Bahl » ou encore « Norbert Bill ». Des comptes dont l'activité se limite à un partage assidu de posts – il s'agit donc là plutôt de la génération primitive des social bots.

C'est le comportement de ces bots qui a attiré l'attention des journalistes : des comptes réunissant plusieurs milliers d'amis malgré une absence totale de posts personnels (les bots ont encore du mal avec les sentiments).

Il faut dire qu'actuellement, le recours aux bots n'est toujours pas officiellement interdit... Bien qu'il ne soit pas non plus conforme à l'éthique que s'imposent

les politiques allemands dans la bataille électorale. Les règles d'utilisation de Facebook stipulent certes que les utilisateurs doivent indiquer leur vrai nom, mais les pseudos et noms fantaisistes sont toujours admis.

Un certain flou artistique règne donc autour des questions éthiques du recours aux bots... et qui bénéficie à l'AFD, dont les bots, selon la FAZ, sont suivis par de vrais partisans et utilisent ses logo et slogan pour mieux brouiller les pistes. La FAZ n'a réussi à contacter aucun de ces profils suspects avant la publication de son article, et l'AFD nie bien sûr tout achat de bots sur les réseaux sociaux...

DONNER À L'UTILISATEUR LES CLÉS POUR COMPRENDRE

Il reste encore quelques mois avant l'élection du prochain Bundestag, et les bots n'ont sans doute pas dit leur dernier mot. Mieux vaut être vigilant car en quelques années, ils sont devenus suffisamment perfectionnés pour parvenir à manipuler les « trending topics » sur les réseaux sociaux. Des tendances qui peuvent favoriser la mise à l'agenda politique d'un sujet ou d'un autre, et donc influencer sur le cours des affaires publiques. En attendant un véritable encadrement législatif des social bots, on serait donc bien avisé de surveiller leur utilisation par les partis politiques...

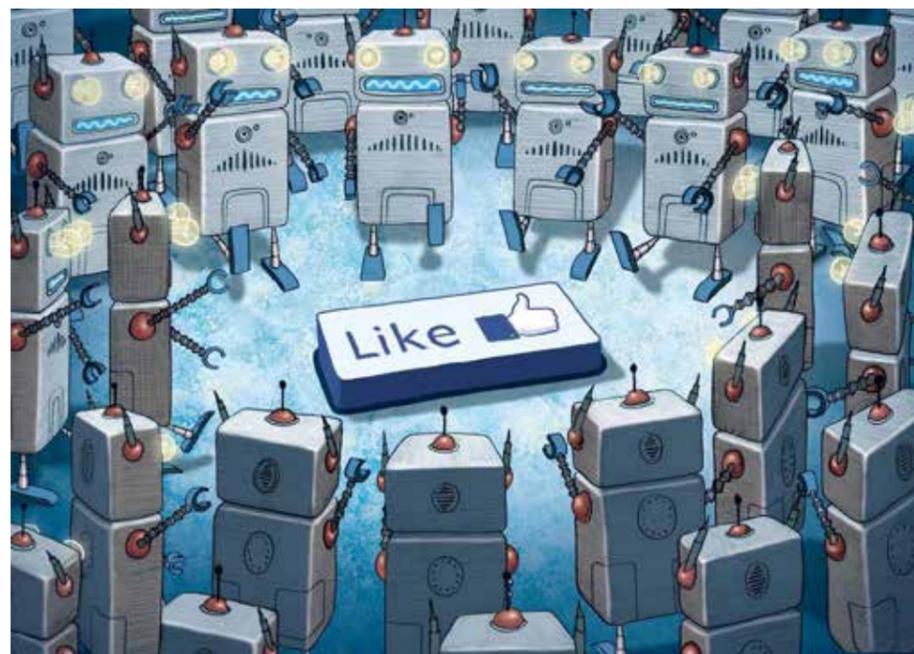
Mais dans toute cette paranoïa, n'oublions pas que les bots ne font pas que se cacher sous de faux comptes Twitter. **Ce sont aussi nos nouveaux assistants personnels** (sous les noms de Siri pour Apple, Alexa pour Amazon ou encore Cortana pour Microsoft) et les progrès de l'intelligence artificielle, notamment en termes de « natural language pro-

cessing » (traitement automatique du langage naturel) et de « natural language generation » (génération automatique de texte) risquent de les rendre bientôt indispensables à notre quotidien.

Le bon côté dans tout cela, c'est que cette augmentation des points de contact quotidiens avec les robots va réduire l'effet de surprise : **progressivement, nous allons nous habituer à leur présence**, prendre conscience de leurs capacités et prendre l'habitude de nous questionner systématiquement sur l'identité de nos interlocuteurs en ligne.

Une sensibilisation d'autant plus essentielle dans ce contexte où quantité n'est plus synonyme de qualité, et où une information relayée par des millions de personnes peut très bien être parfaitement fausse. Comme tout nouvel outil de communication peut être détourné à des fins de propagande (le XVIII^e siècle a connu un pic de fake news avec la presse papier), **tout l'enjeu aujourd'hui est bien de donner au public les clés pour reconnaître les bots et exercer leur esprit critique.**

Et pour combattre ces nouvelles menaces, une loi ne suffira pas : il s'agit aussi d'un **enjeu d'éducation, de communication des gouvernements, et « d'auto-hygiène des médias allemands »**, selon la formule du spécialiste de communication numérique Christian Stöcker.



LA SCIENCE-FICTION

EST-ELLE UNE SCIENCE PROSPECTIVE ?

Par Pierre-Olivier Cazenave
Social Media Club France | Délégué Général

« NOUS SOMMES DANS LE FUTUR », « LE PRÉSENT RATTRAPE L'AVENIR » OU, AUTRE ANTIENNE RÉPÉTÉE À LONGUEUR D'ARTICLES DANS LES MÉDIAS : « LE TEMPS SEMBLE S'ÊTRE ACCÉLÉRÉ CES DEUX DERNIÈRES DÉCENNIES ».

La presse quotidienne puise désormais dans les imaginaires déployés par les auteurs de science-fiction pour faire face au déferlement d'innovations annoncé par la high tech, GAFA en tête. Le rythme et la nature de ces innovations en sont responsables : des écrans tactiles à l'Intelligence Artificielle (IA) en passant par les réalités virtuelles, augmentées, les algorithmes et les chatbots. Leur potentiel et leur impact auraient ainsi déjà largement été abordés par des auteurs de SF.

Tiens ! La science-fiction serait-elle donc une science prospective ?

Pour en discuter, le Social Media Club France a réuni fin 2016 à Paris **Gérard Klein**, auteur de science-fiction français, éditeur et directeur de collection emblématique chez Robert Laffont, dont l'apport au genre est colossal ; **Aurélien Fache**, pionnier de l'Internet français ayant participé au développement des sites français Lycos, Multimania, Caramail, Dailymotion et cofondateur d'OWNI, passionné de science-fiction et héraut des réalités artificielles ; et enfin **Thierry Keller**, fondateur et directeur des rédactions d'**Usbek & Rica**, le « média qui explore le futur », un désormais classique, en kiosques tous les trois mois et accessible en ligne. Un débat préparé et animé par **Pierre-Olivier Cazenave**, délégué général du **Social Media Club France**, directeur de la programmation chez Mind News, et par

Jean-Dominique Séval, directeur général adjoint de IDATE DigiWorld et auteur d'un essai de rétroprospective ***Vous êtes déjà en 2025*** (Multimédi, 2014).

UNE PÉRIODE D'INCERTITUDE PROPICE AU RETOUR DE LA SF

C'est d'habitude vers la prospective que l'on se tourne pour avoir une idée du futur. « **Il y a un regain d'intérêt pour la prospective, car nous sommes dans une période d'incertitude** », analyse **Jean-Dominique Séval**. « **En prospective, on essaie de déceler des tendances lourdes, des possibilités de rupture, dont les acteurs peuvent tirer parti, ou dont ils vont souffrir** », confirme Gérard Klein. Mais pour Aurélien Fache (Makery), la prospective se nourrit de plus en plus de l'univers science-fictionnel.

La science-fiction d'aujourd'hui ne reflète pas seulement les craintes de nos sociétés contemporaines, mais inspire très fortement notre futur. Selon lui, **les auteurs de science-fiction travaillent maintenant main dans la main avec les entreprises privées pour élaborer le futur. Notre futur.**

Et ce n'est même pas dans la Silicon Valley que ça se passe, mais dans une banlieue sans histoire, à Fort Lauderdale, en Floride. C'est



là que s'est installée **Magic Leap**, une entreprise qui travaille sur des dispositifs de réalité augmentée. Après avoir levé près d'un milliard de dollars, auprès, entre autres, de Google, Magic Leap a embauché un auteur de science-fiction, **Neal Stephenson**, au poste de « futuriste en chef ».

Une nomination loin d'être anodine pour Aurélien Fache : « **Aujourd'hui, les porteurs de projets vont pitcher avec des bouquins de science-fiction sous le bras !** »

Le classique, c'est Snow Crash (Le Samouraï virtuel en français, publié en 1993), un livre de Neal Stephenson justement. Un

roman qualifié de cyberpunk, et qui a la particularité d'anticiper une fin plutôt positive à un monde dystopique, montrant par-là que l'avenir technologique n'est pas forcément un repoussoir. Pour Aurélien Fache, ce livre a fait entrer le futur dans le présent.

« **Le nombre d'anecdotes, d'intrusions de l'univers science-fictionnel dans le monde concret du capital-risque est impressionnant.** » En clair : la science-fic-

« **L'AVENIR EST UNE PERLE INSÉRÉE DANS LE CERVEAU D'UN FŒTUS** »
GÉRARD KLEIN

Fille illégitime de la réflexion et de la prospective, la science-fiction donne en effet un éclairage du futur, souvent biaisé. H. G. Wells, dans sa Machine à explorer le temps (1895), propose une vision du futur imprégnée par ce qu'il observe de sa propre époque : « **Wells combine l'invention d'une merveille scientifique, une exploration de l'avenir, et une vision darwino-marxienne de l'évolution de la société industrielle** », s'amuse Gérard Klein. Une société de l'an 802 701, où les Morlocks vivent sous terre, et remontent parfois se nourrir des Elois, oisifs et décérébrés : un message politisé par lequel Wells dénonce la dégénérescence potentielle que porte en lui l'exploitation capitaliste, qu'il voit avec ses yeux de contemporain de l'Angleterre victorienne.

L'intérêt pour la science-fiction est davantage à chercher dans l'information qu'elle apporte sur la société dont elle est issue, que sur celle qu'elle entend dépeindre. Au contraire, dans Robur le Conquérant (1886), Jules Verne annonce la supériorité des avions sur les dirigeables quelques décennies avant leur invention. Ce roman incarne la tendance d'un genre à s'enthousiasmer sur le potentiel des technologies à venir, tout en passant à côté des principaux changements sociétaux qu'elles impliquent (vitesse, abolition des distances...).

« **La science-fiction n'est pas une description de l'avenir, elle est simplement une représentation de l'avenir par des auteurs singuliers** », tempore Gérard Klein.

Parler de science-fiction, ce n'est pas revenir en arrière pour voir à quel point les auteurs d'anticipation ont eu raison – ou tort – dans leurs prévisions. Parler de science-fiction, à l'heure où le présent rattrape le futur, c'est se demander à quoi peut-elle bien servir ? Que nous révèle-t-elle de notre monde contemporain ? Peut-elle nous aider à mieux apprivoiser l'arrivée de nouvelles technologies dans nos sociétés ? Peut-elle être finalement un complément à des méthodes prospectives parfois limitées dans leur capacité à envisager tous les futurs possibles ?

LE SPECTRE DE LA DYSTOPIE PLANE SUR LE FUTUR

Pour Thierry Keller, ça ne fait aucun doute : « **Nous sommes dans une phase d'accélération technologique sans précédent. L'IA, le maniement de la data, ce sont des choses qui surviennent, alors qu'elles n'étaient que pensées.** » La science-fiction a donc un rôle : celui d'aiguillon. « **La SF est, à mon sens, à dominante dystopique. Son rôle, c'est de mettre en garde sur la direction que l'on prend. Regardez 2001, l'Odyssée de l'espace. Il s'agit de nous mettre en garde sur le potentiel ravageur de l'IA. Même si, d'un autre côté, l'IA devient indispensable.** »

Les auteurs de science-fiction seraient nos vigies du futur. En déployant le champ des possibles à partir d'une évolution possible de nos sociétés autour d'une technologie, ils nous mettent en garde vers son évolution dystopique.

C'est là tout le rôle du genre littéraire de l'anti-utopie, selon Gérard Klein, c'est-à-dire une « **démonstration littéraire d'une**

thèse selon laquelle la réalisation d'une utopie amputerait l'espèce humaine de son humanité. »

On ne peut s'empêcher de penser au premier épisode de la troisième saison de la série Black Mirror, « Nosedive », qui dépeint un monde dystopique où toute interaction sociale est évaluée sur une note allant de 1 à 5. Exactement comme on peut d'ores et déjà noter son chauffeur Uber. Les futurs dystopiques interrogeraient-ils eux aussi davantage nos angoisses contemporaines que les évolutions réelles ou à venir de la société ?

« C'EST DE LA SCIENCE-FICTION ! »

Des sociétés comme Magic Leap essaient de préparer l'après, de penser l'inimaginable, ce qui reste un exercice incertain. Gérard Klein le confirme : de grandes erreurs ont été faites, parce que l'on avait du mal à imaginer cet « après », ce « pas (encore) possible ».

Et l'auteur de science-fiction de confier une petite anecdote : « *Il y a quelques décennies, il y avait une méthode très simple pour faire rire les experts de la prospective du France Télécom de l'époque : c'était de parler de téléphone portable. Pour eux, c'était de la science-fiction. Ni la compression des données, ni la miniaturisation de l'informatique n'étaient concevables à l'époque.* » On connaît la suite.

La science-fiction joue ce rôle d'outil de projection dans un champ des possibles qui n'est pas encore

concevable. Aurélien Fache raconte que lui aussi a été confronté à cet « après » : au début des années 2000, la technologie ne permettait pas de visionner des vidéos à la demande : les volumes d'information étaient trop importants. Ce qui ne l'a pas empêché de participer à la création de Dailymotion, tablant sur une évolution technologique rapide. Ce qui s'est avéré un pari risqué, mais gagnant.

Penser à l'après, c'est précisément ce que tente de faire, tous les trois mois, *Usbek & Rica*. « **Dans les derniers numéros d'Usbek & Rica, on a commencé à faire de l'utopie concrète, parce qu'on s'est rendu compte qu'on était dans un pays, dans une époque, qui n'allaient pas très bien, et qui avait besoin d'espoir sociétal** », confie Thierry Keller. « **Dans ces derniers numéros, on essaie de donner corps à cette nouvelle France qui cherche à faire société, avec la disruption de la technologie.** »

Faire société, justement, deviendrait de plus en plus difficile, car la technologie nous isole les uns des autres, nous force à l'individualisme.

« **Rien à foutre de ce à quoi ressembleront nos smartphones dans dix ans. Par contre, ce qui m'intéresse, c'est de savoir quelles seront les conséquences sociales et culturelles des avancées technologiques. Ce qui est intéressant dans la science-fiction, c'est l'interaction entre la technologie et l'humain** », insiste Gérard Klein.

« **La rencontre de la démocratie et de la technologie a tendance à dissoudre la société dans l'indivi-**

dualisme. Nous, nous cherchons à brancher la technologie sur la question sociale, pour voir dans quelle mesure c'est le socle, la société, qui pose un problème. » Pour le journaliste, le défi est clair : la société doit se réapproprier la question technique pour éviter que la technologie nous enferme dans des bulles.

« NOUS MOURRONS TOUS DANS UN PAYS ÉTRANGER : L'AVENIR »
JOHN BRUNNER (1934 - 1995)

Dans le même temps la science-fiction elle-même évolue. Si on la voit beaucoup au cinéma ou à la télévision, on se demande qui la lit encore aujourd'hui en France ? A tel point que Jean-Dominique Séval lance dans le débat qu'il faut peut-être compter avec « la mort de la science-fiction ». Une partie de ce qui avait été annoncé par les auteurs de l'âge d'or serait désormais advenu dans nos quotidiens :

- **dans les labos des grandes entreprises** : la SF semble aujourd'hui intégrée dans les projets des grandes entreprises numériques Google (transhumanisme), IBM (IA), Softbank (Robotique)...

- **dans le débat économique** : comme dans celui qui fait rage actuellement entre les tenants de la « stagnation séculaire » comme Robert Gordon (le numérique entraînerait plus de destruction de valeur et d'emploi qu'il n'en crée) et les tenants de la destruction créatrice schumpétérienne qui expliquent que nous sommes à l'aube d'un nouveau cycle de création de richesse

- **dans la littérature dite généri-**

rale : comme le montrent les succès récents en librairie de Soumission de Michel Houellebecq ou 2084 de Boualem Sansal.

Il ne faudrait pas tomber dans une lecture du phénomène trop centrée sur ce qu'il advient dans les pays d'élection du genre que sont les Etats-Unis, le Royaume-Uni, la France ou l'Allemagne. Ailleurs, où les promesses de la science ne sont pas banalisées voire contestées (en tout cas où la science ne suscite plus l'engouement collectif qu'elle a pu rencontrer dans les années 1960 et 1970), il semble que de nouveaux foyers de SF se ravivent, comme en Chine ou sur le continent africain.

Reste-t-il encore des choses à imaginer ? L'accélération technologique, en nous faisant entrer dans un futur qui nous paraissait inaccessible quelques

années auparavant, n'aurait-elle pas désenchanté la science-fiction ? En d'autres termes : est-ce que la SF est morte ?

Gérard Klein veut croire le contraire : **« Que peut faire la SF aujourd'hui ? Certainement pas lire l'avenir. En revanche, lire de la science-fiction est un dégrèvement intellectuel indispensable pour ceux qui dirigent des entreprises ou des sociétés. Ce qui est intéressant, c'est de lire de la SF en se demandant pourquoi les auteurs de SF se sont plantés. Parce que ça permet de savoir pourquoi les prospectivistes vont se planter à nouveau. »**

À vos classiques !



FA -KE NEWS

& POST-VÉRITÉ :
DÉMOCRATIES
À L'ÉPREUVE

MAIS QUI DONC

A INVENTÉ LA POST-VÉRITÉ ?

Par Hervé Brusini | France Télévisions
Direction de l'information

EST-IL ENCORE TEMPS ? LA SUITE LE DIRA. POUR L'HEURE, LA POST-VÉRITÉ SEMBLE FAIRE FORTUNE. A LA UNE DES DICTIONNAIRES QUI RECHERCHENT LES MOTS NOUVEAUX DE NOTRE VOCABULAIRE, ET DE TOUTE UNE CORPORATION, LA FORMULE FAIT MOUCHE.

Il est vrai que le malaise est si puissant autour du journalisme que ce diagnostic de post-vérité s'est imposé oserait-on dire, comme « une vérité d'évidence ». **Le mensonge, la contrefaçon, le mépris des faits que nous constatons aujourd'hui relèveraient**

donc d'une maladie que l'on peut enfin nommer. Nous voici entrés dans l'ère de la post-vérité. Ou plutôt de la post-truth, car la notion est américaine. Sa genèse est bien particulière. Elle est apparue à la fin du XX^e siècle, avec principalement deux promoteurs aux objectifs clairs.

UNE BRÈVE HISTOIRE DE LA POST-VÉRITÉ

Harry Frankfurt d'abord. Après avoir rédigé en 1986 dans un journal une sorte de pamphlet intitulé **On Bullshit** (*De l'art de dire des conneries*, éd. 10/18), il a publié vingt ans plus tard **On Truth** (*De la vérité*, éd. 10/18). L'homme est un philosophe adepte de la pensée analytique chère à Bertrand Russell. Il affirme ne pas avoir voulu régler de comptes avec la philosophie postmoderne et le chef de file français qu'il désigne, Jacques Derrida.

« **Je me suis efforcé, affirme-t-il, de comprendre ce que je voulais dire chaque fois que je manifestais mon opposition ou mon dédain à l'égard de quelque chose en le qualifiant de 'conneries'.** »

De fait, c'est le courant français qui est

dans le collimateur. Aux yeux de Frankfurt, en affirmant la relativité de la notion de vérité, les intellectuels français ont selon lui basculé ni plus ni moins dans le baratin.

Ralph Keyes, l'autre théoricien du concept providentiel rédige en 2004 **The Post-Truth Era: Dishonesty and Deception in Contemporary Life** (*L'Ère de la post-vérité : malhonnêteté et tromperie dans la vie contemporaine*). C'est d'abord un manifeste moral. Méfiez-vous de tout ce qui se réclame d'une forme de nouveauté, dit en substance Keyes. **Gare au « nouveau journalisme », à la « nouvelle histoire »** prévient l'auteur.

« **Une flamboyante subjectivité** » règne sur tous ces écrits, lance-t-il. Et la valeur vérité d'être mise à mal. Les couples fiction vs non fiction, réalité vs littérature, truquage vs honnêteté constituent les bases de cette mise en garde. L'un des grands responsables désignés par l'auteur n'est autre que Truman Capote et son journalisme littéraire. Keyes évoque longuement les années 1990 et 2000, où plusieurs publications ont subi de graves accusations d'articles bidon, rédigés par des reporters de guerre, envoyés spéciaux... chez eux. Aux yeux de l'écrivain théoricien, les « baby boomers

à la *Peter Pan* » comme il les qualifie, portent une écrasante responsabilité dans ce dossier. Fait aggravant, **le storytelling des puissants tels Clinton ou Bush a permis tous les accommodements avec la vérité.** Leurs mensonges sont bien connus dans la sphère

intime comme dans les conflits internationaux. Sans parler d'Internet où l'on ne sait qui se cache derrière une identité d'emprunt, « *s'il s'agit d'un chien ou d'un humain* » grince Keyes.

Selon lui, « *le cyberspace qui privilégie le superficiel à la profondeur, la simulation à la réalité, le plaisir au sérieux* » serait même le lieu de perdition des faits. Voilà donc pour le contexte qui a donné naissance à la notion reine du moment. On le voit, il est loin d'être neutre. Dix ans plus tard, la fortune de la post-vérité prend aujourd'hui des allures de piège quasi imparable. Et cela pour deux raisons principales.

2016, ANNÉE ZÉRO DE L'ÈRE POST-VÉRITÉ

D'abord, la notion est simple, sans frais. Elle a ce mérite de résumer ce que chacun a tant de mal à définir. Cette post-vérité ressemble aux tableaux de Magritte, elle prétend rendre compte, mais elle n'est qu'un leurre. **Car avec, ou plutôt à cause d'elle, le monde de l'information se définit comme il est souvent tenté de le faire, en suivant une logique binaire. Il y a ce qui est de l'information et ce qui n'en est pas.**

Il y a la vérité face au mensonge, la vérité face à la manipulation, la vérité face à l'erreur, ou même face à la connerie. Plutôt séduisant. En tout cas pas épuisant.

Mieux, cette définition pour le moins économique de l'info se veut frappée au coin du bon sens. Mais un bon sens borgne, puisqu'il manque l'essentiel. L'autre mâchoire du piège est que **le mode de production du journalisme est passé sous silence. L'info se définit ici par défaut, en fermant les portes de ce qu'elle ne doit pas être, mais sans jamais ouvrir sur ce qu'elle est.**

Cette approche balaye sans crainte toute l'histoire des discours, de l'Antiquité à nos jours et n'hésite pas à lui donner les couleurs d'un péché presque originel. Pour preuve, à en croire le défenseur de la *post-truth*, Hérodote ou Thucydide doivent s'apprécier comme on a pu le faire pour un Tom Wolfe, dans leur rapport à la réalité. « *La frontière entre fiction et non fiction, dans leur cas, est allée du vague à l'inexistant* », écrit R. Keyes. Peut-être. Mais l'art de l'enquête a aussi bel et bien été inauguré, fondé par les deux grands anciens. L'un a fait le tour de la Méditerranée, il est allé sur le terrain, il l'a arpenté pour voir, interroger et recueillir les récits... L'autre a collecté toutes sortes de données, il a recoupé des témoignages, venant ainsi compléter les libertés coupables du premier avec la véracité des faits.

Au fil du temps, tout un dispositif de production de vérité s'est ainsi constitué, dont le journalisme est l'héritier. **Le reportage, l'interview, et si l'on veut quand on aime ce mot, l'investigation, appartiennent à cet art d'établir la vérité.** Mais cela importe peu pour les tenants

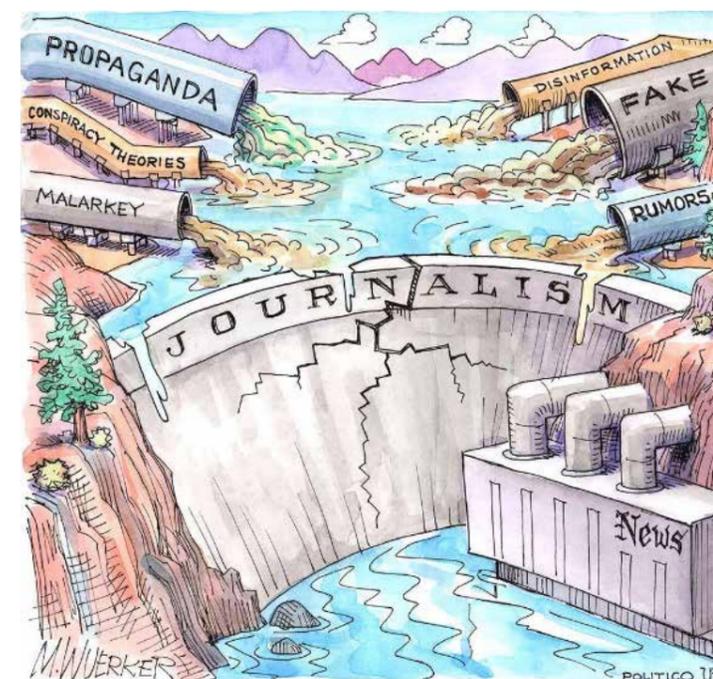
de la post-vérité. Seule compte la morale de celles et ceux qui sont chargés de faire le récit de l'histoire. Une morale qui traque le mensonge, presque jusqu'à l'obsession. Cela constitue d'ailleurs l'essentiel des ouvrages de Frankfurt ou Keyes. Si le porteur de nouvelles commet la faute de travestir la réalité, il provoque la défiance, la suspicion, ces maux qui depuis tant d'années gangrèment nos démocraties. Ce point est capital. Il vise à affirmer que les sociétés modernes en seraient venues à renoncer à la vérité.

LA POST-VÉRITÉ, UN CHOIX DE SOCIÉTÉ ?

Tel est le diagnostic posé par le dramaturge serbo-américain **Steve Tesich** en 1991. Une époque, remarquons-le au passage, où Internet inaugure à peine ses premiers sites. Ce serait pourtant lui l'inventeur de l'expression « *post-truth* » dans son acception la plus contemporaine. S. Tesich affirmait alors dans l'hebdomadaire américain *The Nation* :

« *Nous devenons rapidement des prototypes d'un peuple que les monstres totalitaires ne pouvaient concevoir que dans leurs rêves. Jusqu'à présent, tous les dictateurs ont dû travailler dur pour réprimer la vérité... Fondamentalement, en tant que peuple libre, nous avons décidé que nous voulons vivre dans un monde post-vérité.* »

Autrement dit, après le Vietnam et le Watergate, la lassitude et l'écoeurement populaire ont commencé à dévaloriser la vérité. **Pire, nombreux sont ceux qui en seraient venus à écarter la vérité parce que toujours synonyme de « mauvaises nouvelles »** telles que la corruption ou les manipulations essentiellement politiques. Aux yeux de cette « opinion », mieux vaut désormais un « *gouvernement des mensonges* » – titre de l'essai de Tesich – qui protège des méfaits de la vérité. Conclusion : Bienvenue, *Mister President Trump ! Car, moi citoyen, je préfère mon émotion personnelle et/ou collective aux dires, écrits et images des producteurs de vérité indésirable, à savoir la presse.* Ma, notre vérité est LA vérité, pas celle des professionnels, celle-là, c'est LEUR vérité.





Avec Tesich, l'argument de fond reste donc le même. **C'est bien le mensonge qui aurait infusé lentement son poison dans la société, jusqu'à dissoudre la valeur vérité.** Pour autant cette approche ne procure pas de réponses satisfaisantes aux accusations majeures formulées contre le journalisme. La « perte de contact avec la réalité », le désormais célèbre « divorce entre élites et population », ne s'expliquent pas – si ces reproches sont valides – par ce qui revient à une théorie du mensonge. Or, ces questions taraudent actuellement la presse et la démocratie. Le journalisme se sent bousculé jusque dans ses fondamentaux et la moralité discutable de ses pratiques est loin d'expliquer l'ampleur de la crise.

De fait, chacun peut le constater, **l'information n'a jamais connu autant de critères d'exigence, autant de chartes, autant de mises en cause critiques, et cela pour le plus grand bien des citoyens.** Elle redécouvre les vertus du questionnement offensif, celles de l'immersion en situation, ou encore celles de l'humilité face aux témoins, simples quidams qui publient maintenant eux-mêmes leurs constats.

Ce rappel au regard singulier est plus que salutaire. **Car, depuis près de trente ans, l'information a moins pratiqué l'enquête sur le réel que son examen.** Le journalisme ne raconte plus mon histoire, il expose les problèmes que des gens comme moi

posent à la collectivité. Cette info-là analyse, classe, compare. **La montée en puissance des savoirs économiques, sociologiques a ainsi ouvert les champs désormais sans limite de l'expertise.** Tout peut être mis en courbe. La lumière de la statistique fait apparaître des domaines dont on ignorait hier encore l'existence en tant que « fait de société ». Fini le temps du fait divers. L'information a ainsi gagné de nouveaux horizons, au risque de basculer dans le prédictif. Et c'est toute la polémique sur les sondages en politique, ou sur les baromètres, rapports ou études de toute nature en économie. Cet énorme appareil de savoir a pu donner le sentiment que l'information ne parlait plus des gens mais s'en nourrissait, que les discours journalistiques ressemblaient plus au champ des préoccupations des gouvernants que des gouvernés.

Cette distance s'est installée lentement, au fil des articles et des images, pendant de longues années. Elle-même a d'ailleurs fait l'objet de sondages, de courbes qui alertaient. La tablette ou le smartphone ne sont pas les grands responsables de cette rupture de confiance, ils n'ont fait que l'accélérer, l'exprimer jusqu'au hurlement désormais rendu possible à l'échelle de la planète et en temps réel.

Chacun ressent aujourd'hui la nécessité d'un journalisme rénové face aux nouvelles questions posées par le numérique avec, en particulier, les pro-

positions sphériques des algorithmes qui enferment la curiosité. Un plus de journalisme revalorisé par sa déontologie, sa transparence quant à ses méthodes et ses sources. Un journalisme d'engagement, soucieux d'aller au-delà des éléments de langage. Un journalisme qui s'explique et n'hésite pas à affirmer sa responsabilité politique en se présentant comme un garant de la validation des faits. De ce point de vue, **il n'y a pas une ère moderne de la post-vérité, mais plutôt une révolte armée par le numérique de celles et ceux qui ne se sentent pas pris en considération.** Une rébellion soutenue, amplifiée par les nostalgiques des vérités officielles, décrétées à grands coups de menton, et de « théories des faits alternatifs ».

L'effort est donc double, comme un appel au « courage de la vérité » dont parlait Michel Foucault. Il se doit d'être à tout instant vigilant quant aux paroles et actes de pouvoir. Il vérifie, contrôle, débusque. Et dans le même temps il partage avec son audience sur les arts de faire l'info. Ce n'est pas l'ère de la post-vérité, mais bel et bien celle de la vérité 2.0.



L'ÈRE DE L'INFORMATION

A-T-ELLE LAISSÉ PLACE À L'ÈRE DE LA CRÉDULITÉ ?

Par Alexandra Yeh | France Télévisions
Direction de la Prospective

GOOGLE EN EST TÉMOIN : LES RECHERCHES SUR LE TERME « FAKE NEWS » ONT EXPLODÉ FIN 2016, ALORS QUE DONALD TRUMP S'APPRÊTAIT À DEVENIR LE 45^E PRÉSIDENT DES ÉTATS-UNIS. POURTANT LE PHÉNOMÈNE N'EST PAS NOUVEAU : QU'ON L'APPELLE RUMEUR, HOAX, COMLOT OU CONSPIRATIONNISME, LE SCEPTICISME, VOIRE LA MÉFIANCE À L'ÉGARD DE L'INFORMATION, ONT TOUJOURS EXISTÉ.

Et une telle vigilance est sans doute plutôt saine dans les régimes démocratiques. Mais nous avons depuis longtemps dépassé le simple recul critique du citoyen éclairé : désormais, c'est une véritable guerre de l'information qui se livre. Une guerre dont les réseaux sociaux sont le premier champ de bataille.

Comment en est-on arrivé à cette situation de mise en doute, voire de contestation systématique de la parole des médias traditionnels ? Et surtout, comment restaurer la légitimité des médias à l'heure où ils sont attaqués de toutes parts ? C'est pour échanger autour de ces questions brûlantes d'actualité que des journalistes et universitaires ont été réunis par le Geste cette semaine dans les locaux de *L'Express*.

DE LA THÉORIE DU COMLOT À LA FAKE NEWS : GENÈSE DE LA DÉSINFORMATION

La *fake news* moderne serait-elle née avec le 11-Septembre ? C'est en tout cas l'avis de Guillaume Brossard, créateur du site de *debunking HoaxBuster*, qui affirme

qu'« **il y a eu une rupture très nette dans la fausse information en circulation sur le web depuis les attentats de 2001** ». Si les rumeurs, la déformation des faits et autres légendes urbaines ont toujours existé, c'est bien en 2001 que les théories du complot sont arrivées sur le devant de la scène médiatique. Sans pour autant être prises au sérieux par les médias traditionnels, persuadés qu'elles n'étaient que les fantasmes de quelques conspirationnistes...

Pourtant, le phénomène n'a fait que prospérer depuis, jusqu'à exploser ces derniers mois lors du Brexit et de l'élection de Trump. Finalement, ce qui est inédit aujourd'hui, ce n'est pas tant la fausse information que **l'ampleur inédite qu'elle a prise avec l'avènement des réseaux sociaux et leur force de frappe massive**.

Grâce à une diffusion à grande échelle et à un ciblage de leurs contenus, les mé-

dias « d'infax » ont su toucher une audience de plus en plus étendue et se sont progressivement positionnés comme les **fleurons d'une information dite libre** – par opposition à l'information institutionnalisée, voire étatisée, des médias traditionnels.

L'ART DE LA GUERRE (DE L'INFORMATION)

Mais une guerre ne se mène pas sans une stratégie, et ça, les armées de la *fake news* l'ont bien compris. Pour Pascal Froissart, maître de conférences en sciences de l'information et de la communication à Paris 8, le vrai coup de maître – si l'on peut dire – de ces médias alternatifs est de recourir à **la fameuse stratégie de la mouche** :

Que fait une mouche quand elle veut détruire un magasin de porcelaine ? « **Elle trouve un éléphant, pénètre dans son oreille, et bourdonne jusqu'à ce qu'enragé, fou de peur et de colère, ce dernier saccage la boutique.** »

C'est ce à quoi on assiste avec ces microsites qui, en termes d'audience, ont

l'importance d'une mouche par rapport au *Monde* ou au *Figaro*. Mais une mouche qui gêne, au point qu'Alain Juppé comme François Fillon ont dû se résoudre à démentir en personne les rumeurs de leurs supposés liens avec des branches de l'islam.

L'autre pendant de cette stratégie, c'est un effort de captage de l'attention : une tactique grossière, mais efficace, qui consiste à **monopoliser l'attention des citoyens et des médias sur des sujets anodins pour mieux éviter les sujets importants...** Et qui semble particulièrement prisée par la nouvelle administration américaine et ses faits alternatifs sur le nombre de spectateurs présents à l'investiture de Trump. Or comme l'explique Pascal Froissart, à l'heure où la durée d'attention des citoyens est toujours plus réduite, « **monopoliser le débat public avec ce genre de « non sujet » ne fait que détourner l'attention des vrais problèmes** ».

VIVONS-NOUS DANS UNE DÉMOCRATIE DES CRÉDULES ?

Aurions-nous donc quitté l'ère de l'information pour vivre dans **une démocratie des crédules**, pour reprendre l'expression du sociologue Gérard Bronner ? Ce qui est sûr pour Samuel Laurent, responsable des Décodeurs du Monde, c'est que **l'âge des médias qui font l'opinion est bel et bien révolu**. Après avoir perdu le monopole des canaux de distribution au profit des réseaux sociaux, les médias ont désormais perdu le privilège de la crédibilité.



différence entre le fait et le commentaire est parfois loin d'être évidente.

En distribuant leurs contenus sur les plateformes, ils jouent finalement dans la même arène que des Sputnik et autres Breitbart News. Et surtout, avec des outils comme Instant Articles de Facebook et AMP de Google qui les obligent à formater leurs contenus dans un *template* prédéfini, **leur identité de marque continue de s'étioler jour après jour. Et avec elle, leur statut de média fiable et légitime**, puisqu'il devient de plus en plus difficile de distinguer la vraie info de la fausse.

LES MÉDIAS CONTRE-ATTAQUENT. TROP TARD ?

Dans les salles de rédaction, **les initiatives se multiplient pour endiguer la vague des fake news** et réhabiliter la légitimité des médias d'information. Mais n'est-il pas déjà trop tard ? Autour de la table, les avis sont nuancés. Pour Cédric Mathiot, responsable de la rubrique Désintox de Libération, la caractéristique – et le problème ? – du *fact-checking* est que les journalistes ne sont pas maîtres de leur agenda : **c'est un journalisme de réaction, pas d'anticipation**.

Pour autant, tous s'accordent à dire qu'il y a une vertu à essayer. **La guerre de l'information aura au moins permis de mettre au jour le décalage problématique entre les citoyens et leurs médias**. L'entre-soi journalistique a tendance à nous faire vite oublier que tous les lecteurs n'ont pas les mêmes clés pour comprendre l'info et que la

Au-delà des indispensables rubriques de *fact-checking*, un véritable travail reste donc à faire sur l'éducation aux médias et aux sources de l'information. Un travail qui doit passer, selon David Dieudonné, responsable du Google News Lab, par **une collaboration des médias entre eux**, mais aussi **avec les entreprises tech** qui sont aujourd'hui les principales pourvoyeuses d'info pour un grand nombre de citoyens. C'est de ce constat qu'est notamment née l'initiative **CrossCheck**, qui permettra aux rédactions de collaborer pour vérifier les informations qui circulent en ligne.

Trump n'est finalement ni plus ni moins qu'un troll comme il en existe des milliers sur le web – à la différence près qu'il est désormais à la tête de la première puissance mondiale. C'est sans aucun doute une période sombre que traversent les médias, mais c'est aussi l'occasion d'entamer un vrai travail de réhabilitation du métier de journaliste.

Il est certes paradoxal que l'on demande à la presse de s'instituer en arbitre de la guerre de l'information alors qu'elle n'a jamais été aussi fragilisée. Pour retrouver la confiance du public, certains choisissent de faire appel à des personnalités non journalistes, comme Mediapart qui a coproduit des vidéos avec les YouTubeurs Usul et Osons Causer, ou encore LCI qui vient de recruter le jeune Hugo Travers. Pourquoi pas ? **La guerre de l'info, c'est peut-être aussi le signe qu'il est urgent de réinventer l'info**.

LES CITOYENS

N'ONT JAMAIS ÉTÉ AUSSI MÉFIANTS ENVERS LES MÉDIAS

Par Alexandra Yeh | France Télévisions,
Direction de la Prospective

LES MÉDIAS, PERSONA NON GRATA

L'intérêt des Français pour l'actualité atteint cette année un niveau historiquement bas, avec seulement 64% de sondés déclarant suivre assidûment les nouvelles. **Un tel désintérêt n'avait pas été observé depuis 2002**, avec les résultats que l'on sait au premier tour de l'élection présidentielle. Pas vraiment de quoi se rassurer quand on connaît le désamour envers la presse observé aux Etats-Unis, et ce à quoi il a présidé...

Ce sont aussi bien la radio que la télévision, la presse écrite et internet qui sont concernés. La crédibilité accordée à la radio a ainsi baissé de 3 points entre 2016 et 2017, passant de 55% à 52% de Français qui considèrent qu'elle relate fidèlement l'information. La tendance est encore plus prononcée pour la presse écrite et la télévision, qui ont respectivement perdu 7 et 9 points de crédibilité. Même constat pour l'information sur Internet, dont la crédibilité a baissé de 5 points.

Mais plus que l'objet global « médias », c'est la figure même du journaliste qui cristallise la brouille entre citoyens et médias. Seuls 27% des Français estiment ainsi que les journalistes résistent aux pressions de l'argent. Un chiffre qui tombe à 24% lorsqu'il s'agit des pressions des partis politiques et du pouvoir.

Et pourtant... Près de 8 Français sur 10 pensent que les médias ont un rôle impor-

LE DIVORCE ENTRE CITOYENS ET MÉDIAS EST-IL CONSOMMÉ ? OUI, À EN CROIRE LA 31^E ÉDITION DU BAROMÈTRE DE LA CONFIANCE DES FRANÇAIS DANS LES MÉDIAS, RÉALISÉ PAR KANTAR POUR LA CROIX. LES CHIFFRES SONT ÉDIFIANTS : LES FRANÇAIS SE DÉSINTÉRESSENT DE L'ACTUALITÉ ET SURTOUT, ILS SE MÉFIENT DES MÉDIAS ET DES JOURNALISTES. UN CONSTAT INQUIÉTANT DRESSÉ QUELQUES SEMAINES AVANT L'ÉLECTION PRÉSIDENTIELLE.

tant à jouer dans le cadre de la présidentielle. Paradoxal ? Pas tant que ça si l'on regarde de plus près leurs attentes : **ce que le public demande, ce sont moins des tribunes d'opinion que de l'information factuelle et vérifiée.** 74% des sondés déclarent ainsi vouloir une information vérifiée pour suivre la campagne tandis que seuls 10% attendent des médias qu'ils s'engagent et 10% qu'ils les aident à faire leur choix. **Exit donc les tribunes et autres éditoriaux engagés**, les médias doivent prendre conscience que leur public désire avant tout du décryptage.

LA FIN DE LA RÉCRÉ POUR LES MÉDIAS

Le moral n'est pas au beau fixe dans les salles de rédaction. Les résultats de l'enquête ne sont pas surprenants, mais leur ampleur est, il faut l'avouer, assez inédite. C'est la fin de la récréation pour les médias : après la douche froide de l'élection de Trump chez leurs confrères américains, **les journalistes français ont bien compris qu'il était temps de procéder à un examen de conscience en bonne**

et due forme. Il est grand temps de nous poser les bonnes questions : comment en sommes-nous arrivés à un tel niveau de défiance et surtout, comment regagner la confiance du public ?

La réponse est simple : nous devons nous battre sur tous les fronts. Il nous faut parvenir à la fois à contrer les *fake news* et à conserver notre légitimité face

aux complotistes, persuadés que les journalistes sont tous de mise avec les politiques et les grands patrons du MEDEF. Pour Michèle Léridon, directrice de l'information de l'AFP, les médias doivent « **savoir entendre et se faire entendre** ». Il s'agit de parler à leurs lecteurs, mais aussi – et surtout – de les écouter. D'écouter leurs doléances, leurs attentes et leurs incompréhensions. De dialoguer avec eux pour leur permettre d'être acteurs de leur consommation d'info.

Et cela ne se fera pas en restant dans le confort des bureaux parisiens. Il est plus que jamais nécessaire d'aller sur le terrain pour faire renaître la proximité avec les citoyens, de renforcer la coopération avec les bureaux régionaux pour produire une info plus locale, plus précise, moins « parisiano-centrée ».

« RÉHABILITER LE FAIT ET COMBATTRE LE RELATIVISME »

C'est le dernier chantier, et pas des moindres, qui attend les médias, selon Guillaume Goubert, directeur de *La Croix*.

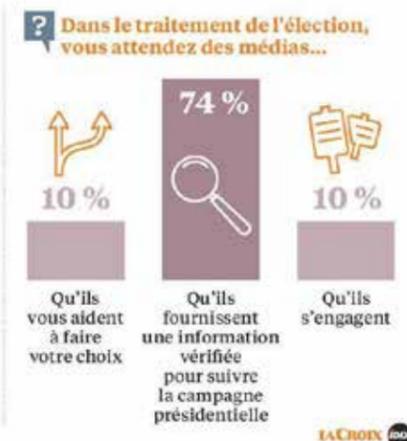
Alors que **83% des Français affirment avoir déjà été confrontés à une *fake news*** sur les réseaux sociaux, il devient de plus en plus urgent de repenser notre traitement de l'information. Nous devons produire des contenus pédagogiques, clairs et didactiques.

Nous devons nous aussi investir dans l'éducation aux médias pour **donner aux citoyens les clés de lecture nécessaires à la compréhension de l'information.** Citons par exemple le Décodex lancé début février par *Le Monde* pour guider les internautes dans la vérification de la fiabilité de leurs sources. Aux Etats-Unis, Slate a développé un plugin pour signaler les fausses informations sur Facebook, tandis que le *Washington Post* propose de corriger les tweets de Donald Trump... directement sur l'interface de Twitter. De son côté, France Télévisions s'est associée à d'autres médias pour réaliser une série de tutoriels sur les méthodes de vérification de l'info.

Bref, les initiatives ne manquent pas et si l'on peut déplorer que le petit monde des médias réagisse un peu tard, alors que la tornade des *fake news* a déjà largement occupé le devant de la scène durant l'élection américaine, on peut malgré tout se réjouir que la campagne présidentielle française ait été relativement épargnée par l'intox : les *fake news* ont semble-t-il été assez rapidement désamorçées...

Gageons au moins que les citoyens seront mieux armés pour distinguer le vrai du faux. Cela ne tient qu'à nous !

L'élection présidentielle 2017



S'INFORMER

QUAND LA SOURCE... NE COULE PAS DE SOURCE

Par Gautier Roos et Alexandra Yeh
France Télévisions | Direction de la Prospective

Une analyse qui va au-delà des études (récurrentes) sur les nouvelles pratiques initiées par l'ère digitale, en s'intéressant non seulement à l'expérience de consommation des contenus d'info, mais aussi – et surtout – au souvenir qu'ils laissent aux internautes.

L'ACCÈS À L'INFO
EN LIGNE : LA HOME PAGE
RÉSISTE !

Premier enseignement plutôt surprenant de l'étude : **les portails des éditeurs sont une voie d'accès aussi fréquentée (36%) que les réseaux sociaux (35%) pour accéder à l'info.** A l'heure où nous pensions que les plateformes avaient gagné la bataille, le fait de **se rendre directement sur la home page de tel ou tel support, ou sur l'application dédiée,** est encore un réflexe. Les moteurs de recherche (20%) et les initiatives distribuées comme les mails ou les notifications (7%) suivent assez loin derrière.

En revanche, on note que **le consommateur d'infos est plutôt conservateur dans ses habitudes,** avec des pratiques pas vraiment propices au changement. 65% des sondés favorisent en priorité une manière principale d'accéder aux nouvelles, les 35% restants préfèrent eux picorer l'information selon leur bon vouloir.

Pour ce qui est des motivations des utilisateurs, l'étude constate que la lecture en ligne est une expérience qui va autant chercher du côté du **parcours intentionnel que de la promenade fortuite.** Les lecteurs accèdent à l'info presque autant en **la recherchant (39%) qu'en tombant dessus alors qu'ils faisaient autre chose (36%).** De façon générale, plus l'âge augmente,

VOUS EST-IL DÉJÀ ARRIVÉ DE DISCUTER AVEC UN AMI, DE PARLER D'UNE INFO TOUT JUSTE PUBLIÉE DANS LES MÉDIAS... SANS PARVENIR À VOUS RAPPELER OÙ VOUS L'AVEZ LUE ? PAS D'INQUIÉTUDE, VOUS N'ÊTES PAS LES SEULS : SELON UNE ÉTUDE DU PEW RESEARCH CENTER PUBLIÉE DÉBUT FÉVRIER, VOUS FAITES PARTIE DES 44% D'INTERNAUTES INCAPABLES DE CITER LA SOURCE DES INFORMATIONS QU'ILS CONSOMMENT.

plus le fait de chercher l'information – plutôt que de se laisser porter – s'accroît. Enfin, on notera qu'indépendamment de l'âge, les femmes ont (légèrement) plus tendance à flâner pour accéder aux nouvelles, quand les hommes favorisent le moyen plus direct qu'est la requête.

LES SOURCES NE SONT PAS UNE PRIORITÉ POUR DE NOMBREUX LECTEURS

Alors que nous sommes noyés sous l'infobésité, il devient difficile pour tout le monde de garder en mémoire ne serait-ce qu'une partie du volume d'info consommé au long d'une journée. **Mais cette amnésie partielle ne s'arrête pas là, comme le confirme l'étude.**

Près de **la moitié des lecteurs sondés (44%) n'est pas en mesure de citer la source d'une info** dans les deux heures qui suivent la lecture. La provenance de telle ou telle nouvelle n'a donc un intérêt que pour 56% des interrogés : un chiffre qui suggère, en sous-texte, que **les efforts déployés par une marque de presse pour soigner son image** (fiabilité, professionnalisme) n'ont qu'une portée limitée auprès d'une audience générale.

Pour des titres de presse qui délaissent de plus en plus le modèle publicitaire pour

initier une stratégie d'abonnement, et qui misent d'abord sur une relation durable avec un lecteur fidèle, ce n'est pas forcément une bonne nouvelle. Comment convaincre des nouveaux venus de s'abonner si **la moitié du lectorat ne tient pas compte de ce qui fait la spécificité de tel ou tel titre** sur le marché ?

Autre contraste soulevé par l'étude : cette **tendance à l'oubli est encore plus prononcée chez les jeunes** (les 18-29 ans ne sont eux que 47% à pouvoir citer leur source). Ce sont aussi eux qui favorisent le plus les réseaux sociaux dans leur suivi informationnel, et il semble bien difficile de ne pas y voir un lien de causalité...

Dernier constat : **Facebook est cité comme une source d'informations pour 10% des sondés,** presque au même titre que CNN (14%) et Fox News (12%), alors que la plateforme ne produit pas de contenus. On peut donc logiquement comprendre les craintes suscitées par le format Instant Articles chez certains éditeurs : il est probable que leur identité de marque s'estompe au profit de celle de la firme de Mark Zuckerberg dans la tête des lecteurs. A l'heure où **Facebook se défend d'être un média,** on note en tout cas qu'il est **perçu comme tel** par une partie non négligeable des lecteurs !

TOUS LES CHEMINS MÈNENT À L'INFO

Autre observation de l'étude : l'expérience de consommation de l'info ne varie pas uniquement selon la source de l'info, mais aussi et surtout **selon le parcours suivi par l'utilisateur pour parvenir au contenu** – c'est-à-dire selon qu'il soit passé par

la page d'accueil d'un site média, un fil d'actualité sur les réseaux sociaux ou encore un mail d'un ami qui lui conseillerait la lecture d'un article.

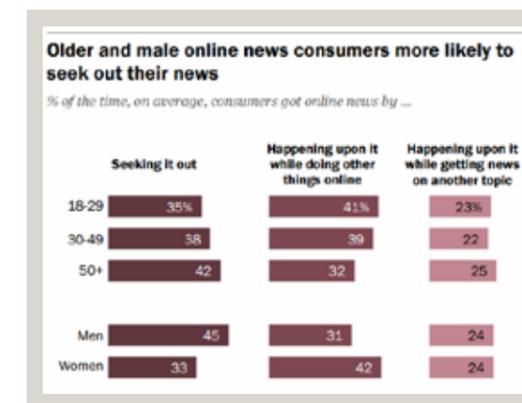
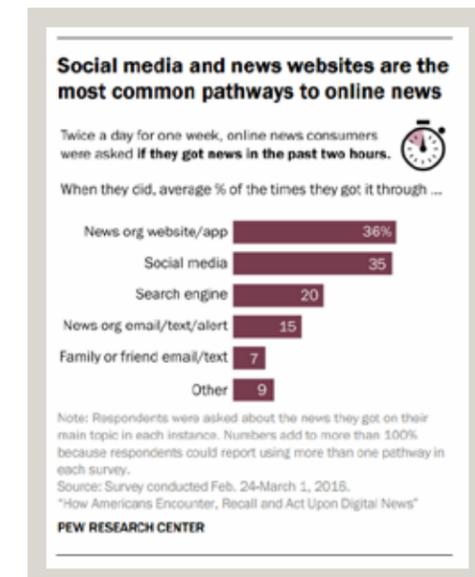
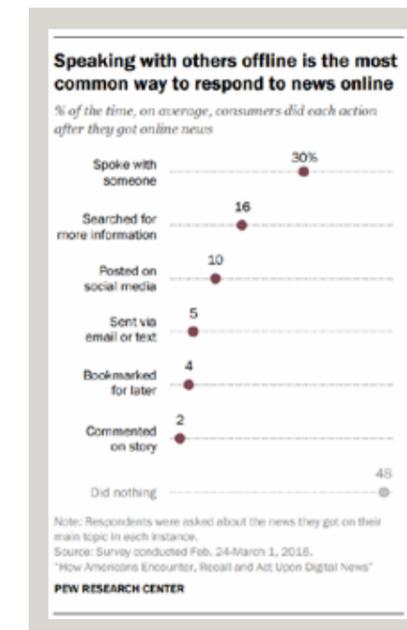
Ces différents chemins vers l'info, selon le Pew Research Center, ne sont pas anodins : ils en disent long sur le comportement de l'utilisateur et surtout sur la façon dont il réagira – ou non – à l'information. Une info reçue via une recommandation sociale directe (un email ou un texto d'un proche) suscitera ainsi beaucoup plus de réactions (commentaires, partages) qu'une info trouvée sur le site web d'un média.

Pas étonnant lorsque l'on connaît la place de la recommandation dans l'engagement des internautes : les éditeurs ont depuis longtemps compris que **les suggestions des proches confèrent aux contenus une dimension personnalisée qui suscite des taux d'engagement bien plus élevés.**

En revanche, en termes de « *source awareness* » – c'est-à-dire la propension des internautes à se souvenir de la source des contenus qu'ils consomment –, **ce sont bien les newsletters et les notifications directement émises par les médias qui marquent le plus de points,** avec 78% d'internautes capables de se remémorer de la source d'une info quand elle provient de ces canaux. Un chiffre qui chute à 52% quand le contenu leur est parvenu via les réseaux sociaux, et 50% pour la recommandation via un mail ou texto d'ami.

Quel enseignement pour les médias ? Ils doivent s'efforcer de mieux « brander » les contenus distribués sur les plateformes pour les rendre plus identifiables, plus reconnaissables. Une tâche difficile à l'heure où les

géants mondiaux du web, Google et Facebook, les incitent surtout à utiliser leurs outils Instant Articles et AMP – des outils qui, pour accélérer le temps de chargement des pages, imposent justement la même mise en page pour tous les contenus...



FAKE NEWS

ET "TRAVAILLEURS DU CLIC" : COMMENT LA DÉSINFORMATION EST DEVENUE UN MARCHÉ MONDIAL

Par Gautier Roos | France Télévisions
Direction de la Prospective

LES ALGORITHMES DES RÉSEAUX SOCIAUX ONT-ILS PRIS LE POUVOIR SUR L'OPINION ? COMMENT UN SYSTÈME DE DÉSINFORMATION, ORGANISÉ DE MAIN DE MAÎTRE, A-T-IL PU CONTRIBUER À L'ÉLECTION DE DONALD TRUMP ? LE FACT-CHECKING, ET LES LABELS DE FIABILITÉ ATTRIBUÉS À TEL OU TEL TITRE DE PRESSE, PEUVENT-ILS VRAIMENT ENDIGUER LE PHÉNOMÈNE ?

Toutes ces questions ont été débattues début février lors d'un **événement organisé par La Belle Games et NUMA Paris**, sur une initiative du journaliste **Laurent Checola. Antonio Casilli**, l'un des chercheurs les plus renommés sur les problématiques de « *digital labor* », a remis en perspective la **question des fake news**, souvent traitée de façon parcellaire. Une soirée à laquelle participaient des développeurs et des personnes investies dans ces thématiques en vue d'élaborer, au fil des prochains rendez-vous, des jeux vidéo innovants destinés à alerter sur le phénomène.

L'occasion de découvrir que **ces fausses informations** ne sont pas qu'un problème qui chagrine les démocraties libérales en mal de représentativité, mais bien une guerre économique qui s'étend à la surface du globe, et qui concerne pour ainsi dire... tout le monde.

FAKE NEWS : UN MARCHÉ MONDIAL DESTINÉ À PRODUIRE DE L'INTOX

Utilisé parfois bien abusivement, le terme de « *fake news* » vient de trois racines historiques permettant de retracer l'histoire du phénomène :

- **la propagande** : fausse information adossée à une volonté politique, visant à produire activement de l'ignorance. Exemples : données erronées, nouvelles biaisées, publicités mensongères, spams présentant des remèdes miracles...

- **la littérature de colportage**, qui nourrit les croyances populaires avec des rumeurs qui s'auto-alimentent : informations fantastiques, théories surna-

tuelles, mais aussi mêmes internet avec des légendes outrancières (phénomène de buzz).

- **les écrits apocryphes** : les mythes et autres complots qui reposent sur l'idée qu'une force nous empêche de dire une vérité. S'ajoutent aujourd'hui à la catégorie les **alternative facts**, le recours aux bots, le vaste marché de faux likes et faux clics.

Point important soulevé par Antonio Casilli : **les fake news ne se résument pas à de l'intox ou de la mal-information** ; c'est aussi l'**interaction sociale** qui les accompagne. Le problème du *fact-checking* traditionnel est qu'il met de côté la **circulation du message**, pour ne s'intéresser en général qu'aux sources (qu'on est appelé à considérer comme fiables ou non). Or l'émetteur est loin d'être le seul facteur à prendre en compte : **le marché de l'engagement** – et son arsenal autoritaire déployé pour augmenter la viralisation – doit tout autant nous alerter.

Le **fonctionnement de Facebook** – une plateforme qui pour le coup ne crée aucun contenu – a évidemment partie liée au problème. Depuis l'élection de Trump, la structure même de son **algorithme** est pointée du doigt : d'un côté il **sélectionne par filtrage** les contenus censés nous intéresser, de l'autre, il **crée de véritables communautés** autocrates où s'échangent

en fait des individus aux avis bien plus similaires qu'ils ne le croient.

Ajoutons à cela la (moins connue) **restriction de la portée organique des messages** sur Facebook, un procédé initié par la plateforme pour inciter ses utilisateurs à **basculer vers un modèle payant** pour diffuser leurs posts. Les publications qui ne sont pas sponsorisées sont naturellement limitées auprès de votre communauté : pour atteindre un taux de reach satisfaisant, il faut donc passer à la caisse... Ce que les partis politiques ont bien compris.

Avant chaque élection, les campagnes d'influence en ligne s'effectuent désormais grâce à des **fermes à clics**. Sous ce nom plutôt bénin se cache en fait un **énorme marché drainant les petites mains des pays émergents** et ceux en voie de développement : une **micro-tâche** (un like, un partage, la rédaction d'une *fake news*, l'élaboration d'un slide) est effectuée moyennant quelques centimes, pour ne pas dire quelques dixièmes de centimes.

UpWork, Fiverr, Get Paid For Likes, Taskrabbt, Amazon Mechanical Turk, 5euros.com... Si les modèles divergent, ces plateformes permettent à des clients de **trouver des prestataires à moindre coût**, faisant allègrement fi de notre droit du travail et notre protection sociale. A l'heure où le like et le partage sont presque devenus une monnaie à part entière, le recours à ces usines où s'agglomèrent **des tâcherons du clic** ne peut qu'interpeller.

Selon Business Insider, **les équipes de Donald Trump ont acheté près de 60% des followers** de sa page Facebook. Des pro-

files situés aux Philippines, en Malaisie, en Inde, en Afrique du Sud... et au Mexique (!), ce qui n'a pas manqué d'éveiller la curiosité des observateurs :

Sans réelle surprise, on remarque que la carte des pays qui ont recours à ces *click farms* (Etats-Unis, Australie, Canada, Grande-Bretagne...) et ceux qui vendent ces services (Philippines, Pakistan, Chine, Hong Kong, Bangladesh...) reproduit les disparités du monde du travail. De là à parler de **néo-colonisation du trafic mondial**, il n'y a qu'un pas.

QUAND LA GAMIFICATION N'A PLUS RIEN D'UN JEU

Une nouvelle pratique qui ne se cantonne pas à nos voisins d'outre-Atlantique. De façon moins abusive, **le parti socialiste a rémunéré des influenceurs pour propager des messages** pendant les primaires : plutôt que d'utiliser des petites mains anonymes, ce sont des leaders aux communautés bien établies qui ont été sollicités (avec une rémunération moins indécente).

Empêtrées dans le « PenelopeGate », les équipes de François Fillon n'ont visiblement pas eu la même clémence. En s'inscrivant sur la plateforme **Les e-militants de l'alternance**, les internautes bénévoles peuvent s'engager à défendre leur candidat : **un kit de soutien en ligne** leur est proposé (des éléments de langage, des tweets pré-enregistrés, des objectifs chiffrés...) pour irriguer les réseaux sociaux. À la clef : pas de rémunération, **mais de simples points distribués** pour les actions engagées, et peut-être un ego regonflé (« *Un classement des meilleurs e-militants est établi en fonction des actions réalisées* »).

Nos partis politiques avalisent donc une forme de travail non rémunéré, rendue moins scandaleuse par le **vernissage de la gamification**... Le philosophe américain Ian Bogost, qui étudie ces thématiques depuis des années, va plus loin : il souhaite qu'on parle d'**exploitationware** plutôt que de *ludification*, insistant sur les faibles revenus empochés par les forces productives dans ce nouvel écosystème.

Contrairement à ce que notre intuition nous laisse penser, **la viralisation n'est donc pas devenue l'apanage des machines** ! Antonio Casilli nous rappelle qu'à côté des envahissants spambots, des travailleurs volontaires (le plus souvent précaires) contribuent au phénomène. Un secteur de la *fake news* déjà en voie d'**uberisation**, qui ne profite donc, comme bien souvent, qu'à un (tout) petit nombre.





IF A PICTURE
IS WORTH
1000 WORDS,
A PROTOTYPE
IS WORTH
1000 MEETINGS.

John Maeda
Designer américain

DEUX FABRICANTS

NON REPENTIS DE FAKE NEWS S'EXPLIQUENT

Par Eric Scherer | France Télévisions
Directeur de l'Innovation et de la Prospective

Jestin Coler et Jeffrey Marty. Deux Américains, âgés d'environ 35/40 ans. Le premier, motivé surtout par le remboursement de son prêt immobilier (mais aussi visiblement par le *fun*); le second, juriste et soutien de Trump, pour faire bouger les lignes d'un establishment qu'il exècre.

GROS MALAISE, MAIS AUSSI FORTE CURIOSITÉ, MARDI 14 MARS DANS L'IMMENSE SALLE DE CONFÉRENCE DU FESTIVAL SOUTH BY SOUTHWEST À AUSTIN, QUAND YASMIN GREEN, DIRECTRICE DE JIGSAW, UN DES LABS D'INNOVATION DE GOOGLE, A LONGUEMENT INTERROGÉ DEUX ANCIENS FABRICANTS POPULAIRES – ET NON REPENTIS – DE FAKE NEWS SUR LEURS PRATIQUES ET LEURS MOTIVATIONS.

À l'avenir, pour lutter contre les infos bidons, le premier croit plus dans le partage avec le public d'une culture média que dans la technologie. « **Le public doit savoir ce qu'il fait.** »

Le second estime toujours que les plus gros fabricants de fake news sont les médias traditionnels, «

Jestin Coler a fondé **Disinfome-dia**, qui a édité le National Report et le Denver Guardian, connu pour avoir publié trois jours avant l'élection une info bidon, vue 1,6 million de fois et partagée 500 000 fois : « **FBI AGENT SUSPECTED IN HILLARY EMAIL LEAKS FOUND DEAD IN APPARENT MURDER-SUICIDE** ». Il a aussi fait croire que les bons d'alimentation donnés aux plus démunis servaient de plus en plus à acheter de la marijuana, et suscité... un projet de loi de l'Etat de Californie qui a cru l'info.

« **Au début, c'était pour rigoler entre potes. Puis la pub est venue...** », raconte Coler. « **L'histoire de la puce RFID insérée dans la couverture sociale Obamacare a bien marché [...] Celle de l'arrestation de l'artiste Banksy nous a valu entre 6 et 7 millions de visites.** » Avec ses 20 rédacteurs, il a encouragé les communautés en ligne à exagérer et partager les articles.

à l'image du **New York Times** en 2003 et ses armes de destruction massive soi-disant trouvées en Irak, avec des milliers de morts à la clé. **Le vrai danger c'est la crédibilité qui est mise dans ces médias-là.** »

Jeffrey Martin, lui, est derrière le compte Twitter aux 30 000 abonnés d'un faux congressman américain Steven Smith, élu de la 15^e circonscription de l'Etat de Géorgie, qui en compte 14 !

« **Avec une voix différente et audacieuse, je parlais au nom des gens qui n'aimaient pas le vrai Congrès, qui en voulaient à l'establishment et aux médias** », ajoute Marty qui a démarré le compte en achetant des faux followers. Il a créé les personnages du fils rebelle du congressman et du directeur de cabinet. « **C'était bidon, mais les gens aiment quand la vie est mise en scène de manière satirique [...] Il y a toujours eu des tabloïds dans ce pays [...] Nous avons produit des fake news de divertissement.** »

Attention, prévient Jasmin Green : « **Aujourd'hui, tout le monde diffuse sa propre TV et la plupart d'entre nous s'informent sur les réseaux sociaux. Or le prochain milliard d'internautes ne viendra pas de la Silicon Valley, de Londres ou d'Austin, mais d'endroits du monde où l'Etat de droit est faible, où la liberté d'expression est fragile, l'intimidation courante, et la corruption importante.** »

N'affichant pas le moindre signe de culpabilité ou de regret, rigolant ouvertement des souvenirs de l'autre, ils disent tous deux avoir alimenté les théories du complot des plus crédules.

Entre temps, une bonne partie de la salle, dégoutée, s'est vidée.

TRUMP REPORTS WORLD RECORD 39 UNDER PAR, 12 HOLES-IN-ONE, DURING GOLF OUTING WITH JAPANESE PRIME MINISTER



FAKE NEWS

ET CRISE DE CONFIANCE : EN 2017, LES MÉDIAS D'INFO FERONT EUX AUSSI CAMPAGNE

Par Gautier Roos | France Télévisions
Direction de la Prospective

À L'HEURE OÙ LES MÉDIAS DOIVENT COMPOSER AVEC UNE CRISE DE CONFIANCE INÉDITE, COMMENT PRÉPARER ET COUVRIR L'ÉLECTION PRÉSIDENTIELLE ? C'EST LA QUESTION QUE NOUS NOUS POSONS EN FÉVRIER DERNIER LORS DU NEWS IMPACT SUMMIT ORGANISÉ PAR SCIENCES PO PARIS. UNE JOURNÉE QUI A PERMIS D'ABORDER DE NOMBREUSES THÉMATIQUES : POUSSÉE DU POPULISME SUR INTERNET, RESPONSABILITÉ DES MÉDIAS TRADITIONNELS, PROPAGATION DES FAKE NEWS, DÉCROCHAGE DES CITOYENS, NOUVEAUX OUTILS PERMETTANT UNE COUVERTURE PLUS EFFICACE DES CAMPAGNES...

Une journée consacrée, notamment, aux nombreux enseignements dispensés par les élections américaines, dans un pays où l'investiture de Donald Trump constitue une secousse sismique pour les médias traditionnels.

ÉLECTIONS US : LES MANQUEMENTS DE LA PRESSE... ET CEUX DES CITOYENS

Quelles responsabilités pour les éditeurs dans l'arrivée au pouvoir de Donald Trump ? La question est aussi épineuse que complexe. Une partie des médias traditionnels n'a pas fait correctement son travail, en couvrant les débats sous l'angle de la « *horse race* » (« *who won the debate* ») plutôt que sous le prisme des idées et des programmes. La personnalité même de Donald Trump, et sa faculté à dicter l'agenda médiatique en intervenant sur toutes sortes de sujets, a de fait impacté la couverture des événements.

Mais ce manque de professionnalisme n'explique pas tout. Quid des médias qui ont fait correctement le job, en dénonçant les contre-vérités des uns et des autres, en mettant de côté leurs velléités partisans, et en jouant pleinement leur rôle de contre-pouvoir ? Ils n'ont pas su atteindre l'opinion. Leur impact sur l'élection n'a pas pesé bien lourd, ce qui marque un ébranlement dans le monde journalistique : le professionnalisme ne suffit plus pour être audible. D'où le voile d'inquiétude et d'incertitude qui rôde désormais au-dessus du secteur.

A l'heure des bulles, des filtres, et des algorithmes qui sélectionnent (plus ou moins finement) ce qui est digne d'intérêt, les éditeurs ont perdu la main. Tout au long de la journée est revenue l'idée d'une perte d'influence des acteurs d'hier face au pouvoir de curation des plateformes : un citoyen d'aujourd'hui a plus tendance à croire et partager une information relayée par un proche sur Facebook, qu'une information produite par tel ou tel titre de presse. La source devient un enjeu second, y compris chez les lecteurs très friands d'actualité, qui sont loin d'échapper au phénomène.

À cela s'ajoute une méfiance grandissante envers le système médiatique dans son ensemble, considéré comme un grand tout partisan qui manque à ses devoirs d'objectivité. Trump a parfaitement su capitaliser sur le manque de confiance des citoyens envers les médias de masse, qu'on accuse d'être déconnectés du monde réel et des gens ordinaires. Il a même nourri cette défiance, en les qualifiant « d'adversaires ».

Une indifférence, voire un mépris de la part du lectorat, qui rend difficile une

éventuelle réconciliation : « *The more you argue, the less they believe you* », résume Mathew Ingram, senior writer chez Fortune et expert des médias, qui revient sur les problèmes de conscience qui se sont posés au sein des rédactions américaines. Faut-il qualifier le président de « menteur » ?

Spontanément, nous sommes tentés de dire oui, puisque Trump a fait du mensonge une stratégie

à part entière. C'est au sein du lectorat que le problème se pose : « *Une fois le 'L word' [« liar », c'est-à-dire « menteur », NDLR] prononcé, le média se met de facto à dos une partie de l'opinion* ». Des lecteurs qui deviennent par la suite rétifs à toute information émise par le titre en question...

Mais est-ce vraiment un phénomène nouveau ? Le populisme (si tant est qu'on puisse en donner une définition précise), la défiance à l'égard du système, n'ont pas attendu Internet pour s'inviter dans le débat. « *Les réseaux sociaux ont ouvert le robinet, mais le phénomène existait déjà auparavant* », rappelle Hervé Fabre, de *La Voix du Nord*, qui cite l'exemple du traditionnel courrier des lecteurs.

La nouveauté se joue sur deux plans. D'une part, la capacité des acteurs de la « fachosphère » à trouver dans l'opinion des relais qui valident leur propre système de croyance. De l'autre, la diversité des moyens permise aujourd'hui par le web pour relayer ces infos, avec des membres sur-impliqués qui ont souvent une ou deux longueurs d'avance sur les techniques de communication des

hommes politiques traditionnels.

La gratuité des messages invite à une certaine créativité : Dominique Albertini, qui couvre l'actualité du FN pour *Libération*, rappelle la sophistication de certains activistes qui n'hésitent pas à glisser leurs messages dans des contenus... pornographiques.

Si propager sa vision des faits ne coûte pas grand-chose, ceci est aussi valable de l'autre côté du spectre, chez les fact-checkers. Lancé début février, le Décodex (*Le Monde*) s'attaque non plus aux contenus douteux, mais directement à la source : 600 sites sont passés au crible pour signaler aux lecteurs s'ils sont fiables ou non. Samuel Laurent, à l'initiative du projet, est bien conscient de la portée limitée de son entreprise, dans la mesure où ces labels auront peu d'incidence sur les internautes déjà impliqués dans l'actualité.

L'idée est plutôt de s'adresser aux personnes qui ne sont « pas forcément très aguerries à la pratique d'Internet », en les invitant à un scepticisme que les réseaux sociaux ne permettent plus. Une invitation au doute qui s'étend aux sites parodiques étrangers, dont les coupures sont encore abusivement crues et partagées !

Cette lutte généralisée envers l'intox ne se limite pas à un *aggiornamento* des titres de presse : l'audience se doit d'adopter des nouveaux réflexes pour modifier, interroger, et sécuriser ses pratiques de lecture. Plutôt que



de distribuer les bons et les mauvais points, les médias doivent insister sur la nécessité impérieuse d'éduquer et donner les clés pour comprendre le fonctionnement des algorithmes et des bulles d'enfermement.

DATA, MAPS, ET FACT-CHECKING POUR TOUS : LES SOLUTIONS POUR COUVRIR 2017

A l'approche des élections présidentielles, les médias français se sont ingénies à couvrir l'info autrement. *Le Parisien* a lancé un tableau de bord en ligne consacré aux candidats, où l'on peut, grâce à des modules détachables (widgets), suivre facilement l'agenda politique de chacun.

Un outil a permis de visualiser et comparer les programmes selon la thématique choisie, des cartes interactives ont montré les déplacements prévus et passés, les ralliements étant indiqués à travers des bulles graphiques... Un focus sur les requêtes Google a aussi permis de sonder l'opinion sur une période très précise, en soulignant quelles préoccupations émergent à l'instant T.

De quoi agréger sur une même plateforme des informations déjà disponibles mais de façon disparate, et per-

mettre aux lecteurs un gain de temps et une hauteur de vue sur la vie politique.

En vue d'éviter le « *parachute journalism* », Euronews mise de son côté sur un dispositif innovant et immersif, avec une galerie de portraits tournés en vidéo 360, acces-

sibles sur Facebook, Twitter et Youtube. L'idée ? S'immiscer dans la vie de gens ordinaires, et montrer leur quotidien plutôt que de le commenter (« *Show, don't tell* »).

Pour lutter contre un conformisme indéniable au sein des médias français – des journalistes aux parcours similaires couvrent depuis des années la vie d'hommes politiques... eux-mêmes en place depuis très longtemps –, *Streetpress* a déjà initié une couverture alternative de l'actu politique.

« L'interview Kebab » de Benoît Hamon, où l'ancien porte-parole du PS est invité à se confesser dans un décor on ne peut plus quotidien, a donné un coup de jeune à un genre généralement pratiqué par des « professionnels de la profession » : une nouvelle façon de se réconcilier avec une audience jeune qui juge l'interview classique bien désuète. La *street school*, où des apprentis journalistes peuvent candidater sans diplôme préalable, témoigne de cette même envie de reconnexion entre la vie politique et les citoyens ordinaires.

Les médias d'hier s'initient (enfin) aux nouvelles pratiques permises par le web. Grâce aux 3 milliards de requêtes générées chaque jour (!), les Google Trends deviennent de fidèles bras

droits pour les plateaux télé traitant de politique : les émissions en direct scrutent ces données pour voir quelle thématique a suscité des réactions, et se servent des questions posées dans les moteurs de recherche pour interroger en direct le personnel politique.

De la data que les titres de presse devront aussi transformer en **visuels parlants** pour un lectorat qui commence à s'habituer à ces pratiques narratives. **Alicia Parlapiano**, qui chapeaute le département graphique du *New York Times*, a livré **5 conseils pour adapter ses tableaux, cartes, et autres outils visuels en vue des élections** :

- Ne pas se limiter à un seul format délimité, mais **expérimenter** (il existe des dizaines de bonnes façons de présenter l'info) en vérifiant que chaque outil est facile à comprendre, impartial, et qu'il permet de contextualiser les infos en questions

- Se cantonner à un **design simple et épuré** (« *Less is more* ») : tout élément qui n'apporte aucune info doit être supprimé

- Produire la **bonne analyse**, en ajoutant des commentaires adéquats aux données

- Ne pas négliger le **print**, qui reste la meilleure surface pour visualiser des éléments de grande taille

- Penser d'abord à l'ergonomie du **smartphone**, puisque c'est désormais sur ce device que les graphiques sont en majorité consultés.

Un exemple parlant : « **les deux Amériques** » du *New York Times*, qui impose comme une évidence la répartition des électeurs de Donald Trump (carte du haut) et Hillary Clinton (carte du bas) :

De concert avec 16 rédactions françaises, dont France Télévisions, le réseau **First Draft News** et le **Google News Lab** lancent de leur côté **CrossCheck**, un outil pour **vérifier les informations en circulation** et remettre les citations dans leur contexte. L'initiative sera lancée le 27 février, et permettra au public de participer, en signalant des contenus douteux afin que CrossCheck puisse mener une enquête.

Une équipe d'étudiants en journalisme formés par Google, recrutés au CFJ et à l'école de journalisme de Sciences Po, sera chargée de résumer et **remettre en contexte chaque allégation signalée** (citations tronquées, photomontages, rumeurs...). Facebook, soucieux de redorer son blason après avoir essuyé bien des critiques depuis l'élection de Trump, est partenaire du projet, et a aussi lancé un autre projet parallèle avec des rédactions, dont là aussi France Télévisions.

Une batterie d'initiatives qui devrait permettre, espérons-le, d'éviter la stupéfaction au moment de dépouiller les urnes...



IL FAUT
CONSIDÉRER QU'IL
N'EXISTE RIEN DE
PLUS DIFFICILE À
ACCOMPLIR [...],
NI RIEN DE PLUS
DANGEREUX À
MENER QU'UN
NOUVEL ORDRE
DES CHOSES.

Machiavel

FAKE NEWS

APRÈS L'ENFER, LES JOURNALISTES CROIENT AU MIRACLE À PÉROUSE (#IJF17)

Par Hervé Brusini | France Télévisions
Direction de l'Information

« LE MONDE DOIT SE REPENTIR ET DIEU LUI PARDONNERA... ». AU BEAU MILIEU DU CORSO, LA RUE PRINCIPALE DE PÉROUSE, PERSONNE N'ÉCOUTAIT UN ÉTRANGE PERSONNAGE, BARBU, RECOUVERT D'UNE SORTE DE CHASUBLE TOUTE RAPIÉCÉE.

Un prédicateur de rue, comme on n'en fait plus. La plupart des passants qui le croisaient étaient eux aussi des pèlerins, ceux de la 11^e édition du Festival international du journalisme. À leur manière, ils semblaient porter une croix bien lourde. Quelque 300 sujets allaient être abordés durant 5 jours et près de la moitié remettait en question la raison d'être de tous ces gens : informer.

L'ermite aux pieds nus avait décidément toutes les audaces. Il s'était maintenant déplacé là où se passait l'essentiel de la manifestation. Le Brufani est le plus grand hôtel de cette cité médiévale. Avant de pénétrer dans leur lieu de prières, certains journalistes s'arrêtaient et confiaient à l'homme et à sa pauvreté affichée, les sujets du jour. Pour le plus grand nombre, ils concernaient les faiblesses, les alertes, les tourments du métier d'informer. Mais aussi des sources d'espoir, à la manière d'une contre-offensive.

CONSTAT ET PERSPECTIVES DU JOURNALISME : « PANIQUE MORALE » ET PRISE DE RESPONSABILITÉS

Un des premiers débats, intitulé « Les fake news et l'écosystème de la désinformation », a résumé états d'âme et envie d'aller de l'avant.

Il promettait d'être animé. Aine Kerr, responsable des partenariats avec les journalistes chez Facebook, allait devoir répondre de sa responsabilité en matière de fausses nouvelles et autres bullshits abondamment diffusés sur sa plateforme. Face à elle, quelques bons

connaisseurs : Alexios Mantzarlis du Poynter Institute et sa connaissance du fact checking, Craig Silverman de BuzzFeed News, auteur d'un livre baptisé *Regret the Error* (2007), Mark Little, journaliste de Dublin créateur de Storyful, et Claire Wardle de First Draft News. Histoire d'adoucir les intentions de ceux qui auraient voulu en découdre, des chocolats Baci (une spécialité de Pérouse qui signifie en italien « baisers ») avaient été disposés juste avant l'entrée dans la salle Raphaël. Difficile de résister à la tentation.

« Nous devons constater la panique morale qui est la nôtre, affirmait la jeune femme de First Draft News. Nous vivons quelque chose de plus global que le phénomène Trump. Ce n'est pas seulement un effondrement de l'info que nous vivons. C'est une crise globale de ce que c'est que d'informer. J'en appelle aux armes qui sont à notre disposition, et d'abord les mots. Commençons par arrêter de parler de fake news. A l'avenir, ce sera un euro d'amende pour celui qui emploiera ce mot dans la discussion. Je le dépose dans cette coupe. »

La responsable de First Draft avait du mal à contenir son émotion. Bondée, la salle suivait mot à mot les échanges. Puis, ce fut au tour de l'homme de BuzzFeed. Il se voulait plus froid mais son constat était le même.

« Il faudrait parler plus de confiance que de vérité. Les mots, nos mots ont été re-

tournés contre nous par ceux qui sont en guerre avec le journalisme. Trump par exemple, parle lui aussi de fake news. En réalité, nous sommes en état de banqueroute conceptuelle.

Dans tout cela, les réseaux sociaux portent une lourde responsabilité. Car dans l'algorithme de Facebook, il n'y a pas le constat objectif des choses... »

L'Irlandais Little en rajoutait sur la transparence nécessaire des algorithmes,



celui de Facebook comme celui de Twitter. En guise de première réponse, la représentante de Mark Zuckerberg versait son obole dans la vaste coupe, sa carte d'abonnement au métro de New York. Car elle était bien décidée à parler de fake news. Ce fut un mea culpa et une série de propositions. « Les fausses informations sont contre nos valeurs, insistait-elle. Nous acceptons nos responsabilités. Nous voulons corriger nos erreurs. Sachez que nous

considérons nous aussi que les fausses informations nous abiment. »

Et d'annoncer la mise en œuvre de procédures pour lutter contre les fake news et ceux qui les génèrent : des outils doivent permettre d'identifier les sites « spécialisés » en la matière, puis une équipe d'experts de Facebook évaluera la crédibilité de ces sites, et en dernier ressort des fact checkers délivreront leur verdict pour faire apparaître ou non un signal, une alerte

sur la plateforme. Tout fut évoqué dans les échanges entre intervenants eux-mêmes, et avec le public. On a parlé des profits considérables réalisés par les producteurs de fake news, des vidéos manipulées qui pullulent, jusqu'à évoquer la nécessité de lancer « un plan d'alphabétisation de l'info. »

À la sortie, quelques chocolats ont aidé à reconforter cette foule qui venait de

s'avouer à haute voix collective son désarroi mais aussi sa volonté d'entreprendre une reconquête.

PARLER DU PIRE POUR MIEUX ANTICIPER L'AVENIR

« Les journalistes existeront-ils encore en 2030 ? », « Pourquoi Trump est la meilleure chose qui puisse arriver au journalisme », « Vous êtes préoccupé par les fake news ? Ce qui vous attend est encore bien pire. » Au fil des jours, les tables rondes de Pérouse n'ont pas hésité à cultiver le paradoxe pour tenter de mieux comprendre la gravité de la situation et les décisions salutaires à prendre en urgence. Tout faire pour provoquer le « reset des esprits » comme a pu le dire Mark Little. Une conférence fut de ce point de vue particulièrement instructive.

« Ses recherches sont à la circulation de l'information sur Internet ce que Hubble est à la compréhension de l'espace. » L'introduction faite aux travaux de Jonathan Albright était ronflante... à juste titre. Ce spécialiste a tenté d'élaborer toute une cartographie de ce qu'il appelle « l'organisation des fake news ». Ces études sont éclairantes. Elles ne portent pas tant sur les contenus que sur le mode de relation entre sites producteurs, et diffuseurs de fausses informations. Une galaxie de la « micro propagande » a ainsi été mise à jour. YouTube semble être particulièrement utilisé par ces sites. « Les vidéos y prospèrent dans une guerre effrénée du clic » a dit l'expert. Et le classique e-mail en est également le vecteur. La robotisation de cette « micro propagande » est renversante aux yeux

du jeune chercheur.

« En y regardant bien, on voit assez vite qu'il y a peu d'humains dans toute cette mécanique de l'information où, par exemple, l'expression de la colère est puissamment automatisée. » Albright s'est alors interrogé sur la nécessité de créer une ONU du net devant un public resté silencieux. Le chercheur venait de faire apparaître une ampleur insoupçonnée de la fausse information.

« La question qui nous est posée est donc : que faire pour redonner une valeur à l'information ? » Nathalie Malinarich est en charge des nouveaux formats pour mobiles à la BBC et sa préoccupation se veut pragmatique. « Une nouvelle ère est née. Avec la réalité augmentée, ou l'intelligence artificielle, les perspectives sont passionnantes, mais elles peuvent aussi devenir des menaces pour le journalisme. Nous devons être bien plus soucieux de ce que nous offrons et de ce que l'audience nous demande. C'est à ce prix que les journalistes pourront exister encore après 2030. » Et d'ajouter : « Gare à ce qui se met en place, tout un système où la médiatisation qui est notre rôle risque d'être balayée. »

LA PAROLE SALUTAIRE DES PILIERS

La « Sala dei Notari » de Pérouse est si belle que dans leurs conférences tous les invités se sont sentis obligés d'affirmer à quel point « ils étaient honorés d'être là ». Par-delà les magnifiques fresques du décor, le lieu en dit long sur la tradition de la ville. Une tradition



en résonance absolue avec le moment présent. De même que la commune se réunissait là au Moyen Âge pour des échanges démocratiques sur la politique de la ville, de même les débats sur l'information numérique y furent riches et clairvoyants.

L'un des patrons du *Washington Post*, Cameron Barr, a expliqué comment, face à la question de la vérité versus les faits alternatifs, il comptait relever le défi lancé par le président Trump. **« Partir en conflit contre lui reviendrait à tomber dans un piège, a-t-il souligné. Nous avons adopté une maxime qui dit tout : nous ne sommes pas en guerre mais au travail. Notre évolution a été considérable. Nous sommes plus narratifs, nous produisons de nombreuses vidéos avec de vrais critères de qualité, nous innovons sans cesse. »**

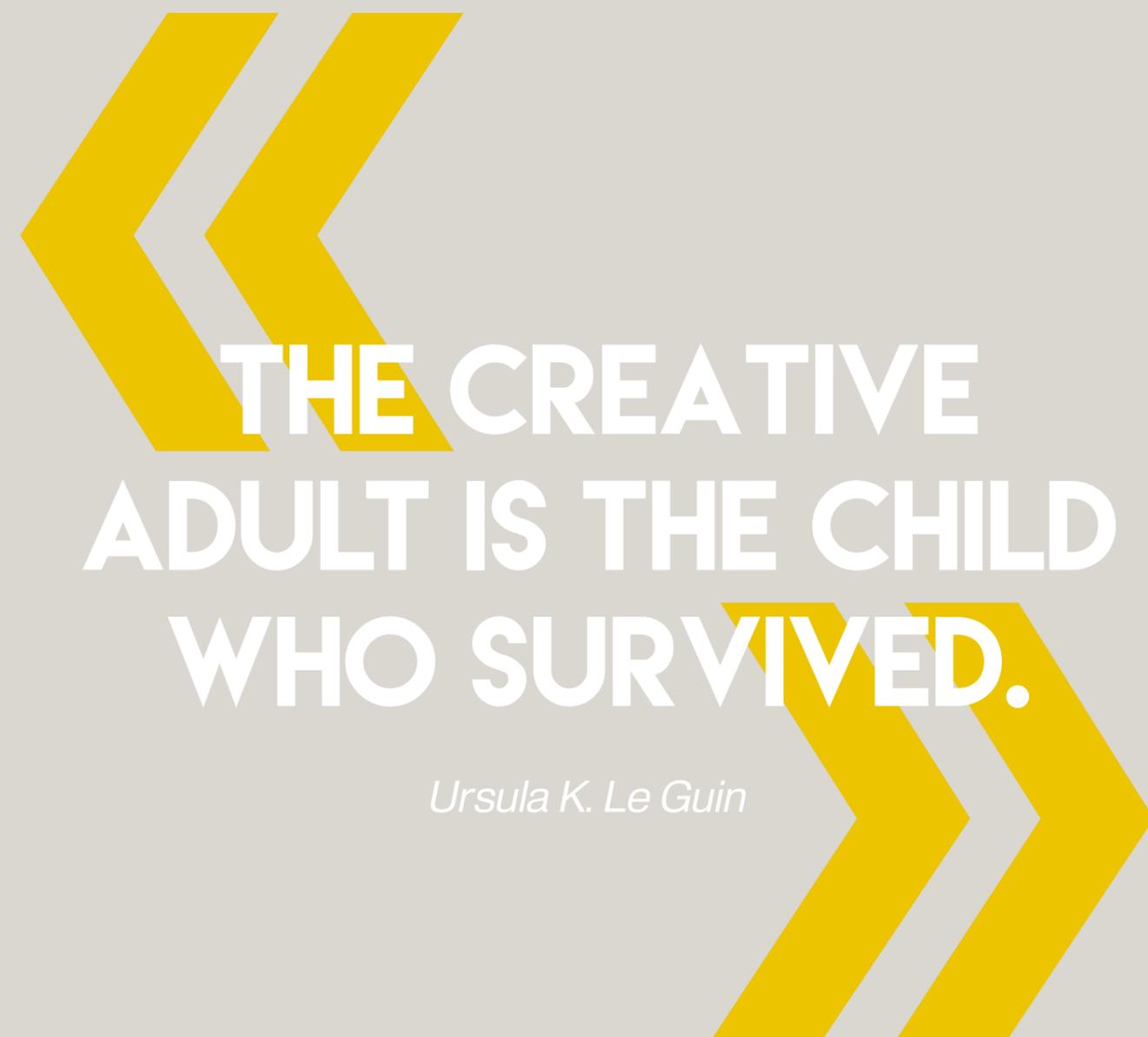
Un discours prononcé sans effervescence, comme pour mieux affirmer la sérénité du positionnement. **« D'ailleurs, nos lecteurs nous soutiennent, a-t-il ajouté. Les abonnements ont considérablement augmenté. C'est d'autant plus remarquable que nous avons commis des erreurs. Il est vrai que nous n'avons pas « vu » la montée du ressentiment, de la pauvreté dans le pays. Nous avons ignoré la désillusion. Retrouver les gens est un impératif et notre ADN de l'investigation peut y concourir. Notre propriétaire, Jeff Bezos, le fondateur d'Amazon, a joué un grand rôle dans tout cela. On fait des choses qu'on n'aurait pas imaginées il y a quelques années. Par exemple nous travaillons beaucoup avec nos lecteurs. »** Et l'homme plutôt placide a esquissé un sourire pour finalement lâcher : **« on va regagner du terrain ».**

Au même endroit, une légende du net a pris la parole quelques heures plus tard. **Craig Newmark** est arrivé sans coup férir, vieux veston et ample chemise, avec derrière sa paire de lunettes un regard particulièrement amusé. C'est un ancien informaticien qui a bâti une fortune grâce à des sites d'offres d'emploi, les fameuses *craigslist*. L'homme est un militant, y compris de la qualité de l'information.

« Je suis très préoccupé par le manque de confiance du public dans les news. J'ai vu la lente dégradation de la véracité des discours politiques. Aujourd'hui, mentir est devenu banal : c'est inacceptable. Je soutiens les initiatives de fact checking, les codes d'éthique, de déontologie. Ce qui m'intéresse n'est pas tant la vérité en soi que la recherche des faits dans la bonne foi. Mon projet s'intitule le Trust Project (projet confiance) pour toutes ces raisons. Il rejoint la « News Integrity Initiative » dont parle souvent Jeff Jarvis. C'est un mouvement d'ensemble aux États-Unis et en Europe. »

Dans la grande salle, le public semblait enfin respirer. Après l'évocation des cauchemars, les constats de catastrophes présentes et à venir, quelqu'un à l'apparence crédible affirmait tranquillement son soutien, y compris financier, au journalisme.

Fin de journée. On poussait les lourdes portes de la salle historique. Les jeunes de Pérouse, les gens de l'information venus des États-Unis ou d'Europe s'interrogeaient sur les stratégies à mettre en place face à la fausse information. Dehors, le prédicateur avait disparu.



DEMOCRATIES EN DANGER

POUR UN NOUVEAU CONTRAT SOCIAL À L'HEURE DU NUMÉRIQUE

Par Gautier Roos | France Télévisions
Direction de la Prospective

Cette fastidieuse question est posée dans un long article paru dans *Scientific American*, le plus vieux magazine scientifique des Etats-Unis, écrit par des sommités américaines et européennes de l'intelligence artificielle, de l'informatique, de l'économie et du droit, en détaillant diagnostics et pistes de solutions imaginés par eux.

SURVEILLANCE, ROBOTISATION, FILTRES IDÉOLOGIQUES, DROIT À L'OUBLI : LES ALGORITHMES ET L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE REDÉFINISSENT EN PROFONDEUR NOTRE RAPPORT À LA DÉMOCRATIE. QUELLES ACTIONS ENGAGER POUR PRÉSERVER NOS LIBERTÉS, À L'HEURE OÙ LES OUTILS DE CONTRÔLE ET LES LEVIERS D'INFLUENCE DEVIENNENT L'APANAGE DE QUELQUES ACTEURS, PAS FORCÉMENT BIEN INTENTIONNÉS ?

On peut le déplorer, mais c'est un fait impossible à contester : **nous allons devoir vivre avec des machines et des algorithmes qui surpasseront vite nos capacités cognitives** (si ce n'est pas déjà le cas), et qui seront présents dans absolument tous les secteurs.

Le nombre de données que nous fabriquons quotidiennement double déjà chaque année : **en 2016, nous avons produit autant de data que toute l'histoire de l'humanité jusqu'à 2015.**

D'autres estimations donnent le tournis : il est établi que dans dix ans, **150 milliards de capteurs connectés** équiperont la planète, soit 20 fois plus que le nombre de ses habitants. A ce moment précis, le volume de données doublera... toutes les douze heures !

Aujourd'hui, **l'intelligence artificielle** est déjà en voie d'autonomisation : elle n'est plus programmée ligne par ligne, elle est désormais capable d'apprendre. Pour prendre un exemple récent, **l'algorithme DeepMind de Google a littéralement « auto-appris » comment remporter 49 parties d'Atari.** En constant développement, les algorithmes contrôlent désor-

mais 70% des transactions financières, et on imagine mal comment la tendance pourrait s'inverser.

Si vous jugez le monde d'aujourd'hui instable, que direz-vous dans dix ans, **quand 40% des 500 plus grosses entreprises mondiales auront tout bonnement disparu ?!** Nos emplois subiront eux aussi de plein fouet la révolution algorithmique (l'automatisation menacera d'ici vingt ans la moitié de nos métiers), nous libérant à la fois des tâches ingrates et des missions moins besogneuses.

Pris ainsi, le tableau peut paraître désespérant : **même les magnats des nouvelles technologies** (Elon Musk, Bill Gates, Steve Wozniak) **tirent la sonnette d'alarme**, alors que leur fortune s'est constituée en grande partie sur ce nouveau paradigme numérique.

CAUCHEMAR IMPOSSIBLE À ENRAYER ?

Nous sommes aujourd'hui à la croisée des chemins : **sans une volonté politique forte**, et sans l'envie de remodeler les droits du citoyen à l'heure

numérique, **les promesses de la Silicon Valley se transformeront vite en un cauchemar** impossible à enrayer.

L'espoir réside donc dans le fait que des **projets collectifs**, impliquant la concertation et la protection de tous les citoyens, commencent déjà à émerger. Nous ne sommes qu'au début de cette révolution numérique : si pour l'instant, seuls quelques acteurs

ont réussi à mettre la main sur nos informations personnelles et bouleversé de fond en comble l'économie, **rien ne dit que les gouvernements, la justice et les citoyens ne pourront s'accorder pour façonner un contre-pouvoir nécessaire et dans l'intérêt de tous.**

Aucune révolution ne s'est faite sans heurts : **l'occasion nous est aujourd'hui donnée de formuler un nouveau contrat social à l'ère du numérique**, basé sur la confiance et la coopération. Loin d'être des hypothèses fantaisistes, de nombreux dangers nous guettent : une ère de surveillance généralisée, qui pourrait s'exprimer de façon autoritaire (Big Brother) ou d'une manière plus douce (*nudging*, *persuasive computing*), ainsi qu'une confiscation oligopolistique des ressources par quelques firmes seulement. Le risque est qu'à terme, **les machines ne soient plus les seules à être programmées**, mais que les humains y passent eux aussi...

SCORE DE CONFIANCE ET BIG NUDGING : QUAND FAIRE LE BIEN RISQUE DE MENER AU PIRE

Le concept du **Citizen Score**, testé en ce moment en Chine, donne logiquement matière à inquiétude, et prouve que les solutions collectives viables ne se feront pas en un coup de baguette magique. À mi-chemin entre *1984* et un épisode prophétique de *Black Mirror*, le concept repose sur **l'agrégation des données récoltées sur chaque individu pour lui attribuer un « score général de confiance »**. Une sorte de **cote de solvabilité** qui détermine, en plus de l'accès aux crédits, le droit à la sécurité sociale, à certains métiers, à un visa vers les pays extérieurs...

Un outil de **contrôle social** imaginé par le Parti communiste chinois, digne des pires scénarios de science-fiction, **qui « fiche » l'individu dans le moindre de ses actes** et qui l'invite même à réévaluer ses fréquentations (le comportement de vos amis pouvant influencer sur votre propre score). Le Parti espère en fait éliminer tous les obstacles pour **accéder au partage des données recueillies** par les administrations, les entreprises, les organisations et les collectivités.

Un programme aux accents totalitaires (le mot n'est pas usurpé ici) qui pourrait être effectif dès 2020, et qui vise officiellement à lutter contre la corruption. Et un exemple qui montre **la difficulté qui attend les démocraties**

soucieuses de régulation numérique, puisqu'un Etat connaissant tout de nous semble tout aussi dangereux qu'un conglomérat de quelques acteurs privés omniscients.

A côté de cet arsenal autoritaire pré-occupant, quelques tentatives plus souples, mais loin d'être plus rassurantes. Le **nudging**, méthode douce qui donne curieusement un second souffle aux sociétés paternalistes, consiste à **inciter discrètement quelqu'un à entreprendre une action en modifiant l'ordre ou l'architecture des choix proposés**. L'idée est de lui faire préférer une option jugée de l'extérieur comme plus souhaitable, bénéfique pour lui-même (être en bonne santé par exemple) comme pour la société

dans son ensemble (réduire les coûts de santé).

Evidemment, le danger intervient **quand ces petites poussées discrètes tombent entre les mains des marques, des assureurs ou des partis politiques** (on parle déjà de « *big nudging* », contraction du *nudging* et du big data). La pratique risque de nous inciter à acheter des produits inutiles ou à un prix excessivement cher, ou de favoriser insidieusement tel candidat « qui nous veut du bien » lors des échéances électorales. Le risque est d'autant plus accru dans les pays **où la première page de résultats affichés par Google capte 90% des clics** (dont la moitié vers les deux premiers résultats).





Un système de récompense se met là aussi en place : dans le secteur de l'assurance, nombreuses sont les **entreprises qui fournissent gratuitement des bracelets électroniques pour accéder aux données** de leur clientèle, et qui leur proposent, **en échange de comportements vertueux**, des réductions tarifaires... Même avec les meilleures intentions, voulons-nous vraiment d'une société où les individus sont aussi conditionnés et déterminés pour se faire du bien ?

On assiste à un nouveau type d'« **hygiène punitive** », pour reprendre l'expression du journaliste Philippe Vion-Dury dans son ouvrage *La Nouvelle Servitude volontaire : enquête sur le projet politique de la Silicon Valley* (éd. FYP, 2016), qui n'a plus rien à voir avec l'idéal d'émancipation hérité des Lumières. Plus nocif et sournois encore que George Orwell : Aldous Huxley...

DE NOUVEAUX DROITS NUMÉRIQUES... ET DE NOUVEAUX DEVOIRS

Dans un monde où **la donnée est devenue plus précieuse encore que le pétrole**, le citoyen doit reprendre la main sur les multinationales, qu'il rémunère en fin de

compte chaque jour grâce à ses données personnelles.

Une façon de protéger les internautes européens serait de leur **permettre d'accéder à l'ensemble des données les concernant** (« *Right to a Copy* ») : la Suisse, pays du secret défense par excellence, a déjà proposé d'entériner ce droit dans la Constitution. A l'inverse, les organismes qui exploitent de la data sans y être autorisés doivent être sévèrement punis par la loi. La « **fraude algorithmique** », prisée par les constructeurs allemands qui réussissent à truquer facilement les tests anti-pollution effectués sur leurs voitures (Volkswagen est loin d'être un cas isolé), doit ouvrir la voie à **de nouveaux standards éthiques en matière de technologie**.

De même, **les utilisateurs** ne sont pas exempts de tout reproche, et doivent probablement prendre un peu de recul par rapport à leurs pratiques quotidiennes : **nous avons tendance à laisser les programmes informatiques penser à notre place**, des séries numériques et des probabilités se substituant trop souvent au bon vieux jugement humain.

L'article cite l'exemple de l'appli Bébé Connect, un outil de suivi complet consacré au développement des nourrissons,

qui **compare les faits et gestes des nombreuses progénitures** grâce à une base de données actualisée en temps réel. Pour de nombreux parents, leur bébé est (curieusement) devenu assimilable à une quantité de données abstraites, et **la moindre disparité avec l'enfant du voisin génère des inquiétudes disproportionnées**.

Les réformes gouvernementales ou extra-européennes ne pourront se faire qu'avec une **évolution des mentalités**, et une prise de conscience accrue de ces phénomènes.

A ceux qui se demandent si l'école sert encore à quelque chose à l'heure du numérique : voici une réponse toute désignée.



MESSIANISME 2.0

MARK ZUCKERBERG VA-T-IL SAUVER LE MONDE ?

Par Gautier Roos | France Télévisions
Direction de la Prospective

Ces derniers mois, des rumeurs lui ont prêté des ambitions présidentielles, finalement démenties par l'intéressé... Mais à l'heure où **les gouvernants du monde entier déplorent leur impuissance** à faire changer les choses, Mark Zuckerberg a-t-il vraiment besoin de ça ?

Fort d'un réseau qui couvre 1,8 milliard d'utilisateurs (un quart de la planète), le patron de Facebook est un **capitaine d'industrie à la tête d'un empire nouveau** : celui d'un village global qui fait fi des barrières entre les nations. Dans un **manifeste anti-isolationnisme et pro-mondialisation de 6 500 mots** publié jeudi sur le réseau social, l'ancien de Harvard s'est fixé un objectif pour le moins audacieux : **rassembler l'humanité**.

Un discours qui tranche avec les propos prononcés ces derniers mois, où Mark Zuckerberg bottait en touche et semblait **nier ses responsabilités** en refusant de considérer Facebook comme un média. Un revirement qui augure donc d'une **prise de conscience** pour le groupe, **engagé sur tous les fronts** pour les décennies à venir : engagement citoyen, regain associatif, sécurité dans un monde en crise, partage démocratique de l'information...

À l'heure où les *fake news* deviennent un instrument électoral autant qu'un outil promotionnel ; à l'heure où les éditeurs voient leurs revenus siphonnés par les plateformes ; à l'heure où certains utilisateurs pourtant très actifs ne perçoivent le monde qu'à travers un fil d'actualité partisan : **cet aveu d'omnipotence sonne plutôt comme une bonne chose**. Reste à établir si les solutions apportées par

LE PATRON-FONDATEUR DE FACEBOOK A PUBLIÉ À LA MI-FÉVRIER UN STATUT QUASI-DÉMIURGIQUE DE 6 000 MOTS DANS LEQUEL IL AFFIRME LA NÉCESSITÉ DE « RASSEMBLER L'HUMANITÉ ». LOIN DE SE CANTONNER À UN RÔLE DE RÉSEAU SOCIAL CONVIVIAL, LA FIRME RECONNAÎT ENFIN LE POIDS QU'ELLE OCCUPE DANS LES DÉMOCRATIES, ET AFFICHE AU GRAND JOUR SES PRÉTENTIONS PLANÉTAIRES, VOIRE TOTALITAIRES... POUR METTRE À BIEN CE PROJET AMBITIEUX, MARK ZUCKERBERG PRÉVIENT QU'IL VA METTRE LE CAP SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE.

les équipes de Facebook sont viables, et si les **promesses** aux contours relativement flous (« construire une communauté globale qui marche pour chacun d'entre nous ») s'apparentent à autre chose que de la poudre aux yeux.

AU-DELÀ DE L'INTOX ET DES BULLES : LE « SENSATIONNALISME » EN LIGNE DE MIRE

Conscient du problème (bien réel) de la **propagation de fausses nouvelles** et des carcans idéologiques que sont les **bulles**, Mark Zuckerberg souhaite engager un grand nettoyage, mais pas n'importe comment. Se pose d'abord un problème de catégorisation : il semble parfois **difficile de distinguer la propagande, le hoax, et la satire**, particulièrement au sein de démocraties qui ont souvent du mal à trouver la concorde sur la question de la liberté d'expression. La **posture de censeur** inquiète le fondateur de Facebook : les ciseaux d'Anastasia, en ce qui concerne les fausses nouvelles, constituent une fausse

solution, qui embrayerait finalement sur d'autres problèmes tout aussi peu démocratiques.

De fait, les êtres humains n'ont pas attendu les réseaux sociaux pour **polariser leurs opinions et regarder le monde à travers un entonnoir idéologique** qui leur est propre : Facebook va devoir trouver l'équilibre subtil entre un interventionnisme nécessaire et un laisser-faire qui reflète aussi la façon intuitive dont le cerveau sélectionne l'info.

« Notre approche se concentre moins sur la suppression des mauvaises informations, et plus sur la mise en lumière de perspectives et d'informations supplémentaires, y compris les éléments contestés par les fact-checkers. »

D'un point de vue purement économique, cela paraît logique. On notera que le manifeste ne mentionne pas une seule fois **les fermes à clics**, et on ne s'étonnera pas que cette question sensible soit passée sous silence : les *fake news* produites à l'échelle industrielle génèrent indirectement **des revenus pour Facebook**, et une vraie chasse à l'information passerait donc aussi par l'abandon de certaines ressources financières...

Autre cible pointée du doigt par Mark Zuckerberg : le **sensationnalisme**, qui revient à maintes reprises au sein du texte, et qu'il inscrit dans la thématique plus générale de la mauvaise information. Le problème n'est pas uniquement lié à la véracité de tel ou tel article, **c'est notre rapport à l'information (souvent superficiel) qui a selon lui besoin d'évoluer** :

« Nous avons remarqué que de nombreux utilisateurs partagent des histoires uniquement grâce à un titre sensationnel, sans même avoir lu l'article. En général, quand une histoire est moins partagée après la lecture, c'est un bon signe qu'elle repose sur le sensationnalisme. A l'inverse, si une histoire est très partagée après la lecture, c'est souvent un bon indicateur pour savoir si le contenu est travaillé. »

Il semble donc que Facebook commence déjà à **réduire la portée de ces contenus peu qualitatifs**, en traquant les utilisateurs friands de la pratique (et en réduisant leur visibilité dans les fils d'actualité ?).

TERRORISME, LIVESTREAM, VIE PUBLIQUE : LA SACRO-SAINTE IA AU SECOURS DU GÉANT

Tenue de traiter des milliards de données par jour, **la firme va déléguer une partie de ses responsabilités à l'IA**, notamment dans le domaine du terrorisme.

« Nous sommes en train d'explorer différentes manières d'utiliser l'IA pour bien faire le tri entre les nouvelles sur le terrorisme et la propagande terroriste, afin de pouvoir supprimer rapidement l'accès à ceux qui tentent

d'utiliser notre service pour recruter au sein d'une organisation terroriste. »

L'IA sera également un renfort de poids pour **lutter contre les livestream licencieux** : Facebook semble d'ailleurs faire un mea culpa sur les retransmissions de suicides en direct, qui **« auraient peut-être pu être évitées, si quelqu'un avait pu signaler l'événement plus tôt »**.

« Nous travaillons sur des systèmes qui analysent les photos et les vidéos pour étiqueter les contenus et alerter notre équipe. Nous n'en sommes qu'à la phase de développement (...) mais le système représente déjà un tiers environ des signalements faits à notre équipe en charge d'examiner les contenus. »

Plus généralement, Mark Zuckerberg fait de **la bonne information la voie royale vers le vote**, notamment grâce à l'accès à la **presse locale**. Dans une époque où la participation électorale fait grise mine au sein des démocraties libérales, le recours **aux nouveaux outils technologiques** s'impose comme le **remède miracle** : la quatrième plus grosse fortune mondiale cite des exemples d'authentiques réussites en termes de rapprochement du peuple et des élus.

« En Inde, le Premier ministre Modi a demandé à ses ministres de partager

leurs réunions et informations sur Facebook, pour qu'ils puissent recevoir directement un retour des citoyens. Au Kenya, des villages entiers échangent dans des groupes WhatsApp, y compris avec leurs représentants. »

Une opération à mi-chemin entre le **coup de communication pompeux et la démarche citoyenne sincère**, qui fait du bruit à peu de frais : dans les minutes qui ont suivi, les titres les plus prestigieux de la presse américaine ont contacté Mark Zuckerberg pour obtenir des précisions sur tel ou tel sujet, et propagé la tribune en format « augmenté ».

Le post, déjà partagé sur plus de 5 000 profils, génère **pléthore de commentaires** où l'on salue autant la démarche visionnaire « d'un grand philanthrope », qu'on moque l'idée qu'un réseau social, aussi puissant soit-il, puisse aider le monde à aller mieux. D'autres agitent le spectre orwellien : qu'une seule et même entreprise puisse afficher des **vellétés planétaires** dans toutes les strates de la société n'est évidemment pas une bonne nouvelle...

Entre utopie mondialisante et cauchemar globalisé : c'est probablement à mi-chemin que se trouve la vérité.



DES, MÊ- DIAS

EN QUÊTE
DE REPÈRES

THE UNIVERSE IS
MADE OF STORIES,
NOT ATOMS.

Muriel Rukeyser
Poète

NEW YORK TIMES

LE CHANGEMENT, C'EST MAINTENANT

Par Gautier Roos | France Télévisions
Direction de la Prospective

Ce document d'orientation stratégique rédigé par sept journalistes missionnés par le directeur exécutif du journal décline toute une série de **lignes directrices** à suivre sur de nombreux chantiers d'ici 2020 (formation et recrutement des journalistes, nouvelles attentes des consommateurs d'info, orientation du modèle économique...) pour s'adapter à une **économie des médias en perpétuelle évolution**.

L'objectif étant de trouver un **modèle pérenne** tout en maintenant le **journalisme de qualité** qui a fait sa réputation depuis des décennies. Et d'engager des changements sur le moyen-long terme, plutôt que de procéder par touches cosmétiques.

Une sorte de **cahier des charges revu et corrigé à l'heure du numérique**, dont de nombreux médias d'infos pourraient tirer parti pour avancer (et survivre) dans un monde incertain. La volatilité du lectorat, la concurrence des pure players gratuits, la cohabitation entre la rédaction papier et le numérique : **voici quelques clés utiles aux éditeurs** qui souhaitent engager des réformes sur le long cours.

FAVORISER LE LECTEUR (ET NON PLUS L'ANNONCEUR)

Phénomène notable : **l'ère de la publicité reine semble terminée**. Le New York Times

COMMENT S'ADAPTER AUX NOUVEAUX USAGES DU NUMÉRIQUE QUAND ON EST UN PRESTIGIEUX TITRE DE PRESSE ? LE NEW YORK TIMES A PUBLIÉ À LA MI-JANVIER UN RAPPORT INTERNE DÉFINISSANT LES GRANDS AXES STRATÉGIQUES DU GROUPE POUR LES TROIS ANNÉES À VENIR. UN PROGRAMME DURABLE ET AMBITIEUX QUI TÉMOIGNE (ENFIN !) D'UN CHANGEMENT DE MENTALITÉS AU SEIN DES RÉDACTIONS TRADITIONNELLES.

souhaite plus que jamais s'inscrire dans une démarche **d'abonnements de qualité** (*subscription-first business*), et cherche d'abord à **satisfaire ses lecteurs avant ses annonceurs**.

La course aux clics n'est plus la priorité absolue : ce sont désormais le **recrutement et la fidélisation d'abonnés** qui comptent, seule façon de s'inscrire dans une démarche durable (et moins dépendre des variables aléatoires du marché). La répartition des revenus a en effet changé drastiquement en à peine dix ans pour le journal, ce qui explique aussi la raison de ces nouvelles lignes stratégiques :

Le *NY Times* fait partie des titres pour lesquels le virage du digital a été un succès, avec près de **500 millions de dollars générés uniquement par le numérique** en 2016, soit bien plus que de nombreux éditeurs (BuzzFeed, The Guardian, The Washington Post...) réunis. D'ici 2020, **le journal table sur 800 millions de dollars générés**

grâce au numérique.

Pour ce faire, l'accent a été mis sur trois grands axes : l'information, la composition des rédactions, et le management.

L'INFORMATION

Le rapport constate que **les articles les moins lus du NY Times sont**

souvent ceux dont la forme est la plus classique (peu de contenus additionnels, peu de visuels...) et la plus proche de celle qu'on peut trouver gratuitement sur des sites concurrents. Pour devenir le point de rendez-vous indispensable dans la tête du lecteur, et justifier le temps et l'argent que l'abonné investit sur le site, **le NY Times propose donc :**

- **D'opter pour une mise en scène de l'info plus visuelle** : encore trop d'articles ressemblent à un simple empilement de textes et ne fournissent pas forcément **les outils adéquats pour comprendre l'info** (le rapport cite l'exemple de ce lecteur réclamant en commentaire une simple carte pour comprendre un article sur les autoroutes new-yorkaises). Ce qui est valable pour le lecteur doit l'être aussi pour les journalistes, qui sont encore limités lorsqu'ils désirent **enrichir les contenus avec des photos, vidéos, etc.** Le journal mise ainsi sur **une synergie renforcée entre les journalistes papier et**

les équipes graphiques (infographistes, photographes, vidéastes), encore cantonnées à un rôle secondaire à une époque où ils sont de plus en plus prépondérants dans l'emballage informationnel.

- **De varier les formats pour faire du NY Times une habitude ancrée dans les pratiques informationnelles des lecteurs** : si le quotidien papier est riche en rendez-vous, la version numérique doit trouver de **nouvelles formes** pour se rendre indispensable (**newsletters, alertes, tableaux, FAQs, vidéos...**) et exploiter au mieux les nombreux outils d'édition dont elle dispose aujourd'hui. Les *daily briefings* du *NY Times*, qui synthétisent l'essentiel de l'info sur une période bien délimitée, sont un exemple de **narrations « épisodiques »** et régulières qui montrent l'exemple à suivre.

- **De mettre l'accent sur un journalisme de service** (rubriques Cooking, Watching, Lifestyle...) : en plus d'un contenu purement informationnel, le *NY Times* doit perpétuer ses **formats façon « tutoriels »** de qualité destinés aux pratiques du quotidien, au bien-être et aux conseils d'expert. Dans les années 1970, cette richesse éditoriale était un compromis idéal pour attirer d'un même coup les lecteurs et les marques. Aujourd'hui, cette stratégie semble plus destinée à **augmenter et fidéliser le nombre d'inscrits**, étape préalable pour attirer les publicitaires.

- **Engager davantage les lecteurs** : à l'heure où les plateformes (Facebook, principalement) sont en train de subtiliser l'engagement des éditeurs, le *NY Times* souhaite **élargir les possibilités d'interaction entre les membres de sa communauté** et renforcer l'engagement des lecteurs. Les articles suscitant le plus

de commentaires ne doivent plus être ceux réservés à un lectorat de niche, mais bien le cœur de son activité éditoriale.

LA COMPOSITION DES RÉDACTIONS

Les grandes ambitions du journal passent aussi par le déploiement de **nouvelles compétences au sein des rédactions**, à une époque où le journalisme subit (c'est un euphémisme) de nombreuses transformations :

- **Former les employés aux nouvelles pratiques** (et ainsi faire du « digitally-native journalism ») : conscients du fait que le « journalisme à la papa » est en train de mourir, les reporters comme les chefs de service souhaitent **acquérir de nouvelles compétences**. Le journal va donc mettre en place des **sessions de formation** permettant la **maîtrise des nouveaux outils de narration numérique**.

- **Recruter rapidement des journalistes experts dans leur domaine et formés au numérique**. Plus spécifiquement, trois secteurs seront renforcés dans les mois à venir : des **journalistes maniant des outils visuels**, des **reporters ultraspecialisés**, et des **rédacteurs en chef** capables de synthétiser l'info et de la placer dans un contexte plus analytique. De nouveaux postes « d'experts » viennent ainsi d'être créés (avec par exemple un journaliste spécialisé dans les questions du genre, un producteur exécutif dédié à l'audio pour les podcasts) et c'est dans cette voie que le journal souhaite poursuivre son *aggiornamento*.

- **Favoriser la diversité du staff** : les journalistes réunis autour de la table doivent **au mieux refléter**

l'**audience (variée)** qu'ils visent. Ce besoin d'hétérogénéité concerne la diversité ethnique, religieuse et sociale, mais pas uniquement : le staff du *NY Times* accueillera dans les mois à venir plus de femmes, plus de jeunes journalistes, plus de travailleurs non-américains, et plus de gens vivant en dehors des grandes métropoles.

- **Repenser le recours aux journalistes freelance** : plancher sur la **relation avec les contributeurs extérieurs** (y recourir plus pour certains types de contenus), dans la mesure où leur nombre risque d'augmenter dans les années à venir et qu'ils sont à l'heure actuelle une aubaine éditoriale – les contenus rédigés par des journalistes freelance réunissent en effet plus de lecteurs que ceux écrits par les employés.

LE MANAGEMENT

Le journal souhaite prendre **plus de risques à l'avenir, et manifeste aussi l'envie de cesser de se reposer sur l'héritage du print**.

- **Mieux définir l'identité et les objectifs de chaque desk : donner une vision et des objectifs clairs à chaque département**, où l'héritage du print (et d'un modèle publicitaire alors stable et florissant) est encore trop prégnant. De nombreux salariés issus des différentes rédactions semblent **ne pas comprendre dans quelle direction s'oriente leur département**. Trois priorités se dessinent au sein de chaque desk :

- **Le journalisme** : quels sujets couvrir ou ignorer ? Quelle est la forme la plus adéquate ? Qu'est-ce qui permet de se distinguer des concurrents ?

- **Le public** : qui est visé par le contenu ?

Comment faire en sorte que le public revienne lorsqu'il cherchera un sujet sur un domaine similaire ?

- **Les opérations** : répartir les compétences et trouver l'équilibre au sein du staff entre les reporters, les créateurs de contenus, les managers...

- **Redéfinir ce qu'est... le succès** : le *NY Times* pourra bientôt compter sur un **outil permettant de nouvelles mesures d'audience**, qui répertorie et analyse les éléments qui attirent et maintiennent le lecteur sur le site. **Une approche plus qualitative**, qui permet d'abandonner la sacralisation du nombre de pages vues, et autres données purement quantitatives. Le « 2020 group », l'équipe du *NY Times* qui a rédigé ce rapport, souligne aussi que **les indicateurs de performance ne font pas tout** : le journal repose aussi sur le **discernement de ses rédactions** (quelle histoire est digne d'être publiée ou mise en avant, et à quel moment ?) pour mener à bien sa refonte éditoriale.

- **Redéfinir les priorités lors de la conception des articles** : consacrer plus de temps à **penser leur construction** (l'angle, le style, la forme la plus adéquate pour tel ou tel contenu) et moins s'attarder sur les détails (comme le placement des paragraphes). Ce point concerne non seulement les priorités du lecteur, qui a aujourd'hui l'embaras du choix en matière d'info, mais aussi la façon de travailler des équipes, qui consacrent parfois trop de temps à des tâches secondaires.

- **Renforcer la synergie entre la rédaction et le reste de l'entreprise**, et permettre notamment aux développeurs, designers, et chefs de produit, de comprendre comment fonctionne la rédaction (et réciproquement).

- **Être moins dépendant du diktat du format papier... tout en rendant la version print encore meilleure** : des formats récents, **destinés uniquement à la version papier**, ont permis au journal de se maintenir au top : des changements similaires seront initiés en 2017. Le *NY Times* manifeste aussi le besoin de **renforcer la coordination entre les journalistes couvrant des thèmes similaires**, qui travaillent pour l'heure en vase clos. La création imminente d'**équipes consacrées au climat ou à la question du genre** s'inscrivent dans cette direction.

Journal de référence et pionnier en matière de révolution numérique, le NY Times a pris acte d'un modèle encore appelé à évoluer. Une direction dont bien des médias d'information, même ceux confortablement nichés sur un piédestal, feraient bien de s'inspirer.



TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

ANALYSE DES PROJETS FINANCÉS PAR GOOGLE

Par Gautier Roos et Alexandra Yeh | France Télévisions
Direction de la Prospective

En d'autres termes, les projets que le géant du web a choisi d'aider dans le cadre de son fonds d'innovation dans le secteur des médias. Créé en 2016, le « **Digital News Initiative Innovation Fund** » lançait début mars son 3^e round.

L'occasion pour le GESTE d'inviter à Paris son responsable Ludovic Blecher à présenter le programme de financement, qui, affirme-t-il, ne « **visé pas à financer des projets de modernisation, mais des projets de transformation** ». Une nuance qui a son importance : le but de Google, c'est de stimuler l'écosystème des médias d'info et de se poser ainsi en moteur de la mutation numérique des médias.

Ludovic Blecher est aussi revenu sur les projets financés lors du deuxième round : 24 millions d'euros au total, répartis sur **124 projets et couvrant 25 pays européens**, pour insuffler la culture de l'innovation dans les salles de rédaction.

124 PROJETS POUR INSUFFLER LA CULTURE DE L'INNOVATION DANS LES RÉDACTIONS

Pour vous, nous avons donc **passé au crible le catalogue de ces 124 projets** sélectionnés lors de cette deuxième vague de financements. L'intérêt : **mieux saisir les besoins les plus pressants**

VOUS VOULEZ SAVOIR CE QUE MIJOTE LE GRATIN DES ÉDITEURS EUROPÉENS POUR RÉUSSIR LEUR TRANSFORMATION NUMÉRIQUE ? NOUS AVONS DONC ÉPLUCHÉ AVEC SOIN LES BONNES ŒUVRES DE GOOGLE !

des rédactions du Vieux Continent, mais aussi les attentes de lecteurs sur-sollicités, désireux d'obtenir des repères dans un paysage informationnel surchargé. Les tentatives visent autant à **exploiter les nouvelles technologies dans la production journalistique que l'expérimentation de nouveaux modèles économiques** dans un monde où le tout-gratuit a changé la donne.

Sans grande surprise, les projets retenus mettent souvent l'accent sur les **préoccupations** qui ont été au cœur des débats ces derniers mois : **la chasse déclarée aux fake news, le traitement et l'exploitation d'un large volume de data**, la montée en gamme des **chatbots** comme interface propice à la consommation d'infos... Le **fact-checking** est d'ailleurs un peu la tendance phare de la saison, s'invitant dans une bonne partie des projets : preuve que les **fake news** n'inquiètent pas seulement nos voisins d'outre-Atlantique, mais deviennent une priorité majeure ici aussi.

Outre l'expérimentation de **nouveaux formats de storytelling** (la VR, le 360°, des séquences audio sur lesquelles on

peut « ajouter » du texte et des éléments graphiques), les plateformes permettant de **simplifier le quotidien des journalistes** sont aussi prisées (centralisation des sources et des archives, boîtes à outils diverses permettant notamment le partage sur différents canaux...). A l'heure où de grosses échéances électorales attendent l'Europe, une demande accrue de **transparence sur les politiques et les personnalités publiques** se fait également ressentir.

Peu d'informations sont disponibles sur cette série de projets pour la plupart embryonnaires – certains sont décrits de manière très floue –, mais voici ce qu'il faut retenir de ce second round, appelé à dessiner les contours du nouveau journalisme.

LES SIX PROJETS FRANÇAIS RETENUS

- **Slate.fr : un baromètre graphique pour enrichir la lecture des articles**
Slatedata est un baromètre sociétal initié par le site Slate.fr, qui prendra la forme d'une **plateforme éditoriale** destinée à agréger d'anciennes données non publiées, produire de nouveaux indicateurs et fabriquer des classements. Un puissant outil à la fois pour les lecteurs et les annonceurs, qui devrait **enrichir les articles du site avec des dataviz mises à jour ré-**

gulièrement et fournir facilement une vue d'ensemble sur les grands changements sociétaux.

- **Le Parisien : un agenda sous forme de tableau de bord destiné aux franciliens**
« **Le Parisien Data Hub** » aidera les lecteurs franciliens dans leurs prises de décision tout au long de la journée. Grâce à la collecte de données géolocalisées disponibles à Paris, l'utilisateur pourra, via un **tableau de bord** et des widgets, avoir accès en temps réel à une manne **d'informations concernant son entourage immédiat : transport, activités culturelles, loisirs, santé, trafic, transport...**

- **La Nouvelle République du Centre Ouest : éditorialiser ses contenus sur Google AMP**
Une interface qui va faciliter la distribution d'articles via le protocole Google AMP : **AMPize** est la première plateforme open source qui **permettra aux éditeurs de développer des sites d'informations AMP** à partir de leurs propres sources de données, ce qui leur donnera la possibilité d'ajouter des modules de navigation, un moteur de recherche, des contenus liés... De quoi permettre aux titres de presse de garder la main sur l'engagement avec le lecteur, à l'heure où certains reprochent au protocole l'impossibilité de réellement personnaliser les contenus.

- **Groupe Figaro : un bot qui sait tout sur la météo**
Weather Dialog est un **chatbot spécialisé dans le domaine de la météo :**



une interface qui répond à toutes les questions relatives à l'environnement, et ce de façon personnalisée, grâce à un profilage précis des utilisateurs (les allergies seront par exemples prises en compte). Grâce au **machine learning**, l'outil sera même en mesure d'anticiper les requêtes.

- **Camera Lucida Productions : un dispositif immersif pour suivre les zones de conflit**
The Enemy est une **expérience d'immersion journalistique** novatrice qui implique virtuellement l'utilisateur au plus près des zones de conflit et des missions humanitaires (Israël, Palestine, Congo, Salvador...), projet auquel France Télévisions a par ailleurs participé. Ce dispositif innovant permet par exemple de suivre des interviews de combattants en VR. L'idée est d'immerger le spectateur en mettant l'accès sur l'empathie : les points de vue des combattants de chaque camp sont montrés et éprouvés face caméra de façon à faire évoluer les mentalités sur les grands conflits du moment, et inviter l'utilisateur à adopter le point de vue de son ennemi.

- **Global Editors Network : un portail mondial consacré au data-journalisme**
Le premier hub mondial uniquement dédié au journalisme de données : un espace pour les journalistes, codeurs,

designers, experts, consultants, entreprises, fondations et toute personne investie dans cette nouvelle pratique journalistique. En plus de mettre en relation des profes-

sionnels autour de la thématique, l'objectif est à terme de trouver un business model pour cette industrie émergente.

L'AUTOMATISATION DES CONTENUS : VERS UN NOUVEAU TYPE DE JOURNALISME

Nous y sommes : **les progrès de l'intelligence artificielle** font logiquement de cette technologie un allié de poids pour les journalistes de demain (avant, un jour, de se substituer à eux ?). Entre automatisation de la rédaction, détection de tendances et mise aux formats multiples de contenus, **les robots sont bel et bien en passe de s'installer dans nos salles de rédactions.**

Premier usage de l'IA : l'assistance dans la production de contenus écrits ou vidéo. En Norvège, **Amedia Utvikling** développe par exemple une plateforme automatisée qui fournit des informations aux journalistes à propos d'organisations et de personnalités, ainsi que des suggestions d'illustrations et de phrases pour compléter leurs articles. Le chercheur italien **Carlo Strapparava** mise lui sur la création automatique de titres pertinents pour les éditeurs et journalistes.

Plus ambitieux, le Portugais **JornalismoPortoNet** propose de recourir à l'IA

pour produire intégralement des articles de journalisme scientifique à partir d'algorithmes et de données puisées dans les répertoires des universités.

Mais l'IA se rend aussi utile en « post-production », pour améliorer l'accessibilité des contenus par exemple, comme en Allemagne où **SPEECH.MEDIA** propose de générer automatiquement des traductions de voice over et des sous-titres pour permettre aux internautes de consulter des contenus en langue étrangère.

Autre tendance phare des projets sélectionnés par le DNI : **les assistants automatiques chargés de détecter les sujets qui font l'actu et de parcourir les archives** pour déterrer des articles pertinents.

C'est notamment le projet du quotidien suisse **Le Temps** et son bot **Zombie**, une IA à usage interne qui se propose de rechercher les contenus *evergreen* (c'est-à-dire les contenus intemporels, qui restent pertinents au fil du temps) dans les archives du journal pour **suggérer des republications** en fonction de l'actualité, des Google Trends ou des Trending Topics de Twitter.

En Autriche, **News Radar** parcourt automatiquement les dépêches d'agences, les réseaux sociaux et les flux RSS pour aider les éditeurs à **identifier en temps réel les sujets les plus pertinents**. Un concept proche du portail d'info allemand **RP Digital**, qui prévoit de créer un **algorithme de tendances** pour analyser les sujets d'actu et surtout mesurer l'impact des sources pour déterminer s'il s'agit d'une tendance locale ou mondiale.

Dernier projet ayant retenu notre attention, **The Archive for Conflict Investigation**, projet de la plateforme britannique

de journalisme citoyen **Bellingcat**. Il propose de collecter, trier, vérifier et préserver des contenus issus des médias sociaux dans les zones de conflit, pour mettre ces outils à disposition des reporters et des organisations de défense des droits de l'homme.

DU CÔTÉ DES LECTEURS : UNE INFO INDIVIDUALISÉE AU FORMAT HYBRIDE

L'expérience du lecteur se trouve elle aussi enrichie : on se dirige tout droit vers une **info personnalisée**, disponible à la demande, permettant au lecteur de constituer son propre menu informationnel.

Le Corriere della Sera va lancer un bot qui répondra aux questions orales des lecteurs sur l'actualité : un assistant automatisé qui parcourt les articles et les archives du quotidien italien pour vous décrypter l'info. Dans la même veine, le groupe bulgare Economedica table sur **Kapital NewsPal**, une **édition personnalisée** pour chaque lecteur selon ses préférences (sujets, heure de lecture, appareils utilisés). Une expérience qui combine les avantages de la presse écrite (sélection, linéarité, complétion) et celles du digital (le partage, l'archivage et l'intemporalité).

Noyé sous l'abondance, le lecteur néerlandais pourra **faire le tri** grâce à la plateforme **Blendle** et un algorithme qui fait apparaître, en puisant au sein de 10 000 articles quotidiens, **les contenus les mieux adaptés** en termes de disponibilité, préférences, habitudes quant à la longueur des textes.

Le vieux média qu'est la **radio** n'échappe pas à la personnalisation : en Allemagne,



le **Digital Media Hub de RTL** rend les **chroniques et JT traditionnels interactifs et à la demande**, donnant à chacun la possibilité de constituer son programme selon ses préférences (personnalités de l'animateur, horaires d'écoute, etc...). **Lagardère** s'inscrit sur le même créneau avec un **service audio numérique** qui fournit des news spécialisées provenant de la presse économique, politique, scientifique et culturelle, selon un parcours utilisateur personnalisé et interactif.

L'**hybridité des formats** se pose d'ailleurs comme une autre des tendances phares de 2017. En Allemagne, l'hebdomadaire **WirtschaftsWoche** déploie un outil de création intuitif qui va permettre aux journalistes de **créer et d'éditer des stories multimédia et interactives**. Vidéos, texte, graphiques, animations web, séquences audio : autant de segments superposables sur une « pile » numérique verticale qui combine ainsi de nombreux formats d'écriture. L'anglais **TapeWrite** mise sur une écriture similaire pour permettre aux journalistes *storytellers* de créer des **formats audio innovants** sur lesquels s'ajouteront des textes, des liens et des photos.

Une tendance audio bien affirmée donc, dont Ludovic Blecher avoue d'ailleurs avoir été surpris. La tendance de l'au-

dio s'est beaucoup construite autour du podcast, explique-t-il, mais pas seulement : les projets en la matière s'attachent aussi à « **rendre les contenus audio plus indexables, plus faciles à trouver. L'indexabilité, c'est un sujet clé aujourd'hui.** »

Nous entrons dans un monde où **chaque type de contenu se retrouve enrichi** : en Espagne, la plateforme **Pic+** permet aux éditeurs numériques de mettre à disposition les photos des articles et les agrémenter avec des informations via des tags. Plus curieux encore, une initiative allemande qui nous fait basculer dans l'**ère de « l'info structurée »** : l'idée est de **décomposer une information en atomes et en particules**, pour pouvoir la remodeler selon le profil personnalisé de chaque lecteur (son appareil, le temps qu'il a à consacrer, ses « besoins informationnels »...).

Mais la technologie sert aussi à ouvrir les arcanes du journalisme : en Allemagne toujours, la journaliste **Victoria Schneider** développe un **espace virtuel où les journalistes pourront regrouper et rendre accessibles toutes les pièces et éléments** qui leur ont permis d'écrire tel ou tel article, permettant ainsi de prolonger la réflexion en sortant du calibrage imposé par leur rédaction.

Le parcours de la news est également au cœur du projet de l'anglais **The World Weekly**, avec une **timeline interactive** qui donne la possibilité aux lecteurs et aux journalistes de **retracer le chemin d'une info**, sa provenance, et d'explorer le contexte historique derrière tel ou tel événement. Une transition toute trouvée vers le **fact-checking**, autre enjeu majeur de ce deuxième round.

LE FACT-CHECKING : COMPARER LES SOURCES ET ÉCLATER LES BULLES

Comment lutter contre la désinformation et ses conséquences (enfermement idéologique, polarisation, marché du clic, hyper-naïveté mais aussi hyper-scepticisme), **le nouveau mal du siècle ?**

La **visualisation des sources**, associée à la **contextualisation**, constitue une première réponse : le hongrois **Mertek** lance ainsi une application proposant de consulter différents articles sur une même info, dans le but de confronter les points de vue. L'anglais **Counterpointing** souhaite lui aussi vous faire sortir de votre bulle de filtres avec un comparateur d'infos qui élargira vos perspectives.

Toujours en Grande-Bretagne, **Explain** compte enrichir les articles de presse et les rendre plus *user friendly* avec des « cartes contextuelles » permettant de mieux situer les enjeux pendant la lecture.

Élargir les perspectives, c'est aussi inviter la presse à **couvrir des sujets traditionnellement passés sous silence** : les lecteurs du site espagnol **Revista 5W** vont ainsi pouvoir voter pour désigner les thèmes et les reportages qu'ils

souhaitent voir traités, déclenchant ensuite des campagnes de *crowdfunding*.

Dans un souci de transparence, **les déclarations seront elles aussi passées au crible** : l'anglais **Full Fact** va initier un dispositif innovant pour **détecter et vérifier les assertions du personnel politique**, en utilisant notamment l'**analyse statistique** pour faire du *fact-checking* live automatisé (du jamais vu auparavant). Le voisin écossais du **Ferret** scrutera les déclarations des dirigeants du pays et cherchera à montrer avec précision à quel moment l'information devient douteuse.

Au-delà du *fact-checking*, nombreuses sont les initiatives qui visent à mieux maîtriser les larges volumes de données. **Europa Press** initie une plateforme pour **faciliter l'usage de l'open data**, à la fois comme source d'informations et comme instrument de *fact-checking*, à l'heure où cette ressource est encore largement inexploitée dans les écosystèmes d'informations. Une démocratisation qu'on retrouve à l'œuvre dans le projet du **Berliner Morgenpost**, qui livre à sa rédaction un outil de data-journalisme visant à **rendre compréhensible et analyser de larges volumes de données**, même pour les non-experts.

En deux ans, la Digital News Initiative aura donc financé près de 250 projets. Et ce n'est pas fini, puisque le troisième round vient d'être lancé. Vous avez une idée à soumettre ? Sachez que pour cette troisième vague de financements, Google recherche en priorité des projets collaboratifs et explorant de nouvelles voies en matière de monétisation et de diversification de revenus.

À bon entendre...

STRATEGIE "SOCIAL MEDIA ONLY"

LE POINT AVEC LES RADICAUX (BUZZFEED, BRUT, MINUTEBUZZ)

Compte-rendu de la conférence
Social Media Only

Par Brice Andlauer | Social Media Club France.

« Dans les médias historiques, on est lié à des obligations légales de fréquences, d'autorisations d'émettre. Sur les réseaux sociaux, tout ça n'existe plus. Rien que pour ça c'est une révolution énorme, » explique Roger Coste (Brut), s'enthousiasmant par ailleurs des audiences collectives de ces nouveaux médias, qui dépassent selon lui celles des chaînes d'information.

Deux ans après être passé à un média 100% social et 100% digital, Sébastien Roumier (MinuteBuzz) souligne quant à lui les changements apportés du point de vue de la stratégie publicitaire. « Avant, notre stratégie, c'était de capter l'audience sur les réseaux sociaux, de la ramener sur notre site, et ensuite on monétisait le site. Sauf que lorsque Facebook s'est mis à pousser des contenus, on s'est dits qu'il fallait aller chercher l'audience là où elle était, c'est-à-dire sur les réseaux sociaux, » raconte-t-il.

« C'est toujours plus facile d'expérimenter à l'écrit qu'en vidéo. Donc pour nous c'est beaucoup plus ra-

QU'ILS S'Y SOIENT LANCÉS DIRECTEMENT OU QU'ILS Y AIENT MUTÉ DE FAÇON TOTALE OU PARTIELLE, CERTAINS MÉDIAS ADOPTENT DÉSORMAIS UNE STRATÉGIE 100% RÉSEAUX SOCIAUX POUR LA DIFFUSION DE LEURS CONTENUS. UNE OPPORTUNITÉ ENCORE DIFFICILE À MESURER, TANT ELLE REPOSE SUR DES USAGES ET MODÈLES ÉCONOMIQUES NOUVEAUX ET EN ÉVOLUTION PERMANENTE. FIN AVRIL, LE SOCIAL MEDIA CLUB A DONC RÉUNI DES REPRÉSENTANTS DE BUZZFEED, BRUT ET MINUTEBUZZ POUR DISCUTER DE CETTE STRATÉGIE « SOCIAL MEDIA ONLY. »

pide de tester des choses sur le site qu'en vidéo. » Cécile Dehesdin (BuzzFeed France)

D'autres médias justifient le fait de conserver un site s'appuyant sur des contenus écrits par une complémentarité des médias, et donc une différenciation des contenus.

« En tant que média, à chaque fois qu'on publie un article, on demande un service aux gens, en leur demandant de cliquer chez nous. Sur les réseaux sociaux, on leur montre qu'on n'attend pas uniquement d'eux qu'ils viennent sur notre site, mais que nous aussi on vient là où ils sont, et qu'on a

une relation avec eux dans leur environnement » détaille Cécile Dehesdin (BuzzFeed France.) Un nouveau rapport à l'audience assumé se développe donc, impliquant de nouveaux codes dans la production et la publication de contenus.

ENGAGEMENT ET VIRALITÉ

Autant sur des contenus publicitaires que de divertissement ou d'information, l'engagement est le maître mot de la stratégie de ces médias. Roger Coste estime par exemple que l'engagement suscité par les vidéos de Brut est « la priorité absolue, » considérant que cette stratégie les définit comme un média engagé. « C'est plus un pas de côté qu'un parti pris. Il y a un propos et un point de vue dans nos contenus. C'est notre stratégie, on ne veut pas être à l'eau claire. Au-delà du nombre de vues, ce qui nous intéresse ce sont les commentaires que suscitent la vidéo, » explique Roger Coste, tout en rappelant que certains de ses journalistes peuvent travailler jusqu'à deux jours

sur une vidéo qui ne s'inscrit pas dans une logique de couverture de l'actualité factuelle et immédiate.

L'engagement ne se matérialise pas toujours de la même façon selon les médias, à l'image de MinuteBuzz qui assume une volonté éditoriale de divertir de manière positive. « Il y a beaucoup de contenus négatifs qui deviennent très viraux. Nous croyons au contenu viral, mais nous voulons aussi donner des parts de voix au bonheur et au positif, là où ce n'est pas toujours ce qui domine dans le paysage médiatique aujourd'hui, » décrypte Sébastien Roumier.

« Nos vidéos ne pourraient pas passer au journal de 20 heures, ce n'est pas le même public. » Roger Coste (Brut)

La production de contenus sur les réseaux sociaux permet aussi de fidéliser et de créer un attachement, comme l'a observé Cécile Dehesdin : « On pense depuis le début à donner le meilleur tout de suite, pour éviter de décevoir une fois que l'internaute a cliqué. C'est pour ça qu'on publie des titres très descriptifs avec la meilleure photo. On s'est rendu compte qu'il n'y avait pas de déperdition à ce niveau-là, au contraire. Sur Facebook, le média est en compétition avec la famille, les amis la marque, et l'artiste favori. Il faut donner une bonne raison à l'internaute de s'arrêter, » raconte-t-elle.

Même constat chez Sébastien Roumier qui rappelle qu'un Millennial est exposé à 3.000 contenus par jour en moyenne, ce qui lance les médias dans une « bataille de l'attention. » Dans ce contexte, la viralité devient une priorité aussi importante que l'engagement. « Jonah Peretti, le fondateur de BuzzFeed, s'intéressait déjà aux chaînes de mail. C'est au cœur de ce que nous faisons, en essayant de créer une relation avec notre communauté. Pour cela, il faut que l'on devienne une personne plutôt qu'un média sur les réseaux sociaux, » raconte Cécile Dehesdin.

Pour atteindre la viralité et l'engagement tant recherchés, de nouveaux métiers

sont apparus ces deux dernières années, comme les data analysts, auxquels a maintenant recours Minute Buzz pour identifier des tendances et les analyser en temps réel. « Avec les data analysts, on intègre les données aux idées. On crée une audience, puis on regarde à quel moment elle décroche, à quel moment elle est engagée. Avant, on créait beaucoup de contenus émotionnels pour susciter l'engagement. Aujourd'hui grâce aux données, on se concentre aussi sur le moment de la publication, » explique Sébastien Roumier.

« 80% des Millennials sont abonnés à une marque sur Facebook, mais en même temps ils ont un bloqueur de publicité. Ça montre bien qu'il faut développer des contenus qui ne soient pas intrusifs, mais calqués sur les usages. » Sébastien Roumier (MinuteBuzz)

Les opportunités publicitaires sont grandes dans ce marché naissant, et au cœur de sa monétisation. Si le modèle économique est encore récent et évolutif, il semble que le native advertising prenne le pas parmi les possibilités de monétisation. Si Brut l'expérimente encore de façon modeste, en se concentrant plutôt sur la revente et la production de contenus pour d'autres médias, MinuteBuzz est allé plus loin dans cette logique. « Il faut aller là où sont les usages. Quand demain, Messenger propose des espaces publicitaires, c'est ça que nous proposons aux marques. Aujourd'hui, avec un très bon contenu, une marque de grande distribution peut faire plus d'audience qu'un média d'information. Tout le monde est sur un pied d'égalité, et nous proposons d'accompagner les marques dans ce changement, » explique Sébastien Roumier. Le marché mondial de la publicité sur les réseaux sociaux est aujourd'hui estimé à 33 milliards de dollars, et est dominé aux deux tiers par Facebook.

DÉPENDANCE AUX PLATEFORMES ET AUX DONNÉES

Les sources de revenus évoluent en même temps que les usages, tandis que le rapport aux plateformes et à leurs don-

nées inquiète autant qu'il enthousiasme. « Nous sommes dans une sorte d'année zéro, avec des nouveaux outils qui permettent de mesurer les audiences de façon très précise, mais en même temps on voit une extrême dépendance aux données de ces réseaux sociaux, dont on ne connaît pas toujours la fiabilité, » expose Aurélien Viers, directeur du Pôle visuel à L'Obs, qui animait le débat. Pour d'autres, la dépendance aux plateformes n'est pas vue de façon négative, décrivant des rapports fréquents et constructifs avec les représentants de Facebook et Twitter, entre autres. Cécile Dehesdin relativise d'ailleurs en parlant plutôt de dépendance au public qu'à la plateforme. « Les médias qui dépendent de Google sont obligés d'écrire pour Google pour remonter dans l'algorithme. Sur les réseaux sociaux, on n'écrit pas pour Facebook, mais pour les gens qui sont sur Facebook, ce qui fait toute la différence, » explique-t-elle. Pour Brut comme pour MinuteBuzz, Facebook représente au moins 80% des audiences.

« Il faut jouer avec les règles du jeu des plateformes. On les voit en permanence, on est connectés à eux, on anticipe les tendances. » Sébastien Roumier (MinuteBuzz)

Une grande disparité est en revanche constatée dans la mesure des audiences en fonction des organismes, ce qui a poussé certains médias comme MinuteBuzz, à développer leur propre système de mesure. « On dégage des audiences de plus en plus précises, mais il y a toujours une part de subjectivité dans les outils. Nous développons un outil interne qui donne les statistiques en temps réel, nous allons peut-être le proposer sur le marché, » raconte Sébastien Roumier. Plusieurs acteurs de ce marché réclament aujourd'hui la création d'une mesure normée et neutre, qui permettrait de mieux garantir l'exposition publicitaire, et donc de pérenniser ce marché.

PLATEFORMES VS. EDITEURS

LES LIAISONS DANGEREUSES

Par Gautier Roos | France Télévisions
Direction de la Prospective

LA QUESTION EST AUSSI VASTE QU'AMBITIEUSE : COMMENT LA SILICON VALLEY A-T-ELLE CHANGÉ LE VISAGE DU JOURNALISME MONDIAL ?

Dans un (long) rapport de 25 000 mots publié début avril, le Tow Center for Digital Journalism de Columbia s'étend sur les nombreuses conséquences induites par

la montée en puissance de ces acteurs oligopolistiques, dont il paraît bien difficile (pour ne pas dire suicidaire) de se passer quand on est un média d'informations. Une étude rétrospective édifiante sur la rapide redistribution des rôles de chacun, qui montre à quel point une petite décennie suffit à rebattre complètement les cartes à l'échelle du web.

LES ESPOIRS CONTRARIÉS D'UN WEB PLURIEL ET COMPÉTITIF

En à peine vingt ans, le journalisme a connu pas moins de trois révolutions successives : une valse intensive qui souligne l'importance de prendre les bonnes décisions au bon moment.

Il y a d'abord eu le basculement vers le numérique, lors des premiers balbutiements du web (1994-2004), période à laquelle les entreprises d'info se demandaient comment elles allaient transférer les lecteurs du print vers l'ordinateur. Puis vint, lors de la décennie suivante, l'émergence du web social, soutenu par l'open source et la prolifération des commentaires, période où de nombreux pure players ont vu le jour.

La troisième phase concerne l'actuelle prépondérance du mobile : plus qu'un acteur incontournable, il est devenu la

nouvelle voie d'accès à l'information, accusant par là même un recul des ordinateurs de bureau et des tablettes.

Au fil du temps, des entreprises de plus en plus puissantes se sont mises à capter le marché de l'attention et les recettes publicitaires, exerçant une influence sur des éditeurs contraints d'adapter leurs pratiques et leurs structures économiques. L'internet d'aujourd'hui, verrouillé par quelques acteurs, est en train de mettre à mal les espoirs originels du père fondateur du web, le Britannique Tim Berners-Lee.

Parmi la quarantaine de réseaux sociaux qui permettent à un média d'info d'atteindre son public, Facebook exerce une influence encore jamais vue dans toute l'histoire de la consommation de news. Conséquence directe : un nouvel écosystème de l'info se dessine, et, disons-le clairement, il coupe les vivres aux institutions journalistiques. Verizon, Twitter, Yahoo, Google et Facebook captent déjà plus de 65% du marché publicitaire en ligne, rappelait le Pew Research Center en 2016.

Sans décision politique collective, le ciel restera bien sombre pour les entreprises d'info : Digital Content Next constate de son côté que 90% de la croissance générée sur ce même marché en 2015 est allée dans les poches de Facebook et Google. Pas vraiment de quoi espérer des lendemains qui chantent...

LES PLATEFORMES SONT-ELLES DES ÉDITEURS ?

Longtemps engluées dans le déni, les plateformes acceptent

désormais d'assumer le rôle plus que prépondérant qu'elles jouent aujourd'hui dans ce nouvel écosystème d'info : au cœur du débat sur les fake news, Facebook est subitement passé de « simple entreprise technologique » à « nouveau genre de plateforme » dans la bouche de son illustre créateur, qui reconnaît aussi que le réseau social est un média à part entière.

Brouillant la frontière entre créateurs et distributeurs de contenus, les entreprises de la Silicon Valley jouissent d'un statut ambigu : Apple, Google, Snapchat, Twitter, et surtout Facebook sont-elles devenues des éditeurs ? La distribution et la mise en forme de l'info, la monétisation des publications, le point de contact stratégique avec les audiences : ces leviers sont aujourd'hui entre les mains d'une poignée de plateformes, chez qui la bonne santé du journalisme est loin d'être la première des priorités.

Dans cette nouvelle ère où l'information passe d'abord par le mobile (le Pew Center rappelle qu'en 2016, 92% des Américains de 18 à 29 ans possédaient un smartphone, et plus de 62% de la population US consommaient l'info via un réseau social, avec Facebook comme principale porte d'entrée), il faudrait affilier à ces applications une nouvelle fonction : celle de *gatekeeper*, de gardien de l'info. Le temps que nous passons sur ces appareils, et la tonne de data ré-

coltée chaque jour par ces quelques acteurs, bouleversent non seulement les rapports de force, mais aussi l'environnement journalistique dans son ensemble.

Loin d'être uniquement des relais, les plateformes s'exposent à des enjeux nouveaux : doivent-elles influencer le tri des requêtes et des résultats, ou s'en remettre à des algorithmes dont elles sont parfois bien en peine de justifier les décisions ? L'interventionnisme brise la neutralité et l'objectivité chère à notre démocratie, là où l'absence totale de filtres laisse place à n'importe quelle dérive (Google, et les nombreuses requêtes portant sur la véracité de l'Holocauste, en sait quelque chose).

Difficile d'apporter une réponse définitive à ces questions : en août 2016, Facebook a congédié ses 30 « curateurs » humains pour les remplacer par des algorithmes, après qu'on lui a reproché d'avoir injustement occulté des informations provenant de sites conservateurs dans ses Trending Topics.

Le déferlement des fake news et la mise en lumière de la post-vérité ont bien vite changé la donne : à la fin de l'année, tout le monde s'accordait pour dire que Facebook devait préférer l'ingérence plutôt que le laisser-faire,

afin de ne pas laisser les rumeurs et les messages propagandistes ravager notre démocratie. Une réponse à un contexte inquiétant : Craig Silverman (chef de section médias chez Buzzfeed News) venait de montrer que lors du mois précédent l'élection, les partages et les likes concernant les publications du site conservateur et ultra-partisan Freedom Daily (où la moitié des contenus sont soit mensongers, soit trompeurs), étaient en moyenne 19 fois plus fréquents que ceux d'un acteur historique de l'info comme CNN...

Peu après l'élection de Trump, Mark Zuckerberg rappelait à raison que Facebook devait bien se garder de devenir « un arbitre de la vérité » : raison pour laquelle la firme a noué des partenariats avec des éditeurs et des entreprises de fact-checking pour soumettre les articles douteux à notre discernement (ce sont les internautes qui effectuent le signalement) plutôt qu'à la censure. Une labellisation qui a justement été reprochée au Décodex (Le Monde), accusé d'endosser un costume de

juge au-dessus de la mêlée, voire d'inquisiteur restaurant la mise à l'index : de quel droit une entreprise qui a des intérêts économiques peut-elle distribuer les bons et les mauvais points à ses concurrents ?

NOUVEAUX FORMATS, CLICKBAIT, CONTENUS SPONSORISÉS : LE DIKTAT DES PLATEFORMES ET DES ANNONCEURS

D'un monde où le journalisme pouvait presque se réduire à quelques items phares (le bon vieux article de presse, l'entretien à la radio), nous avons basculé dans un univers d'abondance où une multitude de nouveaux formats cohabitent. Snapchat Discover, Facebook Live, Instagram Stories, Twitter Moments : il n'a fallu que quelques mois à cette « novlangue » obscure pour basculer dans le jargon commun. Mais ces nouveaux formats impulsés par les géants de la Silicon Valley, s'ils ont l'avantage de pousser les médias à une certaine créativité, sont difficilement digérables par toutes les structures.

La production de vidéos nécessite évidemment des coûts plus importants pour les éditeurs que le print. Les médias ayant la chance d'être distribués via Snapchat Discover ont tous dû monter



des cellules et des équipes spécifiques, rodées aux nouveaux usages, pour produire du contenu quotidien (sans réel gage de rentabilité).

Conscient de son pouvoir démiurgique, **Facebook a subventionné certains médias** jusqu'à 5 millions de dollars **pour qu'ils produisent du live** et initient le public à ces nouveaux usages. Mais lorsque l'entreprise a stoppé ces aides en début d'année, le live s'est logiquement mis à stagner... S'alignant sur les variables du marché publicitaire, Mark Zuckerberg a aussi souhaité **stimuler la production de longues vidéos sur le réseau social**, grâce aux mid-rolls apparaissant une minute trente après la lecture : comment un média, même de taille moyenne, peut-il s'adapter à des exigences de production aussi fortes et fluctuantes ?

D'autant que **l'audience volage naviguant sur Facebook dicte elle aussi sa loi** : constatant que leurs vidéos étaient souvent mises en mode mute sur le réseau social, les éditeurs se sont mis à y inscrire du texte. Pour une entreprise de presse, la pression vient de partout, et peut surgir du jour au lendemain : **les injonctions de Google et Facebook ne sont pas les seules à poser problème**, comme le résume Mark Thompson, président du *New York Times* :

« **L'idée diffuse selon laquelle les revenus publicitaires en ligne [...] seraient suffisants pour financer un journalisme de qualité est illusoire. Ces revenus profitent principalement à ceux qui contrôlent les plateformes [...] : le search, les réseaux sociaux, et les terminaux.** »

Permettant à n'importe qui de générer des revenus en ligne, la démocratisation du web a fait chuter le CPM (coût par

mille impressions) : **de nouveaux formats publicitaires** ont donc été contraints d'émerger pour toucher efficacement le public. La prolifération du **native advertising**, avec ces contenus sponsorisés qui émergent au sein des médias pourtant peu adeptes de l'agressivité publicitaire, témoigne de cette nouvelle donne économique.

La publicité plus ou moins déguisée jouxte désormais les articles plus sérieux, l'idée étant d'entretenir une **confusion des genres** dans la tête d'un lecteur qui dispose aujourd'hui d'ad-blockers toujours plus performants. Les éditeurs sont ainsi contraints d'héberger le discours des marques : c'est un peu comme si en ligne, **le publi-communié s'était invité partout**.

En s'appropriant le format journalistique, les annonceurs ont trouvé la solution pour renouer le contact avec leurs cibles. Selon une étude de Digital Content Next publiée début 2017, les recettes des contenus natifs représentent déjà **en moyenne 14% des recettes globales** pour un éditeur en ligne.

Le phénomène est solidaire du **clickbait**, ces contenus aguicheurs (et parfois trompeurs) uniquement conçus comme des **incitations aux clics**. S'appuyant sur des enquêtes de qualité, *BuzzFeed* jouit aujourd'hui d'un certain prestige au sein de la presse : son modèle économique n'en reste pas moins drivé par **des contenus viraux loin de donner leurs lettres de noblesse au journalisme...** Certes, le clic *incentive* n'est pas né d'hier, mais dans un web très concurrentiel où prévaut l'économie d'échelle, et au moment où le marché de l'attention s'intensifie, il a encore de belles heures devant lui.

DES STRATÉGIES DE DISTRIBUTION QUI VARIENT GRANDEMENT SELON LES TITRES

Mais ce contexte incertain a au moins un avantage : permettre aux titres de **redéfinir leurs fondamentaux journalistiques**. Certains éditeurs n'hésitent plus à **délocaliser l'essentiel de leurs contenus sur les plateformes**, cherchant à multiplier les points de contacts et s'assurer avant tout une visibilité, au risque de perdre totalement la main sur leur audience. D'autres réfléchissent à deux fois avant de s'engager sur la dernière innovation formelle initiée par Facebook et consorts, et optent pour une logique de barrage qui **restreint au maximum la migration du public**.

Avec comme cadre de référence la semaine du 6 au 12 février, le graphique montre que **la production de contenus natifs** (Stories, Snapchat Discover, Instant Articles de Facebook, Apple News...) est presque devenue aussi conséquente que **celle de contenus « propriétaires »** (« *networked* »), c'est-à-dire ceux redirigeant vers le site ou l'application originale. Ce qui en dit long sur l'exigence de temps et de moyens qu'il faut désormais déployer pour satisfaire les plateformes.

Ne lésinant pas sur les Instant Articles **et sur les Apple News, le Huffington Post a par exemple fait le choix d'une stratégie essentiellement tournée vers le natif** (66% de sa production totale).

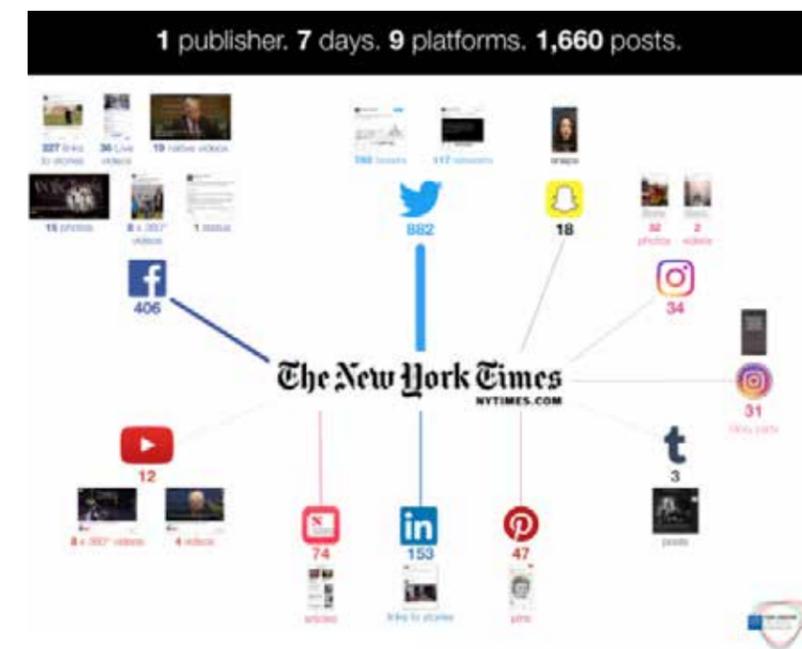
CNN s'inscrit dans une démarche similaire, avec un **recours presque aussi intensif à l'hébergement extérieur** (59% de contenus natifs). Une situation qui s'explique aussi par leur stratégie sur Snapchat Discover et sur l'application de messagerie Line, destinée à capter de

jeunes audiences pas vraiment habituées à prendre l'info à la source.

La stratégie du *New York Times* est tout autre. Si le titre a publié quasiment le même nombre d'éléments que le *Huffington Post* sur les plateformes, il préfère garder la main mise sur sa relation avec le lecteur (seulement 16% de contenus natifs, avec une faible activité sur Apple News). Deux raisons à cela : le NYT a abandonné les Instant Articles, et le journal s'inscrit aujourd'hui dans une **logique d'abonnement** qui vise surtout à drainer du trafic sur son site, de façon à **convaincre l'audience** de souscrire à un modèle premium.

Dans tous les cas, le rapport semble **préconiser la plus grande prudence** au moment de choisir sa stratégie vis-à-vis des plateformes, ne serait-ce que pour **rester propriétaire de sa relation avec l'audience**. L'entre-deux fonctionne mal : l'étude conseille de bien définir en amont quelle ligne choisir. Soit un **engagement minimum vis-à-vis des plateformes** (un modèle économique qui repose sur des marges élevées, mais un échantillon de revenus limité) ; soit une **alliance avec elles et une intégration au sein du marché publicitaire** (avec des marges moins importantes puisqu'il faut les partager, mais des sources de revenus plus étalées).

Le déséquilibre entre plateformes et éditeurs semble tel aujourd'hui qu'il pousse les marques à **valoriser leur image de marque et affirmer leur spécificité**, dans une ère où l'info brute est disponible partout. Et c'est peut-être la (petite) note d'espoir qui ressort de cette synthèse pas vraiment enthousiasmante : pour les services de streaming comme pour les entreprises d'info, **le marché de l'abonnement commence doucement à décoller**, permettant une certaine autonomie vis-à-vis de la pression publicitaire... et un recentrage autour d'une valeur capitale : le public.



FACT CHECKING,

BOTS ET PUSH REVIVAL : LES STRATÉGIES DES MÉDIAS D'INFO POUR 2017

Par Gautier Roos | France Télévisions
Direction de la Prospective

2016 aura marqué une **révolution copernicienne pour les médias d'infos** internationaux. Fragilisés économiquement, ils doivent aussi composer avec une méfiance toujours plus accrue chez les jeunes. L'élection de Donald Trump a aussi permis de faire apparaître de nouveaux concepts, qui changent drastiquement la donne : qui aurait pensé que la « post-vérité », les « filter bubbles » et les « fake news » s'inviteraient dans nos dictionnaires il y a encore six mois ?

COMME CHAQUE ANNÉE, L'INSTITUT REUTERS A SONDÉ 150 CADRES OFFICIAIR DANS DES MÉDIAS D'INFORMATION POUR PUBLIER SON RAPPORT SUR LES TENDANCES MÉDIATIQUES À VENIR. A TRAVERS 24 PAYS, L'ÉTUDE OFFRE UN PANORAMA DÉTAILLÉ DES ÉDITEURS DU MONDE ENTIER, DES ENJEUX AUXQUELS ILS FONT FACE, ET DONNE DES CLÉS SUR LEUR FAÇON D'ENVISAGER L'AVENIR. MODÈLE ÉCONOMIQUE, NOUVEAUX USAGES, OPPORTUNITÉS ÉDITORIALES : VOICI DONC UN CONDENSÉ DES GRANDES TENDANCES DE L'INFORMATION POUR 2017.

donne la possibilité de « fact-checker » les tweets de Donald Trump, l'extension de Slate qui permet de filtrer les newsfeeds Facebook) et des bots sont déjà dans les cartons pour procéder au grand nettoyage informationnel et dé mêler le vrai du faux.

Loin de se cantonner à un entre soi journalistique, la question des fake news semble mettre la démocratie en péril : les médias d'info ne peuvent plus se permettre de s'abriter derrière des *paywalls* et des lectorats restreints car ci-

blés, ils **se doivent de réintégrer les fils d'actualité « mainstream »** et contester la mal-information.

Des algorithmes plus transparents

Avec leurs **algorithmes opaques** et leur faculté à nourrir des **bulles toxiques**, les réseaux sociaux sont sous le feu des critiques : des politiciens allemands ont suggéré l'idée d'infliger une amende allant jusqu'à 500 000 euros pour chaque *fake news* que Facebook (ou toute autre plateforme) n'arriverait pas à endiguer. Si le projet a peu de chances d'aboutir, **la pression sur les plateformes va, elle, s'intensifier**, et nul doute que les staffs éditoriaux et les postes dédiés à la vérification de l'info devraient s'élargir dans nombre d'organigrammes.

La pression vient aussi de **l'Etat** : pour préparer ses élections, le gouvernement

Qui avait prévu que Snapchat, longtemps demeurée une interface où l'on s'envoyait de frivoles photos éphémères, ferait aujourd'hui **la pluie et le beau temps sur les médias d'info**, en particulier chez les jeunes ?

Tentons d'y voir plus clair à l'heure où les éditeurs, toujours plus nombreux sur le marché, sont tenus de s'adapter aux nouvelles pratiques tout en pérennisant un modèle économique déjà précaire.

RESTAURER LA CONFIANCE ENVERS LES MÉDIAS D'INFORMATION : MORT AUX FAKE NEWS, AUX ALGORITHMES ET AUX FILTRES

Premier constat étonnant : à l'heure où **les fake news menacent la confiance des lecteurs** envers les éditeurs, les médias d'info se montrent eux plutôt... confiants. 70% des éditeurs pensent que **les préoccupations citoyennes autour de la ques-**

tion des fake news vont plus renforcer leur position (70%) que l'affaiblir (17%).

Les producteurs d'info estiment en effet que **leur rôle va devenir de plus en plus prépondérant**, dans une société où prolifèrent rumeurs et intox. Dans l'ensemble, ils regardent positivement le besoin des lecteurs d'aller chercher une info plus complète et vérifiée, et y voient même une aubaine pour se (re)mettre à produire un journalisme de qualité.

L'explosion du fact-checking

L'année sera marquée par un **boom du fact-checking citoyen**, où les plateformes, fondations et philanthropes mettront la main à la pâte pour chasser la mauvaise information.

Facebook a déjà annoncé son partenariat avec des agences et des titres de presse pour permettre aux utilisateurs de **signaler des contenus douteux** ; dans le même temps, des plugins (le WashPost qui

Figure 2.1 Total Facebook Engagements* for Top 20 Election Stories



tchèque met lui sur pied une unité « anti fake news » qui surveillera une quarantaine de sites web propageant des théories complotistes ou des infos non vérifiées au sujet des migrants.

RESTAURER UNE RELATION D'ÉQUILIBRE ENTRE PLATEFORMES ET ÉDITEURS

Interrogés sur la **toute-puissance des plateformes**, les éditeurs affichent un visage plus circonspect : ils sont **46% à se déclarer plus inquiets que l'année dernière quant au rôle et à l'influence** de ces acteurs. Sans surprise, seulement 9% d'entre eux s'estiment « moins inquiets » qu'auparavant.

« Les entreprises d'info sont en train de réaliser qu'elles contribuent à **faire prospérer Facebook et d'autres plateformes tout en se portant préjudice**. Il est temps de redéfinir la relation qui unie les deux acteurs », résume un responsable britannique dans le rapport.

Une inquiétude qu'il est facile à comprendre : alors que Facebook et Google voient leurs revenus gonfler, de nombreux médias s'embourbent dans les plans de licenciement pour simplement survivre.

Le modèle économique actuel est en train d'engraisser des géants en même temps qu'il paupérise ceux qui leur fournissent des contenus : les éditeurs s'accordent à dire qu'ils ne sont **pas satisfaits des faibles revenus que leur rapporte Facebook**, et qu'ils n'ont

pas toujours accès à de précieuses données utilisateurs que le groupe de Mark Zuckerberg garde pour lui. Des problèmes se posent aussi avec Google AMP, les médias d'info se lamentant de voir leurs propres contenus attribués à un URL... Google.

Cette asymétrie s'invitera au débat cette année, et des tentatives pour faire changer les choses sont d'ailleurs déjà entreprises à droite à gauche : Schibsted, un conglomérat norvégien, est en train de **bâtir sa propre plateforme de distribution d'infos et de contenus pour lutter avec Facebook**. Il faut s'attendre à voir de plus en plus de médias concurrencer directement les agrégateurs d'info avec leurs propres productions.

La pression va s'intensifier sur les plateformes, qui devront peut-être à terme déboursier plus pour avoir accès aux contenus, et restaurer un semblant d'équité économique. En Corée du Sud par exemple, le portail **Naver** verse chaque année une somme définie aux éditeurs, et la régulation du pays permet d'assurer même aux plus petits médias une part des recettes.

Bots et reconnaissance vocale : c'est déjà demain

Les **messageries instantanées** attirent aussi toute l'attention des éditeurs : Facebook Messenger (56%), WhatsApp (49%), Snapchat (49%) sont considérés comme **des canaux « importants » ou « très importants » pour distribuer les contenus et interagir avec une communauté**. Plus de 30 000 bots ont

été créés sur Facebook Messenger en moins d'un an, et Kik, Skype, Telegram, bien que loin derrière, offrent déjà de belles opportunités pour s'adonner à un journalisme conversationnel d'un genre nouveau.

Plus globalement, **Facebook reste un graal** pour les médias d'info : 78% des personnes interrogées estiment qu'il est très important d'y investir des dépenses, loin devant Youtube (25%), et... Facebook Messenger (16%).

Au-delà du bot, **la voix** est aussi l'un des enjeux de l'année : **un tiers des éditeurs (28%) a bien l'intention d'expérimenter cette année des assistants à reconnaissance vocale** comme Alexa sur Amazon Echo ou Google Assistant sur la Google Home.

Et nous-mêmes, nous nous mettrons à **trouver naturel de parler directement à nos ordinateurs** (que ce soit par bots, ou via Alexa, Siri, ou Cortana). Une tendance qui devrait à terme rendre le tactile (déjà) désuet : d'ici 2020, **un tiers du temps consacré à la navigation internet devrait se faire sans passer par des interfaces à écran**.

(TENTER DE) PÉRENNISER SON MODÈLE ÉCONOMIQUE

Dans un paysage flou où les habitudes de consommation médiatiques évoluent toujours plus vite, **les managers interrogés émettent (logiquement) des doutes quant à la pérennité de leur modèle économique**. 24% d'entre eux

se disent plus inquiets qu'il y a un an quant à la viabilité financière de leur groupe, un chiffre qui monte à 33% dans le secteur de la presse papier. Trois priorités se dégagent dans les objectifs des uns et des autres pour 2017 :

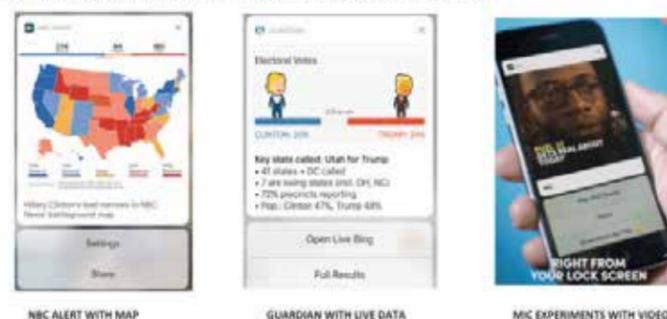
- accroître la masse de revenus en provenance des lecteurs existants
- convaincre de nouveaux consommateurs de payer en ligne pour accéder à leurs services
- développer de nouveaux services

L'accent sera aussi mis sur **la fidélité et sur l'engagement**, les éditeurs cherchant à faire du sur-mesure plutôt que d'attirer une masse de chalandes anonymes : on parlera d'ailleurs plus d'« **adhésion** » que de « *paywall* », signe que les objectifs et les mentalités commencent à changer. Le gros challenge sera d'exploiter les données utilisateurs récoltées afin de comprendre comment les fidéliser.

Parmi les **postes de dépenses les plus prisés par les médias** pour l'année à venir, citons la data et des systèmes de recommandation et de segmentation (61%), ainsi que des inscriptions et des « *sign-in drives* » (52%).

2017 sera aussi **l'année du push** : 69% des personnes interrogées considèrent qu'il est « très important » d'intensifier et de mettre le paquet sur les notifications et alertes, à l'heure où Twitter prévoit son propre système d'alertes info personnalisées pour début 2017. Longtemps cantonnée à un simple message texte, **la notification va s'enrichir visuellement** : elle devrait prendre rapidement la forme de graphe, dataviz, photo avec contenu incrusté...

Figure 2.7 Richer visual messages are on their way to the Lockscreen



The Guardian, Mic et d'autres entreprises sont déjà en train de plancher sur les formats à adopter pour s'afficher sur l'écran verrouillé, qui ne devrait justement plus « faire écran » entre l'utilisateur et le message à délivrer.

Ad-blockers : reconnaître que la publicité intrusive est dépassée

La question de **l'intrusion publicitaire** fera elle aussi son retour. De façon surprenante, certains médias tirent parti de l'expansion des ad-blockers : ils intègrent désormais à leur offre low-cost une possibilité de se débarrasser des publicités à peu de frais, et bloquent tout simplement les contenus à ceux qui refusent de le désactiver (c'est le cas de *Bild* en Allemagne).

Le grand challenge pour les éditeurs est de rendre la publicité acceptable, et d'en finir avec le modèle intrusif : les Google AMP et Instant Articles de Facebook ont déjà un peu entériné l'idée selon laquelle il est possible de combiner publicité discrète (seuls certains formats sont acceptés) et exclusion de la majorité des ad-blockers traditionnels.



LES GENS OUBLIERONT CE QUE VOUS AVEZ DIT, ILS OUBLIERONT CE QUE VOUS AVEZ FAIT, MAIS N'OUBLIERONT JAMAIS CE QUE VOUS LEUR AVEZ FAIT RESSENTIR.

Maya Angelou

CHATBOTS, VIDEO 360, LIVE

L'INFO FAIT SA MUE

Par Alexandra Yeh | France Télévisions
Direction de la Prospective

Du quotidien gratuit **20 Minutes** aux « legacy media » **Le Monde** et **France Télévisions**, en passant par le pure player **BuzzFeed France** et le magazine de mode et lifestyle **Elle**, ce sont **des médias très différents** qui étaient représentés. Enfin... **différents certes dans leurs lignes éditoriales, leurs publics et leurs modèles économiques, mais unis par un même défi** : se saisir

des opportunités offertes par les progrès de la technologie et des plateformes sociales pour **créer des formats innovants et transformer la manière de mettre en forme leurs contenus**.

L'INNOVATION OUI, MAIS PAS AU DÉTRIMENT DE LA QUALITÉ DES CONTENUS

Toutes les expérimentations de nouveaux formats le prouvent : l'innovation doit avant tout servir le propos. Qu'il s'agisse de réaliser une vidéo 360, de créer un chatbot ou une story Snapchat, **la nouveauté du format ne dispense pas de produire un contenu de qualité**.

C'est ce qu'explique **Anne Kerloc'h, rédactrice en chef adjointe en charge des réseaux sociaux et de la vidéo chez 20 Minutes**, lorsqu'elle évoque les premières publications du quotidien en vidéo 360°. Visite de la fan zone de l'Euro et de

COMMENT INFORMER À L'ÈRE DE SNAPCHAT, DU LIVE ET DE LA VIDÉO 360° ? C'EST LA QUESTION QUI A RÉUNI FIN DÉCEMBRE LES ÉDITEURS DE CONTENUS ET SERVICES EN LIGNE LORS D'UNE TABLE RONDE* ORGANISÉE PAR LE GESTE DANS LES LOCAUX DE L'EXPRESS. PLUSIEURS JOURNALISTES ÉDITORIAUX SONT VENUS PRÉSENTER DE NOUVEAUX FORMATS NARRATIFS TESTÉS PAR LEURS RÉDACTIONS ET PARTAGER LEUR RETOUR D'EXPÉRIENCE.

la patinoire du Grand Palais, immersion au sein de manifestations : chez **20 Minutes**, **la vidéo 360° a toujours une raison d'être**, qu'elle réside dans l'esthétisme du Grand Palais filmé à 360° ou dans la possibilité de faire vivre un événement sur le terrain, au plus près de l'action.

Cette priorité donnée à la qualité des contenus se retrouve dans les propos de **Jean-Guillaume Santi, responsable des contenus du Monde sur Snapchat Discover**. Pour lui, l'un des défis majeurs a consisté à **s'adresser aux (très) jeunes – 71% des utilisateurs ont moins de 25 ans – en inventant une ligne éditoriale et un ton adaptés à Snapchat, tout en conservant « l'identité Le Monde » et l'image de marque d'un média sérieux**. Pour cela, l'équipe dédiée aux contenus Snapchat a imaginé un design ludique et coloré et réécrit les articles pour les rendre plus pédagogiques et accessibles aux plus jeunes. Et ça marche : **Le Monde** a atteint 600 000 visiteurs uniques pour

son édition spéciale sur l'élection de Donald Trump !

INNOVER POUR INSTAURER UNE RELATION DE PROXIMITÉ AVEC SON PUBLIC

L'émergence de nouveaux formats permet aussi aux médias de diversifier leur ligne éditoriale

et de **proposer des contenus moins institutionnels que les traditionnels articles**. C'est notamment le cas pour **Elle**, dont la **directrice marketing audience et réseaux sociaux, Lucia Lagarrigue-Aumonier**, est venue présenter les contenus proposés sur Instagram, Twitter ou encore Pinterest.

Elle s'est notamment lancé dans les stories Instagram pour proposer, parallèlement aux articles traditionnels, **des mini-vidéos sur les coulisses d'événements ou encore des pastilles pour accompagner les live Facebook du magazine**. Des contenus qui plaisent particulièrement à son public, toujours friand de découvrir l'envers du décor et de nouer une relation plus intime avec son magazine.

Chez **20 Minutes**, **la relation avec les lecteurs passe aussi par des opérations participatives comme le générateur de Une personnalisée**. Pour fêter ses 2 millions de fans sur Facebook, le quotidien a

demandé à un panel de lecteurs de proposer des idées de projets et a retenu ce générateur qui permettait à chacun de créer la une de son choix.

Les nouveaux formats permettent donc aux médias d'élargir leur ligne éditoriale et de **proposer des contenus plus spontanés et plus participatifs**. Mais à vouloir se montrer proche de ses lecteurs, le risque est d'en faire trop et de tomber dans le fameux effet « Papi met une casquette à l'envers ».

ÉVITER L'EFFET « PAPI MET UNE CASQUETTE À L'ENVERS »

C'est la grande crainte des journalistes lorsqu'ils proposent un format nouveau : **se ridiculiser auprès des jeunes à force de vouloir trop adopter leurs codes et leur langage**. Pour **Julien Pain, responsable de l'atelier des modules de franceinfo**, « **il faut miser sur l'humour pour éviter un excès de pédagogie qui donnerait aux jeunes l'impression de se retrouver à l'école. Mais pas n'importe comment : en s'adressant à des humoristes, des personnes dont c'est le métier** ».

C'est ainsi, en assurant un contrôle éditorial des contenus mais en laissant libre cours à l'imagination de jeunes humo-

ristes, que la chaîne réussit à proposer de l'info à la fois sérieuse et décalée.

Même approche chez **BuzzFeed**, où **Cécile Dehesdin, rédactrice en chef de l'édition française, explique vouloir « memifier l'info »** (c'est-à-dire créer des memes) tout en proposant un contenu qualitatif. Pour proposer des contenus d'info de qualité adaptés aux codes des réseaux sociaux, les journalistes de BuzzFeed s'inspirent des bonnes pratiques partagées par **les équipes dédiées aux contenus distribués** du pure player, c'est-à-dire les contenus postés uniquement sur les réseaux sociaux. Une approche concluante, puisque BuzzFeed est devenu **une référence en matière d'infotainment**.

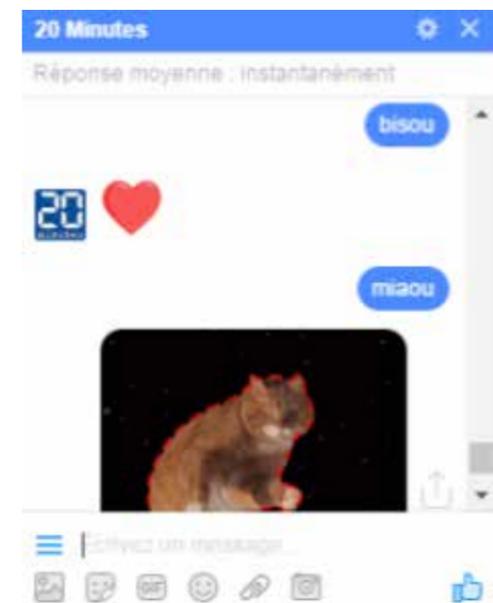
L'humour est aussi de mise pour le **20bot**, le chatbot de **20 Minutes**. Le quotidien ne s'est pas contenté de créer un robot capable de vous envoyer des articles d'actualité, il **l'a doté d'une personnalité et d'un grand sens de l'humour** qui permet de créer une certaine complicité avec ses interlocuteurs et de plaire aux Millennials :

La course vers les nouveaux formats est donc bel et bien lancée et tous les médias s'y mettent.

Mais les écueils sont nombreux : vouloir à tout prix innover sans apporter de

valeur ajoutée au contenu ou encore trop chercher à être proche des jeunes et renier son identité de média traditionnel, c'est risquer d'être contre-productif et de perdre son lectorat. **Proposer des nouveaux formats c'est bien, mais ce n'est que la moitié du chemin : le plus important reste encore de les intégrer dans une offre éditoriale cohérente.**

(*Full disclosure : table ronde animée par **Éric Scherer**)



OUTRE-MER 1ÈRE

EN GUYANE, WEB FIRST ET TOTALE CONVERGENCE RADIO / TV / NUMÉRIQUE

Par Stéphane Bijoux | France Télévisions
Directeur des rédactions Outre-mer

Plus d'un mois de blocages, « 500 frères cagoulés » dont l'impact médiatique aura forcé deux ministres de la République française à venir négocier sur place, une fusée Ariane clouée au sol et des moments de tension extrême...

Dans ce contexte de très grande colère où chaque minute aurait pu déclencher une émeute populaire, France Télévisions et ses équipes de Guyane 1ère ont misé sur le Facebook Live.

D'entrée de jeu, l'objectif était clairement défini et pleinement assumé : Guyane 1ère a joué la carte du numérique et de la convergence des médias pour créer un lien avec le public et conforter sa position de référence dans le traitement de l'information. Résultat : sur un territoire de 250 000 habitants, plus de 300 directs numériques en quelques semaines avec parfois plus de 4000 personnes connectées au même moment, 5 millions de vidéos vues en quelques jours et des records d'interactivité. Les internautes s'engagent. Le numérique transcende les frontières géographiques, les commentaires et les émoticônes affluent.

« Tout allait très vite et tout aurait pu aller très loin ! Nous avons tout de suite compris les enjeux. Il fallait agir en responsabilité pour capter le public, expliquer, décrypter... Une vraie mission de service public, plongée à fond dans un univers numérique effervescent. Nous savions qu'il fallait impérativement être là même si nous n'avions pas forcément tous les

AU MILIEU D'UNE SÉRIE D'ÉVÉNEMENTS À LA FOIS INATTENDUS ET INTENSES, LA GUYANE AURA UN PEU ÉTÉ L'INVITÉE SURPRISE DE CETTE CAMPAGNE PRÉSIDENTIELLE VRAIMENT PAS COMME LES AUTRES.

codes de cette nouvelle écriture de l'information. Nous avons appris en marchant... ». Bertrand Villeneuve, le rédacteur en chef radio de Guyane 1ère, piloté les premières équipes « mojo » (journalisme mobile, NDLRJ) mobilisées sur les événements. Au fil des heures passées sur le terrain, les journalistes ont vite compris que la puissance du rapport de force entre l'Etat et les manifestants nécessitait qu'ils construisent rapidement une offre numérique différente de celle des reporters-citoyens qui émettent aussi en direct sur Facebook, avec leurs smartphones personnels, bras tendus vers les banderoles ou vers les gardes-mobiles de la gendarmerie.

COMMENT ÊTRE RÉACTIF, INNOVANT ET AGIR EN RESPONSABILITÉ ?

Dans ce contexte concurrentiel, les équipes de radio ont fait preuve d'une véritable agilité dans la maîtrise du traitement de l'information en temps réel. Habités à être le média de l'immédiat, rodés aux techniques de prise d'antenne rapide, les reporters radio étaient conscients que la plus-value journalistique, nécessaire et attendue dans cet exercice nouveau, va les obliger à passer devant l'objectif de leurs iPhone

pour accueillir les internautes, expliquer le contexte de la retransmission et accompagner l'immersion des spectateurs au cœur des événements.

Et dans ces conditions particulières, la qualité du contenu était d'autant plus essentielle : « Il y avait la force des images mais nous avons vite repéré les petites défaillances du son... Les manifestants étaient déterminés et les échanges ont parfois été vifs sur les barrages, devant la préfecture ou pendant les négociations avec les représentants de l'Etat. Tout cela constituait aussi une matière informative qu'il fallait capter pour mieux l'expliquer à nos publics. » Patrick Nègre, rédacteur en chef TV de Guyane 1ère, a lui aussi impliqué ses équipes dans ce dispositif inédit. Des micros professionnels ont été pluggés sur les smartphones, des kits de stabilisations ont été déployés.

Dès le deuxième jour, les journalistes, se sont rapprochés encore un peu plus du terrain pour aller au plus près des acteurs des événements. Sous les averses tropicales ou sous un soleil de plomb, de jour comme de nuit, les équipes ont plongé dans une aventure professionnelle dont elles ne connaissaient pas forcément tous les contours. « Nous avons essayé de repérer les dangers et de les contourner pour proposer à nos publics une expérience immersive. »

Mais comment être au maximum de proximité tout en gardant la bonne distance nécessaire à l'objectivité du traitement de l'information ? Stéphane Bijoux, Di-

Frédéric Larzabal (à gauche), de l'équipe numérique de Guyane 1ère, a géré le kit mojo pendant les direct Facebook Live, parfois pendant 7 heures.



recteur des rédactions Outre-mer de France Télévisions, explique : « en appui sur notre expérience professionnelle, sur notre connaissance du terrain et sur nos valeurs, nous nous sommes imposés la rigueur d'un double regard permanent : celui de l'équipe de reportage et celui des managers, qui, à la rédaction en Guyane et à Paris, visionnaient en direct notre antenne numérique. Nous nous parlions tout le temps, nous corrigions en temps réel notre flux vidéo. »

Cette exigence de concentration optimale a d'ailleurs poussé à jouer la carte d'une répartition de la charge de travail entre la station régionale et le siège parisien. Pour permettre aux équipes de Guyane 1ère de se concentrer exclusivement sur l'offre Facebook Live, en coordination avec les managers guyanais, c'est la rédaction numérique de Malakoff qui a pris le relais de l'alimentation éditoriale du site de la chaîne pendant les pics de la crise sociale. Un binôme constructif entre deux équipes, qui a permis d'aller au-delà du « hot news » et de proposer, en appui du live, des articles de fond, de synthèse et un suivi minute par minute sur le modèle de franceinfo.fr.

QUAND LA BONNE DISTANCE CRÉE LA PROXIMITÉ ET LA CONFIANCE

L'un des moments les plus forts de cette crise restera sans doute l'encerclement de la préfecture à Cayenne par les « 500 frères cagoulés » et par des manifestants décidés à forcer les ministres présents à officialiser un plan

d'action et des mesures d'urgence. Après plusieurs semaines de tensions et plus de 3 milliards d'euros de fonds publics dans la balance, la situation était réellement explosive.

Guyane 1ère émettait en direct sur Facebook quand les gardes-mobiles se sont équipés pour une opération de maintien de l'ordre face à des manifestants qui faisaient bloc, alors que le Ministre de l'Intérieur et la Ministre des Outre-mer étaient à l'intérieur du bâtiment officiel. Lorsque les grenades lacrymogènes ont été lancées, l'équipe mojo s'est volontairement positionnée en décalé pour ne pas plonger les internautes au milieu d'un affrontement potentiellement violent. Stéphane Bijoux raconte : « Nous avons toujours essayé d'anticiper l'évolution de la situation pour mieux guider nos équipes mojo et les aider à trouver le meilleur positionnement journalistique possible. Nous en avons fait un principe de responsabilité éditoriale et de respect des publics et des événements. »

La couverture numérique de ces manifestations aura aussi permis un moment inédit de télévision : lors de ce face à face devant la préfecture à Cayenne, le signal émis par l'iPhone et les commentaires des journalistes professionnels de Guyane 1ère ont été retransmis à la télévision en direct. « Au fil du temps, nous avons appris à maîtriser l'exercice du flux numérique. La qualité technique était bonne, les journalistes volontaires et nous avons la confiance de nos publics », explique Jean-Claude Ho Tin Noe, Directeur

régional de la chaîne. Selon lui, c'est la force des événements combinée au professionnalisme des équipes de sa station qui ont permis de faire bouger les lignes dans le respect des règles du service public.

Et les lignes ont effectivement bougé. Le symbole est fort : pour la première fois, ce n'est pas la TV traditionnelle qui a demandé à être exposée sur le web, mais plutôt la TV qui a accepté d'ouvrir son écran pour trouver la meilleure façon d'accueillir une offre numérique, porteuse d'une proximité non seulement émotionnelle, mais surtout relationnelle et informative. Un lien nouveau, construit sans jamais rien concéder sur les fondamentaux journalistiques du traitement de l'information.

Le courage de cette innovation est né en Guyane mais la formule a été déjà repérée par les experts numériques du monde entier. Au dernier MOJO Con de Galway en Irlande au mois de mai dernier, beaucoup ont en effet parlé de cette expérience française menée par des équipes du Pôle Outre-mer de France Télévisions. Et pour Wallès Kotra, Directeur exécutif en charge de l'Outre-mer, « ce nouveau traitement de l'information dans une dimension globale radio/TV/web fait la démonstration qu'il est possible de relever le défi de la temporalité, de l'adaptabilité et de la complémentarité des différents supports. Une convergence et une synergie qui offrent au service public la capacité de garder et de développer le lien avec toutes les générations et tous les publics de nos sociétés en mutation. »

L'INFO CHEZ LES JEUNES

ENTRE SCEPTICISME ET LUCIDITÉ

Par Gautier Roos | France Télévisions
Direction de la Prospective

Publié en février, le rapport américain *How Youth Navigate the News Landscape* scrute les comportements des jeunes vis-à-vis de l'info, et s'intéresse à l'influence des smartphones, des réseaux sociaux, et des algorithmes sur les habitudes de lecture. Evidemment, ces observations donnent des indications plus générales sur le nouvel écosystème de l'info, bien au-delà des classes d'âge (nous sommes tous aujourd'hui plus ou moins soumis aux biais algorithmiques et à l'omnipotence de Facebook).

L'ÈRE DES FLUX ET DES TIMELINES : « L'INFO PAR ACCIDENT »

Nous vivons dans un environnement où la news est partout : dans nos fils d'actu Facebook, dans nos notifications push, et dans les cafés diffusant des chaînes d'info continue. Notre pratique informationnelle évolue plus vite que jamais dans l'histoire : la bonne nouvelle est que les jeunes semblent conscients des nouveaux paradigmes imposés par la technologie.

A l'ère du smartphone et des réseaux sociaux, les jeunes générations rencontrent souvent l'information « par accident », en parcourant des plateformes et des applications (Facebook, Twitter, Instagram, Apple News) plutôt qu'en allant

À L'HEURE DE LA MULTIPLICATION DES SOURCES ET DES NOUVEAUX MOYENS D'INFORMATION, LES NOUVELLES GÉNÉRATIONS COMPOSENT AVEC UNE MAPPEMONDE INFORMATIONNELLE QUI N'A PLUS GRAND RAPPORT AVEC CELLE DE LEURS PARENTS.

la chercher d'eux-mêmes. Une attitude passive où l'info surgit parfois sans que l'on lui demande.

Les plateformes sont devenues hégémoniques, quitte à parfois éclipser les médias d'hier (« Si je ne vois pas l'info sur les réseaux sociaux, je n'en entendrai pas parler »). Le partage d'un screenshot, où un utilisateur envoie une capture d'écran de la nouvelle à ses amis par message, pose d'ailleurs des difficultés nouvelles en termes de mesure d'audience : les recommandations, la force du réseau, deviennent des composantes à part entière de l'écosystème informationnel.

CONFIANCE EN BERNE, MAIS CONSCIENCE ACCRUE

Si les plateformes se frottent les mains, les éditeurs accusent eux le coup, et voient leur image s'écorner : la confiance envers les titres de presse est historiquement basse.

Les adolescents comme les jeunes adultes manifestent un scepticisme gé-

néralisé envers l'information, principalement pour deux raisons : celle-ci est souvent perçue comme partisane (*biased*) ou imprécise (*innaccurate*). De nombreuses déclarations font état d'un relativisme accru dans la manière de percevoir l'information : revient en permanence l'idée qu'une nouvelle exprime toujours un certain point de vue ; que quelque part, l'objectivité dans l'info n'existe pas.

Dans cette conception, le fait semble se confondre avec son interprétation, ce qui ne va pas sans poser d'autres problèmes : l'incrédulité totale ne s'appuie-t-elle pas sur une idéologie tout aussi périlleuse que la naïveté absolue ?

Contrairement à une idée répandue, les jeunes consommateurs d'info ont pris l'habitude de vérifier ce qu'on leur raconte, et consultent souvent plusieurs sources pour mener à bien leur démarche. Des réflexes critiques se développent à l'heure où n'importe qui, pour peu qu'il soit équipé d'un compte Twitter, peut devenir un média à part entière.

VERS UN TV REVIVAL ?

Alors qu'on la dit souvent abandonnée par les nouvelles générations, la télévision est, de façon surprenante, toujours en course : certaines personnes interrogées

"A lot of the views that they give on TV are really objective.... Because like, for the TV it's not just one person who's in charge of writing a story. It's like a collaboration of a bunch of people. So it's like you feel like you can trust it more; whereas, if it's one person it's more likely that that person's views are in it, too"

— Male / 16 / White

considèrent le média comme fiable et objectif, dans la mesure où il nécessite des moyens et de larges effectifs pour produire de l'info, et présuppose ainsi une pluralité de points de vue. Le fait que les médias aient des préférences ne pose pas nécessairement problème : une source d'infos apparaît logiquement plus crédible à leurs yeux quand ses partis pris sont connus.

De façon corollaire, les jeunes populations semblent bien conscientes du pouvoir des algorithmes, et de l'entonnoir idéologique qu'ils alimentent. Le problème des fake news et des filter bubbles, revenu sur le devant de la scène après l'élection de Donald Trump, semble bien assimilé par les nouvelles générations.

Ces dernières ont intégré l'idée qu'un fil d'actualité est une vision partielle et personnalisée du monde informationnel. Le « regain » de force du média TV semble ainsi correspondre à un désir de structure et de hiérarchie (une bonne nouvelle pour les rédacteurs en chef) : et si la lecture algorithmique était déjà passée de mode ?

FACEBOOK : LE LIVE BIENTÔT EN PERTE DE VITESSE ?

Un article sur des thématiques voisines dresse un constat complémentaire : peu après son lancement, le recours à Facebook Live semble lui aussi accuser le coup, avec un marché qui arrive déjà à saturation. Un graphique consacré aux éditeurs britanniques montre bien que la tendance est à la stagnation, après un pic en juin dernier.

Au-delà de la question des usages, l'hypothèse la plus probable réside dans le modèle économique choisi par Facebook, habitué à payer ponctuellement des éditeurs pour initier des nouveaux formats et familiariser le public à de nouvelles pratiques. En 2016, la plateforme avait mis la main au porte-monnaie pour inciter BuzzFeed, le New York Times ou Vox Media à créer des contenus live, ce qui explique aussi la progression observée sur le graphe.

Cette année, Facebook a revu ses objectifs et cherche plutôt à stimuler la production de vidéos longues, de façon à satisfaire son nouveau modèle publicitaire, mettant le live de côté (la firme de Mark Zuckerberg souhaiterait aussi infléchir, dans les mois à venir, la production de vidéos en 360°, en VR, et le live audio).

Incapables de trouver un modèle de monétisation qui leur convienne à moyen terme, nombre d'éditeurs refusent de jouer le jeu du live si Facebook arrête de les rémunérer. Au sein d'une mosaïque de formats devenue très concurrentielle, le live devrait donc continuer à drainer de l'audience pour les événements ponctuels (manifestations, discours politiques attendus), mais devrait marquer le pas pour les six prochains mois...

Qu'en conclure ? Le paysage oscille entre une attitude passive (la sélection par des algorithmes, la primauté des plateformes) et dans le même temps un discernement accru sur ces nouvelles pratiques, bien loin des fantasmes qui courent sur une génération crédule mordant naturellement à l'hameçon des fake news.

BE THE FACILITATOR, NOT THE EXPERT.

VIDEO

LE MOBILE IMPOSE SES STANDARDS

Par Gautier Roos | France Télévisions
Direction de la Prospective

Tous ces chiffres étaient évidemment prévisibles, au vu du rythme (trépidant) auxquels nos devices évoluent. Ce qui l'était moins, en revanche, c'est la **professionnalisation** qui a subitement accompagné ces usages : **l'écriture mobile est en train d'infuser sérieusement les médias traditionnels**, depuis les chaînes de télévision qui forment aujourd'hui leurs rédactions à de nouvelles pratiques de journalisme, jusqu'au cinéma qui cherche à s'acquitter de la lourdeur des financements à 6 ou 7 chiffres.

Qui aurait pensé, il y a encore quelques mois, que les journalistes des chaînes de la TNT partiraient en sujet leur **smartphone à la main**, et qu'un film **entièrement shooté à l'iPhone 5s** illuminerait Sundance et Deauville (*Tangerine* de Sean Baker) ?

S'il a fallu patienter pour voir les acteurs traditionnels digérer cette nouvelle donne technique, nous assistons bien à une petite révolution au sein des staffs : une inclination que les **Rencontres francophones de la vidéo mobile**, organisées par **Sam-sa.fr** début février à Paris, ont permis de confirmer.

COMMENÇONS PAR UN CONSTAT AUX ALLURES D'ÉVIDENCE : EN 2016, LE SMARTPHONE EST (VRAIMENT) DEVENU HÉGÉMONIQUE. IL DÉPASSE DÉSORMAIS LE DESKTOP EN TERMES DE TRAFIC WEB (PLUS DE 51% DE LA NAVIGATION EN LIGNE). CETTE PERCÉE S'EST ACCOMPAGNÉE D'UN BOOM DE LA CONSOMMATION VIDÉO, QUI ELLE-MÊME S'EFFECTUE DÉSORMAIS EN MAJORITÉ SUR MOBILE (51%).

LE BOOM DU MOJO : UN JOURNALISME LOCAL D'HYPER-PROXIMITÉ

Un mot est revenu sur toutes les bouches pendant cette journée : **la légèreté**. Le matériel de captation tient désormais dans le sac à dos : plus la peine d'être une équipe encombrante pour réaliser ses sujets. Les équipements très lourds d'hier ont laissé place à des kits pesant moins de 2 kilos. Une **esthétique plus spontanée** s'est mise en place : le spectateur est plus tolérant envers les couacs de retransmission, les cadrages effectués à la va-vite, et autres incidents du direct.

Chose impensable il y a encore quelques années : les chaînes acceptent dans certains cas une **image ou un son de qualité moyenne** (pour ne pas dire médiocre), et

intègrent enfin la spontanéité à leur fil narratif. Les mentalités ont changé : « **Ce n'est pas parce qu'on gagne en réactivité et en efficacité qu'on perd en qualité** », résume Laurent Keller, directeur de Léman Bleu TV, qui a pris le pari de lancer en mai 2015 une formule de JT « 100% iPhone ».

Loin de se cantonner à une simple mue technique, le **mojo** joue aussi sur **l'esthétique des formats**, et institue un nouveau rapport aux personnes interviewées. **Le smartphone intimide moins qu'une betacam** : les non-professionnels semblent plus à leur aise devant l'objectif, et il devient plus facile de partir à la quête aux témoignages. La barrière de la caméra s'estompe.

Le rapport est **plus frontal, moins intermédiaire** : le tabou du zoom au smartphone au sein des rédactions – baisse de qualité oblige – obligent les JRI à se rapprocher des objets filmés, à refuser la mise à distance. C'est une nouvelle façon de concevoir ses sujets, plus directe, où le journaliste gagne en authenticité et se met au même niveau que le commun des mortels, puisqu'il doit se mettre en scène (il était bien pratique, le temps où l'on pouvait s'abriter derrière une équipe).



Depuis novembre, le **smartphone** est d'ailleurs le « **principal outil de tournage** » de BFM Paris, petite sœur locale de BFM TV, qui a équipé sa rédaction d'une « *vingtaine d'iPhone dotés de deux puces 4G* ». Ici, la faculté à travailler sur mobile est même stipulée dans le contrat (c'est d'ailleurs sur cet aspect que leur communication s'est orientée). Une **aubaine en terme économique**, avec des coûts immanquablement réduits, puisqu'un journaliste muni d'un pied et d'un micro coûte nécessairement moins cher qu'une équipe avec des tâches bien spécifiques...

En pleine phase de professionnalisation, les **nouveaux outils** ne manquent pas pour réussir ses reportages. La camera **Mevon**, qui tient dans la main, permet de monter ses images en déplacement. De son côté, **Shoulderpod** est le spécialiste des équipements de prise en main, avec des poignées qui permettent une stabilité d'image qui n'a rien à envier aux Panasonic et Sony d'antan. Les applications ont elles aussi la cote : les **logiciels de captation vidéo** (Filmic Pro, Luma Fusion, KineMaster) rivalisent aujourd'hui avec des programmes d'édition rapide et didactique (Live:Air permet par exemple d'habiller et d'enrichir visuellement ses lives). Nous vivons sans aucun doute la dernière époque où une régie TV rassemble encore une dizaine de techniciens attablés autour de grosses machines ronronnantes...

SNAPCHAT : L'INFORMATION PASSE AUSSI PAR LA CRÉATION

L'écriture mobile passe aussi par **Snapchat**, rapidement devenue la plaque tournante d'éditeurs en quête de seconde jeunesse pour leur audience. Pour toucher une génération sur-consommatrice d'info mais lassée par les formats traditionnels, les médias s'essayent à cette **nouvelle forme de narration**, qui allie proximité, humour, esthétique *home made*, et rapidité (un snap s'efface au-delà des 10 secondes).

Si l'application favorise la créativité et la prise de risques (des cellules de designers et d'infographistes sont désormais pleinement consacrées à la fabrication quotidienne de livraisons Discover), les médias en question ne doivent **pas pour autant oublier les fondamentaux : leur identité**.

En voulant **faire jeune à tout prix**, les titres historiques prennent le risque de manier des codes qui ne sont pas les leurs, et de s'aventurer sur des **territoires par nature incompatibles**. Jean-Guillaume Santi, responsable de Snapchat Discover pour *Le Monde*, file la métaphore parlante du grand-père qui retourne sa casquette de 180° pour s'essayer à une punchline de rap, et convaincre son auditoire qu'il est encore dans le coup : même avec la meilleure volonté du monde, ce ne sera jamais crédible. La presse écrite doit

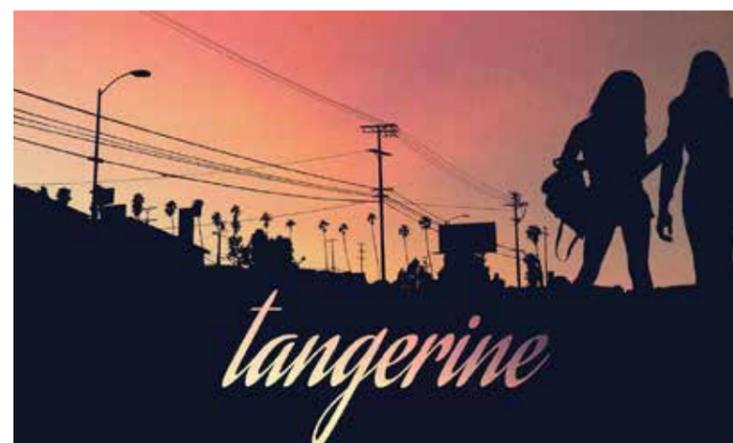
donc atteindre un équilibre peu évident, pour autant **propice à la création** et à l'enrôlement de nombreux profils, après des décennies de relative stabilité au sein des effectifs des rédactions.

Un titre comme *Le Monde*, chez qui la moyenne d'âge des lecteurs mobile est de 40 ans, peut tout à fait **aligner ses hautes exigences sur un format aussi bref** : parmi les 140 éditions Discover fabriquées par le quotidien entre septembre et février, ce sont celles consacrées à la guerre en Syrie et la politique de Donald Trump qui ont suscité le plus d'engagement.

Alors l'info d'aujourd'hui passe-t-elle nécessairement par de l'image ani-

mée ? Oui, mais pas uniquement : les **écrans larges et verticaux** de nos smartphones sont aussi taillés pour **recevoir du texte**, « scrollable » ou non. Après des années de tergiversations, le marché arrive à maturité pour fabriquer une **mise en scène graphique qui lui est propre, et qui ne néglige ni le fond, ni la forme**.

Prenant ses distances vis-à-vis du calibrage papier, ou du sujet « 1 minute 30 » du JT, le **mobile impose enfin ses standards**. Profitons-en, avant que ces codes ne deviennent la norme, et que **le copier-coller ne s'impose partout** : Snapchat voit déjà son marché cannibalisé par les toutes récentes Stories d'Instagram...



COURTS ET MULTI-ÉCRANS

LES FORMATS QUI SÉDUISSENT LES MILLENNIALS

Par Gautier Roos | France Télévisions
Direction de la Prospective

Il n'aura échappé à personne que la consommation télévisuelle des nouvelles générations diffère drastiquement de celle de leurs aînés. Aux canaux restreints d'hier s'est substituée une **offre surabondante**, et les chaînes de télé doivent désormais composer avec une **concurrence encore impensable** il y a dix ans, à l'heure où tout le monde se met à produire du contenu.

Les signaux sont contradictoires, et l'ambiance se prête autant à une inquiétude (légitime) qu'à un regain d'enthousiasme : d'un côté l'audience des grandes chaînes s'effrite ; de l'autre, ce sont encore les formats qu'elles initient qui rythment l'espace public, et qui s'offrent une seconde vie sur Facebook et Twitter.

Et pour s'y retrouver au milieu de ce curieux paysage, un peu de précision ne nuit pas. Benjamin Grange, directeur général délégué du groupe Dentsu Aegis Network en France, rappelle que la catégorie des Millennials n'est pas un tout homogène. Il est évidemment trop tôt pour tirer des enseignements définitifs sur une classe d'âge qui n'est pas encore pleinement entrée sur le marché de l'emploi, mais on peut déjà scinder le groupe en deux catégories distinctes :

- **la génération Y**, qui regroupe des personnes nées entre le milieu des années

COMMENT MAINTENIR L'INTÉRÊT D'UN PUBLIC VOLATIL ET SUR-SOLICITÉ (LES MILLENNIALS) QUAND ON EST UNE CHAÎNE DE TÉLÉVISION TRADITIONNELLE ? C'ÉTAIT L'UNE DES QUESTIONS SOULEVÉES LORS DU 4^E TROPHÉE DES APPS ET DE L'INTERNET MOBILE, ORGANISÉ FIN FÉVRIER À PARIS. L'OCCASION DE CONSTATER QUE LES ACTEURS TRADITIONNELS PROCÈDENT ENFIN À UN AGGIORNAMENTO NUMÉRIQUE : UN REVIREMENT STRATÉGIQUE DONT IL FAUDRA ENCORE ATTENDRE QUELQUES MOIS POUR SAVOIR S'IL PORTE SES FRUITS.

1970 et le milieu des années 1990, et dont les attributs sont les suivants : le **mashup** (la faculté à combiner et à jongler entre des éléments d'univers exogènes, comme le **multi-tasking**), le **live**, et le **share**.

- **la génération Z**, qui regroupe les personnes nées à partir de 1995, et qui accentue encore plus les caractéristiques de ses aînés : c'est l'ère du **zapping** (la consommation des marques est immédiate, et offre peu de seconde chance en cas d'échec), du **hacking** (une notion qui s'étend au-delà du champ informatique : c'est une génération qui aime remettre en cause l'ordre établi) et de l'**emoji** (leur façon de s'exprimer intègre quasi naturellement des éléments visuels).

plus fréquents au sein de ce fragment de la population).

De même, le piratage et le streaming n'ont pas fait basculer **la consommation dans l'ère du « tout gratuit »** : les Millennials consomment plus de contenus payants que la moyenne, notamment grâce à des offres attractives (Spotify, Netflix). Après des années d'incertitude et de tâtonnements, les plateformes proposent enfin des modèles qui permettent d'éviter partiellement la fuite des revenus (voir l'industrie musicale, qui a repris des couleurs après deux décennies catastrophiques).

De façon plus prévisible, c'est aussi une **génération naturellement multi-écrans**, chez qui la **surconsommation de contenus** est quasiment une norme : on comprend facilement, dans ces conditions, pourquoi les marques se mettent à lui faire les yeux doux,

DU WEB À LA TÉLÉ LINÉAIRE : QUAND LES FRONTIÈRES S'ESTOMPENT

Michel Jumeau, directeur du marketing grand public d'Orange France, invite à se méfier des **idées reçues qui circulent au sujet des Millennials**. Leur utilisation intensive des messageries instantanées n'a fait disparaître ni les SMS, ni les appels (les coups de fil traditionnels sont même de plus en

et ce malgré un pouvoir d'achat restreint par la crise et une sécurité professionnelle plus qu'incertaine.

L'idée selon laquelle **les Millennials auraient déserté la télévision** est loin d'être exacte : c'est plutôt à un mode spécifique de consommation (**la télévision linéaire**) qu'ils tournent le dos, préférant éclater celle-ci sur plusieurs supports et différentes plages horaires.

« **Les Millennials sont partout** » constate Olivier Ou Ramdane, directeur des nouveaux business de TF1, signifiant par là que **le multi-écrans doit être considéré plus comme une opportunité que comme une menace** pour les acteurs traditionnels. A cet égard, **MyTF1 XTRA** est une sorte d'antichambre de la chaîne historique puisque l'espace offre un catalogue de vidéos non diffusées à l'antenne, qui se prêtent davantage à une consommation mobile (particulièrement l'e-sport). L'économie de production est adaptée au mode de diffusion, puisque les budgets sont bien en deca d'une grille TV traditionnelle.

En 2015, **Orange** a de son côté décidé de « **relinéariser** » des **marques provenant du web sur une chaîne** : le canal 31 permet au spectateur d'accéder aux contenus de Vice, Golden Moustache, Studio Bagel, melty... Loin d'être incompatibles, les deux univers sont perméables, même si un **nouveau format d'écriture spécifique aux mobiles** est en voie d'expansion.

STUDIO+, filiale du groupe Canal+, est née d'un constat simple : **le déficit de fictions premium sur le segment des Millennials**. Disponible sur l'App Store et sur Google Play, le service propose un

abonnement à hauteur de 4,99 €/mois pour **profiter de séries exclusives au format innovant : 10 x 10 minutes**. Des contenus filmés spécifiquement pour le mobile, et un visionnage pensé dans des moments et des lieux bien précis (les transports, les files d'attente, ou même les salles de classe).

L'initiative répond aussi à un besoin pressant des nouvelles générations : **la raréfaction du temps disponible**. Dans une économie de contenus saturée, tant par une offre pléthorique que par une catch-up qui permet désormais à chacun de rattraper le retard accumulé, les formats classiques de 52 minutes ne sont-ils pas condamnés ?

Gilles Galud, président de **STUDIO+**, identifie un phénomène bien spécifique à cette nouvelle génération : de nombreux spectateurs regardent le début d'une série, l'abandonnent, puis y reviennent seulement pour le final de la saison... La plateforme est donc aussi une **réponse au FOMO (fear of missing out)**, cette consommation effrénée et superficielle

que chacun s'assigne pour rester dans le coup.

A terme, l'ambition du groupe est de produire des **séries originales traduites en 5 langues et disponibles dans 20 pays**. Avec toujours cette même question qui ressurgit : les Millennials seront-ils prêts à mettre la main au porte-monnaie dans un paysage aussi concurrentiel ? C'est en conciliant **format court et production haut de gamme** (les séries sont présentées comme « cinématographiques ») que **STUDIO+** espère modifier nos habitudes de spectateur.

« **Le mobile est hyper structurant** » résume Maxime Saada, DG du groupe Canal+ : **nos smartphones ont pris la main sur les canaux d'hier**, et ce sont bien eux qui dictent l'écriture à venir des médias historiques. Certaines fictions de **STUDIO+** pourraient même s'inviter sur la chaîne cryptée, inversant le chemin classique qui mène de l'antenne au web : preuve que le paradigme a bel et bien changé.



EN 2017, L'OTT

N'EST PLUS UNE OPTION POUR LA TÉLÉ

Par Alexandra Yeh | France Télévisions
Direction de la Prospective

La télévision aujourd'hui, ce n'est plus seulement le petit écran qui trône au milieu de votre salon, ce sont aussi – et surtout – les séries sur votre ordinateur à la maison, les vidéos sur votre smartphone dans le bus, ou les émissions que vous rattrapez sur votre tablette le lendemain de leur diffusion. Bref, comme l'explique le **rapport Ooyala** publié en février sur l'état des lieux de l'industrie audiovisuelle en 2017, **la nouvelle norme de la télévision, c'est l'OTT.**

GO OTT OR GO HOME

L'OTT (*over the top*) désigne la télévision par contournement, c'est-à-dire tous les services qui proposent des contenus audiovisuels via internet sans passer par le canal traditionnel d'un opérateur, qu'il soit une compagnie de câble, de téléphone ou de satellite.

L'OTT recouvre notamment **tous les types de vidéo à la demande** : SVOD (service de vidéo à la demande par abonnement), TVOD (VOD achetée à l'acte) et AVOD (VOD gratuite financée par la publicité) ainsi que les plateformes de vidéo en streaming comme YouTube ou encore Vimeo.

Si ces services par contournement ont un jour fait figure d'outsiders, de compléments à la télévision linéaire classique, ce sont eux désormais qui sont les véritables moteurs de l'industrie audiovisuelle. Face à la transformation des usages et à la saturation du marché, **les chaînes sont poussées dans leurs retranchements** et se retrouvent face à un dilemme : se renouveler ou disparaître dans le foisonnement d'une offre de contenus toujours plus vaste.

DIFFICILE AUJOURD'HUI DE SE RAPPELER QU'UN JOUR LA TÉLÉVISION FUT SEULE EN SON ROYAUME. ALORS QUE LE PROGRAMME TÉLÉ FAIT DÉSORMAIS FIGURE DE RELIQUE DU PASSÉ, LE TEMPS OÙ LES CHÂÎNES TRADITIONNELLES N'AVAIENT PAS À S'INQUIÉTER DES NETFLIX, AMAZON ET AUTRES HULU SEMBLE BIEN LOIN.

Dans ce nouvel écosystème, les spectateurs sont les véritables faiseurs de rois. En s'abonnant à tel ou tel service de SVOD ou en regardant des vidéos sur telle ou telle plateforme de streaming, leurs millions de clics font et défont les carrières des géants de l'industrie. Et ils sont toujours plus exigeants.

LE PUBLIC CONSOMME TOUJOURS DE LA VIDÉO... MAIS À SES CONDITIONS

En 2016, la consommation moyenne de vidéo mobile a augmenté de 4 heures par rapport à 2012, tandis que la consommation hebdomadaire de télévision a diminué de 2 heures 30. S'il n'y avait qu'une leçon à retenir de la mutation du paysage audiovisuel ces dernières années, ce serait donc celle-ci : **ce n'est pas la télé que le public délaisse, mais la programmation de masse, indifférenciée et à heures fixes.**

Le public aime toujours la vidéo, mais à ses conditions : il veut pouvoir décider des programmes qu'il visionne, à quelle heure et sur quels supports. **Et le support de prédilection, pour beaucoup, c'est désormais le mobile** : après avoir officiellement dépassé le desktop en 2016 à la fois en termes de trafic web et de visionnage vidéo, il continue cette année à s'imposer

comme **le premier écran**. Une tendance favorisée par les progrès réalisés sur la connectivité et la capacité de la bande passante, qui permettent d'améliorer la vitesse de chargement et la qualité des vidéos et donc l'expérience utilisateur.

Mais les pratiques de visionnage ne changent pas seulement d'écrans, elles se transforment aussi plus en profondeur :



• **Après le cord-cutter, un nouveau type de spectateur émerge : le cord-cobler** (littéralement, le cordonnier) qui recherche une offre sur mesure, un package qui lui permettrait de piocher à sa guise parmi les catalogues des différentes plateformes de VOD.

• **Le binge watching continue de s'imposer dans les usages** : il concerne 70% des spectateurs aux Etats-Unis, pour le plus grand bonheur des plateformes de

VOD qui publient leurs séries par saisons entières. Les diffuseurs traditionnels prennent acte de cette transformation en programmant de plus en plus souvent plusieurs épisodes à la suite pour imiter l'offre OTT.

• **La consommation en mobilité** explose : 40% des utilisateurs se disent déjà intéressés par un forfait mobile illimité qui leur permettrait de consommer de la vidéo en streaming « *on the go* ».

Bref, le temps où l'on attendait impatiemment le film du samedi soir semble bel

et bien révolu. Et si les nouveaux géants de l'audiovisuel comme Netflix, Amazon et YouTube l'ont bien compris, **les diffuseurs traditionnels, bousculés dans leurs certitudes, ont mis du temps à remettre en question leurs habitudes bien ancrées.** Et commencent seulement aujourd'hui à rattraper leur retard...

LES DIFFUSEURS TRADITIONNELS RÉAGISSENT

En France, **TF1** a lancé l'offensive en ce début d'année en annonçant sa prise de participation, en partenariat avec le groupe italien Mediaset, dans le multi-channel network **Studio 71**, qui agrège plus de 1 000 chaînes YouTube, réunit 405 millions d'abonnés dans le monde et génère plus de 6 milliards de vues par mois. Même son de cloche chez la **BBC**, qui s'est récemment associée à la chaîne privée britannique ITV pour lancer **Britbox**, un service de vidéo à la demande par abonnement destiné au marché américain.

Des stratégies qui n'ont rien d'anodin : en formant des partenariats pour proposer de nouvelles offres de contenu en ligne, les diffuseurs traditionnels montrent qu'ils ont pris acte des nouvelles attentes du public et qu'ils sont **enfin prêts à bousculer les vieux paradigmes de la télévision pour se lancer dans l'OTT.**

MAIS AVEC QUEL MODÈLE ?

Le plus dur reste encore à faire : **bâtir l'offre qui séduira le plus grand nombre d'internautes.** Entre la construction d'un catalogue de contenus et la définition du modèle de financement (abonnement, publicité, achat à l'acte), les choix stratégiques sont cruciaux.

De nouveaux modèles émergent et les chaînes traditionnelles pourront par exemple s'inspirer de Hulu et CBS All Access, qui proposent **un modèle hybride à mi-chemin entre la SVOD**

et l'AVOD. Leurs spectateurs peuvent ainsi choisir entre un abonnement plein tarif sans publicité ou un tarif réduit avec publicité.

L'autre challenge de l'OTT sera évidemment celui de la programmation et plus particulièrement de la **découvrabilité** des contenus. Savoir exploiter les données de visionnage des utilisateurs pour leur proposer des recommandations continuera d'être, selon Ooyala, l'un des facteurs clés d'un service OTT réussi.

Enfin, Ooyala insiste sur **la nécessité pour les plateformes OTT d'investir dans la création originale.** Le succès fulgurant des séries Netflix l'a montré, le public est en demande de programmes nouveaux et de qualité. Et Netflix ne compte pas en rester là : la plateforme de Reed Hastings a déjà annoncé que les séries originales représenteront bientôt 50% de son catalogue. Comme NBC, HBO ou encore Amazon Prime qui dépensent déjà des milliards dans la création de contenus inédits, les services d'OTT devraient donc capitaliser sur la création originale pour **créer une image de marque et fidéliser leur public.**

Plus d'excuse donc aujourd'hui pour prétendre que le streaming et la VOD ne seraient que des tendances éphémères.

En quelques années, ces nouveaux modes de visionnage ont profondément transformé la télé. Aux diffuseurs maintenant de prendre leurs responsabilités, et de proposer enfin des offres taillées pour les nouveaux usages du public. Car la mutation de la télé se fera avec ou sans eux.

LE SPEED WATCHING

ANALYSE DE LA CONSOMMATION À GRANDE VITESSE

Depuis l'arrivée du magnéto-copie, il y a 25 ans, **l'activité de visionnage a été bouleversée et la temporalité télévisuelle, étendue à l'infini.** Cette nouvelle liberté a donné au téléspectateur la capacité de consommer les contenus audio et vidéo comme bon lui semble. Le choix du moment de visionnage, le support et le format lui appartiennent désormais. En l'espace de quelques années, le spectateur est devenu son propre curateur ou programmeur.

L'ARRIVÉE DE LA PEAK TV

La suite est bien connue. **Nous vivons dans un monde saturé de contenus où l'écoute en rafale (binge watching en anglais) fait maintenant partie de la culture populaire** et où les téléspectateurs ne veulent plus rater la nouvelle série qui vient tout juste d'être mise en ligne. En quelques années, le phénomène de l'écoute en rafale a déjà atteint ses limites (temporelles), car **l'offre du secteur audiovisuel dépasse la capacité de consommation des téléspectateurs** et conserve toujours une longueur d'avance.

Entre 2009 et 2016, le nombre de séries produites par an aux États-Unis a augmenté de 174% et 455 séries dramatiques originales ont été diffusées en heure de pointe à la télévision américaine en 2016, d'après FX Research. C'est bien plus que les 8 760 heures que compte une année, rendant ainsi impossible pour un être humain de visionner ne serait-ce qu'une partie de ces émissions.

Par Samuel Bischoff |
Fonds des Médias du Canada

LE VISIONNAGE EN ACCÉLÉRÉ (SPEED WATCHING EN ANGLAIS) DE CONTENUS TÉMOIGNE DE LA MUTATION DE LA CONSOMMATION MÉDIATIQUE À L'ÈRE DE LA SURABONDANCE. DIFFICILE DE CONNAÎTRE L'ÉTENDUE DE CETTE PRATIQUE, MAIS, CHOSE CERTAINE, ELLE TÉMOIGNE DE L'ÉMANCIPATION CROISSANTE DES SPECTATEURS VIS-À-VIS DES CONTENUS.

GAGNER DU TEMPS

Afin de regagner le temps perdu à regarder des séries ou des balados (podcasts, NDLRI), certains ont trouvé de nouvelles façons d'étancher leur soif de visionnage d'épisodes alors que leurs journées sont déjà surchargées. La dernière en date s'appelle le *speed watching*.

Cette pratique consiste à **visionner en accéléré du contenu vidéo ou audio** (principalement à partir d'un ordinateur) à des vitesses allant de 1,2 à deux fois la vitesse normale. Les possibilités ne manquent pas : YouTube offre des paramètres de réglage de la vitesse, une extension de Google Chrome permet aux abonnés de Netflix de faire de même et le logiciel VLC est aussi muni d'une telle fonction.

Le but premier du visionnage en accéléré est de gagner du temps. **Un épisode de 52 minutes de *Game of Thrones* peut être consommé en seulement 39 minutes**, et voir la saison en entier prend six heures et demie au lieu de huit heures et demie à vitesse normale.

Si on en croit les adeptes, les résultats varient selon le contenu. La série *The Office*

ne se visionnerait pas bien en accéléré, tandis que *Modern Family* en ressortirait encore plus drôle.

UNE PRATIQUE COURANTE ?

Il est encore trop tôt pour avoir des statistiques fiables sur cette pratique. Il est tout de même intéressant de noter que, lors d'un sondage non officiel mené sur Twitter par David Chen du blogue SlashFilm, **seulement 2% des 1505 répondants ont affirmé regarder des émissions de télévision ou des films en accéléré**, tandis que 79% d'entre eux estiment que cette pratique est abominable.

ENJEU DE MÉMOIRE ET PEUR DE MANQUER

Cette tendance à l'accélération offre non seulement la possibilité de gagner du temps, mais se révèle aussi un bon moyen **d'éviter des problèmes de mémoire**. Il est courant qu'un téléspectateur suive plusieurs séries en parallèle (la moyenne étant de cinq séries par personne), et chaque série développe plusieurs lignes narratives. Le risque pour le téléspectateur est de se perdre dans ce labyrinthe d'histoires croisées.

Ainsi s'épuiserait la mémoire des publics, inondés d'histoires complexes et perdus dans des constellations de personnages. Le *speed watching* offre alors une solution, au même titre que des récapitulatifs vidéo d'un épisode passé ou d'une série entière, préparés par les producteurs, ou encore des blogs tenus par des fans.



Enfin, le visionnement en accéléré est un possible résultat du phénomène FoMO (Fear of Missing Out), cette peur de manquer quelque chose propre à l'ère du numérique. Plutôt que de rater un épisode, le spectateur préfère le regarder en accéléré.

QUELLES CONSÉQUENCES POUR LES CONTENUS ?

Les *speed watchers* semblent **faire fi de l'intrigue, du rythme, du jeu des acteurs et des répliques**. Ils ne veulent extraire que la structure ou le récit dans sa plus simple expression. En conséquence, le soin apporté à la **réalisation** et aux **éléments créatifs** n'est plus autant visible et les scènes périphériques et autres sous-intrigues passent à la trappe.

Le phénomène du visionnement en accéléré soulève une question importante pour les industries créatives : **que devrions-nous privilégier entre l'intention de l'artiste et la préférence du consommateur ?** Il est clair que le spectateur est aujourd'hui devenu tout puissant, car il peut lui-même créer, monter et réaliser des épisodes de ses séries préférés – ce que le théoricien américain des médias Henry Jenkins a qualifié de *fan art*, de *fan fiction* et de culture participative. C'est le résultat d'une **consommation qui est à la fois privée (sur mobile, sur ordinateur) et liée à des communautés de fans en ligne** qui prennent de plus en plus de place.

LORSQUE LA TECHNOLOGIE CHANGE LA NARRATION

Le *speed watching* témoigne aussi de l'accélération du temps. En 2014, le ma-

gazine *Wired* rapportait que **la longueur moyenne des plans d'un film en anglais s'est réduite** : elle était de 12 secondes en 1930 pour n'être que 2,5 secondes aujourd'hui. *Max Mad Fury Road*, sorti en salles en 2015, compte une moyenne de 15 plans par minute et un total de 2700 plans, alors que l'opus précédent, *The Road Warrior*, ne comptait que 1403 plans d'après Cinemetrics.

En ce qui concerne la télévision, une étude américaine menée en 2004 démontre qu'un tempo plus rapide gardait les spectateurs plus engagés. Et on sait que **les télédiffuseurs ont souvent recours à la diffusion en accéléré de certains programmes** afin de gagner quelques minutes de publicité supplémentaires.

UN CONSTAT POUR L'INDUSTRIE ?

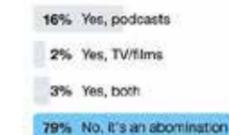
Tandis que la tendance aujourd'hui est aux formats vidéo courts ou aux séries longues, dont tous les épisodes sont rendus accessibles d'un bloc (comme c'est le cas pour Netflix et autres plateformes de télévision par contournement), **les formats traditionnels sont mis à l'épreuve et doivent répondre aux nouveaux usages**.

Il semble essentiel de **redéfinir notre rapport à l'image, notre perception d'une vitesse acceptable sur les plans visuel et narratif**. Alors qu'il est inutile d'accélérer des contenus déjà rapides,

brefs, et adaptés à la mobilité, c'est la forme longue, la série ou le long métrage, aussi bien de fiction que documentaire, qui est la cible du *speed watching*.

En guise de réponse, les scénaristes peuvent **briser le formatage d'un épisode** ou encore **ajouter plus de détails** de façon à ralentir le téléspectateur ayant un besoin compulsif de consommer du contenu. Bien sûr, il reste à voir si la tendance gagne en popularité, mais les spectateurs semblent d'ici là être capables d'absorber toujours plus de contenu, car les statistiques sont toujours en hausse, y compris au Canada.

Do you ever listen to podcasts or watch TV/film a faster speed than intended?



LA

TRA —

DES NOUVEAUX
USAGES

QUE

INDI CA TEURS

TV/VIDÉO

Médiamétrie, 2017

- Les Français ont passé en moyenne 3h52 par jour devant des programmes télévisuels en 2016 (mesure quatre écrans), contre 3h50 en 2015.

- Sur ces 3h52, 19 minutes ont été consacrées au visionnage en délinéarisé.

Digital TV Research, Western Europe Pay TV Forecasts, mai 2017

- Le nombre d'abonnés à la TV payante en Europe occidentale devrait augmenter de 6,7% entre 2016 et 2022 pour atteindre 106 millions d'abonnés.

- La barre des 100 millions d'abonnés devrait être franchie en juin 2017.

MediaPost, avril 2017

- Aux Etats-Unis, la télévision par contournement (OTT) représente désormais 10% du temps total de visionnage des 18-49 ans.

The Diffusion Group, Life Without Legacy Pay TV: A Profile of US Cord Cutters and Cord Nevers, mars 2017

- Le nombre de foyers américains non abonnés à la TV payante a triplé en 5 ans : de 8 millions en 2011 à 22 millions en 2016 !

Leichtman Research Group, avril 2017

- 69% des foyers américains possèdent une télévision connectée.
- 25% des adultes dans les foyers équipés d'une TV regardent au moins une vidéo par jour sur un appareil connecté (contre 11% en 2014 et seulement 1% en 2010).

PLATEFORMES

YOUTUBE Médiamétrie

- 4,05 millions de visiteurs uniques par jour en France.
- 23,4 millions de visiteurs uniques par mois sur desktop.
- 25,7 millions de visiteurs uniques par mois sur mobile.
- Chaque jour, plus d'un milliard d'heures de vidéo sont visionnées sur YouTube, c'est-à-dire plus de 114 000 années !

Statista

- En 2016, YouTube a accueilli chaque jour 1,5 milliard de visiteurs, ce qui en fait le site le plus visité au monde, devant Google (1,4 milliard).

NETFLIX

- 93 millions d'abonnés dans le monde (janvier 2017), autour de 900 000 abonnés en France.

- Le record du plus grand nombre d'heures de vidéo vues sur Netflix a été atteint le 8 janvier 2017, avec 250 millions d'heures de visionnage.

CANALPLAY

- 614 000 abonnés en France en juin 2016, contre 705 000 en juin 2015.

HULU

- 12 millions d'abonnés dans le monde en novembre 2016.

AMAZON PRIME

- 80 millions d'abonnés dans le monde en avril 2017.

DAILYMOTION

- 300 millions d'utilisateurs dans le monde, dont 7,5 millions en France.

VIMEO

- 280 millions d'utilisateurs par mois dans le monde en juin 2016.
- 710 000 abonnés premium dans le monde en juin 2016.

SPOTIFY

- 100 millions d'abonnés au total dans le monde en juin 2016.
- 50 millions d'abonnés payants dans le monde en avril 2017.

DEEZER

- 10 millions d'utilisateurs actifs dans le monde en décembre 2016.
- 6,9 millions d'abonnés payants dans le monde en janvier 2017.

TWITCH

- 45 millions d'utilisateurs dans le monde.

RESEAUX SOCIAUX / MESSAGERIES

FACEBOOK

- Un quart de la population mondiale utilise Facebook chaque mois, soit 1,94 milliard d'utilisateurs (mai 2017). C'est 17% de plus qu'au premier trimestre 2016.
- 1,28 milliard d'utilisateurs actifs par jour en 2017, soit 18% de plus qu'au premier trimestre 2016.
- 1,2 milliard d'utilisateurs actifs par jour sur Messenger en 2017.

Pew Research Center, Social Media Fact Sheet 2017

- 76% des utilisateurs de Facebook se connectent tous les jours.

TWITTER

- 150 millions d'utilisateurs actifs par jour au premier trimestre 2017 (+11% sur l'année).
- 328 millions d'utilisateurs actifs par mois au premier trimestre 2017 (+4% sur l'année).

INSTAGRAM

- 700 millions d'utilisateurs actifs par mois en avril 2017 (+100 millions en quatre mois !).
- 200 millions d'utilisateurs actifs quotidiens des Instagram Stories en 2017.

Pew Research Center, Social Media Update, novembre 2016

- 32% des internautes américains utilisent Instagram.
- 59% des utilisateurs d'Instagram sont âgés de 18 à 29 ans.

SNAPCHAT

- 166 millions d'utilisateurs quotidiens en mars 2017.
- Les utilisateurs se connectent en moyenne 18 fois par jour, pour une durée totale comprise entre 25 et 30 minutes.
- Plus de 60% des utilisateurs créent des snaps (vidéo ou images) chaque jour.
- 45% des utilisateurs de Snapchat partagent des stories.

Chiffres connus des éditeurs français sur Snapchat (octobre 2016) :

- Melty : entre 1 et 2 millions de visiteurs uniques par jour
- Konbini : 500 000 visiteurs uniques par jour
- Le Monde : 200 000 visiteurs uniques par jour
- L'Équipe : entre 200 000 et 400 000 visiteurs uniques par jour

WHATSAPP

- 1,2 milliard d'utilisateurs actifs dans le monde.
- 60 milliards de messages échangés chaque jour, dont 3,3 milliards de photos et 760 millions de vidéos.

WECHAT

- 889 millions d'utilisateurs actifs par mois au dernier trimestre 2016.
- 768 millions d'utilisateurs actifs par jours en décembre 2016.

WeChat Data Report, 2016

- 50% des utilisateurs de WeChat se connectent au moins 90 minutes par jour.

PUBLICITE

Zenith, Top Thirty Global Media Owners 2017

- Google est la plateforme qui capte le plus de revenus de la publicité : 79 milliards de \$ en 2016.
- C'est trois fois plus que Facebook, qui génère 27 milliards de \$ de la publicité.
- Les 30 plus grosses plateformes sur le marché de la publicité ont aspiré 44% des revenus globaux en 2016 (contre 39% en 2015).

Facebook Inc., avril 2017

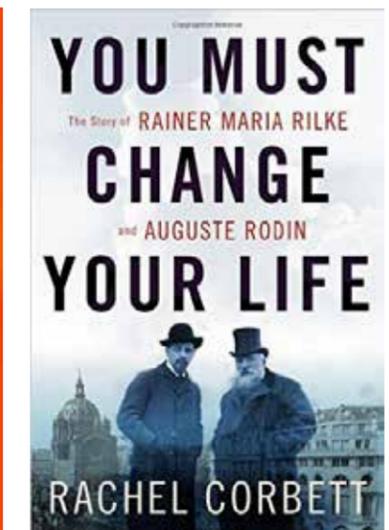
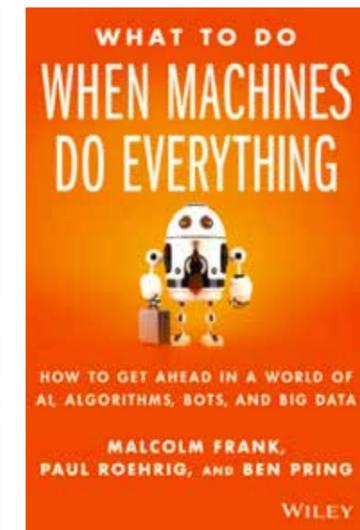
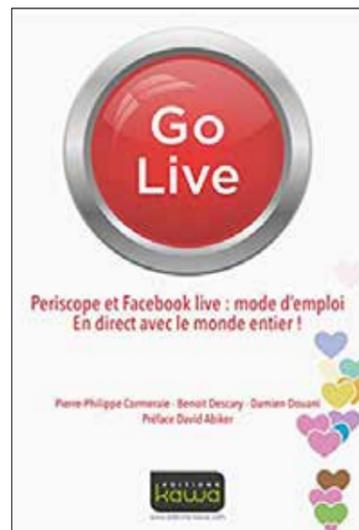
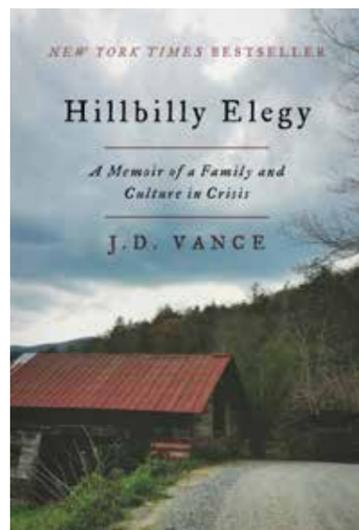
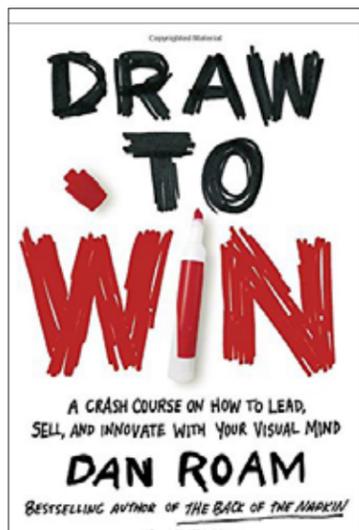
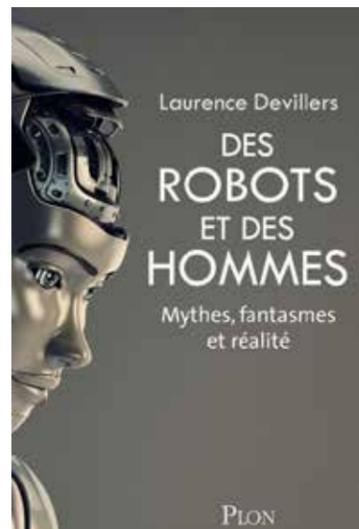
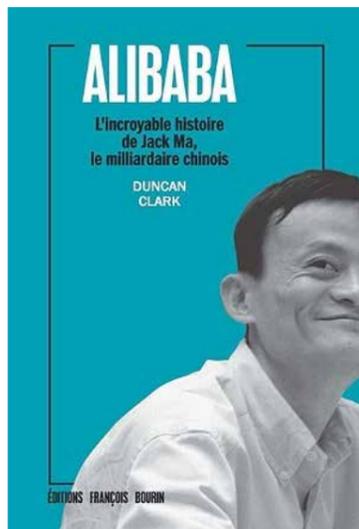
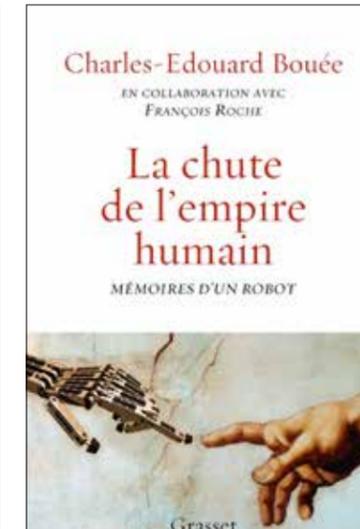
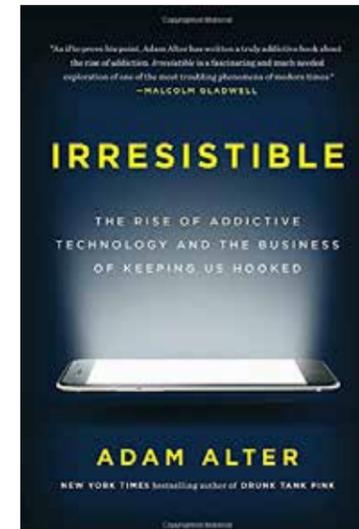
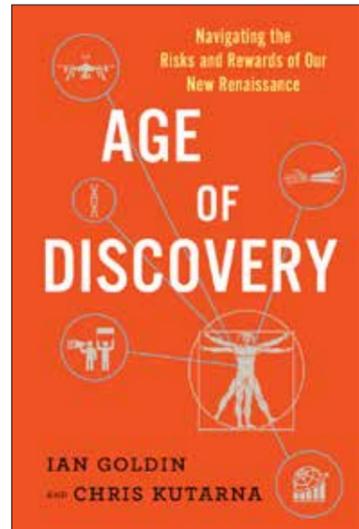
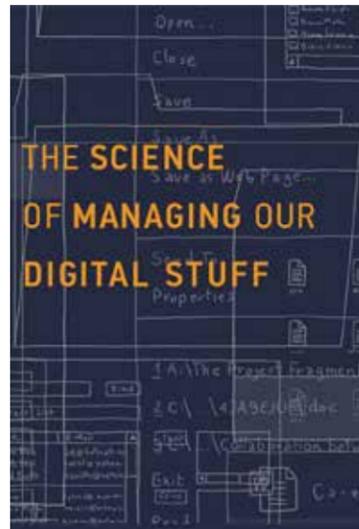
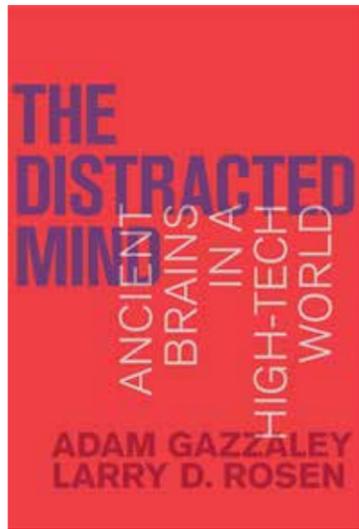
- Facebook compte 5 millions d'annonceurs sur sa plateforme chaque mois (contre 4 millions en septembre 2016).

Statista / Business Insider, 2017

- 11% des internautes français utilisent un ad-blocker.

LI- VRES

RECOMMANDÉS



Edité par la Direction de l'Information

Directeur de la publication : **Delphine Ernotte-Cunci**

Directeur de l'Information : **Michel Field**

Directeur de la collection : **Éric Scherer**

Ont aussi collaboré à ce numéro : **Alexandra Yeh (responsable d'édition), Brice Andlauer, Stéphane Bijoux, Samuel Bischoff, Kati Bremme, Hervé Brusini, Pierre-Olivier Cazenave, Jérôme Derozard, Rand Hindi, Sylvain Lafrance, Claude de Loupy, Gautier Roos, Sébastien Soriano.**

Secrétariat de rédaction : **Pierre-André Orillard**

Conception et réalisation : **Maëva Da Silva**

Illustration de couverture : **Jean-Christophe Defline**

Impression : **Cap Impression**