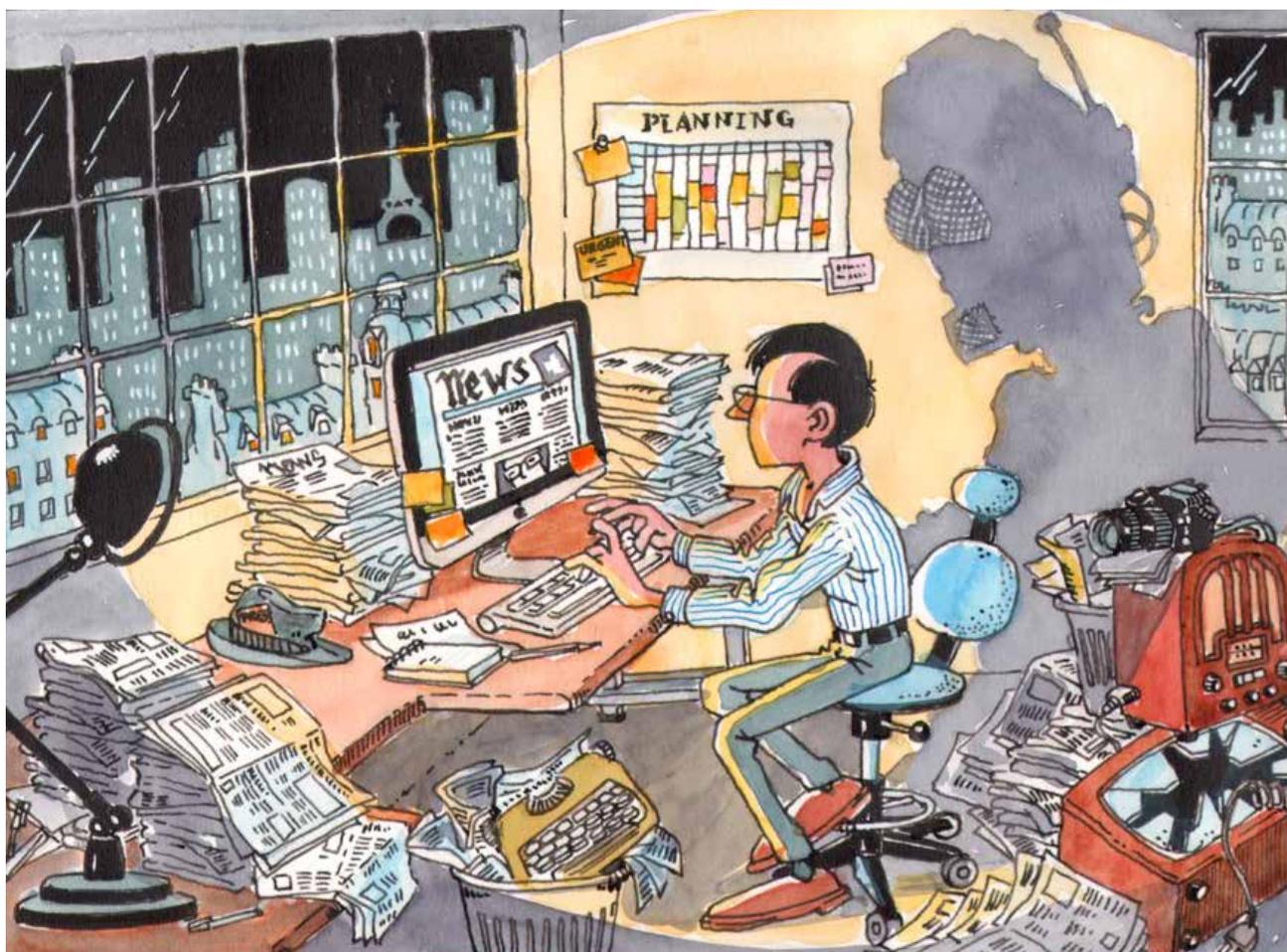


#8 méta-média

Cahier de tendances médias de France Télévisions

ERIC SCHERER

Logiciels, algorithmes, robots : Journalisme automatique



La traque des nouveaux usages / Les nouvelles expériences TV

Logiciels, algorithmes, robots :
Journalisme automatique
ERIC SCHERER

édito

« Il faut concentrer l'attention, moins sur ce que les médias font aux gens que sur ce que font les gens des médias. » Dès 1959, le sociologue américain des médias Elihu Katz annonce la fin de la passivité de l'audience et l'actuelle prise de contrôle par le public de son nouveau mode de vie connectée.

Ce qu'il ne pouvait prévoir, en revanche, c'est – à travers le numérique – l'extraordinaire foisonnement actuel des contenus, la fin de la standardisation et les nouveaux filtres automatiques des géants du web.

Devait-on, alors, se contenter de choisir qui de l'homme ou de la machine allait le mieux nous aider désormais à découvrir les œuvres ou à accéder à l'information ?

Dans un monde de plus en plus complexe, nous pensons que l'un ne pourra plus aller sans l'autre. Et surtout que les données d'usage – leur extraction, leur tri et leur analyse –, combinées au métier et au savoir-faire de nos journalistes et de nos professionnels des programmes, nous aideront demain à encore améliorer considérablement les services indispensables que nous offrons à nos concitoyens.

Bruno Patino

Directeur général délégué aux programmes, aux antennes et aux développements numériques.

.8

Introduction

.18

Journalisme sous influence

Dépendance aux médias sociaux p.19

Dépendance aux données p.26

Dépendance à Google p.27

Dépendance aux algorithmes p.36

Dépendance à la Silicon Valley p.42

Dépendance aux tuyaux p.47

.50

La pub aussi sous influence

Le programmatique, nouvel eldorado des modes de commercialisation publicitaire p.52

Les algorithmes dévorent la pub vidéo p.56

.58

Le journalisme se réinvente aussi

Journalisme web : 10 tendances pour 2015 p.60

Info TV court après les jeunes et ... Vice News p.66

Les robots pour faire le sale boulot p.68

Journalisme immersif pour recoller à la génération Minecraft p.69

.72

La traque des nouveaux usages

Monde p.74

USA p.76

UK p.78

France p.79

Les millenials, la moitié de la population active d'ici 5 ans ! p.80

.82

La nouvelle TV

TV : le changement c'est maintenant ! p. 84

TV en 2020 : l'impératif Internet aura tout changé p.85

La TV dans son 2^e âge d'or ? p.87

L'industrie de la TV aurait-elle déjà tout compris ? p.89

TV et Internet : les disruptés se rebiffent ! p.92

La télé est le nouveau cinéma p.94

La TV n'a jamais été aussi bon marché à produire p.97

Régie IP, images 4K : technos du futur pour la BBC p.99

4K : tout le monde en veut, tout le monde en fait, sauf les TV p.103

TV/Vidéo : les lignes se brouillent de plus en plus, YouTube domine p.108

YouTube mise sur ses stars p.109

Twitch : 3 bonnes raisons pour Amazon de racheter le diffuseur des championnats mondiaux de jeux vidéos p.112

.114

Sélection de livres recommandés

.122

Citations à retenir

TABLE DES MATIÈRES

INTRO
DUCTION



« **Le numérique dévore le monde** », prévient, depuis quelques années, le gourou de la Silicon Valley, Marc Andreessen, et il est en train d'absorber le journalisme. Pour le meilleur ou pour le pire ?

Jusqu'ici, pour assurer leur médiation sur l'actualité, les journalistes dépendaient des événements, de leurs sources, des experts et de leur rédaction en chef (ou si l'on préfère de leur ligne éditoriale). Ils sont désormais de plus en plus à la merci des nouvelles **boîtes noires de l'ère numérique** qui s'intercalent pour trier, choisir et distribuer l'information. Et parfois en produire !

Aidés de nouveaux **filtres automatiques**, les géants de la technologie – Google et Facebook en tête – ont pris en quelques années les clés d'accès d'une information consommée désormais en majorité sur terminaux mobiles, désintermédiant de facto les médias historiques.

Triple défi pour les rédactions

1 S'il n'est pas déjà trop tard, il est grand temps pour les journalistes d'aller regarder sous le capot, de mettre les mains dans le cambouis, d'enquêter sur ces boîtes noires, de réclamer des comptes aux algorithmes qui prennent des décisions opaques et de plus en plus autonomes, échappant à tout contrôle, et d'examiner quels sont les nouveaux leviers sociologiques derrière les nouvelles manières dont l'information est proposée.

2 Comme il est grand temps aussi pour eux de vraiment mieux profiter des nouveaux outils et de l'explosion des méga-données pour enrichir leur journalisme, en faire bien plus qu'un contenu : un service d'informations adapté à l'ère du temps, aux usages de la société connectée, une aide à la transition entre deux époques.

3 Mais surtout, enfin, de mieux redéfinir leurs nouvelles missions dans ce nouveau monde chaotique et souvent inintelligible. Ici comme ailleurs, la question est moins de savoir comment améliorer le métier existant avec de nouveaux outils, que de réinventer le journalisme dont a besoin ce nouveau monde.

Réseaux sociaux et mobiles, très imbriqués, reformatent l'information

Pilotée par une poignée de firmes américaines, **la grande mutation digitale – sociale/mobile/temps réel** –, caractérisée par une connectivité de masse, est en train de réorienter le monde. Les médias d'informations, aussi. Avec des paramètres et des critères qui n'ont, parfois, plus rien à voir avec le journalisme traditionnel.

« **Organiser l'information mondiale** » fut le but initial de **Google** dont le moteur de recherche est aujourd'hui un des plus importants services mondiaux d'informations à la demande, présentées dans l'ordre choisi par ses algorithmes. Passant à la suite, Google accélère pour placer sa base de connaissances **Knowledge Graph**, puis bientôt **Knowledge Vault**, au

cœur du réacteur. De vrais moteurs de réponses de plus en plus visibles à côté des résultats du search où Google propose ses propres couches d'informations pertinentes (et non plus seulement des liens), bâties sur les milliards de milliards de sollicitations et d'actions en ligne ingurgitées en 15 ans d'apprentissage et d'entraînement du moteur de recherche, et retraitées par des algorithmes d'intelligence artificielle sur la base d'informations sémantiques issues des métadonnées, des cartographies, de la robotique, des technos de reconnaissance, etc.

Après la connaissance, Google est donc en train de passer à **l'intelligence à la demande**. Employant déjà une bonne partie des experts mondiaux de l'intelligence artificielle au milieu de ses 55 000 employés, et les poches remplies de 60 milliards \$ de cash, il met la main – comme ses concurrents – sur toute une série de firmes en pointe sur la robotique, la reconnaissance vocale, la reconnaissance des visages et des images, le traitement du langage.

Au centre du jeu se trouve aussi, bien sûr, **Facebook**, devenu pour de nombreux médias, en quelques mois, **la principale source de leur audience en ligne** ; un acteur surpuissant dont ils dépendent pour accéder au public, mais dont ils ignorent tout du fonctionnement, des objectifs, des algorithmes, qui dissocient, fractionnent et réarrangent incessamment l'information.

Aujourd'hui, un cinquième de l'humanité (1,3 milliard de personnes !) est sur Facebook, où s'informe, déjà, près d'un tiers des Américains. Le public fait plus confiance à ses amis qu'aux éditeurs historiques et compte désormais sur Facebook et Twitter pour trier, en son nom, ses infos quotidiennes.

La perte de contrôle des médias d'informations sur leurs contenus et de contact avec le public, liée à la démocratisation de la distribution, est spectaculaire. Un public d'ailleurs friand de ces mises en priorité, qui réduisent le bruit d'Internet, résultat du foisonnement numérique, de l'abondance des contenus, de la multiplication infinie des canaux de distribution.

Personne ne sait plus comment choisir quoi lire, écouter ou regarder. La vidéo est même aujourd'hui plus facile à faire qu'à trouver ou à regarder ! La plupart des contenus sont ignorés. Mais ce qui est retenu se propage très vite par ces réseaux sociaux et les mobiles.

Le mobile, aussi, dévore le monde

Zuckerberg et Facebook exercent donc un contrôle inédit sur les choix de lecture de dizaines de millions de personnes en choisissant et déterminant les infos qui leur sont destinées. Twitter prend aussi ce chemin au nom d'une personnalisation accrue. Ils « poussent » des contenus en fonction des choix et interactions antérieures de l'utilisateur. Mais pas seulement. Facebook, qui vit de la publicité, montre ce qui peut résonner chez un lecteur, mais aussi ce qui correspond aux choix éditoriaux de l'entreprise, et sûrement pas tout ce que le journalisme produit pour ses lecteurs.

En somme, chez Facebook, qui ne vous montre pas tout, vous n'entendrez pas beaucoup parler de certains de vos amis ; chez Google, vous ne verrez que ce que le moteur de recherche veut bien vous montrer ; et chez Twitter vous en verrez plus que ce que vous souhaitez !

Archi-dominant désormais, Facebook représente près de 80 % du trafic venant des réseaux sociaux. Ajoutez à cela la quasi-fusion des réseaux sociaux avec les mobiles, d'où viennent 80 % du trafic de Facebook, 75% de Twitter, et, depuis cette année, plus de la moitié de celui de YouTube et des grands médias d'informations (*New York Times, Guardian, CNN, Atlantic...*), et vous avez les clés des bouleversements actuels dans les nouvelles voies d'accès à l'info.

Algorithmes, les nouveaux éditeurs

Non seulement l'accès direct au public est filtré par des biais automatiques, mais la dépendance des citoyens à l'égard de tiers incontrôlés grandit dangereusement : leurs décisions sont prises à partir d'informations choisies par ces algorithmes, censés savoir ce qu'ils veulent lire, écouter et regarder. Au nom de la pertinence, de la personnalisation et du vacarme d'Internet, des machines et des applications mobiles, exerçant un nouveau pouvoir quasi souverain, remplacent donc les éditeurs. Les notifications sur mobiles devenant le nec plus ultra de l'info !

La génération Y peut donc déclarer : « *L'info finira bien par me trouver.* » Même si ce n'est pas toujours le cas. **Sur mobiles, le « search » est assuré par les réseaux sociaux.** Et l'info nous trouve grâce à leurs algorithmes, capables aujourd'hui de **prioriser, classer, associer, filtrer, masquer, notifier.**

Des machines qui échappent à leurs créateurs

Or, même codés par des humains, **ces algorithmes ne sont pas transparents.** Ce sont des recettes de cuisine mystérieuses, des séquences d'instructions et des formules opaques, concoctées par des informaticiens et des designers d'applis, avec leur biais, leur manque de formation éthique, leur maladresse dans les choix éditoriaux à prendre.

Pire : ces logiciels se développent désormais empiriquement, quasiment seuls, sans surveillance, grâce aux accélérations colossales de l'intelligence artificielle de machines qui apprennent en ingurgitant nos données (chaque jour Facebook engloutit 500 fois plus de données que Wall Street), puis décident. Des décisions qui ne sont d'ailleurs pas nécessairement connues immédiatement des ingénieurs : leur complexité et leurs incessantes modifications devenant vite des barrières.

Aucun outil, aucune procédure, aucun garde-fou, aucune régulation n'existent pour l'instant pour contrôler les algorithmes, à qui on fait confiance sans poser de questions alors que **surgissent – à cause d'eux – de nouvelles formes de discriminations, censures, impasses, erreurs, artefacts, normes sociales non choisies, fausses informations et prédictions.**

Quand Google met en avant ses propres services dans les résultats de recherche, le consommateur n'obtient pas une réponse objective. Quand Facebook ignore un événement, des minorités ou abuse de la pudeur, quand Apple interdit une application, quand Twitter « blackliste » des utilisateurs qui retweetent des contenus louches, la liberté d'expression est bafouée et le citoyen pénalisé.

Nous ne savons ni évaluer le bien-fondé de ces informations, ni stopper la désinformation

en ligne. Notre appareil juridique n'est pas encore au niveau. Entre citoyens, nous ne savons pas, non plus, nous mettre d'accord sur la nature des tâches à sous-traiter aux algorithmes.

Reconnaissons, aussi, que bien souvent les rédactions ont longtemps fonctionné de manière opaque et en « top-down ». Leurs choix peuvent être peu transparents, faillibles et moutonniers, les faisant passer à côté de courants d'opinion importants de la société et encourageant le développement d'une information alternative, de stratégies de contournement et... des réseaux sociaux.

Mais une chose est sûre : les algorithmes n'ont plus rien à voir avec une ligne éditoriale.

Le journalisme devient fongible, interchangeable. Peu importe finalement d'où nous arrive l'interview d'Obama, les images d'inondations ou le dernier dribble de Messi. C'est l'effet « *good enough is perfect* », bien connu dans le numérique : peu importe que ce soit du journalisme, pourvu que l'essentiel du service demandé soit rendu. Et les applis de résumés algorithmiques (Yahoo, Circa, Flipboard) deviennent les nouvelles « homepage » de l'info.

Internet, nouvel espace public, piloté par des algorithmes

A l'ère de la personnalisation et à quelques exceptions près, **le média de masse est aussi de moins en moins un synchronisateur social.** Quand il y a tant d'expériences différentes possibles, partager des choses importantes en commun devient plus compliqué.

Comme avec les « *playlists* » musicales individuelles qui dominent le streaming, nous lisons et regardons, **hors de temporalités collectives traditionnelles**, des informations qui n'ont plus grand chose à voir avec celles des autres, et qui sont souvent poussées (« notifiées ») en fonction de notre position géographique. Avec les risques avérés de chambres d'écho, de bulles, de moindre sérendipité.

Nous vivons en tribus dans des silos où nous ignorons ce qui compte pour les autres tribus. Cela nous est même complètement indifférent. On croit que l'information – et la culture – sont partagées, mais elles le sont de moins en moins. En revanche, ce qui est partagé l'est de mieux en mieux, avec plus d'acuité, de pertinence. Et de nouvelles communautés transfrontalières, qui sont elles synchronisées, se créent.

Le problème se complique lorsque **même les tuyaux veulent choisir l'information que vous allez consommer.** Dans la grande bataille de la bande passante et de l'Internet ouvert, croît le risque que le débit que vous achetez ne vous garantisse plus un accès égal à tout ce qui est sur Internet, et que ceux que vous payez (les fournisseurs d'accès) choisissent eux-mêmes les contenus auxquels vous pourrez avoir accès rapidement.

« Datafication » des individus : que faire ? Et quel rôle pour les journalistes ?

Les remèdes semblent d'abord passer par des **exigences accrues de visibilité sur les quelques grandes firmes qui actionnent ces algorithmes pour gagner de l'argent, par une régulation enfin à la hauteur, par l'éducation au numérique des citoyens, par la neu-**

tralité du Net, par une réappropriation des données par ceux qui les émettent, et par l'ingénierie inversée (« regarder sous le capot »).

Hélas, aujourd'hui, les rédactions en restent à la transparence, à la protection des sources, à l'éthique du métier, tous sujets importants, sans encore enquêter sur les algorithmes, cibles qui, il est vrai, bougent tout le temps, très vite, et se cachent derrière des couches de complexité. Elles négligent leur responsabilité si elles ne tentent pas de désosser les mécanismes de Facebook, LinkedIn, YouTube, qui prennent de plus en plus la place du *New York Times*, de la BBC ou du *Monde* dans le débat d'idées de la cité.

Alors que croît l'urgente nécessité de surveiller ceux qui utilisent nos données, surgit déjà un nouveau casse-tête pour les médias : **les compétences manquent cruellement** dans ces domaines pointus du numérique. Les médias, même américains, se disputent les rares experts onéreux des données qui, eux, préfèrent s'envoler pour la Silicon Valley chez les géants du web ou dans de prometteuses start-ups. Les journalistes et les dirigeants de médias feraient bien d'être un peu plus obsédés par la technologie !

Mais aussi par la sociologie ! C'est elle qui nous aidera aussi à comprendre comment l'information nous est aujourd'hui proposée, comment les nouveaux réseaux sociaux de notre vie désormais connectée impactent les représentations et les comportements du nouveau « vivre ensemble ».

L'oxygène des journalistes aspiré à son tour

Avec la **pub programmatique en temps réel**, l'intelligence artificielle se met aussi au service des annonceurs et profitent aux nouveaux distributeurs en ligne.

Là aussi, non seulement les géants du web aspirent la publicité des médias traditionnels en faisant chuter les prix, privant le journalisme d'une partie de son oxygène, mais ils réussissent à imposer leurs méthodes via les achats programmatiques instantanés d'espaces qui représentent entre 20 et 30% de la pub digitale de bannières en France et près de la moitié aux États-Unis.

Ces nouvelles méthodes algorithmiques dominantes redéfinissent les métiers historiques des régies et des agences et font de la technologie et de l'intelligence artificielle les éléments fondamentaux de leurs nouveaux modèles d'affaires. Le risque : la désintermédiation de la chaîne de valeur et le court-circuitage d'un marché en plein déséquilibre. Associées aux mobiles – qui avec moins de 10 ans d'existence, vont attirer cette année plus de pub que les journaux centenaires ou la radio du siècle dernier –, elles répondent aux nouvelles exigences des médias de précision qui privilégient le ciblage pertinent et personnalisé.

Qui donc accomplira la tâche cruciale de demander des comptes aux algorithmes ? La génération aux manettes, la seule qui se rappelle encore l'époque pré-Internet ? La génération Y des natifs numériques qui représentera d'ici cinq ans plus de la moitié de la population active ? La génération selfie qui voit la technologie comme une extension d'elle-même ? Ou bien ... les machines elles-mêmes ?

Robots enquêteurs ?

L'enquête sera peut être menée, en fait, un jour, par des robots... journalistes.

Car **ces machines ne sont pas forcément des ennemis**. Au contraire. Elles peuvent aussi être employées judicieusement par les rédactions pour renforcer considérablement leur capacité et leur force. Pour les augmenter, non pour les battre. Comme un vélo électrique aide la propulsion du cycliste ou un GPS améliore la conduite.

Pour l'instant, les premiers spécimens de ces robots-journalistes, qui ne dorment jamais et produisent en abondance avec peu d'efforts, sont utilisés à la rédaction automatique de courts articles de résultats financiers et sportifs. Ils sont déjà capables d'écrire et d'envoyer les premières dépêches/alertes de tremblement de terre. Là encore, des algorithmes cherchent, extraient, trient des données pour en faire des articles compréhensibles. Certaines applications proposent de résumer et d'agréger automatiquement des contenus. Des drones sont aussi utilisés pour capter des images sur des terrains difficiles. On dit que les voitures autonomes seront plus sûres qu'avec conducteur. Sera-ce le cas du journalisme dévoyé et sans journalistes ?

Ces robots n'ont pas besoin d'être parfaits. Ils ont juste besoin de faire moins d'erreurs que les humains. En allégeant la rédaction de tâches ingrates, ils peuvent surtout lui permettre de se consacrer à des activités journalistiques à plus forte valeur ajoutée, à penser « mobile first » pour confectionner et présenter leurs infos.

Le tri algorithmique – qui gère les grands nombres et donc explique des choses qu'on ne peut pas voir – peut l'aider également à **détecter des signaux faibles**, à pointer vers des sujets où les rédactions restent frileuses, à réduire un peu la complexité croissante, à mieux décider quand, comment distribuer l'information pertinente, et, lorsque trop d'infos tue l'info, à en donner... moins (oui, moins !).

En somme, à les aider à être aussi de meilleurs journalistes.

Le « push » personnalisé

Ils seraient bien inspirés de réaliser qu'ils ne travaillent plus dans le secteur des contenus, mais dans celui de l'information et des services, dépendants de plus en plus de logiciels et des données.

Profitons-en ! Apprenons enfin à travailler avec les ingénieurs, les designers et les développeurs, qui ne peuvent pas être les seuls nouveaux organisateurs du débat public. Familiarisons-nous, comme les autres, avec le code et la programmation. Rappelons-nous que l'écriture avait été rejetée par Platon et l'imprimerie par les moines copistes ! Balbutiant pour l'instant, le journalisme de données aidera des éditeurs (notamment sur le marché de l'intelligence économique) à se démarquer en contextualisant l'actualité et en menant des enquêtes. Elles permettront aussi de livrer au client des produits plus attirants (*dataviz*) et utiles (bases de données « recherchables »).

La technologie n'est plus une rubrique, mais un ingrédient essentiel de chaque rubrique. Le numérique n'est plus un département d'un média, mais le cœur de tous les services. L'informatique et le code déterminent une nouvelle vision algorithmique, computationnelle du monde. C'est une révolution conceptuelle de même nature que lorsqu'au XVII^e siècle, la mise en équations mathématiques a entraîné une bonne part de la modernité.

Rédactions et médias ne doivent pas choisir entre programmation et recommandation. Entre les hommes et les machines. Entre les éditeurs et les algorithmes. Mais tenter d'emprunter une voie hybride, tirant partie du **meilleur des deux mondes** : un accompagnement humanisé à partir des données, une contextualisation à partir des outils du numérique et d'une forme d'intelligence extérieure. Autrement dit : le « **push** » **personnalisé**, dans une économie de plus en plus de la demande, deviendra une offre requise.

À condition de maîtriser davantage les boîtes noires, de faire preuve de transparence. A condition – ce qui n'est pas sûr – que les données ne finissent pas par tout piloter, et de ne pas réduire l'audience à des statistiques. Supprimant, au passage, spontanéité, intuition et « *news judgement* ». À condition aussi que les journalistes ne travaillent pas – souvent à leur corps défendant – à faire avancer des intérêts privés.

Intelligence artificielle ambiante

Car même si le discours antitechnologies grandit, même si les vieux acteurs, dénonçant l'hérésie progressiste du numérique, prônent la répression pour sauver leurs contenus dépassés, **la grande course, rapide, coûteuse, sans précédent, vers l'intelligence artificielle est lancée.**

Dans cette nouvelle ère sociotechnique, le numérique et Internet sont de plus en plus prégnants, de moins en moins visibles. Le paysage change vite, chacun le voit.

Dans 10 ans, les technos d'aujourd'hui nous paraîtront primitives, nous ne nous rappellerons même plus du nombre d'objets connectés sur nous et mesurerons notre consommation mensuelle en gigabits. Dans la réalité virtuelle, IBM, Google et Apple seront peut-être nos médecins ; l'intelligence artificielle, distribuée par le cloud, sera ambiante.

Et si vous avez aimé les GAFA, vous allez adorer les BAT (**Baidu, Alibaba, Tencent**), les trois cadors de l'Internet chinois fondés en même temps que Google à la fin des années 1990 et en plein essor mondial.

La révolution robotique qui vient

Tout a commencé avec des systèmes d'exploitation des années 1960. Des couches de systèmes d'information s'y sont greffées pour donner les premiers ordinateurs individuels. Puis, avec Internet, les logiciels ont superposé des couches de savoir empilées en questions/réponses, des moteurs de recherche ont fait le tri, puis sont apparus des moteurs de résumés et les recommandations issues du raisonnement prédictif du web intuitif.

Aujourd'hui, les silos se brisent. Des corrélations naissent. Le prix de la puissance de calcul chute, de même que le coût de la transmission de données à haute vitesse.

L'informatique décentralisée en réseau, non contrôlée par un individu ou une entreprise, mais partagée, se développe. Tout comme **l'informatique quantique**, qui accroît la puissance des machines, et l'intelligence des robots, qui prendront les jobs d'un nombre croissant de gens, y compris dans les classes moyennes, ou plutôt les changeront.

Toutes les grandes firmes – Google, Facebook, Amazon, IBM en tête – investissent aujourd'hui le terrain de l'intelligence artificielle dont les couches se superposent, lentement mais sûrement, l'une après l'autre. Le Japon vient d'annoncer le début d'une révolution robotique.

QI à la demande : robots libérateurs ou asservisseurs ?

Dans cette **marche vers une super intelligence** – peut être l'événement le plus important de l'histoire de l'espèce humaine –, de nombreuses voix s'élèvent pour réclamer plus de contrôle, de surveillance et de régulation de ces machines sans morale ni conscience, mais aussi des quelques firmes à même de les faire tourner. Même si elle reste sommaire, toujours incapable de produire une pensée logique complexe, de clarifier des questions imparfaites, de bien réagir à l'inattendu, ou de mener un vrai dialogue avec l'homme, l'intelligence artificielle est de plus en plus un service invisible distribué à la demande, en arrière-plan, comme le cloud.

On évoque déjà à Washington la création d'une agence fédérale de la robotique, à Paris celle d'un CSA des algorithmes. Pourquoi pas un médiateur ou un audit collaboratif permanent ? Il faudra créer des infrastructures pour inspecter ces algorithmes et probablement se doter d'une éthique collective sur les données. La transparence seule ne suffira pas. Et gare à la dangereuse tentation actuelle des dirigeants politiques, démunis de solutions, à sous-traiter les affaires publiques à la Silicon Valley, nouveau fournisseur – par défaut – de solutions aux grands maux actuels de la société.

Est-il déjà trop tard ? Notre dépendance à l'égard de technologies que nous ne comprenons ni ne contrôlons est-elle déjà addictive ? C'est ce que craint le philosophe Bernard Stiegler qui dénonce « **la société automatique** », ou l'auteur américain Nicholas Carr qui regrette « **la cage de verre** » où nous sommes déjà enfermés, privés par les automates d'éléments essentiels de nos existences.

Même le fameux physicien Stephen Hawking, ou la nouvelle superstar de l'innovation américaine Elon Musk, sont inquiets : il y a un risque, disent-ils, de « *provoquer le diable* », un risque que nous ne soyons que les starters biologiques d'une super intelligence qui arrive. « *Encore plus dangereux que le nucléaire !* » Peut-être même la pire erreur de notre histoire ! Car si la connaissance est transmissible, la sagesse, elle, ne l'est pas, nous a appris Hermann Hesse.

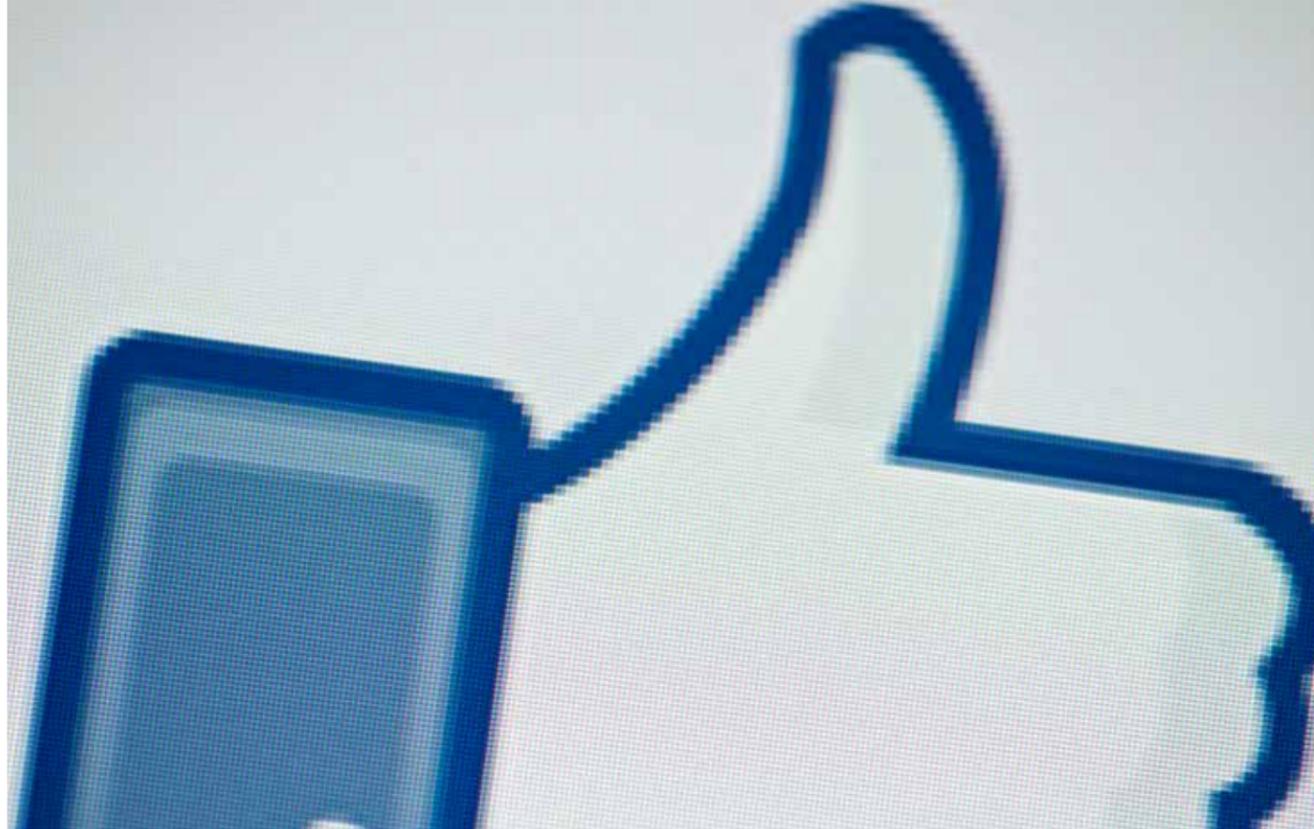
Eric Scherer

Directeur de la Prospective, de la Stratégie numérique et des Relations internationales liées aux nouveaux médias

9 novembre 2014

JOURNALISME
SOUS INFLUENCE

DÉPENDANCE AUX MÉDIAS SOCIAUX



Mark Zuckerberg déclare vouloir faire avec son news feed « le journal personnalisé parfait » avec une centaine d'infos présentées chaque jour.
(*Business Insider* – nov)

Que ce soit 75% dans le cas de BuzzFeed, ou 30 à 40% pour Mashable ou d'autres du même genre, la dépendance croissante au search et aux réseaux sociaux pose beaucoup de questions.
(*MondayNote* – oct)

Mobiles et réseaux sociaux ont pris les clés de l'info !

Et c'est Facebook qui a le trousseau !

Les chiffres de ces deux nouvelles voies d'accès majeures à l'information – intimement imbriquées désormais – sont de plus en plus impressionnants :

- 30% des Américains adultes s'informent sur Facebook
- Les mobiles assurent désormais la moitié – et souvent plus – de la consommation en ligne des médias d'informations
- 80% du trafic de Facebook est mobile !

L'information est de plus en plus reformatée par les réseaux sociaux et les mobiles.

A Chicago, où se tenait en septembre la 15e conférence annuelle du journalisme en ligne,

Twitter et Facebook ont rivalisé pour montrer comment les réseaux sociaux, utilisés surtout en mobilité, sont les nouveaux outils incontournables du public et des médias.

En somme, des machines à engager l'audience.

« Le trafic venant de Facebook a quadruplé chez les grands éditeurs d'infos au cours de l'année écoulée », a martelé Liz Heron, responsable des partenariats « news » chez Facebook. « Et 80% du trafic sur Facebook vient des mobiles ».

Alexis Madrigal, redac chef adjoint au magazine *The Atlantic*, admet ainsi « l'incroyable dépendance » croissante à l'égard de Facebook dont il estime ne pouvoir mesurer qu'à 30% l'impact réel. « Nous sommes beaucoup plus dépendants que nous le pensions ».

Parallèlement, il indique que, depuis quelques mois, plus de la moitié de son trafic vient des mobiles, prévoyant de voir ce taux grimper à 70% dans les deux ans.

Ce cap des 50% de trafic mobile a aussi été franchi cette année par CNN, le *New York Times* et le *Guardian*. 90% des abonnés de moins de 35 ans au *New York Times* y accèdent par mobiles ! Et en cas de « breaking news », 65% de son trafic vient des mobiles.

La session intitulée « #halfmobile » fut d'ailleurs la plus fréquentée cette semaine à Chicago ! Car « le mobile est désormais la voie prioritaire pour s'informer », assure Madrigal.

Or aujourd'hui mobilité veut dire social !



« Le trafic mobile EST le trafic social », résume Tony Haile, bien placé pour le savoir ! Il est CEO de Chartbeat, qui mesure l'audience en ligne de tous les grands médias d'infos.

D'ailleurs, « En six mois, Facebook est devenue une firme entièrement mobile », confirme Liz Heron. Et Mark Zuckerberg ne veut plus voir désormais que les versions mobiles des projets ! »

Mais l'audience est sur Facebook et les journalistes sur Twitter !

« *Nous ne représentons pas notre audience* », déplore Tony Haile.

Le Pew Institute publie ainsi cette semaine une étude édifiante montrant comment les réseaux sociaux reformatent l'info. **Facebook en tête, où 30% des Américains s'informent désormais.**

Les infos thématiques et de divertissement sont les plus populaires sur Facebook, à l'inverse de l'info internationale et de la science. Et seuls 28% des Américains qui s'informent via Facebook suivent les « breaking news ».

Pour y remédier, « *Facebook est en train de renforcer son équipe news en débauchant dans des grands médias US* », révèle Liz Heron. Un groupe Facebook est dédié à l'info et un site pour les médias vient d'être créé.

Du côté de **Twitter**, où plus de 75% du trafic vient aussi des mobiles, la patronne des news, Vivian Schiller (ex-CEO de la radio publique américaine NPR), a expliqué le rôle de **boussole de l'info** jouée par son réseau social qui entend jouer le rôle de « *système d'exploitation des news* ».

Une boussole pour journalistes, résumée par ce tweet :



Ville Aljoki@Viltteri

Twitter for journalists : Detect-Report-Publish-Engage, saysi@vivan#ONA14Tempest

Les usages et les pratiques sont décidément différents sur les deux grands réseaux sociaux, même s'ils ont tendance à se voler leurs meilleures fonctions.

Sur Facebook, les utilisateurs lisent à 60% plus que les utilisateurs de Twitter, mais ceux de Twitter reviennent à 35% plus que ceux de Facebook, indique Chartbeat.

Facebook vient de copier Twitter en adoptant les « *trending topics* » tout en cherchant à améliorer la pertinence des infos qui apparaissent, tandis que Twitter teste de plus en plus des présentations plus algorithmiques de la time line en y ajoutant des favoris et des tweets de gens que vous ne suivez pas.

En somme, Facebook ne vous montre pas tout, Twitter vous en montre en plus.

Impact sur les formats : surtout des contenus visuels

« *Les formats essentiellement visuels* » sont les clés du succès sur le **nouvel accès dominant « mobile / social »**, estime Facebook, citant l'exemple de sa récente appli Paper.

Avec l'impératif aussi d'être immédiatement intéressant ! « *Ne commencez pas (un article, une vidéo) mollement !* »

« *Chaque paragraphe doit être écrit pour le mobile* », conseille le patron de Chartbeat, car « *le comportement par défaut de l'utilisateur y est de partir !* »

Chez **BuzzFeed**, qui a tout misé sur Facebook, « *le nouveau CMS donne donc la priorité désormais au mobile* », indique Alice Dubois, responsable des produits éditoriaux.

Le temps passé, d'ailleurs mesuré par Facebook, va devenir de plus en plus un critère important, notamment pour la pub en ligne, prédit Chartbeat. A l'instar des blocs de temps vendus aux annonceurs par le **Financial Times ou The Economist**.

Vine – et son percutant format de 6 secondes – est bien sûr évoqué, notamment pour les jeunes. Mais ont été notés aussi à Chicago, les succès en mobilité des applis réussies d'infos **Yahoo Digest** et de **Circa**, qui au contraire des flux sans fin des réseaux sociaux, proposent un **format limité d'infos**.

Le point commun de ces nouvelles voies d'accès – qui sont de plus en plus des destinations – est en tous cas de considérer l'information comme un service et non plus comme un contenu. Une révolution pour ceux qui continuent de croire que le monde entier attend ce qu'ils ont à dire !

« *One of my mentors used to say journalism used to drive software, and now software's driving the journalism. The software people are telling us about new ways to do something, and as journalists you've got to be more humble about that.* »

(Lionel Barber, Financial Times publisher, Recode, oct)



Yahoo Digest



24

Social média : 7 tendances pour 2015

Par Barbara Chazelle, France Télévisions, Direction de la Stratégie et Prospective

Netino, agence spécialisée dans la modération des espaces participatifs et la relation client numérique, a partagé durant le Hub Forum, en octobre à Paris, sept tendances social média lourdes à suivre en 2015.

1 L'engagement

Finis le temps où l'on se focalisait sur le nombre de likes ou de fans. Désormais, ce qui compte, **ce sont les commentaires, et les commentaires de qualité** ! Le référencement naturel sur Facebook a d'ailleurs de fortes chances d'évoluer dans ce sens ; à bon entendeur donc.

2 Real Time Marketing vs. Calendrier de posts

La clé, c'est de donner l'impression d'improviser. Bien sûr, l'improvisation ça se travaille, en anticipant les événements qui vont faire la Une des médias, en préparant plusieurs scénarios de communication, mais aussi en saisissant toutes opportunités qui ne figuraient pas à votre calendrier de posts. Ce dernier a toujours une utilité certaine ; il faudra juste qu'il apprenne à cohabiter avec les exigences du temps réel... à commencer par **le raccourcissement des cycles de validation** !

La dernière Coupe du monde de football a généré un grand nombre d'exemples de real time marketing, à l'instar de ce tweet de Snickers après l'incident Luis Suarez.

3 Mettre une dose de R&D dans votre stratégie social media

L'enjeu est ni plus ni moins que de prendre un temps d'avance sur vos concurrents. Cela implique de **prendre de la hauteur pour identifier les nouveaux usages et les tendances**

25

qui se profilent. Pas de temps ou de ressource en interne ? Les agences spécialisées et les cabinets d'étude sont là pour vous.

4 Une image vaut mieux que 1 000 mots

90% des informations qui nous arrivent au cerveau sont visuelles ; c'est sans surprise que les Pinterest, Instagram et autre Vine séduisent tant ! Les images faciliteraient l'engagement (vs. un texte). Conséquence logique de cette tendance : les graphistes, photographes, monteurs vidéos... ont de beaux jours devant eux, et viendront en appui des Community Managers, connus pour trouver les mots justes. Rien de nouveau sous le soleil donc : « le poids des mots, le choc des photos » (ou de la vidéo).

5 Prendre le virage du mobile (ou rester à l'arrêt)

Selon Sophie Poncin d'Orange, « il n'y a plus de frein au mobile ; le marché est désormais suffisamment structuré. Le mobile, ce n'est pas complexe. » D'autant que l'enjeu est de taille : 1 Français sur 2 possède un smartphone. 79% naviguent via leur mobile quotidiennement, à raison de 1h40.

3 aspects sont à prendre en considération :

- **La taille des écrans** variant désormais du simple au triple, il est désormais nécessaire d'adapter son contenu de manière toujours plus fine.
- **Le mobile change en profondeur la manière de consulter les réseaux sociaux et d'interagir** ; on n'écrit pas la même chose devant un clavier confortablement assis qu'en marchant dans la rue en essayant surtout de ne pas rentrer dans un autre piéton.
- Le mobile implique la **segmentation du temps de consommation et des audiences.**

6 Protéger sa communauté

« Plus on a de fans, moins ils le sont. » La majorité de vos plus grands fans sont probablement dans votre base de données depuis le début, ou presque. Le problème, c'est que plus **vos communauté va gagner en visibilité, plus elle va attirer de squatteurs, de spammers et autres trolls** qui vont polluer plus ou moins méchamment votre relation avec vos fans : insultes, arnaques (type prêt d'argent), malwares (logiciel malveillant), spams pornographiques... Ce phénomène est d'ores et déjà identifié comme un véritable fléau aux États-Unis ; la page de Rihanna compterait en moyenne 15 à 20% de spams !

7 La personnalisation

Les internautes sont conscients qu'ils sont très sollicités par les marques... et que leur temps à consacrer sur les réseaux sociaux n'est pas extensible. Donc, pourquoi le passer chez vous plutôt qu'ailleurs ? Parce que chez vous, ils peuvent espérer avoir des **offres exclusives, des cadeaux, des codes promo spécifiquement générés pour eux...** C'est le syndrome du « *what's in there for me* » où ce qui compte c'est le « *for me* ».

Crédit image : CC Jason Howie ; image modifiée - <http://bit.ly/1oQU4na>

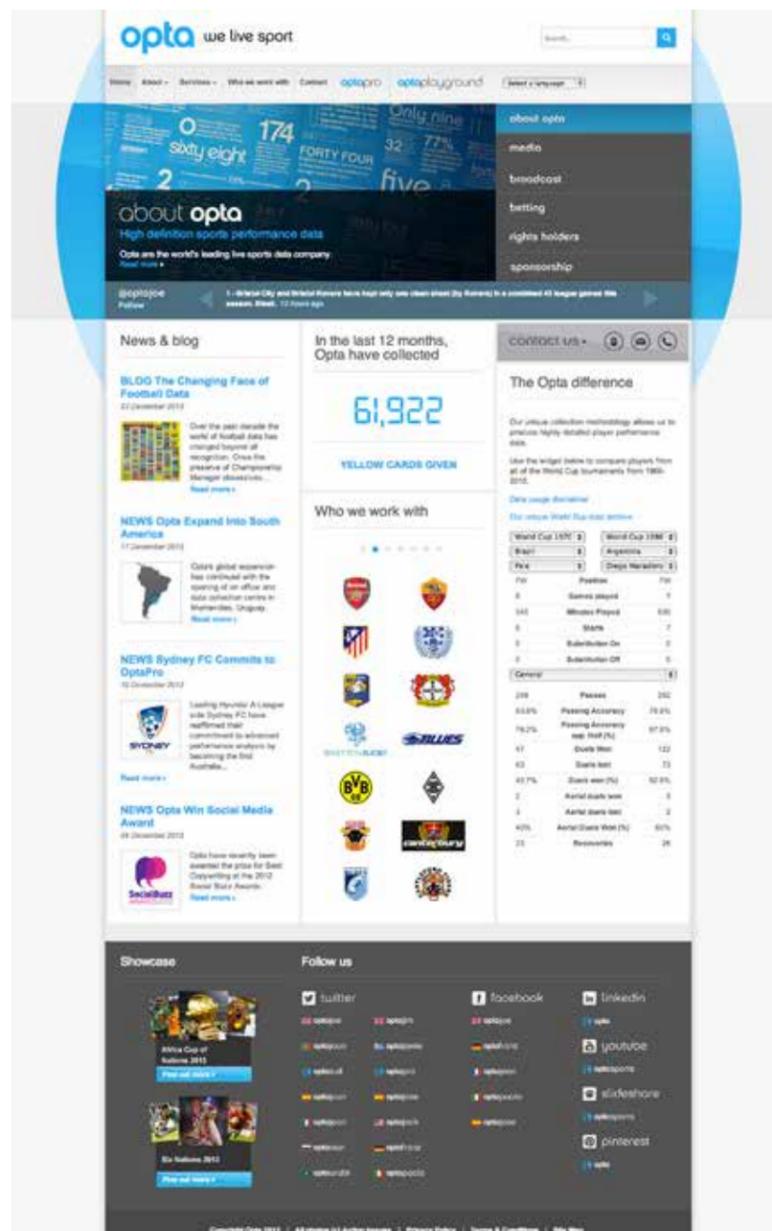
DÉPENDANCE AUX DONNÉES

Le journalisme de données, en plein essor dans les rédactions, doit rester très vigilant sur la protection de la vie privée et des sources pour ne pas trahir la confiance du public. Il est indispensable d'apprendre à transformer des données en journalisme. Notamment les données publiques et les données sensibles (NSA, Wikileaks...).

(Columbia Journalism School – oct)

Un nouveau type de journalisme, cousin du journalisme de données, est aussi en train de se développer : le journalisme via les capteurs (« *sensor journalism* »), qui recueille et donne du sens aux données collectées par différents capteurs bon marché. Au lieu de fouiller Internet et les bases de données, le journaliste installe lui-même son système de collecte.

(Sensor Journalism Lab, juillet)

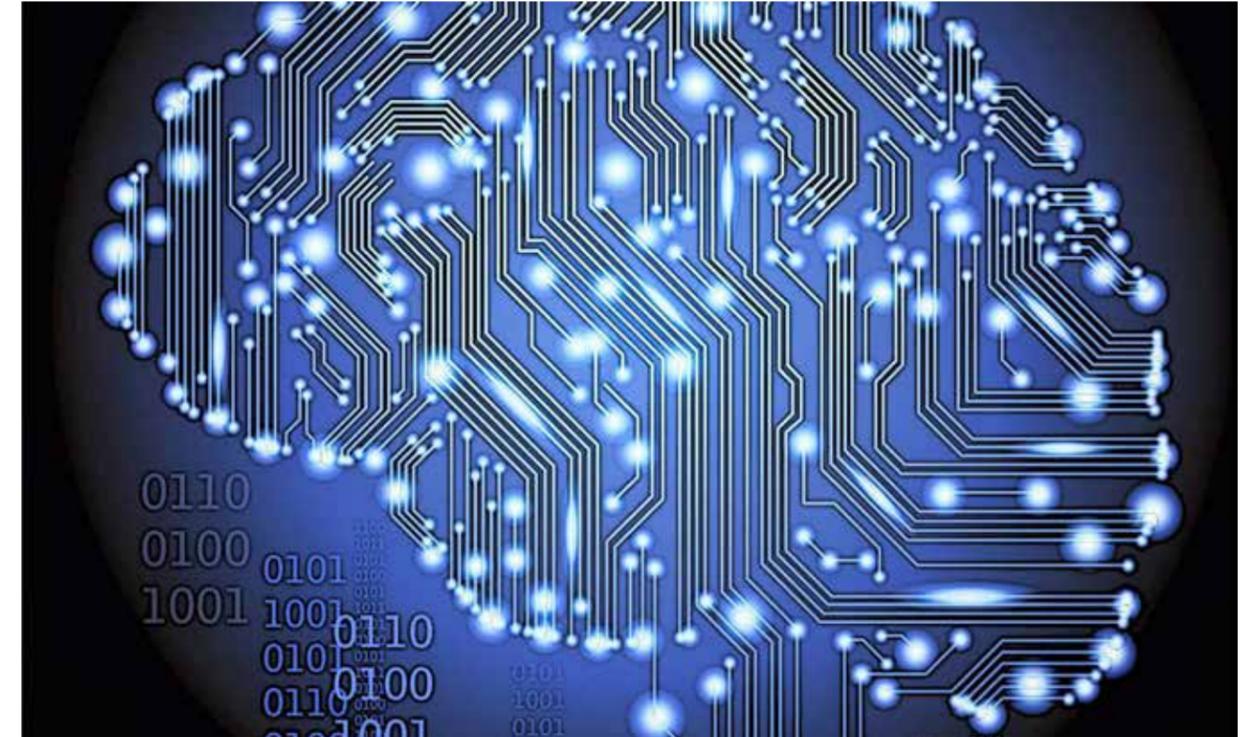


D'autres acteurs américains (BuzzFeed, Business Insider...) ne se basent que sur les données mais aussi le français **Melty** (infos divertissement pour les jeunes). **Peu de jugement éditorial chez Melty mais 27 grands types de données analysées chaque seconde au sein d'une grande bourse des sujets pour confirmer les intuitions des rédacteurs.**

Aux États-Unis, la société Orbit propose ses technos d'intelligence artificielle et ses APIs pour analyser en temps réel les contenus, extraire les infos pertinentes (personnes, lieux, organisations) et les transformer en connaissances. Pour le lecteur, l'intérêt est de profiter de meilleures recommandations, de mieux pouvoir découvrir des contenus pertinents et y ajouter du contexte, introduire de la personnalisation et des filtres. (Medium – oct)

En France, la société Opta propose déjà à Canal+ son aide pour des émissions sportives 100 % données !

DÉPENDANCE A GOOGLE



Rappel utile : le coût annuel de la rédaction du New York Times représente moins de 2% des profits annuels 2013 de Google.

(Robert Kaiser, vétérinaire du Washington Post, Medium, oct)

Google Knowledge devient le cœur du réacteur de Google : c'est l'intelligence artificielle mise sur les milliards de données accumulées en plus de 15 ans d'activités du moteur de recherche, de sémantique, de métadonnées, de cartographies, de robotique, de reconnaissance en imagerie, et d'activités numériques multiples.

Google vient de racheter **Deep Mind**, spécialiste de l'apprentissage des machines (machine learning), y compris dans les jeux vidéo.

(33rdsquare – oct)

Google et le devoir d'optimiser

Par Guillaume Sire, maître de conférences, Institut français de Presse / CARISM, Université Paris 2 Panthéon-Assas

Parce que Google est en situation de quasi-monopole (93% des parts de marché en France), les journalistes ne peuvent l'ignorer. Pour être lus sur le web, il leur faut

dra franchir la toile algorithmique du géant de Mountain View. Comment ? A quel prix ? Est-il possible de préserver la qualité du traitement de l'information ?

Le référencement n'est pas une recette qu'il suffirait de suivre à la lettre pour attirer du trafic. C'est d'abord une *négociation*. L'enjeu est de (ré)concilier les critères définis par Google pour mesurer la pertinence des contenus avec les critères sur lesquels les journalistes se basent pour évaluer la qualité de leur travail. Google doit écouter les journalistes et ne le fait sans doute pas assez. Pour les journalistes, il s'agit de se renseigner sur les techniques d'optimisation, de s'interroger sur ce qu'ils sont prêts à faire et de tracer les lignes qu'ils refuseront de franchir.

L'enjeu n'est pas seulement économique. Il s'agit de légitimité. Une fois en tête des résultats, le journaliste occupe une place que n'occupent pas les blogueurs peu scrupuleux, les fermes de contenus et les comploteurs hystériques. Pour cela, la qualité éditoriale est nécessaire mais n'est pas suffisante. C'est ici que la **Search Engine Optimization (SEO)** entre en jeu. Mais s'il est possible de concilier SEO et journalisme de qualité, c'est à condition de comprendre les règles qui prévalent à la hiérarchisation opérée par Google.

Les quelques éléments ci-après visent à renseigner sur les bases de la SEO, ses effets pervers ainsi que certaines méthodes grâce auxquelles les journalistes peuvent contourner ou localiser les pressions exercées sur leurs pratiques à des fins de référencement.

Choix des sujets

Traiter les sujets qui intéressent les utilisateurs de Google, ou qui correspondent aux « grappes » (*clusters*) géné-

cités situés le plus tôt possible dans la page. Dans la mesure du possible, ces mots doivent être les mêmes que ceux que les internautes utiliseront dans leurs requêtes. Voilà pourquoi on voit fleurir sur le web les titres du type : « Mots-clés ». Le risque, ici, est d'uniformiser. Des articles traitant du même sujet mais dont les angles différents porteront le même titre.

La volonté de reprendre dans le titre les mots employés par les internautes dans leurs requêtes peut parfois



rées par Google Actualités, augmentera les chances d'attirer du trafic. Mais dans le cas d'une optimisation irréfléchie, les journalistes risqueraient de perdre le contrôle de la ligne éditoriale.

Le choix des sujets à traiter serait entièrement délégué à l'outil « Tendances de Recherche », lequel publie la liste des sujets les plus recherchés par les utilisateurs de Google. **On aurait affaire à un journalisme à la demande.** Certains sujets ne seraient jamais traités, sous le seul prétexte qu'ils n'intéressent pas les utilisateurs de Google. Ainsi, « Tendances de Recherche » ne doit être utilisé que dans la mesure où il donne des idées de sujets qui s'inscrivent dans une ligne préalablement définie.

Choix des mots

Google ne comprend pas les pirouettes lexicales et autres contrepèteries. Il lui faut des mots clés expli-

constituer une faute journalistique. Ce fut le cas lorsque des dizaines de sites publièrent des articles concernant le projet de construire une mosquée sur le *Ground Zero* en sachant que ce projet n'existait pas. Puisque les utilisateurs de Google formulaient la requête « *ground zero mosquée* », les journalistes reprenaient ce terme dans leur titre. Mais l'information donnée par les titres sous-entendait qu'une mosquée serait construite sur le *Ground Zero*, ce qui s'est avéré faux puisque la mosquée en question devait être construite beaucoup plus loin. Les journalistes, qui pourtant donnaient l'information

exacte dans leurs articles, brouillaient les pistes dans leurs titres. Ce point indique la limite de la stratégie qui consiste à reprendre dans la réponse les termes exacts de la question.

Double titre : incitatif pour le lecteur, informatif pour Google

De plus en plus de rédactions paramètrent leur CMS de façon à ce que les journalistes aient la possibilité d'écrire un titre pour le lecteur, qui apparaîtra effectivement sur la page, et un titre pour Google, qui apparaîtra dans les résultats du moteur et sur l'onglet de navigation. Ainsi, la stratégie de maximisation du trafic n'empiète pas sur la créativité des journalistes. L'effet du référencement est *localisé*. Si ce dispositif ne résout pas le problème évoqué avec l'exemple de la mosquée et du *Ground Zero*, il contribue en revanche à empêcher l'uniformisation des titres.

Topologie hypertexte

L'algorithme de Google se base sur les liens entrants pour estimer la pertinence du contenu. Chaque lien est considéré comme un « vote » pour une page. Plus une page reçoit de votes, plus sa pertinence supposée augmente. Incités à l'égoïsme hypertextuel, de nombreux éditeurs ont tendance à privilégier les liens vers leurs propres contenus.

Les liens doivent être faits sur des mots décrivant aussi clairement que possible le contenu pointé (éviter le « cliquer ici ») et ne doivent pas être trop nombreux.

Idéalement, il ne faudrait pas faire plus de cinq liens par page. Dès lors, il s'agit d'arbitrer entre les liens effectués à des fins journalistiques, pour citer des sources, des rapports, d'autres articles, et les liens effectués à des fins de référencement. Arbitrer entre les liens vers l'extérieur et les liens vers soi-même. Cela nécessite un **dialogue entre les journalistes et les équipes techniques**, notamment parce que ces dernières automatisent le système de production de liens internes. Par exemple, à chaque fois que le journaliste écrira « Syrie », un lien sera fait depuis ce mot vers une « page d'atterrissage » répertoriant l'ensemble des articles dans lesquels la Syrie est citée. Une telle stratégie concerne la SEO, mais aussi la ligne éditoriale. C'est pourquoi il est important que les journalistes aient leur mot à dire concernant les mots-clés autour desquels ces systèmes sont mis en place (« Syrie » ou « Zahia » ?) et concernant l'éditorialisation de ces pages d'atterrissage.

L'arrière-boutique HTML

Le code, dit Lawrence Lessig, c'est la loi. Maîtriser l'aspect « code » de la SEO, pour un journaliste, c'est maîtriser ce qui sera fait de son contenu par Google en s'affranchissant de certaines contraintes propres au CMS de publication choisi par son employeur. Il existe notamment certaines « balises » propres au contenu journalistique, à positionner dans la partie « Head » du code source HTML, comme le `news_keywords` ou les microdonnées du protocole Schema.org. Le journaliste peut implémenter ces balises lui-même. Cela lui permettra d'œuvrer à l'optimisation de son contenu sur un terrain qui n'affectera en rien le cœur de son métier.



Le référencieur

Le référencieur est l'employé en charge de mettre en place les stratégies de SEO. Son rôle concerne à la fois les aspects éditoriaux, techniques et commerciaux de la production. Électron libre dans l'entreprise, il joue le rôle d'interface entre Google, les journalistes, les dirigeants d'une entreprise de presse, les développeurs et les équipes du marketing. Il peut maximiser l'emploi des techniques qui n'impacteront pas les journalistes : faire en sorte d'augmenter la vitesse de chargement des pages, mettre en œuvre des Sitemaps destinées à Google, exclure par « robots.txt » les pages non pertinentes, gérer le balisage HTML.

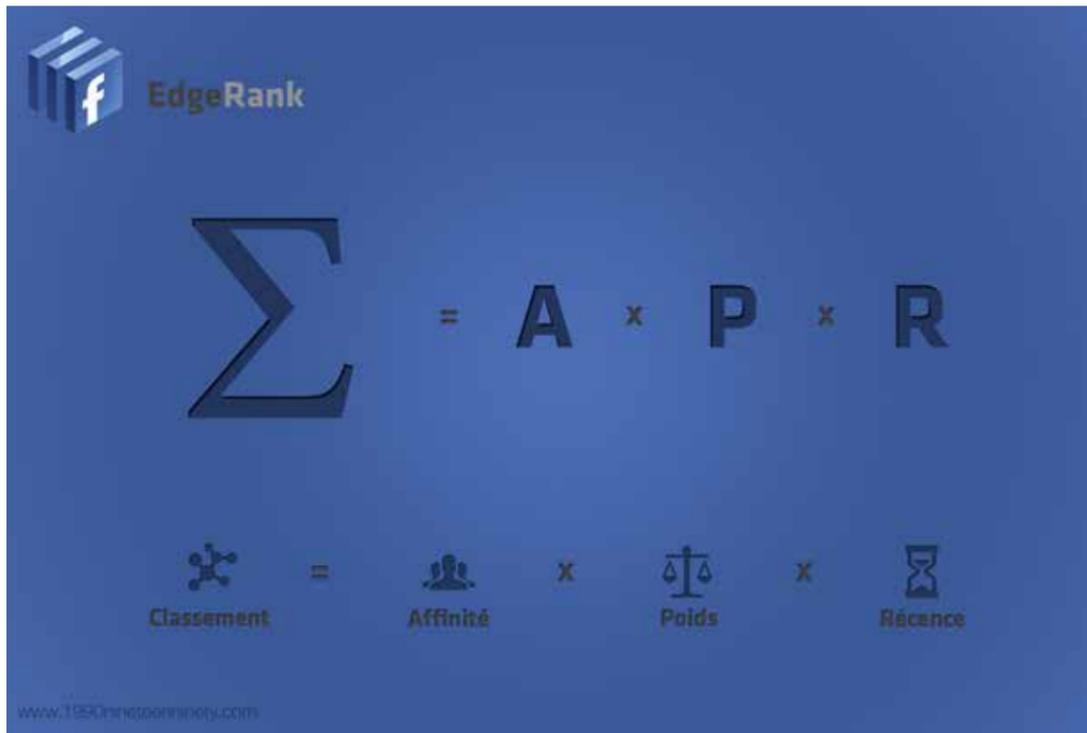
Il n'est pas là pour ennuyer les journalistes, mais au contraire pour comprendre ce qu'ils sont prêts à accepter ou non, et les aider à être mieux référencés sans renoncer aux prérogatives qu'ils jugent essentielles. Le dialogue est absolument nécessaire. Pour cela, les journalistes doivent s'intéresser au métier du référencieur autant que ce dernier doit s'intéresser au leur. La compréhension mutuelle aboutira à une situation qui convient à chacun.

Comprendre, négocier, fixer les limites

Les journalistes sont et doivent rester libres vis-à-vis de la stratégie SEO. Ils doivent avoir la possibilité de choisir à quel point et dans quelles conditions ils s'impliquent. Une telle liberté passe par la compétence. Le savoir et le savoir-faire sont les meilleurs adjuvants de l'intégrité et de l'indépendance.

En se renseignant sur l'algorithme de Google et sur les techniques de SEO, les journalistes seront mieux à même de négocier avec leur direction et de collaborer avec les référencieurs. Ils pourront ainsi fixer les lignes jaunes qu'ils ne sont pas prêts à franchir, et localiser les effets en dégagant des espaces exempts de toute pression liée au référencement.

<http://guillaumesire.wordpress.com>
@guillaumesire



Facebook vs. Twitter : la bataille des algos de l'info

Par Erwann Gaucher, France Télévisions Éditions Numériques, directeur-adjoint chargé des Sports

Vous voulez faire fuir un journaliste ? Proposez-lui de lui expliquer les différences d'algorithme entre Facebook et Twitter. Et pourtant, le sujet le concerne directement, car souvent, c'est l'algorithme qui décide des informations auxquelles une partie du public va accéder ou non.

On en a eu la preuve flagrante à l'été 2014. Pendant le mois d'août, deux actualités ont littéralement submergé les réseaux sociaux : d'un côté, la multiplication des « Ice Bucket Challenge ». De l'autre, la mort de Michael Brown, abattu par un policier dans la petite ville de Ferguson, dans le Missouri, et les émeutes qui ont suivi.

D'un côté, une mode virale lancée en soutien à la recherche médicale contre la maladie de Charcot, à l'intérêt journalistique relativement limité.

De l'autre, un fait divers devenu fait de société, riche des multiples tensions qui traversent toujours l'Amérique d'aujourd'hui.

En quelques jours, les internautes se rendent compte d'un étrange phénomène, à l'image de Zach Seward,

rédacteur en chef de Quartz :

« La nuit dernière, c'était comme si ma time line Twitter était Ferguson, et mon fil d'actualité Facebook 'Ice buckets'. (Pas une mauvaise chose !) »

En clair, les internautes voyaient massivement passer des posts sur les différents Ice bucket Challenge sur Facebook, tandis que les utilisateurs de Twitter voyaient passer majoritairement des posts parlant des événements de Ferguson.

Dans une période d'actualité moins dense, la différence saute aux yeux des observateurs et certains ont d'ailleurs décidé de l'étudier précisément. C'est ce qu'a fait John Mc Dermott pour le site Digiday en recensant l'ensemble des articles publiés sur les deux sujets entre le 7 et le 17 août.

Sur Facebook, c'est l'algorithme qui décide de tout.

Le résultat est clair : dix fois plus d'articles ont été publiés dans la presse à propos des événements de Ferguson. Pourtant, ceux parlant du Ice Bucket Challenge ont profité de la même visibilité sur Facebook.

Sur Twitter, la « hiérarchie naturelle » de l'information semblait mieux respectée. Entre le 9 et le 17 août, 3,6 millions de tweets ont été envoyés à propos de la mort

de Michael Brown et de Ferguson, contre « seulement » 2,3 millions de tweets à propos de l'Ice Bucket Challenge. Logique, donc, d'avoir eu l'impression dans cette période que Ferguson occupait énormément de place sur le réseau social aux 140 caractères.

La différence entre les deux réseaux sociaux ? L'algorithme bien sûr. C'est grâce à lui que Facebook reste utilisable puisqu'il filtre en moyenne 80% de ce que les utilisateurs verraient passer.

En clair, les membres de Facebook ne voient qu'entre 10 et 20% de ce que leurs amis postent. Et c'est tant mieux, car sans ce filtre, chaque utilisateur de Facebook se verrait proposer en moyenne 1 500 contenus par jour, a calculé le site Mashable. Impossible à lire !

Sur Twitter, ce n'est pas tant l'algorithme de filtrage qui décide de ce que les utilisateurs voient passer sur leur fil, que la façon dont ils composent celui-ci. Si vous décidez de ne suivre que des sportifs, des clubs de foot et des supporters, il y a de grandes chances que votre « time line » (flux) Twitter parle majoritairement de sport. Mais l'utilisateur le sait et peut en partie modifier cela en suivant d'autres utilisateurs avec d'autres centres d'intérêt.

Pour les médias, il est aussi important de comprendre l'algorithme de Facebook que celui de Google

On comprend alors mieux pourquoi les journalistes sont plus à l'aise avec Twitter qu'avec Facebook. Ils ont l'impression de pouvoir plus facilement délivrer leur information directement.

Et on comprend mieux pourquoi il est primordial pour eux (et pour les médias en général) de comprendre le fonctionnement de l'algorithme de Facebook que de comprendre celui de Google.

Parce qu'en 2014, 20% en moyenne du trafic des sites d'information provient du réseau social qui compte 1,3 milliard d'inscrits.

Parce que s'ils continuent de regarder la télévision et d'écouter la radio, l'écrasante majorité des 15-24 ans suit d'abord l'information à travers son ordinateur et son smartphone.

Pour la sociologue Sylvie Octobre, auteur de Deux pouces et des neurones. Les cultures juvéniles de l'ère médiatique à l'ère numérique (ministère de la Culture,

2014), « Facebook est devenu le premier média d'information pour des jeunes. »

Comprendre (à défaut de maîtriser) quels critères de sélection utilise l'algorithme de Facebook, c'est prendre une sérieuse option sur la capacité d'un média à toucher ce public.

Le défi est de taille. Il est même double. Il s'agit non seulement de comprendre la chaîne de recommandations entre utilisateurs, ce qui pousse les membres de Facebook à « liker », commenter et partager un contenu, mais aussi le fonctionnement de l'algorithme que les ingénieurs de Facebook font régulièrement évoluer.

Un défi qui sera d'autant plus difficile à relever que Facebook n'entend pas simplifier la tâche des médias. Fin octobre, le *New York Times* révélait que le réseau a commencé à négocier avec plusieurs éditeurs en leur proposant une nouvelle façon de collaborer. L'une des propositions de Facebook ? Que les médias lui envoient les articles pour que le réseau les publie lui-même. Facebook partagerait ensuite les revenus publicitaires liés à ces articles.

Une proposition aussi dangereuse que séduisante. Si elle améliorerait sans aucun doute la visibilité de ces articles au sein de Facebook, et donc leur audience, elle rendrait les médias encore plus dépendants du réseau. Mais surtout, cela placerait définitivement Facebook comme un intermédiaire incontournable entre les médias et leurs lecteurs en rendant encore plus difficile la connaissance précise de leur audience par les médias.



Google : comment mettre en œuvre le droit à l'oubli ?

Par Isabelle Dupré, Direction Juridique, France Télévisions



32

- Le « droit à l'oubli », consacré par l'arrêt Google Spain de la Cour de Justice de l'Union Européenne (CJUE) du 13 mai 2014, met Google face à des incertitudes d'interprétation d'un droit en construction.
- Pour établir des critères en mesure d'évaluer la recevabilité d'une demande de déréférencement, Google doit trouver le juste équilibre entre droit des personnes à l'oubli et droit à l'information du public, afin de concilier liberté d'expression et droit à la vie privée.

Le 13 mai 2014, la CJUE créait l'évènement en reconnaissant, dans un arrêt *Google Spain*, que les moteurs de recherche étaient responsables du traitement des données personnelles. La CJUE consacrait le droit pour les personnes physiques à faire supprimer des résultats de recherche de Google les liens vers des pages mentionnant des données personnelles les concernant. Un pavé juridique dans la mare des moteurs de recherche.

Il ne s'agit pas juridiquement d'un droit à l'oubli mais d'un **droit au déréférencement** : les liens vers les pages mentionnant les données personnelles d'un individu sont supprimés des résultats de recherche mais les pages ne sont pas désindexées, c'est-à-dire effacées d'Internet. L'information demeure mais est plus difficile à trouver.

L'expression « droit à l'oubli » est néanmoins communément reprise notamment par les médias.

Google n'a pas « **accueilli cette décision avec beaucoup de plaisir** » mais respectueux de la décision de la Cour, a rapidement mis en place un formulaire de demande de suppression de résultat de recherche. David Drummond, directeur des affaires juridiques de Google, a expliqué qu'en obligeant Google à « **délibérément omettre de l'information des résultats de recherche** », cette décision allait à l'encontre de « **la supposition non-écrite** » qu'en allant sur le moteur de recherche, cette « **bibliothèque pour le web** », on trouverait ce qu'on est venu y chercher.

Le moteur de recherche a reçu à ce jour (mi-septembre, NDLR) 135 000 demandes en Europe correspondant à 470 000 URLs. Selon Bertrand Girin, PDG de l'entreprise d'e-reputation Reputation VIP, **50% des demandes concernent une atteinte à la vie privée sur Google** (66% sur Bing), telles que la divulgation d'une adresse personnelle, d'un

numéro de téléphone, d'informations concernant un divorce ou un licenciement, etc. **15% correspondent à une atteinte à la réputation** (par exemple pour injure) et **5% à l'image**. On retrouve aussi parmi les motifs l'usurpation d'identité, l'atteinte à la présomption d'innocence, ou l'homonymie.

Les demandes de déréférencement s'avèrent difficiles à examiner à l'aune des critères plutôt vagues établis par la CJUE : les liens peuvent être supprimés des résultats de recherche lorsqu'ils font référence à des pages mentionnant des données inadéquates, pas ou plus pertinentes ou excessives au regard des finalités du traitement ou du temps qui s'est écoulé.

Le Comité consultatif du droit à l'oubli mis en place par Google organise des consultations entre septembre et novembre 2014 dans sept capitales européennes afin de recueillir les recommandations des experts nationaux sur la mise en œuvre du droit au déréférencement. Suite à ces consultations, le Comité publiera ses conclusions « *qui contribueront à orienter l'évolution de la politique* » de Google en ce domaine. C'est dans ce contexte que le **Comité consultatif du droit à l'oubli** a organisé, le 25 septembre 2014 à Paris, sa troisième consultation, en présence d'experts français. Cette réunion fut l'occasion de soulever des questions d'ordre juridique et éthique.

1 Le droit à l'oubli et la frontière entre vie privée et vie publique

Le droit à l'oubli tente de répondre aux questions suivantes :

- Qu'est-ce qu'une atteinte à la vie privée ?
- Comment définir la frontière entre vie publique et vie privée ?

Pour le psychiatre Serge Tisseron, les demandes de droit à l'oubli émanant de personnes qui ont (eu) un mandat public ou associatif doivent être examinées avec la plus grande prudence car « *les personnalités politiques sont suffisamment attachées à fabriquer d'elles-mêmes une image lisse et conforme* ».

La CJUE fait référence, dans l'arrêt Google Spain, au rôle joué par une personne dans la vie publique : « *La Cour considère que si les droits fondamentaux de la personne prévalent en principe sur l'intérêt du public (avoir accès à l'information), elle considère aussi cependant que tel ne serait pas le cas si l'intérêt du public apparaissait comme prépondérant et notamment du fait du rôle joué par la personne dans la vie publique.* »

Cependant, comme le souligne Marguerite Arnaud, avocate, la formulation « alambiquée » de la Cour ne permet pas une interprétation claire du rôle joué par la personne dans la vie publique. La notion de vie publique reste fluctuante.

2 Le droit à l'oubli et les mineurs : un régime d'exception ?

Serge Tisseron ne veut pas entendre parler d'un régime d'exception pour les mineurs : « *Si nous cédon à la tentation que chacun puisse un jour effacer des informations qu'il a déposées lui-même sur Internet, on va rentrer dans une culture où les gens auront l'impression que tout est possible parce que tout peut être effacé. On ne parlerait plus de droit à l'oubli mais de droit au déni.* » Il ne faut pas officialiser l'irresponsabilité qui aurait un effet ravageur chez les mineurs (enfants et adolescents).

Céline Castets-Renard, professeur de droit privé à l'université de Toulouse 1 Capitole, est

33

plus nuancée. Beaucoup de données personnelles (photos notamment) sont mises en ligne par les amis de mineurs. Elle suggère de suivre l'exemple de la loi de Californie en adoptant un droit à l'oubli des mineurs.

3 Le droit à l'oubli face au racisme et aux crimes contre l'humanité

Benoit Louvet, de la LICRA, fait valoir que « les résultats d'une recherche qui concerneraient une personne physique identifiée ou identifiable et qui comporteraient à son égard des propos racistes ou antisémites relèvent clairement du droit à l'oubli reconnu par l'arrêt de la Cour de justice de l'Union européenne. Le droit à l'oubli de la victime ne peut être mis en balance avec d'autres intérêts. L'imputation raciste ou antisémite se suffit à elle-même pour que le retrait se fasse. »

Il s'agirait d'un **droit absolu au retrait**.

Benoit Louvet a souligné par ailleurs le **rôle essentiel d'Internet dans la préservation et la transmission de la mémoire** pour les générations futures. La LICRA s'inquiète de l'instrumentalisation du droit à l'oubli par les négationnistes. Il appelle donc les moteurs de recherche à la plus « extrême prudence » dans le traitement de demandes provenant de personnes physiques qui se seraient rendues coupables de crimes contre l'humanité.

4 Le droit à l'oubli et les risques d'instrumentalisation et d'automatisation

« Victimes collatérales » du droit à l'oubli, les éditeurs de presse, représentés par Emmanuel Parody, directeur général de CUP Interactive et secrétaire général du Geste, traitent, depuis longtemps, les problèmes de données personnelles par la mise en œuvre du droit de retrait ou du droit de rectification. Emmanuel Parody résume la situation : « *Internet n'a rien changé mais a compliqué l'affaire.* » Il craint que la mise en œuvre du droit à l'oubli ne facilite une **instrumentalisation des demandes par des personnes souhaitant « réécrire une histoire qui ne convient plus » et une automatisation et industrialisation des demandes par des tiers**. Emmanuel Parody s'inquiète que l'application du droit à l'oubli ne réduise, *de facto*, la portée d'une information publiée dans un moteur de recherche et ne remette en cause la neutralité des moteurs de recherches.

5 Le droit à l'oubli : un droit européen ou mondial ?

L'arrêt *Google Spain* avait circonscrit le droit au déréférencement aux versions européennes des moteurs de recherche.

Laurent Cytermann, rapporteur général adjoint au Conseil d'État, considère, au contraire, que le déréférencement doit s'appliquer à l'ensemble des versions des moteurs de recherche – y compris le .com – pour lui assurer « *un effet utile* ». Il serait, selon lui, facile de retrouver l'information occultée sur les autres versions, dans le cas d'un déréférencement seulement européen. La position du Conseil d'État rejoint celle des CNIL européennes.

David Drummond, le juriste de Google, n'est pas enclin à accepter le principe d'un déréférencement mondial et a laissé entendre qu'il ferait appel du jugement en référé du tribunal de grande instance de Paris qui a ordonné, le 16 septembre 2014, la suppression de plusieurs liens menant vers des articles diffamatoires dans toutes les versions du moteur de recherche de Google.

Si plus de 90% des requêtes des internautes se font sur la version nationale du moteur

de recherche, tout l'enjeu est de savoir combien iraient chercher l'information désirée sur google.com si elle était déréférencée en Europe.

6 Améliorations à apporter à la mise en œuvre du droit à l'oubli.

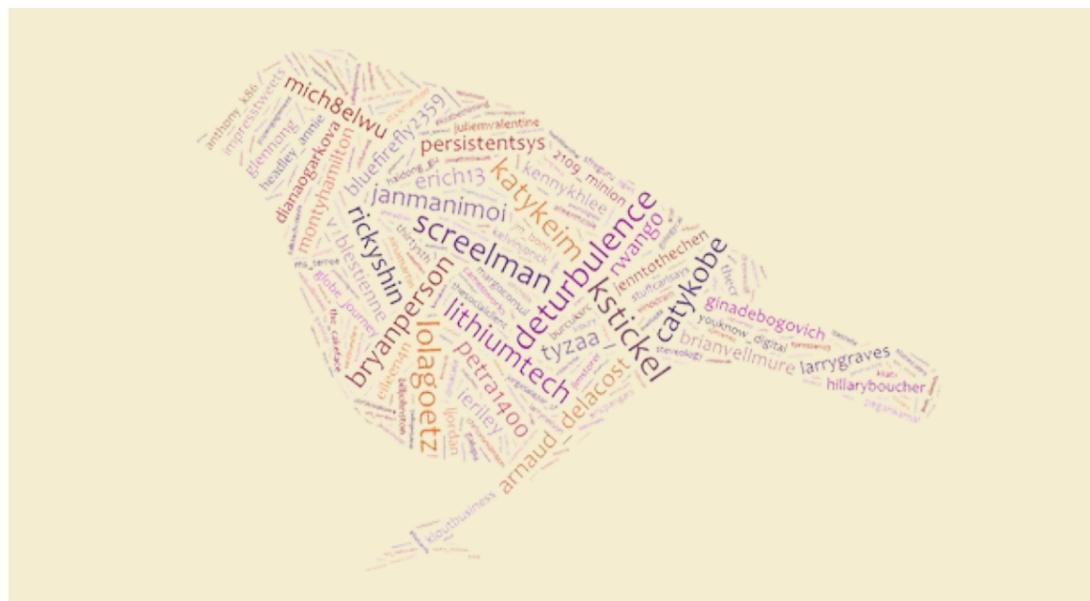
Les experts français ont suggéré plusieurs pistes d'amélioration dans la mise en œuvre du droit à l'oubli :

- **Le principe de notification des éditeurs.** Bertrand de la Chapelle, directeur de Internet & Jurisdiction Project, considère que la notification des éditeurs est essentielle car c'est « *l'éditeur qui représente le mieux l'intérêt du public* ». Laurent Cytermann, représentant du Conseil d'État, est également favorable à la notification et l'implication de l'éditeur et souhaite que celui-ci ait un délai raisonnable pour répondre à la notification.
- **L'information de l'origine de la demande**
- **La motivation du retrait** afin de pouvoir contester, le cas échéant, le déréférencement et rétablir la publication de l'information ; ainsi que la motivation du refus du déréférencement.
- **La procédure judiciaire** : Céline Castets-Renard préconise un contrôle du juge et non des autorités administratives. La procédure de déréférencement doit impliquer l'autorité judiciaire qui est « le juge de l'action », selon Emmanuel Parody.
- **La mise en place d'un formulaire « plus élaboré »**. La simplicité du formulaire actuel inciterait, selon Bertrand de La Chapelle, à déposer plus de demandes.
- La création d'une **instance permanente** préconisée par Bertrand de La Chapelle, pour définir et faire évoluer les critères avec un panel indépendant.
- La mise en place d'un **processus commun de déréférencement pour l'ensemble des moteurs de recherche**, selon les vœux de Laurent Cytermann (par voie d'une instance commune, reconnaissance mutuelle ou décision de justice homologuant une demande de déréférencement).
- **Le recours à la médiation** souhaité par le Conseil d'État et envisagé comme voie complémentaire ou alternative à la demande de déréférencement.

La réunion publique du Comité consultatif de Google sur le droit à l'oubli a permis de souligner les difficultés à appréhender le droit au déréférencement consacré par la CJUE. Le droit à l'oubli est un droit en construction, d'interprétation incertaine et subjective. Les experts appellent Google à la plus grande prudence dans l'exercice du déréférencement. Le législateur et les autorités européennes seront amenés à préciser les règles applicables au droit à l'oubli notamment dans le futur règlement européen sur les données personnelles.



DÉPENDANCE AUX ALGORITHMES



36

Pertinence algorithmique

La majorité du public ne sait pas que les billets des amis Facebook sont filtrés par un algorithme qui décide de leur pertinence. Tout n'est pas montré, loin de là ! Twitter, qui jusqu'ici montrait tout dans un ordre de fil d'agence de presse (la timeline), a décidé d'emboîter le pas de la pertinence algorithmique, pour ajouter des tweets, jugés populaires ou appropriés, de comptes non abonnés ! Avec un risque sur l'arrivée d'infos importantes en temps réel.

L'ingénierie inversée ou comment désosser l'algorithme

« *Si nous ne comprenons pas les motivations commerciales, politiques et éthiques des gens qui écrivent ces logiciels, ou les limitations inhérentes au traitement automatisé des données, nous nous soumettons à la manipulation.* »

(Nicholas Carr, *The Glass Cage*, oct)

Difficile bien sûr quand on n'y a pas accès ! Mais de plus en plus de chercheurs et de scientifiques s'y mettent : Plusieurs pistes : regarder le code (mais il change tout le temps), demander du feedback aux utilisateurs, tout gratter (mais cela peut contrevenir aux CGU), utiliser des marionnettes pour extraire des données, ou tenter un audit collaboratif.

Mais la transparence seule ne suffit pas. Il faudra créer des infrastructures pour auditer ces algorithmes. (MIT – oct)

Réclamer des comptes aux algorithmes

Aujourd'hui, la génération Y dit : « l'info finira bien par me trouver ». Mais ce n'est pas toujours le cas. Si l'info nous trouve, c'est grâce aux algorithmes. Mais ils ne sont pas transparents. Ils dépendent de machines opaques à qui on fait confiance sans se poser de questions.

Google, Facebook, Twitter ont un contrat implicite avec l'audience et prennent des décisions techniques sur des contenus qu'ils choisissent ou pas de montrer. **Le devoir des journalistes est donc désormais d'enquêter sur ces boîtes noires, de réclamer des comptes.**

L'universitaire américain **Nick Diakopoulos**, qui dénonce les biais automatiques des algorithmes qui ressemblent plus désormais à des organismes qu'à des machines, souhaite même que **les algorithmes deviennent une rubrique** à part entière de couverture d'une rédaction.

Même les fonctions d' « auto-complete » (ou saisie assistée, aussi algorithmique) quand vous tapez

le début des mots dans les moteurs de recherche devraient être décortiquées. Mais aussi, par exemple, examiner de près les campagnes politiques d'emailing.

Les questions fondamentales à poser pour demander des comptes aux algorithmes :

→ Comment pouvons nous caractériser la puissance ou le biais d'un algorithme ?

→ À quel moment les algorithmes sont-ils en situation de nous tromper et nous faire prendre des décisions ?

→ Quel rôle les journalistes peuvent jouer pour réclamer des comptes aux algorithmes ?

Il est donc nécessaire d'examiner ce qui entre dans les algorithmes ET ce qui en sort.

Et par exemple, auditer le code, réaliser des études par les utilisateurs des algorithmes, gratter en profondeur, utiliser des marionnettes qui vont tester les limites, etc. Les solutions passent notamment par la transparence interne des firmes qui actionnent ces algorithmes, la régulation, l'ingénierie inversée et l'éducation des citoyens. Il y va aussi de la responsabilité des journalistes d'enquêter sur ces mécanismes. Or aujourd'hui les rédactions s'en tiennent à la transparence, à la protection des sources, à l'éthique du métier, mais pas encore aux algorithmes.

Mais les défis sont nombreux :

→ Apprendre aux journalistes et aux médiateurs les rudiments pour réclamer des comptes aux algorithmes

→ Obstacles juridiques (les juristes ne sont pas non plus au niveau)

→ Conséquences éthiques (vie privée...)

→ Politique de transparence

Mais après tout, il est peut être plus facile de se battre contre la censure sur Facebook qui est mesurable que contre celle, insidieuse, qui peut régner dans tel ou tel média. Le modèle ancien d'une rédaction composée uniformément d'hommes blancs de même niveau social pose sans doute des problèmes aux minorités pour qui les boîtes noires sont plutôt les institutions tra-

ditionnelles : police, école et médias. (ONA conférence Chicago, Tow Center for digital Journalism, Columbia J School – sept, oct, fév)

Autres automates

Assistants personnels

Aujourd'hui, les outils les plus courants utilisant l'intelligence artificielle sont des logiciels d'**assistants personnels intelligents** ou navigateurs de savoir :

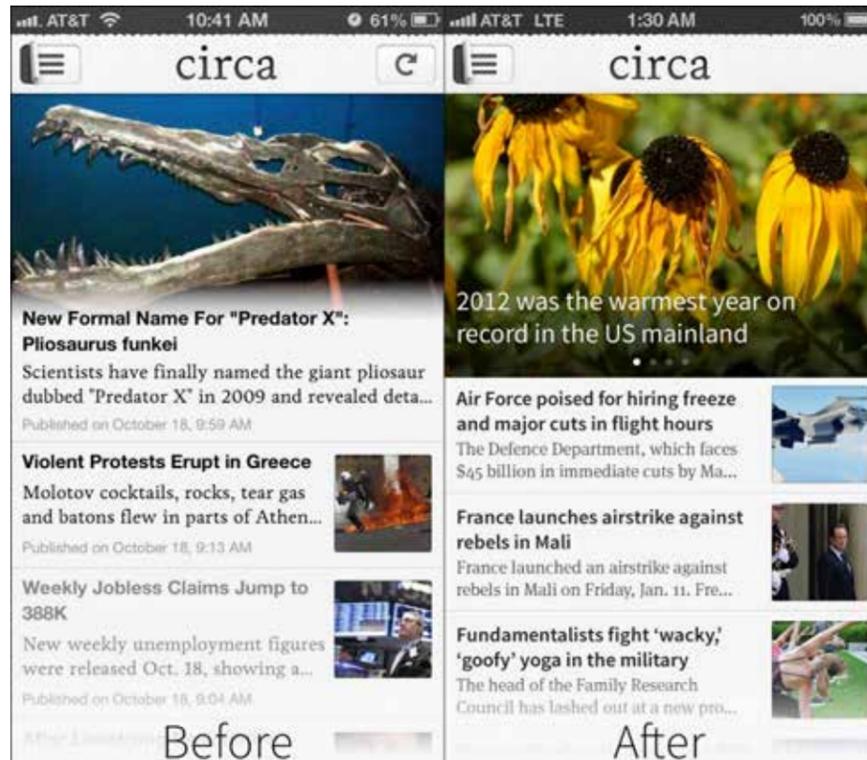
Siri d'Apple, Google Now (mais aussi Inbox, le nouvel email de Google), Cortana de Microsoft, Watson d'IBM sont en train de transformer nos interactions avec les machines et **Echo d'Amazon**, speaker/assistant personnel actionné par la voix.

Applis de résumés : (en général pour terminaux mobiles)

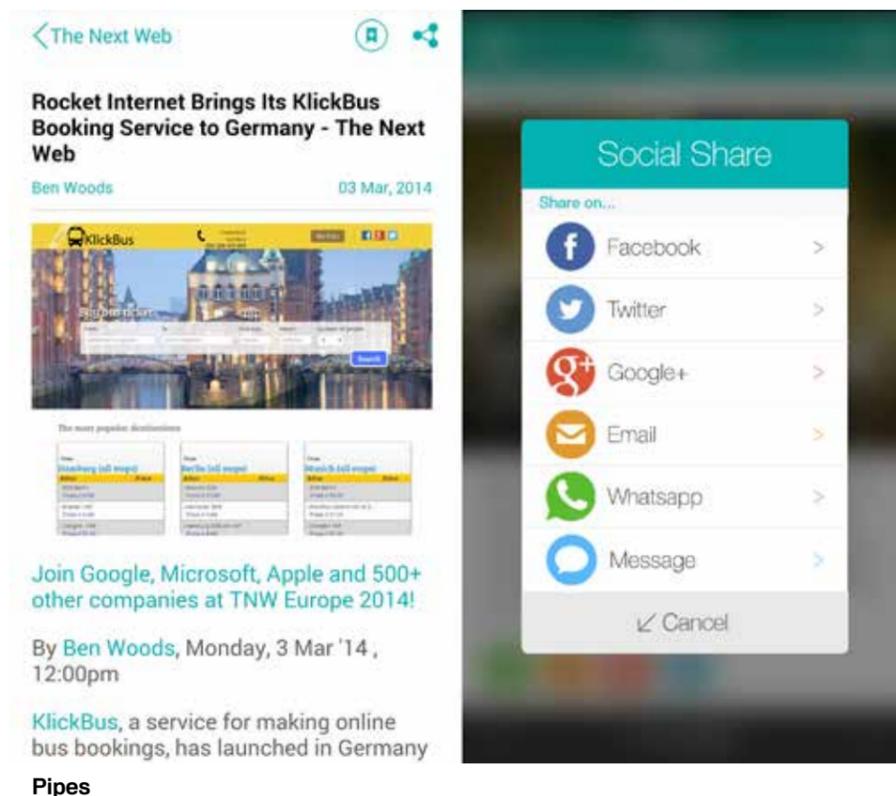
Yahoo Digest



37



Circa



L'intelligence artificielle va transformer Internet

Un conseil : pour entrevoir les technos de demain, suivez les capital-risqueurs !

Ils se bouscuaient mi-septembre à Boston à la conférence annuelle EmTech du MIT consacrée aux technologies émergentes pour jauger des dernières avancées en robotique, intelligence artificielle, neurosciences, technos cognitives, Internet des objets, nouvelles imprimantes 3D, comme en énergies renouvelables ou en sécurité alimentaire.

Voici ce que j'ai retenu de la pointe avancée de la high-tech mondiale :

Intelligence artificielle, « machine learning » et « deep learning » concentrent tous les efforts

« Celui qui gagnera la bataille de l'intelligence artificielle gagnera celle de l'Internet », prédit Andrew Ng, scientifique-en-chef chez Baidu, 1^{er} moteur de recherche chinois.

Pour cet ancien responsable du projet « Google Brain », toujours installé dans la Silicon Valley à la tête de son nouveau laboratoire, les choses sont simples : « L'intelligence artificielle va transformer Internet. Un Internet, qui, après avoir été dominé par le texte, va l'être par la voix et l'image ». « D'ici 5 ans, la moitié du search sera réalisé par la parole et par des images », assure Ng.

Neuro, le mot-clé du moment !

En intelligence artificielle, les techniques de « deep learning » font appel à des algorithmes brassant d'énormes quantités de données à l'aide de très grosses puissances informatiques. En s'inspirant de modèles neuronaux en réseaux, les machines apprennent. L'arme secrète est ici la taille : plus les échantillons et les connexions sont importants (en milliards), meilleurs sont les résultats.

La reconnaissance vocale, celle des visages ou des publicités figurent parmi les premières applications concrètes de ce type d'intelligence artificielle. Tout juste lancé, « Baidu Eye », assistant de connaissance porté autour de la tête, est doté d'une caméra qui reconnaît et d'un micro qui chuchote à l'oreille les résultats.



D'autres applications sont à prévoir en imagerie médicale, en géolocalisation.

Promesses et conditions de l'internet des objets

Une des promesses les plus séduisantes du tout Internet réside dans la combinaison des technologies où sont associées intelligence artificielle, modélisation prédictive, amélioration des batteries, meilleure gestion en temps réel de l'offre et la demande.

Aujourd'hui, « les systèmes ne sont ni intégrés, ni coordonnés, ni résilients », et 60% de l'énergie est par exemple gaspillée, regrette Bryan Hannega, responsable du labo public américain sur les énergies renouvelables NREL.

« Il faut aussi que les gens aient envie de ces objets (importance du design et de l'interface), qu'ils soient en mesure de contrôler l'expérience enrichie, et qu'ils perçoivent une amélioration dans leur vie quotidienne », estime Yoky Matsuoka, VP de Nest et prof de robotique au MIT.

Beaucoup d'innovations dans les drones, nouveaux outils de création de contenus

Après les drones militaires et les drones de loisirs à bas coût, l'heure est aux drones commerciaux, même si toutes les autorisations officielles ne sont pas encore données.

Caméras volantes, les drones deviennent désormais des plateformes de créations de contenus et de

données diffusées instantanément pour de multiples usages : médias, agriculture, secours, surveillance, ... Apprendre aux robots à travailler avec les humains

C'est un des principaux défis à l'heure où les robots se multiplient. Dans les usines, ils restent à part, souvent derrière des cages pour réaliser des tâches précises et répétitives. Mais de plus en plus sûrs et intelligents, ils se rapprochent des hommes et apprennent à collaborer dans l'espace.

Désormais propriété de Google, **Boston Robotics** a présenté **Atlas**, son robot humanoïde, capable de marcher sur tous les terrains, d'ouvrir des portes, de s'asseoir dans un véhicule...



Il leur reste toutefois beaucoup à apprendre : ils restent faibles dans la coordination, la dextérité, la synthèse de connaissances.

IBM Watson vend ses services à de nombreux secteurs

Depuis sa spectaculaire victoire au jeu télévisé Jeopardy en 2011, l'ordinateur vedette d'IBM a appris à **reconnaître la parole et continue d'apprendre de ses expériences**. Il vend désormais ses services (cloud et API) aux industries de la santé et de la finance, toutes deux obligées de traiter rapidement des myriades de données, devenues trop nombreuses à ingurgiter pour les humains.

Il permet de **lister des hypothèses, de hiérarchiser des propositions, d'exclure des solutions**.

Les prochains secteurs visés sont le juridique, l'éducation et la police.

Mais pour Watson aussi, des progrès restent à faire. Il a toujours **du mal à évaluer l'ambiguïté d'une situation, à trier des dialogues humains dans le bon contexte, à clarifier une question imparfaite**.

Début d'une nouvelle ère de meilleure compréhension numérique

« **Nous vivons, en ce moment, une nouvelle révolution, celle de la compréhension numérique** », assure Andrew Lippman, directeur de programmes au MIT Media Lab.

Cette nouvelle compréhension est permise par **« quatre évolutions arrivées à maturité »** :

→ Les données qui, après avoir été mises en silos, révèlent des informations et alimentent la connaissance. Ce n'était pas le cas il y a 2 ou 3 ans. Reste à mieux interpréter et représenter.

→ Les capteurs, désormais installés sur chaque individu, via le smartphone.

→ La reconnaissance des humains par les machines (vocale, faciale, émotionnelle)

→ La compréhension de l'espace par les machines.

Mais indispensable réinvention de l'éducation et des institutions

Pour faire face aux problèmes sociaux liés à la disparition de nombreux jobs tués par l'automatisation galopante, il sera crucial de transformer l'éducation **« en privilégiant la créativité sur la routine et la répétition »**, résume Andrew Ng, également fondateur des cours en ligne Coursera.

Les changements vont être beaucoup plus rapide que lors de la révolution industrielle au XIX^e siècle, quand il fallait seulement adapter progressivement les générations suivantes. Cette fois, les gens seront eux-mêmes directement touchés.

« **Honte à nous si nous ne trouvons pas les moyens de partager la nouvelle prospérité en accélérant la réinvention du système éducatif, fiscal et les institutions** », estime Erik Brynjolfsson, directeur au MIT et co-auteur du best-seller de l'année **The Second Machine Age** (Norton).

« Objectif Lune ! » La méthode Google est plébiscitée : faire x 10 !

Au lieu de chercher des améliorations par paliers incrémentaux, **visez la lune !**

Ne pas chercher à améliorer de 10%, mais faire x 10 ! C'est-à-dire décupler l'innovation pour trouver des solutions à d'énormes problèmes.



C'est la méthode du fameux labo **« Google X »** d'où sortent ses projets les plus fous : voiture autonome Google Car, Google Glass, ballons stratosphériques pour se connecter à Internet, lentilles de contacts connectées pour doser son glucose, drones-livreurs, etc.

En d'autres termes, **« repartir de zéro »**, nous dit son boss, Astro Teller, qui pilote 250 personnes parmi les plus brillants de Google à Mountain View. Il travaille notamment aujourd'hui sur la localisation en intérieur ou à tenter d'aspirer les mauvaises molécules du corps humain !

DÉPENDANCE À LA SILICON VALLEY



Sous-traiter les affaires publiques à la Silicon Valley : danger !

Par Mathias Virilli, France Télévisions, Direction de la Prospective

À l'heure où les outils numériques investissent de plus en plus de domaines, Evgeny Morozov met en garde contre la tentation actuelle du « solutionnisme technologique » qui fait de la Silicon Valley le nouveau fournisseur de solutions par défaut pour résoudre les grands maux actuels de la société.

Si dans *The Net Delusion* (PublicAffairs, 2012), l'universitaire biélorusse accusait l'engouement démesuré et déroutant des « cyber-utopistes », son nouvel ouvrage, *Pour tout résoudre, cliquez-ici* (FYP, 2014) critique la dépendance croissante à des entreprises privées au nom de l'exception numérique et de l'enthousiasme généralisé pour les nouvelles technologies. Selon lui, il est important de se rappeler que le numérique n'est qu'un outil.

Aujourd'hui, les technologies liées à Internet trouvent des applications dans des domaines de plus en plus étendus : l'éducation avec les MOOC, la santé avec le *quantified self*, mais aussi la lutte contre le terrorisme, la mesure de la progression d'une épidémie comme Ebola, etc. Face à cet « Internet-centrisme », Evgeny Morozov rappelle qu'une technologie ne se cantonne pas à une réalité technique : elle est socialisée par ceux qui la fabriquent.

Le solutionnisme, ou l'oubli des composantes extra-individuelles d'un problème

En premier lieu, Evgeny Morozov dénonce la sous-traitance des tâches des institutions sociales aux entreprises privées qui apportent des solutions technologiques. Certes, les solutions traditionnelles et collectives sont plus longues et plus chères à mettre en œuvre quand la technologie est animée par un principe d'*efficiency in cost*. Là où le bât blesse, c'est que la technologie développée par ces entreprises tech permet de cacher l'absence d'alternative.

La Silicon Valley apparaît donc comme le sauveur ultime, tandis que le décideur public se contente d'en gérer les effets, plutôt que les problèmes eux-mêmes. En effet, l'État n'a pas les ressources nécessaires pour contrôler l'indépendance de ces puissances technologiques de la Silicon Valley, qui sont également des forces économiques et politiques.

En apportant des solutions pratiques à un problème, la Silicon Valley comble ainsi l'incapacité des États à proposer des solutions sociales qui passent par un effort collectif. Le chômage est en hausse ? Adaptez-vous : apprenez à coder !

Le danger de ces idéaux proches du néo-libéralisme, c'est qu'en se focalisant sur l'individu, on risque d'oublier les autres composantes d'un problème. Si dans les années 1970, la maladie était perçue comme le produit d'un problème social, elle repose aujourd'hui sur l'individu. Dorénavant, des technologies d'autocontrôle (*self-tracking*) vous indiqueront s'il est temps pour vous de changer de comportement pour compenser votre irrationalité. Exit la responsabilisation des entreprises toutes-puissantes ou du pouvoir de la publicité dans la lutte contre l'obésité : désormais, il suffit de calculer le nombre de calories consommées par jour, et de l'ajuster si besoin est. *Problem solved*. D'une régulation du système social, on passe à une régulation du comportement individuel. En ne s'intéressant plus qu'au dernier niveau de responsabilité, on abandonne les causes plus profondes qui sous-tendent le problème, ce qui est précisément le rôle du décideur public.



Une extension du capitalisme aux domaines politiques et sociaux

Selon Morozov, le fait que les objets soient connectés et dotés de capteurs capables d'enregistrer les données, change la donne. Ces données rassemblées, stockées, puis communiquées permettent une gouvernance en temps réel de nos actions. La Silicon Valley peut ainsi s'établir comme un fournisseur de solutions sur demande, parce qu'il interagit constamment avec l'utilisateur. Aux Philippines, des WC dotés de capteurs déclenchent ainsi une alarme si l'utilisateur a oublié de se laver les mains.

Bien que peu cher, efficace et d'apparence bienveillante, ce type de manipulation anodine permet d'évacuer les problèmes moraux. Cependant, l'émergence de nouveaux comportements basés par exemple sur la ludification et le partage entre utilisateurs, est rendue possible par le fait que les citoyens sont de plus en plus gouvernables et quantifiables, quand les institutions sont au contraire de moins en moins transparentes et contrôlables. Cette asymétrie a de quoi inquiéter sur les capacités d'établir une surveillance en mesure de garder la société sous contrôle. Les objets connectés dotés de capteurs permettent une personnalisation telle que nous évoluerons bientôt dans un environnement où l'information viendra à nous. Ces technologies prédictives changent notre perception de la temporalité vers un monde où la mémoire historique n'aurait plus sa place. Plus besoin d'établir de liens causaux, de replacer des événements dans une perspective historique ni même prospective : seule compte le présent, le « temps réel ». Exemple frappant, Google Now analyse votre vie à votre place et en temps réel afin de vous faire gagner du temps.

Car c'est bien pour cette raison que le solutionnisme attire : il permet de sauver un temps qui manque du fait d'un système économique qui pousse en permanence à l'accélération. Les outils numériques sont selon Morozov le produit du système capitaliste en ce qu'ils sont conçus en tenant compte du modèle économique en place, basé sur la publicité. Les mécanismes de marchés y sont intégrés, et la donnée se retrouve dotée d'une valeur marchande.

Loin de proposer un retour à un âge de pierre, Evgeny Morozov porte un regard critique sur une technophilie automatiquement associée à un progressisme éclairé. Il invite à débattre des conséquences socio-économiques des nouvelles technologies afin qu'elles disposent d'un cadre moral plutôt que d'alimenter une frénésie capitaliste.



Crédits photos : Daily Laurel - Crafted Illustrations / FYP Editions

Vers un habeas corpus numérique ?

Par Clara Schmelck, journaliste médias à Intégrales Mag, billet invité



À qui appartiennent les données personnelles ? L'exploitation généralisée des données ouvre-t-elle de nouveaux droits pour les citoyens ? La conférence annuelle du laboratoire d'idées du Forum d'Avignon, hier à Paris, a introduit une « Déclaration préliminaire des droits de l'homme numérique ».

La data, un enjeu pour la démocratie

« La question de savoir à qui appartiennent les données personnelles sera l'une des principales questions politiques d'avenir », avait prévenu Mathias Döpfner, président du groupe de presse allemand Axel Springer, dans une lettre ouverte du 16 avril 2014 où il mettait en garde contre l'absence de législation pour réduire le pouvoir de Google sur les données appartenant aux internautes.

En 1679, l'habeas corpus défendait pour la première fois le principe que tout homme a le droit d'être le maître de son propre corps et de ses biens. Presque cinq siècles plus tard, la data renouvelle le débat politique et éthique sur les libertés individuelles.

Le traitement de méga-données par les gouvernements représente un enjeu pour la démocratie, estiment les signataires du projet de Déclaration des droits de l'homme numérique présents à Paris à l'occasion du Forum d'Avignon. Avant de discuter des lois sur le numérique dans les parlements, il faut doter la data d'un texte universel qui porte sur des principes inaliénables. Les auteurs du projet de déclaration voudraient voir porter leur texte par le Conseil de l'Europe et l'Unesco.

Premier aspect d'une démocratie : la transparence et l'équité. Le projet de déclaration insiste sur la transparence des États dans la façon de collecter les données. Il souligne le rôle des collectivités publiques dans le partage équitable des données et l'ouverture des réseaux et infrastructures. Si l'open data a pour vocation de rendre la ville plus intelligente, c'est afin que les citoyens vivent en meilleure intelligence.

Deuxième aspect d'une démocratie : le respect de la vie privée des individus. « Devenues l'enjeu, la monnaie et le moteur d'une société pilotée par les données, les données personnelles constituent l'ADN numérique de chaque individu. Elles dévoilent ses valeurs culturelles et sa vie privée. Leur protection contre les manipulations constitue un enjeu démocratique majeur », prévient le projet de déclaration. Netflix, par exemple, consacre 380 millions de dollars à la donnée dans son budget, soit 9%. Jusqu'où le service de vidéo à la demande aura-t-il le droit de s'immiscer dans les données personnelles de ses utilisateurs pour cibler toujours plus finement leurs désirs ?

Enfin, corrélat d'une démocratie : la diversité culturelle, évoquée longuement au Forum d'Avignon à Paris. Les algorithmes fondés sur la collecte et l'analyse des données des utilisateurs sont de nature à influencer les pratiques culturelles dans le monde. Les GAFAs favorisent ainsi leurs propres produits ou ceux de leurs partenaires au sein de leur moteur de recherche. Les organismes culturels, à l'instar des musées, se sont mis à utiliser à leur tour les affinités prédictives pour mieux cibler leur public, et répondre à ses attentes. Il faut donc que les citoyens aient le droit de prendre connaissance des données traitées par les algorithmes qui génèrent ces affinités prédictives, afin de juger – par eux-mêmes – de la pertinence.



Concilier sécurité et libertés

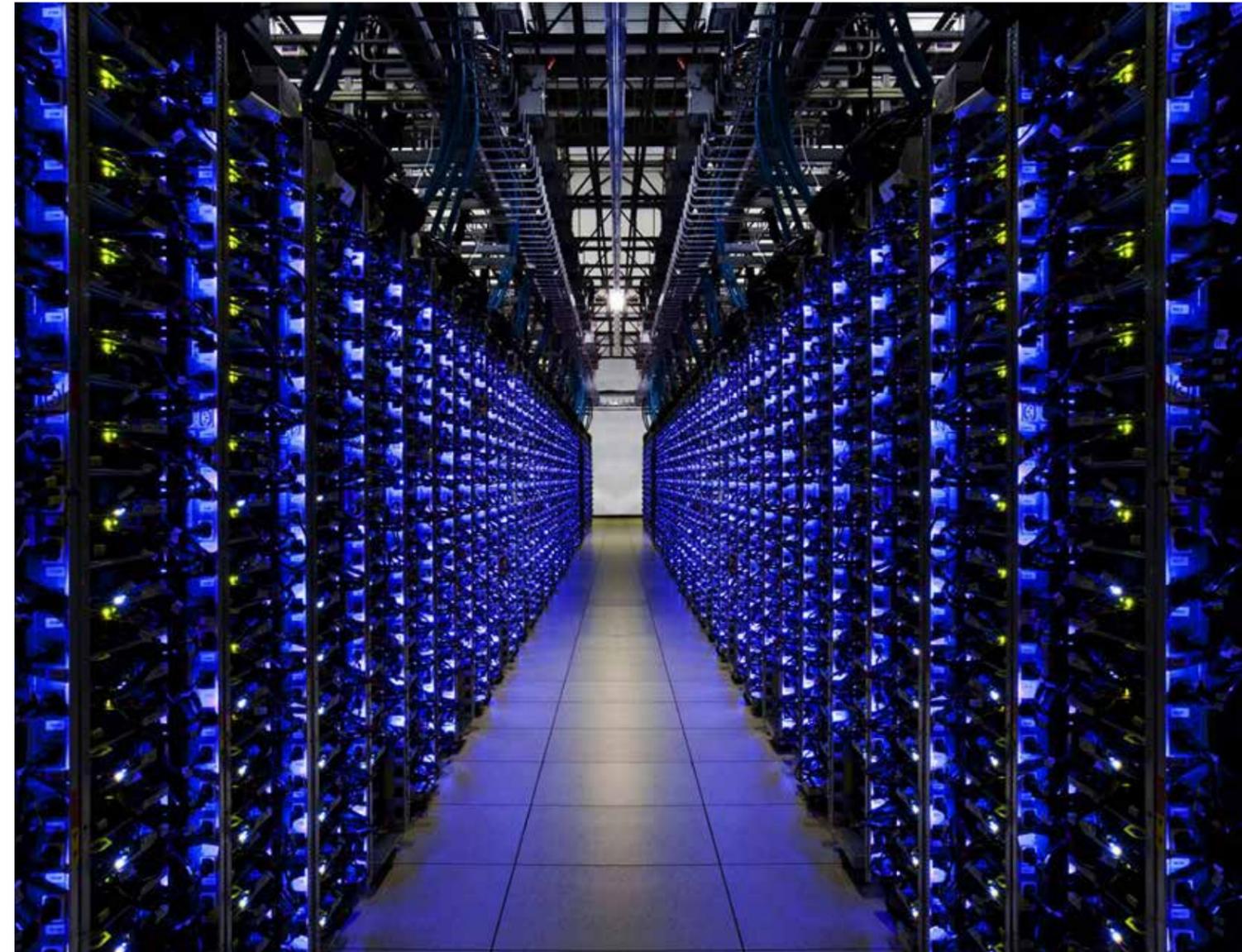
Graver dans le marbre une Déclaration universelle des droits de l'homme numérique **ne résout cependant pas encore les contradictions** qui caractérisent en fait la relation de la société civile à la data.

Comment concilier protection des données et liberté d'innovation ? Encadrer la data de contraintes juridiques ne risque-t-il pas de freiner la recherche ? A moins que justement, l'effort technologique ne s'oriente vers la protection des données, et mène à des innovations, françaises notamment, en matière de sécurité et de transparence des données personnelles.

Comment, dans les faits, concilier sécurité et libertés dans la protection des données, quand le citoyen numérique est partagé entre le souhait paradoxal d'accéder librement à la totalité des données...tout en sécurisant librement les siennes ?

Les contours du grand « projet de loi numérique » sont en train d'être esquissés par le gouvernement, qui a chargé le Conseil national du numérique (CNNum) d'engager dès la fin du mois de septembre des concertations auprès de la société civile. Axelle Lemaire, secrétaire d'État au numérique, a déjà indiqué que l'accent sera mis sur la problématique de la protection des données.

DÉPENDANCE AUX TUYAUX



Abolir la neutralité du net, c'est revenir au Minitel

La fin de la neutralité du net nous ferait retourner à l'époque ultra-contrôlée du Minitel, et poserait d'importants risques à notre future croissance économique, averti en octobre à Budapest, l'expert français Bernard Benhamou.

Aujourd'hui menacé des deux côtés de l'Atlantique, ce principe – qui garantit l'**égalité de traitement des données qui circulent sur le réseau** – ne protège pas seulement les libertés d'expression, d'information, d'innovation et d'accès à la culture, mais **reste crucial pour assurer la réussite de l'Internet de demain, notamment en matière de santé et d'énergie**, précise le secrétaire général de l'Institut de la souveraineté numérique.

Un sujet avant tout politique

S'exprimant devant l'Assemblée des affaires publiques et juridiques des TV publiques européennes, Benhamou a exhorté l'UER, « **en première ligne dans le service de l'intérêt général et l'information des citoyens** », à tout faire pour que les règles au cœur de l'Internet ne changent pas.

« **Très longtemps, la neutralité du net est restée une question technique, voire économique. Or, elle est hautement politique, car elle impacte désormais tous les secteurs de notre nouvelle vie connectée.** »



« **Déjà, le web se transforme rapidement vers l'Internet des objets, le web industriel, ou ce que Google appelle le web physique où les capteurs fourniront plus d'informations que les ordinateurs, les machines ou les hommes.** » « **Cela aura un impact majeur sur nos vies. Il faudra donc préserver un Internet neutre et mondial.** »

« **Les citoyens doivent se révolter contre toute tentative de discrimination et de priorisation, même au nom de la qualité ou de la sécurité. Sinon, nous aurons un Internet très contrôlé et plus de liberté d'innovation. Nous aurons une sorte de Minitel 2.0 ou 3.0 lorsqu'il fallait plein d'autorisations pour s'exprimer, un système de kiosque fermé à la iTunes.** »

La neutralité du net est aussi une arme antitrust

« **Elle permet de prévenir toute tentation d'hégémonie sur les tuyaux ou de contrôle monopolistique d'Internet.** »

« **Si on change les règles au cœur d'Internet, on ne change pas seulement les règles des telcos et de la liberté d'expression, mais on prend des risques importants sur la croissance économique du futur. Aujourd'hui déjà, les Européens ne produisent que 1% de l'activité économique mondiale sur Internet. C'est effrayant.** »

« **Il nous faut être présents là où s'élaborent les normes techniques, qui sont plus importantes que le cadre juridique qui se bâtit ex-post. Et dans l'ère post-Snowden, il faut que les normes techniques soient indépendantes des agences de sécurité des États, qui risquent de détruire le réseau lui-même (...) La surveillance globale est une attaque contre Internet et doit être proscrite.** »

« **La noblesse de la démocratie c'est de porter des valeurs. À vous aussi de les porter !** », a conclu Benhamou, qui était il y a encore quelques mois délégué aux usages de l'Internet au ministère de la Recherche et de l'Enseignement supérieur.

Les télévisions européennes exigent la neutralité du net

L'Union européenne de radio-télévision (UER), soutenant pleinement les positions prises par le Parlement européen en avril, se mobilise : elle **vient de cosigner une lettre ouverte** avec d'autres organisations, exhortant les pays membres à **garantir un Internet ouvert** dans leurs prochaines discussions.

La présidence italienne de l'UE a fait récemment circuler un texte en ce sens et vise à obtenir **un consensus général** lors de la prochaine réunion des ministres en charge des télécommunications, le 27 novembre à Bruxelles, pour pouvoir négocier de nouveau avec la nouvelle Commission et le nouveau Parlement.

La lettre ouverte de l'UER prévoit la coexistence d'un Internet ouvert avec des services managés et des services spécialisés à la condition qu'il n'y ait pas de discrimination contre des contenus spécifiques et que cet Internet managé soit strictement contrôlé et transparent.

Au niveau des États, les Pays-Bas et la Slovénie sont les plus intransigeants puisque cette position y est déjà inscrite dans la loi. Suivent la Finlande, l'Allemagne et la Belgique. Le Royaume-Uni continue de prôner une approche d'autorégulation, tandis que la France semble vouloir retarder les décisions, pour inclure dans une révision du paquet télécom la neutralité des plateformes et donc l'OTT.

Un nouveau danger

Mais après la menace du web à deux vitesses, c'est désormais l'apparition d'offres de FAI dites « à tarif zéro » pour certaines applications (type Wikipedia, Spotify ou Facebook) qui inquiète les défenseurs de la neutralité du net.

Certains opérateurs décident ainsi de ne pas facturer pour l'utilisation en mobilité de certains de leurs services ou de ceux de leurs partenaires, discriminant de facto les autres. Tout le monde n'a ainsi plus accès au même Internet !

PS : Les membres français actifs de l'UER sont France Télévisions, Radio France, France Médias Monde, mais aussi TF1, Canal+ et Europe1.

Le programmatique, nouvel eldorado
des modes de commercialisations
publicitaires p.52

Les algorithmes dévorent la pub vidéo
p.56

LA PUB AUSI SOUS INFLUENCE



LE PROGRAMMATIQUE, NOUVEL ELDORADO DES MODES DE COMMERCIALISATION PUBLICITAIRE

Par Yannick Lacombe, Directeur Général adjoint, France TV Publicité



52

L'offre publicitaire n'a jamais été aussi importante et sa valeur marginale aussi faible

Le marché de la publicité subit un bouleversement sans précédent. Les possibilités qu'offrent les nouvelles technologies déterminent une nouvelle donne d'usage et bousculent les équilibres. Les chaînes de contenus se multiplient, tout comme les points d'accès à ces contenus, qui deviennent apatrides : ils peuvent se consommer loin de leur émetteur d'origine. Le monde du social devient un accélérateur de diffusion : les contenus se viralisent, prolifèrent, se transforment.

Les technologies numériques introduisent ainsi une rupture radicale dans la manière de consommer et de concevoir les contenus. Et parce que la gratuité reste le modèle dominant dans la consommation de ceux-ci, la publicité est un élément déterminant dans l'équilibre de l'écosystème.

Et pourtant... Les contenus sont partout, tout le temps, protéiformes, parce que l'usage le demande. La publicité l'est aussi. A chaque instant, dans chaque environnement, quel que soit le point d'accès, la publicité

est présente. Elle cohabite avec le contenu. Tantôt immersive, tantôt intrusive, tantôt native, elle rémunère la création, contribue au champ des possibles.

Le paradoxe est que face à une offre publicitaire qui n'a jamais été aussi importante, la demande, elle, n'a jamais été aussi faible. Ce profond déséquilibre crée une vive tension sur les prix. Les raisons sont certes conjoncturelles, mais surtout structurelles et durables. Alors que le monde des médias revit sans doute une époque pionnière, leur équilibre économique n'a jamais été aussi incertain.

Les acteurs du marché de la publicité doivent réinventer leur modèle, le programmatique en est la pierre angulaire

Face à ce constat, les acteurs de la publicité – comme de nombreux autres – doivent se réinventer, et il leur appartient de repenser leur modèle. Ce que l'on observe sans doute de plus profond dans cette mutation, c'est la réforme des modes de transaction, des techniques de commercialisation allant vers plus d'automatisation, de productivité, de fluidité, de personnalisation et d'efficacité.

La technologie est sans aucun doute le moteur de cette réinvention.

Ce n'est pas une réelle surprise de voir l'industrie de la publicité soumise à de profondes mutations sur ses techniques de commercialisation. D'autres grandes industries présentant les mêmes caractéristiques – inventaires périssables, ventes par réservation, coûts variables unitaires faibles – ont déjà engagé leur transformation.

Le tourisme, la distribution, les marchés financiers : tous ces secteurs ont révolutionné leurs techniques de commercialisation en mettant la technologie, l'intelligence artificielle au cœur de leur transformation. Exemples :

- L'utilisation de l'internet puis des applications comme un nouveau canal de vente
- L'utilisation de la technologie pour adapter en temps réel le prix à la demande et à l'environnement concurrentiel
- L'utilisation de la technologie et de la data pour personnaliser le merchandising des sites et les offres commerciales associées en temps réel
- L'utilisation de la technologie pour réunifier les mondes physiques et virtuels en les adressant de manière transversale et holistique

Digitalisation des ventes, automatisation des échanges commerciaux, fixation des prix et des offres en temps réel, c'est exactement la révolution qu'est en train de connaître le marché de la publicité.

Le programmatique en est l'emblème absolu, le nouvel eldorado des publicitaires.

À l'origine du programmatique, le RTB

Le programmatique est né avec le RTB (*real time bidding*), il y a à peine 3 ans.

Une éternité, tant le cycle d'apprentissage fut rapide. Le principe est simple. Mettre en relation des acheteurs et des vendeurs de publicité via des technologies d'achat (DSP – *demand side platform*) et de vente (SSP – *sell side platform*) leur permettant d'émettre de manière automatisée des ordres d'achat et de vente en temps réel aux enchères, impression par impression et donc cookie par cookie.

Si le programmatique adressait originellement l'environnement display web, il s'est universalisé avec la

vidéo et les applications mobile et tablette. Il a aussi petit à petit enrichi son offre de formats, allant même jusqu'à proposer des formats de *native advertising*.

Le cycle d'échange entre un acheteur et un vendeur est formidablement court. Moins de 120 milli-secondes du chargement de la page par l'utilisateur jusqu'à la diffusion de la publicité.

Le marché de la publicité s'est organisé pour adopter cette nouvelle manière de concevoir une transaction publicitaire.

Les agences médias ont créé leurs *trading desks*, les régies médias se sont alliées pour créer des places de marché premium – La Place Média ou Audience Square pour ne citer qu'elles –, les géants du web ont intégré ces technologies dans leur écosystème (Google avec Doubleclick, Facebook avec FBX) et une multitude d'acteurs indépendants sont nés, les uns spécialisés dans l'achat ou la vente, les autres dans la technologie car l'organisation du secteur permet l'intégration de nombreuses briques permettant l'optimisation des campagnes sur du ciblage, de la conversion, de la répétition, etc.

Parmi ces briques technologiques, celle figurant la data au travers des DMP (*data management platform*) est sans doute la plus structurante de l'écosystème. Elle permet, une fois interfacée avec les plateformes d'achat et de vente, de qualifier en temps réel les cookies qui naviguent au sein des contenus de critères permettant de rendre plus efficace le ciblage. Ces critères pouvant émaner des bases propriétaires des éditeurs ou des annonceurs, ou des comportements de navigation observés sur leurs environnements propres (First Party data du CRM par exemple) ou être approvisionnées par des acteurs tiers (Third Party data).



Le mouvement est fort. Le mouvement est radical. Le programmatique est le catalyseur d'une transition. Celle du passage d'une logique média planning vers une logique audience planning.

53

LES ALGORITHMES DÉVORENT LA PUB VIDÉO

Par Yannick Lacombe, Directeur Général adjoint, France TV Publicité



56

Le marché de la pub vidéo continue sa progression avec sa 5^e année de croissance consécutive. Une croissance qui s'appuie désormais sur les algorithmes, avec l'automatisation des inventaires vidéo qui ont envahi le web ces 18 derniers mois.

Passé le scepticisme initial des éditeurs, l'acceptation croissante des algorithmes – similaire à l'automatisation des marchés financiers dans les années 1980 – implique aujourd'hui une réallocation budgétaire de la télévision traditionnelle vers la vidéo en ligne, dont l'intérêt va de pair avec de nouvelles technologies « *data-driven* » qui permettent un ciblage cross-média.

Dépassant le modèle de ventes aux enchères, la data, désormais mise à contribution, amène le marché de la pub vidéo à maturité, même si des progrès technologiques restent à accomplir, notamment en matière de qualité des contenus.

Voici donc les éléments à retenir de l'étude Adap.TV sur l'état de l'industrie vidéo en 2014 :

Les algorithmes prennent leur place dans le marché

D'abord vu comme un instrument de la marchandisation du contenu, la base de données automatisée permet aujourd'hui une approche davantage *data-driven*,

pour vendre de la vidéo et renforcer sa relation avec des annonceurs qui en sont de plus en plus friands :

- 2/3 des marques et agences achètent toujours directement à l'éditeur. Ils étaient 86% l'année dernière.
- Aujourd'hui, 30% des éditeurs déclarent que leur contenu est acheté de façon programmée.
- Surtout, 60% des dépenses de pub vidéo des marques sont allouées à des bases de données programmées par algorithme (40% pour les agences) et pourraient être encore plus importantes en 2015.

A noter que le **contenu vidéo premium** des éditeurs est désormais majoritairement disponible via des environnements programmés (par algorithme). 60% des acheteurs ont trouvé du contenu premium disponible sur des chaînes programmées, mais n'en achètent pas forcément (seulement 23% du contenu acheté sur des chaînes programmées).

Les fonds alloués à la publicité vidéo fuient la TV pour la vidéo en ligne

Signe que le marché de la publicité vidéo se porte bien, 47% des annonceurs sont prêts à sacrifier leur budget display pour investir dans la vidéo en ligne. **Cette réallocation viendrait amputer sur les budgets TV broadcast**

(40%) et TV par câble (35%). C'est quatre fois plus que l'année dernière dans le cas de la TV broadcast !

La tendance se confirme donc, et se renforce même :

- Concernant les agences, ces chiffres sont en augmentation de 76% pour la TV broadcast, et de 40% pour la TV par câble par rapport à l'année dernière.
- En 2012 : seulement 19% des marques indiquaient toucher au budget TV ; contre 1/3 aujourd'hui.

L'intérêt croissant des annonceurs pour la vidéo va de pair avec l'attrait pour les nouvelles technologies

43% des marques appliquent déjà des techniques dérivées de la vidéo en ligne pour acheter sur de la TV traditionnelle. Et ceux qui n'appliquent pas encore des méthodes *data-driven* comptent bien s'y mettre (un bond à 60% en à peine deux ans).

En outre, l'investissement dans la TV *data-driven* va impacter les dépenses vidéo en général : **88% des agences et 62% des marques prédisent que le budget TV va d'abord financer la TV *data-driven* plutôt que leur budget numérique.**

Les algorithmes intégrés dans une stratégie cross-media

L'approche *data* intronisée par l'utilisation d'algorithmes, si elle nécessite un investissement managérial, facilite ensuite la mise en place de stratégies publicitaires cross-média.

→ 2/3 des agences et 40% des marques utilisent des algorithmes pour une gestion de planning et des achats cross-média

→ Une transition qui appelle une intégration en interne des ressources nécessaires au management de la vidéo programmée (13% des marques l'ont fait, 88% le prévoient).

→ Les agences, qui ont su prendre ce tournant technologique, déclarent à 57% qu'il leur assure plus d'efficacité dans leur planning, achats et reporting.

→ 75% des entreprises (encore peu nombreuses) à avoir incorporé les algorithmes en leur sein disent qu'ils s'intègrent bien avec leur systèmes CRM et marketing. Toutes disent ne pas avoir eu le choix : leurs agences n'avaient pas l'expertise pour prendre en charge leurs achats algorithmiques.

→ Les marques incitent les autres acheteurs à utiliser une DMP (*data management platform*) : 63% des marques en ont, la moitié des restants comptent s'y mettre dans l'année

Avec de telles ressources, les marques seront beaucoup plus enclines que les agences à appliquer des méthodes *data-driven* pour leurs transactions TV traditionnelles. Elles sont également plus promptes à utiliser le *data targeting* sur leurs publicités vidéos.

Autre fait notable de cette tendance cross-média, les 3/4 des acheteurs de publicité se consacrent à l'achat de vidéo mobile. Si 43% des marques en achetaient en 2013, elles sont 67% à le faire aujourd'hui.

Encore des progrès à faire sur la qualité vidéo

Malgré ces mutations technologiques, il subsiste quelques points sur lesquels le marché de la pub vidéo en ligne doit travailler. **La qualité de la vidéo préoccupe principalement les publicitaires, avant les questions de fraude, de vérification et de placement.**

D'une manière générale, ces problèmes devraient se résorber au fur et à mesure des avancées technologiques.

Cependant, les nouvelles technologies soulèvent également un enjeu d'éducation : **la plupart des marques n'ont aujourd'hui pas confiance dans les solutions technologiques actuelles pour résoudre les problèmes de fraude.**



57

Journalisme web : 10 tendances pour
2015 p.60

Info TV court après les jeunes et ...
Vice News p.66

Les robots pour faire le sale boulot p.68

Journalisme immersif pour recoller à la
génération Minecraft p.69

LE JOURNALISME SE REINVENTE AUSSI



JOURNALISME WEB : 10 TENDANCES POUR 2015

Personnalisation, algorithmes et sécurité sont au cœur des tendances technos auxquelles doivent se préparer les rédactions dans les mois qui viennent.

Chaque année, en fin de conférence de l'**Online News Association**, la consultante et ex-journaliste américaine **Amy Webb** passe en revue, dans une salle comble, les technologies émergentes qui joueront un rôle important dans la collecte, la distribution et la consommation d'informations.

Voici le cru 2015 présenté ce week-end à Chicago :

1 Objets connectés portés sur soi (« wearables »)
Avant même l'Apple Watch, on comptait déjà plus de 250 modèles de montres connectées et des dizaines de dispositifs dotés de capteurs, type Fitbit.

Faudra-t-il donc produire, éditer, titrer pour des lectures éclair de quelques mots ?

Pour l'instant, ces écrans sont surtout destinés à des mesures sportives, voire médicales. Mais demain, ils seront multifonctions et surtout beaucoup plus nombreux.

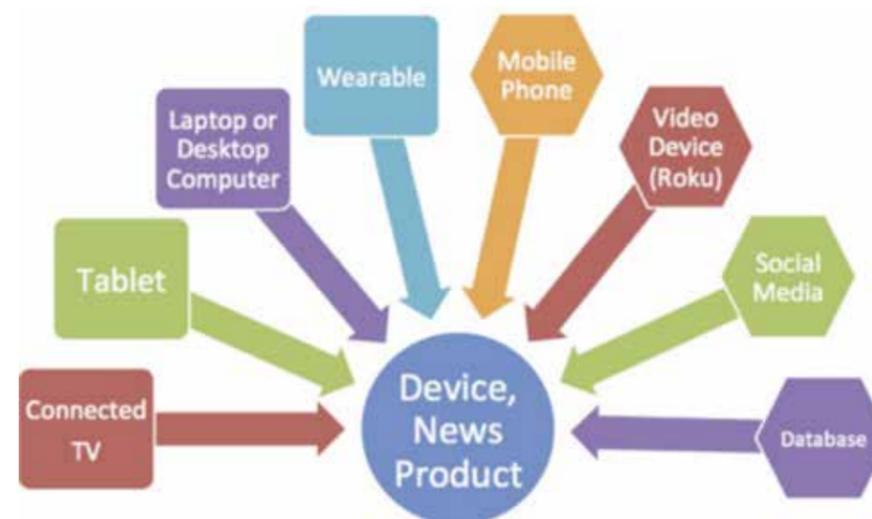
→ Ne pas hésiter à expérimenter sur ce nouveau type de récepteur et de transmetteur d'infos, notamment en pensant à l'audience féminine.

60



2

Comportements et motivations de l'audience, plus que les supports Les rédactions privilégient trop étroitement les contenus, puis viennent le support de réception adéquat et les différents écrans.



61

Mais les plateformes du web, Amazon en tête, mettent **les comportements et l'environnement du public au centre de leurs services et recommandations**. La valeur y est créée aussi par l'extérieur.

→ Créer des expériences et non plus seulement des contenus. Le journalisme traditionnel est de plus en plus incompatible avec nos terminaux. Chercher à développer des contenus pour les comportements et les motivations des gens, plutôt que pour les supports.

3

Tri algorithmique pour la distribution d'infos
Chercher à délivrer et à formater l'info pertinente en fonction des activités.

De la vitesse de déplacement (captée par les smartphones), par exemple, qui est différente en jogging, en vélo, en voiture, en train. Les besoins sont différents. Les formats doivent l'être aussi. Il y aura donc une version jogging, une version train, etc.

En fonction de la taille de l'écran, de son endroit dans la maison, au travail, à la gym, en dinant, en situation active, passive, pour un moment donné, en fonction de l'historique, des habitudes, de la géolocalisation, des besoins visibles dans l'agenda (professionnels ou personnels), pour briller en société ou réussir sa réunion.

Exemples :

L'appli très personnalisée Reverb :

Elle donne à voir en un instant la bonne quantité d'infos pertinentes sur la base des gens avec qui j'interagis : à quoi le monde s'intéresse, à quoi mon réseau social s'intéresse, à quoi je vais m'intéresser.



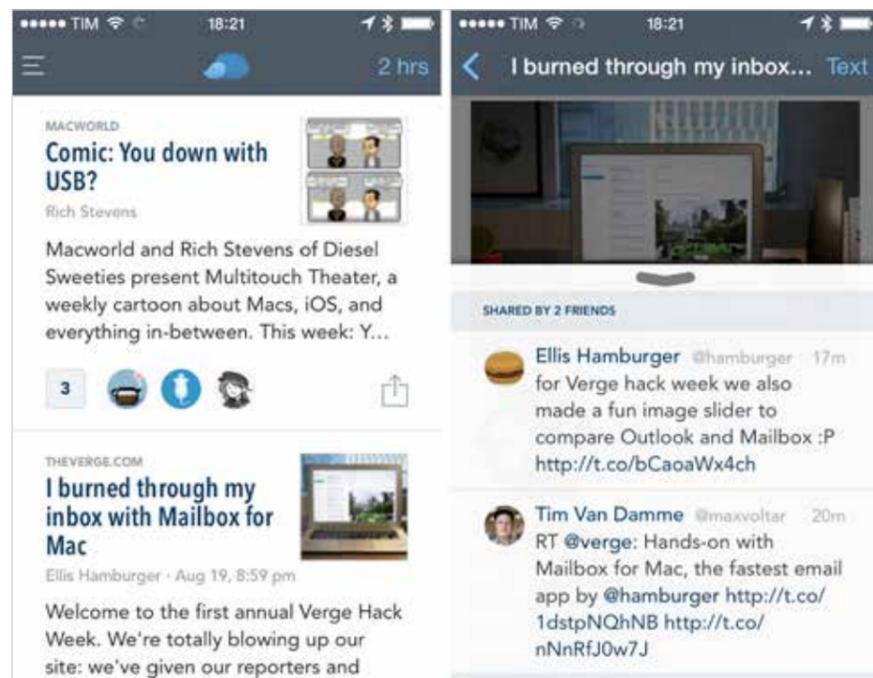
L'appli Nuzzel (créée par le fondateur de Friendster) :

Elle mouline instantanément les sujets importants évoqués dans mon réseau social, fait remonter les plus brillants, hiérarchise en fonction du temps que je peux lui accorder. L'inconvénient est, comme souvent, de trop filtrer les sujets, de passer à côté de choses importantes, de restreindre la vision.

→ Le défi sera d'aider à trier l'info pour chacun des membres de votre audience à l'aide des algorithmes. Ce qu'il faut afficher, ce qu'il faut omettre.

4 **Tri algorithmique pour la collecte d'infos** Toujours l'appli **Nuzzel** : Elle permet non seulement d'identifier les sujets qui intéressent votre réseau social ou une sélection de ce dernier, mais aussi les influenceurs des gens qui comptent pour vous dans ce réseau, comment ils (ou des journalistes) trient leurs infos, qu'est ce qu'ils privilégient, etc.

Hélas, c'est pour l'instant une fonction en version Bêta.

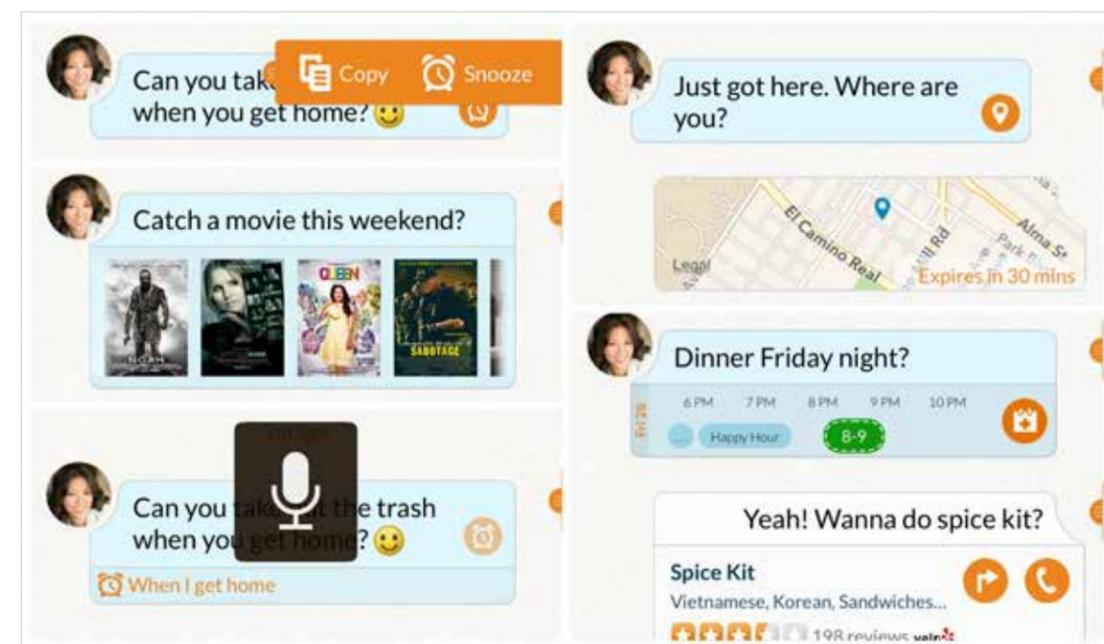


Les robots-journalistes : à l'instar de l'application développée par le *Los Angeles Times* pour produire et envoyer les premières alertes de tremblement de terre. Loin de remplacer le reporter, elle lui permet de se concentrer sur des tâches plus intéressantes et à plus forte valeur ajoutée.

→ Récolter tous les outils de tri possibles pour renforcer (et non remplacer) la rédaction.

5 **Informatique cognitive** Après avoir longtemps calculé, les ordinateurs se sont mis à apprendre (en ingurgitant des données) et sont devenus plus intelligents.

La très puissante appli **Emu** (messagerie + assistant personnel) combine intelligence artificielle et traitement du langage. Rachetée par Google, elle aligne agendas, lieux, avec les souhaits exprimés, en combinant en temps réel les données du web avec ses infos personnelles.



Les applis **Donna** (Yahoo), **Cure** (Apple) ont des fonctions similaires.

Microsoft Office 365 combine également les fonctions de Bing, avec les contenus du disque dur, du réseau Facebook, de l'e-mail, et de nombreux outils et applis.

De même, les grosses capacités de l'ordinateur **Watson** d'IBM sont utilisées par de nombreuses grandes entreprises et peuvent être mises au service de rédactions.

→ Chercher à voir comment commencer à utiliser l'informatique cognitive et l'intelligence artificielle pour aider la rédaction et bâtir des outils plus intelligents pour l'audience.

6 Environnement immédiat
Collecter et publier des contenus en utilisant les données de l'environnement immédiat. Les technologies BLE (bluetooth low energy, beacons) et NFC (communication en champ proche) permettent ainsi l'échange d'informations à courte distance.

Les stickers (par exemple ceux d'Estimote) peuvent ainsi servir de réseau de beacons.

→ Créer des réseaux sociaux hyper-locaux pour aider des microcommunautés à recevoir les infos pertinentes. En 2015, de plus en plus d'organisations vont utiliser BLE et NFC. Comment les rédactions peuvent-elles en profiter ?



7 Réalité virtuelle
Nombreuses expériences de narrations très immersives, notamment via le dispositif Rift Oculus, récemment racheté par Facebook *.

D'autres vont arriver en 2015 par Samsung, Sony...

→ L'adoption prendra du temps, mais les médias devront créer d'ici 2 ans des expériences immersives en réalité virtuelle pour rendre compte de situations et d'événements. Imaginez les webdocumentaires à la Snow Fall en immersif ! Ou tout simplement pour les infos de tous les jours !



8 Contenus éphémères
Chacun souhaite désormais des contenus à durée de vie limitée, qui disparaissent rapidement et s'autodétruisent.

Devrait permettre de réduire le bruit de son réseau social et l'encombrement des sollicitations.

Après **Snapchat**, voir les applis **Confide**, **Klroy**, **Versapp**, **Cluster**, **Blink** (Yahoo), **Slingshot** (Facebook), **Moments** (Facebook), Certaines proposent du chiffrement de bout en bout.

Le média **NowThisNews** utilise déjà Snapchat pour délivrer de courts messages d'infos.

→ Cette fonction devrait se généraliser dans les deux ans sur toutes les applis. Mais attention, les contenus ne peuvent pas être corrigés, car ils ont disparu. Tenter l'expérience sur une prochaine couverture en live blogging.

9 Sécurité informatique et protection des données
C'est la plus grosse tendance et le bon moment de se mettre à protéger sa vie numérique et ses sources.

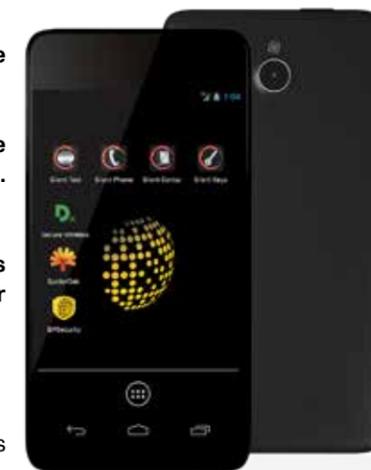
→ Tester des outils de chiffrement d'e-mail (PGP), le **Black Phone** sécurisé, ou les outils de partage protégés (du **Guardian** par exemple).

10 Repenser la muraille de chine
Réinventer les frontières entre la rédaction et les équipes chargées du développement de nouvelles expériences pour l'audience.

Exemple d'une couverture du *New York Times*.

S'accaparer les données de l'audience pour comprendre les effets des contenus. À l'image de **BuzzFeed** qui a vu grimper son trafic de 250% en un an.

→ Gagner sur Internet passe par la science des données. Se doter d'une stratégie en matière de données pour aider la rédaction.



L'INFO TV COURT APRÈS LES JEUNES ET ... VICE NEWS



66

Vice News dérange. Mais, une nouvelle fois, Vice News fait bouger les lignes de l'information.

Entre répulsion, admiration et provocation.

— **Répulsion d'abord** : aucune des quatre grandes rédactions TV britanniques n'auraient diffusé tel quel le récent reportage vidéo choc de Vice News sur l'État islamique proclamé, ont assuré vendredi à Édimbourg les patrons de l'info de **BBC News, Sky News, Channel 4 News** et **ITV News**.

« **Manque de contexte, de mise en perspective et de récusation** », a résumé Mary Hockaday, patronne de la rédaction de **BBC News**. « **Oui, ce reportage nous permet d'en savoir plus et de mieux comprendre l'État islamique. Mais en aucun cas nous ne l'aurions diffusé ainsi. D'autant qu'il a l'air de valider l'existence même de cet État.** »

« **Jamais nous n'aurions montré les têtes décapitées sur les grilles** », a renchéri Geoff Hill, éditeur d'**ITV News**.

— **Admiration ensuite** : aucun autre journaliste d'un grand média n'est parvenu à ce jour à raconter l'État

islamique de l'intérieur. Seul **Vice News** a réussi*. Son reportage, réalisé par Medyan Dairieh, photo-journaliste et reporter de guerre palestinien, basé à Londres, a déjà été « **vu 7 millions de fois** » depuis une dizaine de jours, a indiqué Kevin Sutcliffe, patron de l'info de **Vice News** en Europe.

« **Vous savez désormais ce qu'est cet État islamique, ce qui s'y passe (...). C'est brutal, inacceptable. C'est un vrai témoignage qui a dominé les débats sur les télévisions américaines la semaine dernière, pas une opération de relations publiques (...). Le contexte est aussi sur notre site web.** »

« **La série n'a bien sûr pas été revue ou visionnée par l'État islamique avant diffusion** », m'a, par ailleurs, assuré Sutcliffe.

— **Provocation, enfin** :

« **Notre audience a 20 ans en moyenne. Elle est partie de la télé classique comme de la télé en continu. Les jeunes ne veulent plus de l'info distillée par de vieux journalistes depuis un plateau derrière leur bureau. Ils veulent du journalisme de terrain réalisé par des gens de leur génération** », ajoute Sutcliffe, sur la scène

du Festival international de télévision d'Édimbourg. « **Nous parvenons même à les engager sur des documentaires sur l'actu internationale qui font entre 12 et 14 minutes.** »

Haut-le-cœur de ses collègues, qui voient là plus un « **journalisme Jackass** » que la version moderne de leur métier, qui mettent en avant la confiance dans leur marque et critiquent l'uniformité très masculine de l'audience de **Vice News**.

Pourtant les jeunes désertent les JT

« **Une chose est sûre**, confirme Hockaday de la **BBC**, **les jeunes n'imiteront pas les comportements des générations précédentes.** »

En d'autres termes, tout comme il est à peu près acquis que les jeunes n'achèteront pas la version imprimée du **Monde** le soir en sortant du travail, il est de moins en moins probable qu'il s'assièrent le soir devant le JT.

En Grande-Bretagne, les chiffres de l'Ofcom (le CSA local) sont sans appel : les Anglais de plus de 34 ans ont regardé de l'info télévisée durant **115 heures** l'an dernier. Une durée qui chute à... **27 heures** pour les jeunes de 16 à 24 ans.

Une autre étude, publiée aujourd'hui par l'institut Enders Analysis pour le Festival, montre **une chute de 15 % du temps passé** par les jeunes Britanniques de 16-34 ans sur l'info TV depuis 2010.

« **Les gens plus âgés ont toujours plus regardé la TV que les jeunes. Surtout pour l'info. Mais ce qui est très frappant ici, c'est que la polarisation est devenue beaucoup plus extrême. Et cet éloignement encore plus marqué des jeunes vis-à-vis de l'info TV suscite des interrogations sur la réversibilité de cette tendance** », commente l'analyste Toby Syfret d'Enders.

Pire : la vieille hypothèse d'un transfert de la consommation d'infos TV classiques sur les mobiles ou les tablettes, prisés par les jeunes, « **n'est plus valable** ».

Nouveaux formats pour engager les jeunes audiences : courts et... longs

La **BBC**, reconnaissant des usages différents chez les jeunes, dit travailler sur des formats « **plus puissamment visuels, sur des reportages plus longs et des**

analyses qui iront trouver les jeunes là où ils sont ». « **Il faudra aussi que nos journalistes y aillent aussi !** » Elle expérimente déjà aussi les plateformes Instagram et Reddit.

Les formats courts et visuels de **NowThisNews** sont aussi cités en exemple.

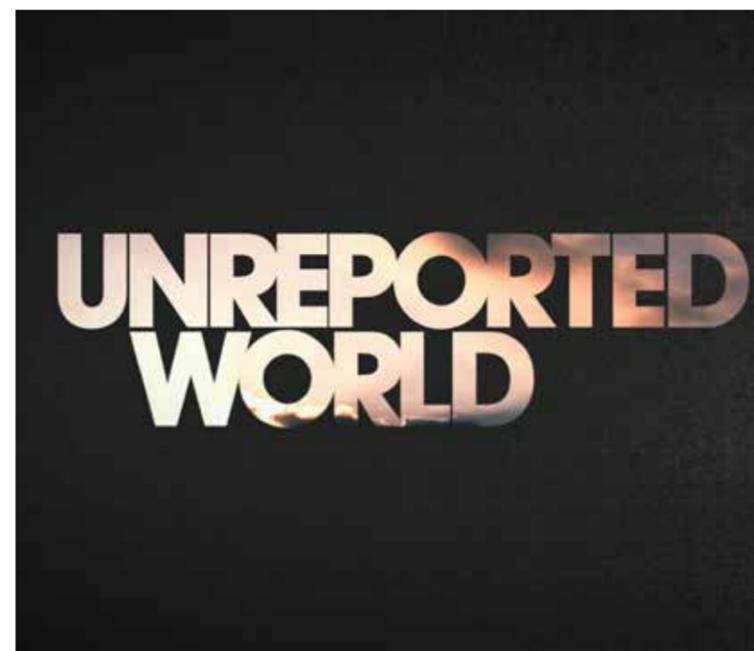
« **Ce qui ne change pas chez les jeunes, ajoute la dirigeante de la BBC, c'est leur volonté d'être informés, de comprendre et d'avoir confiance dans l'info.** »

Channel 4 News, qui assure que 17% de son audience est composée de 17-24 ans, indique pareillement vouloir « **aller là où vivent ces jeunes** ». Son format « **Unreported World** » a connu un bond de 20% dans cette catégorie d'âge et elle va mettre en ligne **des reportages de 12 à 14 minutes dédiés à cette audience sur des grands sujets d'actu.**

Sky News lancera aussi dans les prochaines semaines une campagne d'info destinée à l'audience jeune avec des débats, l'accueil et le partage des vidéos du public.

Deux recettes s'avèrent, en tous cas, désormais indispensables : « **éviter d'être pompeux et utiliser l'humour** », assure Channel 4.

67



LES ROBOTS POUR FAIRE LE SALE BOULOT



Là encore, des algorithmes cherchent, extraient, trient des données pour en faire des articles compréhensifs. C'est le cas pour les résultats financiers, sportifs ou même des catastrophes naturelles (activité sismique...).

Des médias les utilisent déjà : le **Los Angeles Times** et son **QuakeBot** pour les annonces automatiques en ligne de tremblements de terre, nombreux en Californie, via le sismographe officiel de l'US Geological Survey ; le magazine **Forbes** pour produire de courts articles sur les fréquents résultats des grandes firmes US via la société **Narrative Science**, spécialisée dans l'intelligence artificielle et basée à Chicago ; et aussi l'agence américaine AP qui utilise les robots d'**Automated Insights** pour écrire ses résultats financiers.

La firme française **Yseop**, qui travaille beaucoup aux USA sur l'automatisation de l'écriture, transforme en plusieurs

langues les données en commentaires et en recommandations « à la vitesse de milliers de pages par seconde ».

La société **Labsense** écrit des textes pour moins de 50 centimes la page ! La société britannique **Luminoso** comprend le langage et le met en contexte. Une équipe nord-américaine a mis au point « **Video In Sentence Out** », capable de résumer une vidéo avec des mots. Le site de sports **Rookie** écumé lui les citations de sportifs, de coaches ou de spectateurs pour en faire des articles.

Les coûts sont faibles, la rapidité au rendez-vous et la rédaction peut se consacrer à des tâches à plus forte valeur ajoutée.

Narrative Science prédit que d'ici 15 ans, 90% des articles seront produits par des robots.

JOURNALISME IMMERSIF POUR RECOLLER À LA GÉNÉRATION MINECRAFT



l'expérience pour un de ses nombreux journaux.

« **Sommes-nous vraiment lâchés par la nouvelle génération de consommateurs d'information ? Non ! En fait, c'est nous qui les avons abandonnés.** »

La réalité virtuelle, qui vient bien sûr de l'univers des jeux vidéo, reproduit virtuellement des scènes et des paysages et permet de s'y mouvoir à 360°. Comme une télé-présence, via un robot, donnant l'impression

Et si la réalité virtuelle était le prochain média de masse ?

Pour son enquête sur la crise de l'Amérique rurale, le quotidien **Des Moines Register** a innové cet été en dépêchant une petite équipe de journalistes, de vidéastes et de geeks pendant plusieurs semaines dans une exploitation agricole du Midwest.

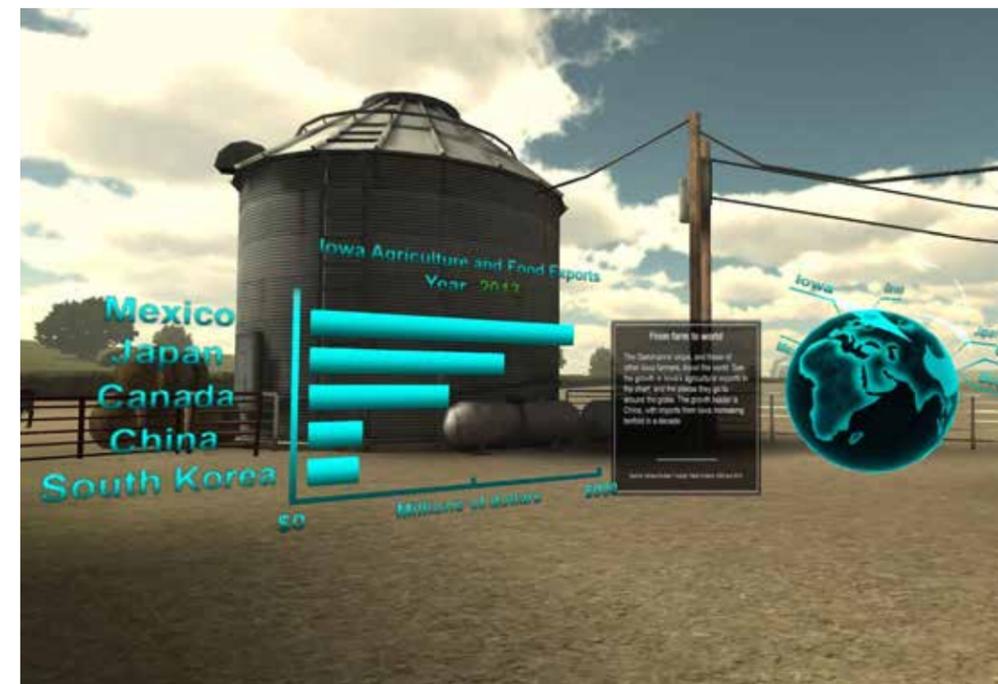
Rien de neuf jusque-là. Sauf que le reportage *Harvest of Change* (**Les moissons du changement**) a été réalisé avec les dernières techniques de réalité virtuelle et de vidéo à 360°. Il donne sa pleine mesure lorsqu'il est visionné avec les lunettes **Oculus Rift** qui permettent à l'utilisateur de « sauter dans l'histoire », d'interagir avec l'environnement et de ressentir plus d'empathie pour le sujet.

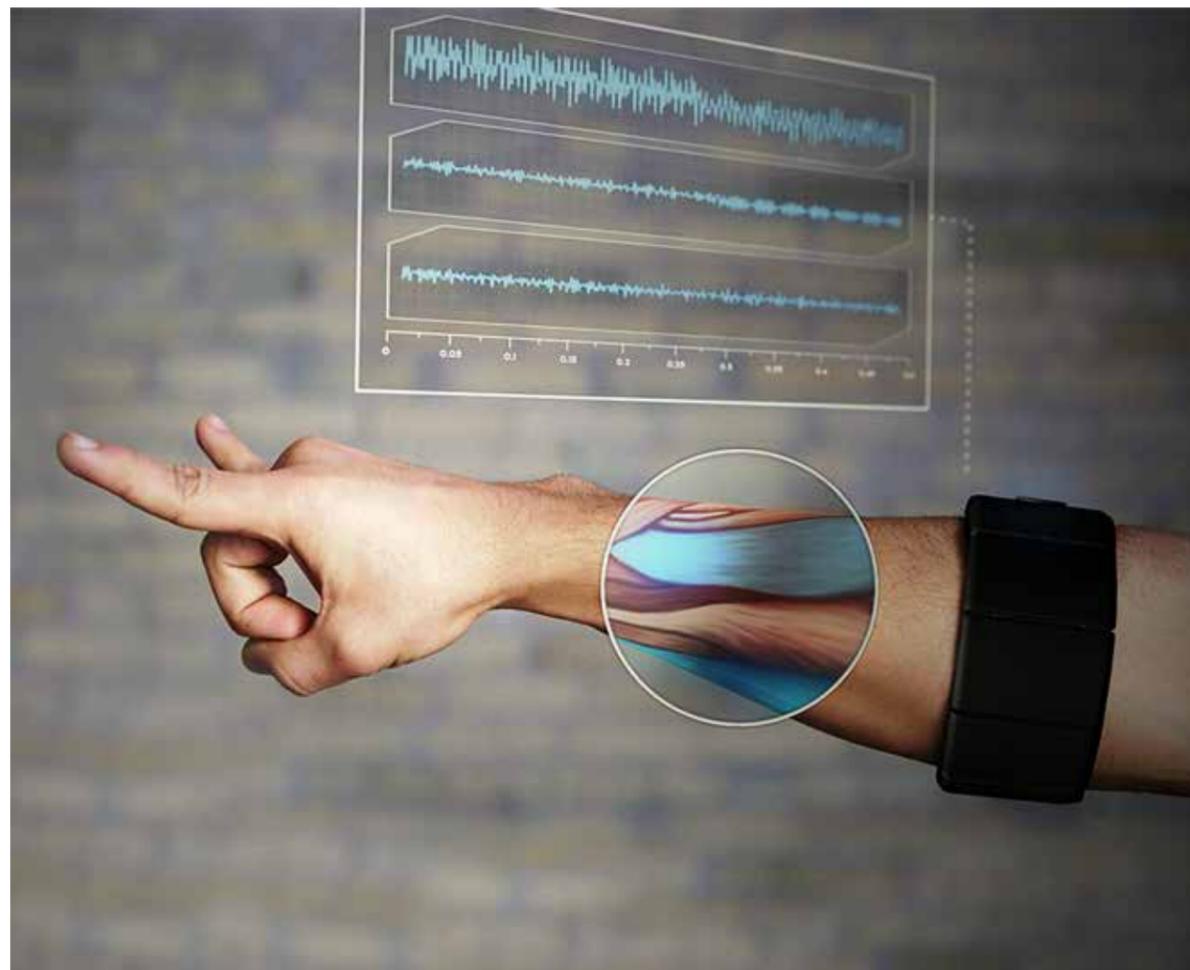
Une nouvelle écriture et une nouvelle grammaire pour une nouvelle narration.

« **Le but est de nous reconnecter avec la génération Minecraft** », a expliqué fin septembre à Chicago, Mitch Gelman, VP produits de Gannett Digital qui a financé

d'être in situ en vous plaçant au beau milieu de la narration. Après les jeux, le cinéma et la télévision – mais aussi donc la presse – sont en train de s'emparer de cette techno. Les lunettes **Oculus Rift** (rachetées récemment par Facebook pour 2 milliards \$) devraient être vendues prochainement autour de 350 \$.

J'ai testé ce reportage non linéaire du *Des Moines Register* au cœur de l'Amérique, dans l'Iowa : c'est impres-





70

sionnant ! Très immersif. Un vrai média expérientiel qui permet de s'informer différemment.

Sous l'autorité de la rédaction en chef du journal, **Gannett** a ainsi délégué une dizaine de personnes pendant 4 mois pour filmer, avec l'aide notamment du studio californien Total Cinema 360. Au menu : la vie d'une exploitation agricole familiale, créée en 1888, mais confrontée désormais aux changements climatiques, aux OGM, à la crise et aux nouveaux phénomènes démographiques.

« **Il est temps de récupérer une audience potentielle qui ne sera peut être plus là dans cinq ou dix ans** », estime Gelman.

Le responsable de Gannett, 1^{er} groupe de presse américain, assure qu'« **il ne s'agit pas d'un gadget (...) mais**

d'une nouvelle approche plus explicative pour un public qui se sent dépassé par la vitesse des changements autour de lui ».

Les coulisses de l'expérience du *Des Moines Register* sont racontées ici. Le reportage en cinq parties, dans l'Iowa, mérite aussi d'être vu en 2 D ! Il a bien sûr aussi été publié en imprimé sur arbre mort !

Nouvelles formes narratives et gamification de l'info

Réalité virtuelle, réalité transférée, navigation dans les contenus avec des gestes, sont aussi expérimentées par d'autres équipes américaines, notamment au **MIT MediaLab**, sur les XboxConnect, via la techno de **Leap Motion** qui va se développer sur les ordis,

tablettes et voitures, ou celle de **Thalmic Lab**. **Samsung** devrait prochainement proposer ses lunettes de réalité virtuelle **GearVR** associées à ses smartphones. Sony également.

La société **Noirflux** travaille aussi avec l'**École de journalisme de l'université de Syracuse** sur ce journalisme immersif et de nouvelles formes de narration interactives

Après le partage sur les réseaux sociaux et le visionnage sur mobiles, **place donc aux nouvelles expériences de l'info**. Les prochaines pourraient bien aussi passer par **les montres connectées et les glass**. Le *Guardian*, CNN et le *New York Times* font des expérimentations.

L'école de journalisme USC Annenberg, toujours en pointe, teste les glass ici. La 3D peut être utilisée comme ici. Comme Amazon et son nouveau Fire Phone (qui peine à décoller), Microsoft transforme aussi des espaces en réalité augmentée qui seront peut être utilisés dans de nouvelles formes d'écriture.

Al Jazeera vient aussi de proposer une enquête immersive sur la pêche illégale qui place l'utilisateur à la place du journaliste.

Un des premiers exemples de **journalisme immersif** (qui a d'ailleurs aussi son site dédié), avait été réalisé il y a près de 2 ans pour décrire **la faim dans les rues de Los Angeles**.

Ou pour décrire il y a quelques mois **le conflit en Syrie**.

Ce n'est donc pas tout à fait un hasard si **ces jours-ci Google dirige, avec Qualcomm, une cohorte d'investisseurs pour mettre un demi-milliard de dollars dans Magic Leap**, la firme qui invente, en Floride, **la réalité virtuelle ou cinématique de demain**.

Facebook, Google, Samsung, Amazon, Microsoft, Sony : tout le monde est bien là !

Reste à régler la problématique de la protection des données.



71

Monde p.74

USA p.76

UK p.78

France p.79

Les millenials, la moitié de la population active d'ici 5 ans ! p.80

LA TRAQUE DES NOUVEAUX USAGES



MONDE

La moitié du monde sera en ligne en 2017 ; 40% du monde est déjà en ligne

2,3 milliards d'humains au début de l'année => 2,9 à la fin de l'année

(State of Broadband 2014, sept ; chiffres tirés de l'ITU Facts & Figures 2014)

4,6 appareils numériques par Français, 3,6 en moyenne : derrière le RU (4,8) et la Suisse (4,7) mais devant les US (4,4) et le Japon (4,5)

20% des Français utilisent leur mobile avant de sortir de leur lit : Kenya 21% ; 47% à Hong-Kong

24% du temps connecté sur mobile en France : 31% aux US, 25% au UK, 40% Hong-Kong, 97% Kenya (Connected Life 2014, juil) : Étude des usages des internautes dans 50 pays

Conso TV/OTT/SVOD

196,90 millions de foyers regardaient la TV ou des vidéos en 2010, 374,43M en 2014, 706,53M en 2020.

La moitié de la planète en OTT d'ici 2020.

Asie Pacifique gagnera 231M d'OTT TV de 2010 à 2020 (61% de la croissance qu'on observera dans le monde à cette période).

(Digital TV Research, Global Online TV & Video Household Forecasts, sept)

Les revenus de l'OTT atteindront 42 milliards de dollars en 2020. L'Asie Pacifique pourrait peser pour 10 milliards sur ce marché en 2020 et l'Europe de l'Ouest pour 11,5 milliards.

La SVOD pourrait contribuer à 40% des revenus totaux de l'OTT en 2020 (vs 27% en 2010).

La VOD va continuer de peser de plus en plus lourd, jusqu'à 34,4 milliards de revenus en 2018.

La vidéo en OTT sera dominante sur le marché de la VOD, pouvant représenter jusqu'à 80% des revenus du « à la demande ».

(IDATE, Marché mondial de l'audiovisuel juillet 2014, oct)

Dépenses consommateurs en SVOD : +28,1% en 2014, +18,2% en 2015

AmNord (+28,5%) et EU-Ouest (+18,6%), bien que principaux marchés de la SVoD, ont la croissance la plus faible. Régions émergentes (+53%).

(Gartner's research note sur la VOD en 2014, oct)

UK restera le principal pays européen en matière de vidéo à la demande d'ici 2020, mais sa part baissera de 20%.

60 millions d'européens (20%) abonnés à un service de SVOD en 2020.

Hausse du nombre de foyers abonnés en SVOD : 1,78 million en 2010 (0,6%) à 18 millions en 2014 (6,4%) et 59,41 millions en 2020 (20,7%).

2020 : 20,7% Europe de l'Ouest abonnés ; 6,8% Europe de l'Est (Digital TV Research, Rapport European Online TV & Video Forecast, août)

Netflix

Abonnés Netflix 2^e trimestre 2014 : 6,05 millions hors US (+7,9M prévus à moyen terme)

(Moffett Nathanson Research, 2014)

Streaming Netflix a augmenté de 350% en 2 ans et demi

2^e trimestre 2014 : 7 milliards d'heures de streaming (93 minutes par jour / par personne)

Q3 de 2011 : 94% des heures passées sur Netflix provenaient des US

Q2 2014 : 72%

(Étude The Diffusion Group, Netflix 2014 – Domestic Dominance, International Escalation, 3^e trim)

Usage vidéo

76% des consommateurs préfèrent la vidéo quand il s'agit de se renseigner sur une marque

44% d'entre eux estiment la vidéo plus attractive, 29% authentique, 28% engageante, 10% partageable que les autres formats

35% estiment que la vidéo a plus d'impact si elle est en HD

Si l'expérience vidéo est bonne, 39% iront en savoir plus, 36% en parleront autour d'eux, 30% se fidéliseront, 19% partageront le contenu sur les réseaux sociaux

Pistes d'améliorations principales : 32% pour la qualité, 31% pour la vitesse de lancement, 30% pour la réduction du buffering (3 du top 4 des réponses)

(Brightcove, août, sept, : France, Allemagne, US, UK).

Second écran

2/3 (64% exactement) des gens utilisent un second écran en regardant la TV

61% ont l'ordinateur devant la TV, 56% le smartphone, 31% une tablette

38% des « second screeners » aimeraient être ciblés par les pubs TV

24% des « second screeners » sont prêts à acheter

directement les produits issus de la pub TV avec une app mobile synchronisée

20% aimeraient que les sites vendant les produits qu'ils viennent juste de voir à la TV apparaissent directement sur leurs autres écrans pour ne pas avoir à chercher (13% en 2013)

(Étude GfK's Connected Consumer research, sept)

YouTube

4,4 milliards de vues en septembre (3,5 milliards de vues en mai) pour le top 100 des chaînes de gaming de YouTube

7 Youtubers ont eu plus de 100 millions de vues: Pewdiepie (392,1 millions), Stampy (189,6 millions), Vegeta777 (164 millions), The Diamond Minecart (161,8 millions)...

42 chaînes du top 100 viennent des US, 15 de UK.

Gaming très important pour YouTube, certainement 2^e derrière la musique.

Des chaînes d'éditeurs de jeux vidéo sont également dans le top 100 : Rovio (Angry Birds) avec 30,1 millions de vues, Riot Games (League of Legends) avec 28,9 millions.

(Étude OpenSlate sept, oct)

Streaming

2,4 milliards d'heures en 2013

eSport a presque doublé son temps de visionnage par rapport à l'année dernière.

En 2018, cela va presque tripler: 6,6 milliards d'heures. (IHS "eSports video: A cross platform growth story" data 2013, mai)

Objets connectés

26 milliards d'objets connectés en 2020.

(Gartner, Forecast : The Internet of Things, Worldwide, 2013, publié le 12 décembre 2013)

Il devrait y avoir 80 milliards d'objets connectés d'ici à 2020.

(Idate, publié le 26 août 2013)



USA

30% des Américains adultes s'informent sur Facebook (Pew Research Institute, sept)

Usage & conso TV & vidéo

Âge moyen d'une personne qui regarde le câble : 44,4 ans (+6% en 4 ans).

Les téléspectateurs vieillissent plus vite que la population (37,2 ans, +2% en une décennie)

L'audience TV vieillit 5% plus vite que la population US (Moffett Nathanson Research, sept)

Plus vous êtes vieux, plus vos habitudes de visionnage sont traditionnelles:

- seulement 5% des + de 55 ans ont regardé un contenu télévisé sur smartphone
 - 17% sur ordi, 18% sur tablettes, 96% TV
- 45% des jeunes regardent des séries TV en ligne, 13% exclusivement.

Le différé est un grand facteur : 46% disent regarder le contenu après sa sortie, seulement 30% pour les + 55 ans.

45% de ceux qui se sont abonnés à un service de SVoD regardent en différé leur contenu; 27% pour ceux qui ne paient pas des services comme Amazon, Netflix...

Les abonnés sont également plus adeptes du binge viewing (87% contre 69%).

15% des abonnés accèdent à un service vidéo *binge view* 6 fois ou plus par mois (6% pour les autres). (comScore, oct)

• **12-17 :** 2h45/j devant la télé, plus petits consommateurs

* **Adultes :** -2% devant la télé, +4% de conso média grâce à l'ordinateur et au mobile

• **18-34 ans** regardent en moyenne 4h17 min la TV (-2%) (-10 min depuis 2010)

• **35-49 ans** (4h57), 50-64 (6h12) : -1%

50-64 :

- 19min/jour de vidéo en ligne au Q2 2014 (+11min year-to-year)
- -6min/jour devant la télé : 6h12min/jour

81% des sondés avaient un ordinateur avec une connexion Internet, 72% un smartphone et 39% une tablette

* **Smartphone :** 1h25min au Q2 2014, +48% par rapport à Q2 2012

(Nielsen, 2^e trim)

Gens qui cherchent des émissions TV sur le net :

- 38% des gens vont sur YouTube, 33% sur Netflix, 17% Hulu, 14% Amazon Prime (sondage Magid).

- 32% des gens regardent des contenus TV en ligne (22% en 2012)

Pour regarder un film :

- 35% Netflix, Amazon Prime, Hulu, YouTube (24%), HBO Go

(Frank N. Magid Associates, juin)

Deuxième trimestre

2014 : 38,2 milliards de vidéos vues en ligne (+43% par rapport au 2^e trimestre 2013) → presque 3/5 de ces vidéos vues sur smartphone.

Nombre de visiteurs uniques sur sites de vidéos: +146%

Émissions TV regardées via authentification ou abonnement : +388% ; nombre de personnes qui regardent ces vidéos : +85%

(Adobe, 2^e trim)

Supports utilisés pour regarder une série (comScore, oct)

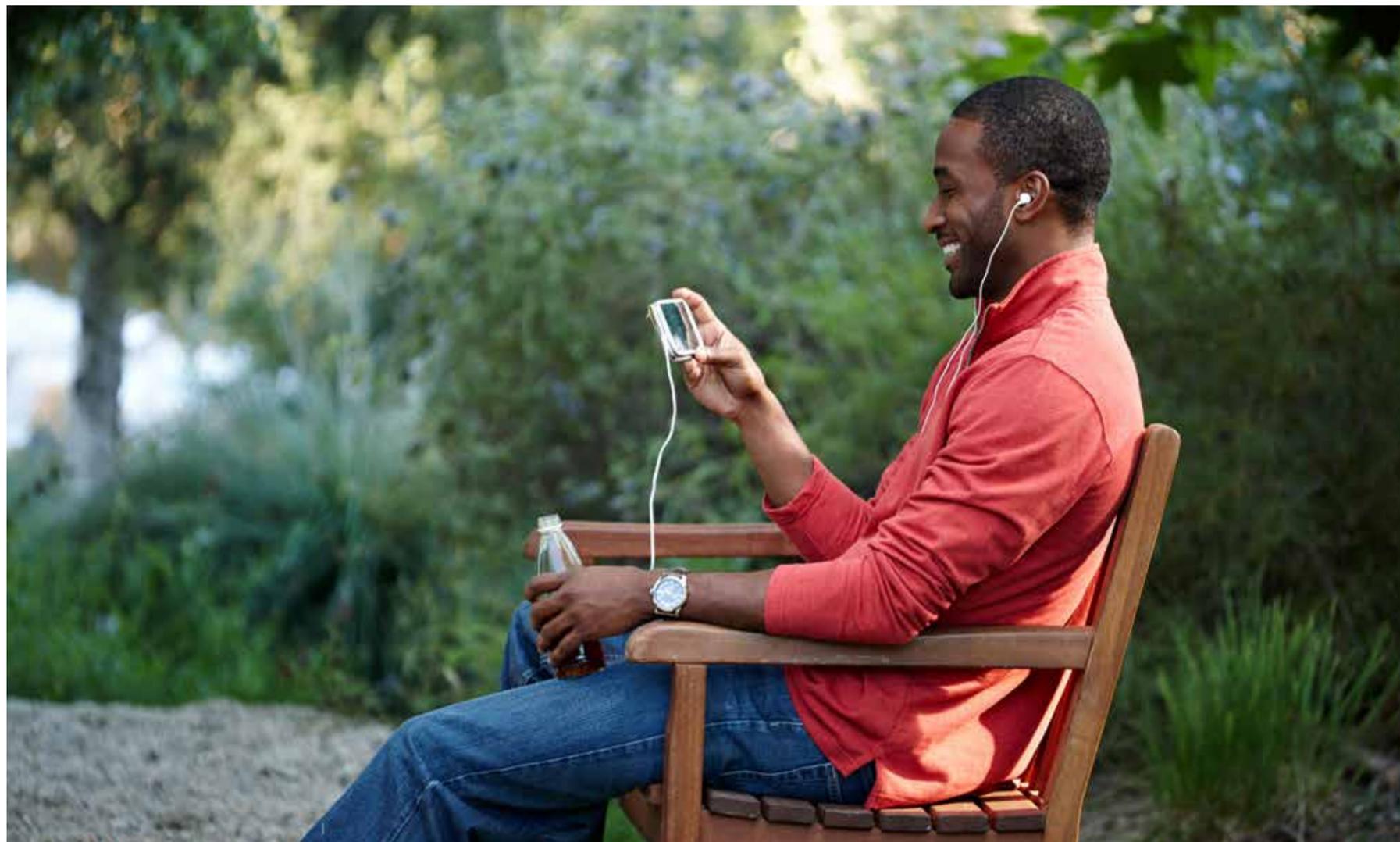
Second écran

51% des téléspectateurs feraient du multitasking (36% l'année dernière).

Activités de multitasking : 74% Internet, envoi d'e-mail 73%, envoi de textos 71%.

61% disent regarder le web pour avoir des infos sur le programme qu'ils regardent, 47% ont liké la page officielle d'une émission qu'ils regardent

Malgré le multitasking, les gens sont davantage concentrés lorsqu'ils regardent la TV : 47% du temps



contre 39% l'année dernière. (TIVO, oct)

Millennials

1 millennial sur 6 dit ne pas avoir regardé de séries sur la TV les 30 derniers jours
Binge viewing à 84% sur TV.

Plus ils sont jeunes, plus ils regardent en différé : 46% du temps de visionnage des millennials est du différé, 35% pour 35-54 ans, 30% pour + de 55 ans. (comScore, US, oct)

Sites regardés par les Millennials aux US :

(comScore, oct)

Fréquentation réseaux sociaux US :

- 9 ados américains sur 10 utilisent les réseaux sociaux régulièrement
- Instagram premier réseau social chez les jeunes, encore en hausse : 76% (+7%)

- **Twitter deuxième :** 59%
- **Facebook en chute :** 72% au printemps, 45% ajd
- Pinterest & Tumblr : 20%
- 12% Google+
- Autres réseaux (Snapchat) : 20%

(Piper Jaffray, avr, sep)

Mobile

Les gens passent plus de temps sur leurs app de sport : +210% par rapport à 2013 (+250% pour app de football américain) => phénomène des fantasy teams +65% temps passé sur appli en général (Flurry, oct)

Gaming

62% des foyers américains ont une console de jeux vidéo (80% quand foyers avec enfants)
46% des foyers américains ont une console connectée à Internet (Parks Associates research, sept)

UK

Usage & conso TV

43% des Britanniques regardent la TV en différé.

20% ne regardent la TV en direct que pour les événements à ne pas manquer.

30% des gens regardent principalement la TV en direct

1/5 de la TV est maintenant regardé en différé

1 personne sur 10 ne regarde qu'une série à la fois, 40% changent de série selon leur humeur.

34% utilisent un second écran quand ils regardent la TV et 78% d'entre eux regardent les sites des réseaux sociaux.
(Virgin Media, sept)

Teenagers

Le nombre de petits Britanniques ayant la TV dans leur chambre a baissé de **66% à 46% durant les 5 dernières années.**

La proportion d'enfants qui regardent la TV sur tablettes a augmenté de 15% à 20% cette année.

Les enfants de 5 à 15 ans passent plus de temps à regarder la TV chaque semaine (**14,6 heures**) que devant un autre média, bien que le **temps passé baisse** (15,4h en 2013).

34% des enfants disent encore que la TV leur manquerait plus que n'importe quel appareil. 17% pour mobile, 15% pour tablettes, 11% pour consoles de jeu.

Cependant, les enfants âgés de 12 à 15 ans sont 37% à dire qu'il regretterait plus leur mobile et 18% pour la TV.

1/3 des enfants auraient un smartphone (stable par rapport à 2013).

Augmentation rapide des foyers avec enfants qui ont une smart TV : 13% (2013) à 39%.

20% des Britanniques de 9 à 12 ans s'abonnent à 50 chaînes YouTube ou +.
(Ofcom, 2014)

App Youtube est la plus utilisée par jeunes UK de 8-10 ans. 70% des 8-16 utilisent YouTube, 42% d'entre eux pensent que YouTube est le futur de la TV.
(SuperAwesome 2013)



FRANCE

Les Français passent en moyenne **3,3 heures sur Internet** contre **2,3h à regarder la TV**

48% font du multitasking en regardant la TV
23% regardent des vidéos sur Internet

4,6 appareils numériques par Français, 3,6 en moyenne : derrière le RU (4,8) et la Suisse (4,7) mais devant les US (4,4) et le Japon (4,5)

24% du temps connecté sur mobile en France : 31% aux US, 25% au UK, 40% Hong Kong, 97% Kenya

17% des Français ont déjà utilisé des services qui relèvent de la maison connectée

17% ont essayé le quantified self, 16% ont déjà connecté leur voiture

- 33% des internautes français recherchent en ligne des produits vus à la TV
- 26% font des achats en ligne
- 45% effectuent des recherches dans le but de faire un achat
- 22% font des recherches mobiles en magasin
- 41% cherchent des conseils sur les réseaux sociaux ou forums pour la prise de décision d'achat vs. 34% auprès des marques et entreprises

69% des Français se déclarent ouverts à l'idée d'entrer en contact avec les marques sur Internet

25% disent aimer le faire, 40% moyenne mondiale, 17% Allemands, 16% Hollandais, 24% Angleterre, 29% Espagnols, 40% Italiens
(Connected Life, juillet)

Usage vidéo

35 millions de vidéonautes

Conso vidéo : entre 10 et 20% du temps passé en ligne
Conso vidéo en ligne : 25% via mobile et tablette

+ 10% d'écrans connectés/foyers en 3 ans

39% des internautes regardent une vidéo parce qu'elle a été partagée sur les réseaux sociaux

Partage de vidéos : une activité plutôt masculine et jeune (12-24 ans)

+37% de vidéos vues en catch-up en 2013 (vs 2011)



Évolution 2011-2014 :

+10% de vidéonautes ayant vu au moins une vidéo dans le mois
x2 vidéonautes par jour
2h10 consacrées à visionner des vidéos sur internet
(HUBForum, oct)

Usage TV

2,2 millions de Français regardent la TV en catch-up chaque jour (+22% par rapport à la fin 2013)

Le téléviseur est le premier écran sur lequel on pratique la catch-up devant l'ordinateur :
1,3 million de personnes regardent le replay sur téléviseur
750 000 regardent en catch-up sur ordinateur
340 000 sur tablette ou téléphone mobile.
(Global TV pour Médiamétrie, avril-juin)

Mobile

Plus d'un Français sur 2 a un mobile : 30M de mobinautes
Toutes générations confondues : 27% 50 ans et +

Navigation quotidienne : 79% des mobinautes
1h40 par jour : 53% des usages sur mobiles

Dès le réveil : 4 Français sur 10 dans la demi-heure qui suit

4,2 milliards d'euros dépensés par an : plus de 3 millions d'acheteurs par mois

Consommation accrue de vidéos : 30% des mobinautes, 52% des tablonautes.

(Sophie Poncin, Orange, octobre 2014 au Hubforum)

22% des consommateurs français utilisent leur mobile en magasin pour se renseigner sur les produits

Un consommateur français a en moyenne **6 points de contacts** avec une marque avant l'achat

(TNS Sofres, juillet)

LES MILLENNIALS ? LA MOITIÉ DE LA POPULATION ACTIVE D'ICI 5 ANS !

Par Mathias Virilli, France Télévisions, Direction de la Prospective

MILLENNIALS, DIGITAL NATIVES, GÉNÉRATION Y, OU ENCORE « WE-I GÉNÉRATION » SELON PECLERS PARIS : AUTANT D'APPELLATIONS POUR CEUX QUI SONT NÉS ENTRE LES ANNÉES 1980 ET 2000 ET QU'ON DIT ÊTRE LA GÉNÉRATION LA PLUS IMPORTANTE DEPUIS LES BABY-BOOMERS.

AUJOURD'HUI, CES 15-34 ANS SONT PRÈS DE 16 MILLIONS EN FRANCE, SELON L'INSEE, SOIT UN QUART DE LA POPULATION FRANÇAISE. S'ILS REPRÉSENTENT AUJOURD'HUI 1/3 DES ACTIFS, ILS CONSTITUERONT LA MOITIÉ DE LA POPULATION ACTIVE D'ICI 2020. LES ÉTATS-UNIS COMPTENT 80 MILLIONS DE MILLENNIALS, QUAND LA CHINE EN DÉNOMBRE 364 MILLIONS.

DÉCRYPTAGE DES TENDANCES SOCIO-CULTURELLES DE CETTE GÉNÉRATION – LA PREMIÈRE À AVOIR GRANDI AVEC INTERNET – QUI N'A CONNU QUE LA CRISE, ET POUR QUI LA TECHNOLOGIE EST INNÉE ET OMNIPRÉSENTE.



80

Une ouverture sur un monde en réseau

Hyperconnectés, les 15-34 vivent au quotidien une **expérience globale de l'information et de la culture** et sont de manière générale plus équipés que leurs aînés de la génération X (5-10% de plus).

S'ils sont souvent considérés comme tournés vers eux-mêmes, il faut bien prendre en compte le fait que leur présumé individualisme fait toujours partie d'une **logique de réseau**, d'où l'appellation de « WE-I Generation ». Ils entretiennent alors un nouveau rapport à autrui : motivés par le multiculturalisme, ils véhiculent des valeurs d'ouverture et de partage, à travers notamment le développement du collaboratif – qu'il s'agisse de plateformes de crowdfunding ou d'espaces de co-working, par exemple.

L'ouverture sur une plus grande diversité culturelle se traduit par le développement de sous-cultures issues du croisement et de la réappropriation des codes culturels traditionnels et des références pop, à l'instar du street art. Cette **diversité culturelle brassée, remixée**, vise à embrasser la modernité tout en préservant les traditions, référent culturel primordial pour ces nouveaux codes hybrides qui constituent ce qu'on appelle le « **glocal** ».

L'importance des enjeux numériques : pour une innovation éthique

Peut-être parce qu'elle a grandi dans un contexte de crise, cette génération a développé un esprit pragmatique de débrouillardise, bien incarnée par le jugged spirit, cet esprit d'innovation frugal et ingénieux venu

d'Inde qui émerge de situations hostiles. Les Millennials auraient décidé de prendre leur destin en main, afin d'échapper au constat de morosité contemporaine. Seulement, cette énergie créatrice low cost se dote aussi d'une connotation éthique importante : **les innovations doivent être mises au service de valeurs sociales**. Autant que les nouveautés, les travaux de remixage et de recyclage doivent être pensés afin de bénéficier à la communauté.

De même, la génération des digital natives se sent plus **concernée par les questions de libertés numériques**, et notamment de respect de la vie privée, qui passe en premier lieu par la protection des données et la problématique de l'anonymat. Outre l'enjeu de surveillance, celui de la défense d'un Internet libre, non censuré, motive les Millennials à avoir un regard moins manichéen sur le piratage, et à célébrer les hackers comme des héros. Présidente des jeunes pirates allemands de 2010 à 2012, et aujourd'hui députée européenne à seulement 27 ans, Julia Reda témoigne de l'importance des enjeux numériques pour les jeunes.

Un esprit d'aventure comme réaction à la « digiphrenia »

Enfin, cette génération qui évolue dans un environnement mêlant en permanence virtuel et réel jusqu'à les fusionner, a aussi besoin de se garder un bouton off qui lui permette de s'offrir des moments de déconnexion.

En quête de ralentissement et de havre de paix, cette detox digitale passe par des initiatives telles que la

journée nationale de déconnexion, qui a lieu en mars depuis déjà cinq ans.

Mais pour se détacher de la distorsion de la réalité qu'opère le virtuel, les jeunes sont aussi attirés par l'aventure incarnée par les grands espaces naturels, et ce afin de renouer avec « l'authentique » et avec « l'instant ». Si cet esprit aventureux puise certainement dans l'ouverture d'esprit et le nomadisme qui caractérisent vraisemblablement cette génération, elle est aussi une réaction aux maux de nos sociétés contemporaines.

La soif d'aventure peut alors être envisagée comme une **réaction à la « digiphrenia »**, cette surcharge d'information propre à notre ère digitale. L'ailleurs et la quête de l'aléatoire qui y est associée serait alors une sorte d'exutoire collectif où pourrait se réaliser, plus et mieux encore qu'à travers le happy networking et la joie virale, un idéal d'agora à travers simplicité et solidarité. En témoigne le succès de concepts comme le couch-surfing, ou plus récemment d'Airbnb.

Derrière cette envie de sérendipité nomadique, il y a la volonté de laisser place à l'empathie : **c'est bel et bien l'expérience qui prime**.

Imprégnés par le « **more with less** » et promouvant une forme d'hédonisme, les Millennials veulent retrouver ce simple moment de convivialité partagé, aboutissement de leur quête de mieux-être et de libération de soi.

81

TV : le changement c'est maintenant !
p. 84

TV en 2020 : l'impératif Internet aura
tout changé p.85

La TV dans son 2^e âge d'or ? p.87

L'industrie de la TV aurait-elle déjà tout
compris ? p.89

TV et Internet : les disruptés se
rebiffent ! p.92

La télé est le nouveau cinéma p.94

La TV n'a jamais été aussi bon marché
à produire p.97

Régie IP, images 4K : technos du futur
pour la BBC p.99

4K : tout le monde en veut, tout le
monde en fait, sauf les TV p.103

TV/Vidéo : les lignes se brouillent de
plus en plus, YouTube domine p.108

YouTube mise sur ses stars p.109

Twitch : 3 bonnes raisons pour Amazon
de racheter le diffuseur des champion-
nats mondiaux de jeux vidéos p.112

LA NOUVELLE
TV



TV : LE CHANGEMENT C'EST MAINTENANT !

À force de taper le fond de la bouteille, tout sort en même temps ! C'est le moment ketch-up de la télé !

Regardez aux USA :

However, in late 2014, it's becoming increasingly clear that consumer behavior is massively shifting:

- Netflix now has more than 37 million subscribers in the U.S., and those subscribers watch an average of 90 minutes of programming from the streaming service every single day.
- 47 percent of all U.S. households subscribe to Netflix, Amazon Prime Instant, Hulu, or a combination of these services.
- Among 18-24 year-olds, the numbers are even higher: 61 percent of them subscribe to at least one online video service, 49 percent subscribe to Netflix.
- 49 percent of all households have a TV connected to the internet.
- 34 percent of consumers watch online videos every day.
- Vizio's CTO Matt McRae told me some time ago that his company is seeing indications of a tipping point, in which consumers are watching more online services than traditional TV during some weeks.

(GigaOm - oct)

Les derniers chiffres le confirment :

+43% en un an pour le nombre de vidéos vues en ligne selon Adobe, +146% pour le nombre de visiteurs uniques et +30% pour les revenus publicitaires. C'est un vrai point de rupture pour la pub : 40% des annonceurs disent qu'ils vont transférer des budgets de la TV vers la vidéo.

En ligne, ne veut plus dire ordinateur, mais smartphones, tablettes, consoles de jeu, et smart TV. Pour résumer, on parle déjà d'une approche « vidéo neutre ».

(Digiday - oct)



TV EN 2020 : « L'IMPÉRATIF INTERNET » AURA TOUT CHANGÉ



Ericsson prévoit que d'ici 2020, l'IP aura suscité :

- 50 milliards d'objets connectés, dont 15 milliards susceptibles d'accueillir de la vidéo.
- Un trafic mobile multiplié par 10, et dominé par la vidéo.
- Des attentes et des usages nouveaux du public via une redéfinition de l'expérience vidéo et de son accès, et de nouvelles valeurs ajoutées apportées à tous leurs terminaux.
- Une coopération entre les FAI, les détenteurs de droits et les nouveaux entrants.

« En nous dirigeant vers un

L'impératif IP, un « massive game changer », résume bien l'horizon 2020 de la télévision, dessiné en août par les labos d'Ericsson dans leur nouvel exercice de prospective média.

Un impératif Internet qui passera par une bien meilleure expérience pour le public, dont les usages vont radicalement changer, mais aussi, bien sûr, par l'apparition de nouveaux acteurs.

« Dans la société connectée en réseau, la vidéo est partout. Mais où est la télévision ? Certains disent qu'elle est restée coincée au salon. Nous ne le pensons pas. Pour nous, la télévision est une expérience fantastique qui mérite qu'on paie pour en profiter.

Nous vivons la période de transformation la plus importante depuis l'arrivée de la télévision analogique il y a 70 ans (...) Seule l'IP sera en mesure de proposer au public l'expérience de découverte, de recommandation et de consommation qu'il va rapidement adopter. »

Ainsi, estime Ericsson, « la voie vers 2020 et au-delà est claire : le besoin pour plus de vitesse, plus de capacité et plus d'immédiateté va redéfinir les réseaux de distribution, l'allocation du spectre et les modèles d'affaires ».

monde tout IP, le concept de consommation de contenus va changer du tout au tout et passer d'un mode push à un mode pull. Ce repositionnement radical de l'expérience du public a aussi un impact significatif en termes de production, tant pour la captation entièrement numérique, que pour le montage et le workflow, tous produits sur la base de fichiers. »

Le nouveau paysage IP d'ici 2020 :

Technologique :

- La télévision et les médias verront la bande passante comme une commodité, et auront fait porter leurs efforts sur les nouveaux usages du public.
- Le haut débit Internet sera monnaie courante dans la plupart des pays et considéré comme un service public essentiel.
- L'IP permettra l'utilisation simultanée de plusieurs terminaux. La consommation à la demande sera plus personnalisée et intégrée au sein même des contenus, ouvrant la voie à de nouvelles possibilités en matière de publicité multi-écrans.

Business :

« L'impératif IP ne va pas faire que provoquer une immense disruption sur l'ensemble de la chaîne de



valeur, il va aussi susciter d'énormes opportunités pour toute l'industrie. L'accès au consommateur sera inédit, l'engagement du public atteindra des niveaux record, et l'expérience de l'utilisateur sera portée à des niveaux jamais vus, maximisant ainsi la valeur de tous les terminaux. »

Les fournisseurs de services innovants devraient ainsi profiter de désabonnements de concurrents pour réussir à **rapprocher, voire à unifier, la découverte et la consommation de contenus.**

Ericsson prévoit donc :

- un bond des revenus du secteur de plus de 40 % entre 2013 et 2020.
- une évolution assez rapide du modèle OTT disruptif d'aujourd'hui vers un modèle plus stable de distribution collaborative et optimisée via le réseau à haut débit d'autres acteurs IP.
- Les telcos, via leurs actifs IP fixes et mobiles, vont tirer parti de leur très forte position pour innover dans leur propre service de TV par IP. Ils assureront aussi la distribution d'une qualité garantie de vidéo pour les diffuseurs, les acteurs de la TV payante et les nouveaux agrégateurs.

Consommateur :

« La transformation via l'IP va redéfinir non seulement la nature de l'expérience vidéo mais aussi les modes d'accès à ces nouvelles expériences sur de multiples terminaux. Les consommateurs, pilotes dans l'adoption de ces améliorations technologiques, exigeront de plus en plus une qualité supérieure et des contenus encore plus pertinents sur tous leurs terminaux. »

Donc d'ici 2020 :

- Le public, connecté sur tous ses écrans, terminaux, plateformes et service de cloud, sera en mesure de choisir et mixer les contenus qu'il veut, quand il veut et de la manière dont il le souhaite.
- Le très haut débit IP lui permettra de profiter d'une expérience unifiée chez lui, comme à l'extérieur. Les consommateurs adopteront le réflexe du streaming grâce à une confiance accrue dans la fiabilité et les capacités des réseaux mobiles. Ils s'attendent à une expérience unifiée englobant tout sur une simple et pratique plateforme pour tous les contenus TV et sur tous leurs terminaux.

LA TV DANS SON 2^E ÂGE D'OR ? (ÉTUDE US)

Par Barbara Chazelle, France Télévisions, Direction Stratégie et Prospective

PLUS DES DEUX TIERS (67%) DES AMÉRICAINS* CONSIDÈRENT QUE LA TV EST ENTRÉE DANS SON 2^E ÂGE D'OR. POUR EUX, NON SEULEMENT LES ACTEURS TRADITIONNELS PARVIENNENT TANT BIEN QUE MAL À FAIRE FACE AUX NOUVEAUX USAGES CRÉÉS PAR INTERNET, MAIS IL EST DÉSORMAIS POSSIBLE DE SE DÉLECTER DE NOUVEAUX TYPES DE NARRATION, À LA QUALITÉ DE PRODUCTION SOUVENT EXCELLENTE, TOUT EN PROFITANT DE LA SOUPLESSE DE NOUVEAUX MOYENS D'ACCÈS AUX PROGRAMMES.

UN ÂGE D'OR RESENTI À LA FOIS PAR LES BABY BOOMERS (55%) ET LA GÉNÉRATION Y (78%)



Pour le public, toute génération confondue, **la TV a retrouvé sa grandeur d'antan.** Ce ressenti est lié aussi bien aux contenus qu'à l'expérience TV renouvelée. Les facteurs les plus importants pour le public sont :

- le nombre de productions de grande qualité (65%),
- la variété de contenus disponibles (64%),
- la possibilité de consommer un contenu sur le terminal de son choix (45%),
- la disponibilité de contenus pouvant être regardés en streaming (40%).

Pour la majorité du public, le modèle de la TV par câble ou satellite est dépassé et 50% des sondés pensent que la TV du futur sera à la carte.

Les offres de destination sont plébiscitées par le public

A la longue liste des « contenus de qualité » cités, dont deux séries se détachent particulièrement – **The Walking Dead**, plébiscitée à 44%, suivie de près par **Game of Thrones** à 41% –, s'ajoute une autre liste intéressante, celle des « offres de destination », chaînes/bouquets/plateformes, où l'on peut trouver ces contenus de qualité. **HBO et CBS produiraient les meilleurs contenus, suivis par AMC et Netflix.** Notons

que HBO séduit davantage les jeunes alors que CBS fédère davantage les baby boomers.

Selon Justin Wheeler, vice président de Instant.ly, qui a réalisé l'étude, **« les résultats confirment que les grands diffuseurs sont en train de se faire doubler par des fournisseurs de contenus payants, comme HBO ou Netflix, et démontrent que le public des générations Y et X est prêt à payer pour du contenu de qualité – via la pub ou un abonnement – pour en profiter dès sa sortie ».**

Le public, insatiable, consomme en binge-viewing et redemande des contenus courts

Selon 69% des personnes interrogées, on consomme en **binge-viewing** (entre 3 et 5 épisodes d'affilée). **Seuls 13% affirment ne jamais avoir « bingé » !** (dont 1/3 cependant âgés de 65 ans et plus).

Le jeune public a de l'appétit ; **17% des sondés suivent au moins 10 séries simultanément !** L'usage général est un peu plus modéré, se situant entre 3 et 5 séries à la fois pour près de 50% des personnes interrogées. Seule 1 personne sur 5 éprouve de la culpabilité après avoir passé tout ce temps devant la TV.



néanmoins chercher à s'informer sur les produits/services dont il est question durant ces spots.

Le sport et l'info sauvent la TV traditionnelle

88% Américains interrogés paient un abonnement au câble ou au satellite. Mais **32%** d'entre eux pourraient reconsidérer cet engagement si les plateformes en ligne offraient une meilleure

couverture des événements sportifs en général ainsi que des grandes rencontres internationales, comme les Jeux olympiques par exemple (22%). 11% seraient sensibles à la couverture des élections.

Si le public estime que la TV est entrée dans un **nouvel âge d'or, ce sont en fait les nouveaux acteurs de la vidéo qui créent et dynamisent tous les nouveaux usages plébiscités, à commencer par la consommation à la carte et en ligne. Le public est en fait le grand gagnant de cette bataille entre anciens et modernes; compétition et coexistence favorisant créativité et qualité des contenus et de l'expérience. Ces deux facteurs sont désormais indissociables.**

Un bémol toutefois : Nielsen est venu confirmer cette semaine la désaffection des ados. Le temps passé devant la télévision par les jeunes Américains âgés de 12 à 17 ans a chuté de 7 % en 5 ans.

** Sondage réalisé auprès de 1 000 Américains par Instant.ly, plateforme d'étude marketing à la demande, et YuMe, société de technologie de publicité vidéo multi-écran.*

Les contenus courts ont eux aussi le vent en poupe pour 66% des sondés et semblent être addictifs : 15% d'entre eux en consomment entre 2 à 5 fois par jour et 7% au moins 6 fois par jour !

Cette consommation vient en complément de la consommation TV. Pour 1 personne sur 7, ces contenus courts permettent de rattraper un programme TV ou d'en avoir les moments forts. 51% vont rechercher du contenu en lien avec un programme TV (couillisses, interviews des acteurs...) qu'il soit produit par la chaîne/producteur ou par d'autres fans (24%).

Le multitasking concerne plus de 50% du public

Le multitasking est une tendance forte pour plus de la moitié des sondés. **17% déclarent utiliser un 2^e écran « tout le temps » et 36% « assez souvent ».** Ceux qui utilisent un autre écran pendant qu'ils sont devant la TV ont principalement un ordinateur portable sur les genoux (54%). Les autres consultent leur smartphone ou leur tablette (réciproquement 41%).

Quant à l'usage qui en est fait, les activités sont variées. **La majorité n'a pas de lien direct avec le programme regardé (lecture de ses mails, réseaux sociaux...)** mais 36% déclarent faire des recherches liées au programme en cours de visionnage, 24% discutent en ligne avec leurs amis à propos du programme.

Pour 52% des personnes interrogées, le 2^e écran sert à « tuer le temps » durant la pub. 22% vont

L'INDUSTRIE DE LA TV AURAIT-ELLE DÉJÀ TOUT COMPRIS ?

UN AN APRÈS LA SPECTACULAIRE APOSTROPHE DE KEVIN SPACEY, AU RETENTISSEMENT MONDIAL, DIFFICILE DE DIRE OÙ EN EST AUJOURD'HUI L'INDUSTRIE BRITANNIQUE DE LA TV QUI A PEU PARLÉ DE DÉFERLEMENT NUMÉRIQUE ET DE NOUVEAUX USAGES, EN AOÛT DERNIER AU FESTIVAL INTERNATIONAL DE TÉLÉVISION D'ÉDIMBOURG.



Analyse optimiste : le numérique, parfaitement intégré, irrigue désormais l'ensemble des programmes et des stratégies. Plus besoin d'en parler. Le contenu est bien roi. Le reste n'est qu'affaire de tuyaux.

Analyse pessimiste : « *business as usual !* » Faisons comme si de rien n'était. Comme si la famille était toujours réunie le soir devant le poste, les ados impatients de parler du film le lendemain à la récré. Comme si smartphones et tablettes n'étaient pas devenus le premier écran des foyers. Comme si les données ne permettaient pas désormais d'offrir une expérience personnalisée et à la demande. Comme si une offre pléthorique ne s'était pas démultipliée ailleurs. Comme si le public n'était pas devenu l'éditeur de sa consommation média.

J'exagère à peine. Mais chacun sait bien aujourd'hui que beaucoup se jouera sur l'endroit **où se placera d'ici quelques années le curseur entre consommation linéaire et consommation à la demande**, appelées à coexister.

Et pourtant, des signes concrets des changements en cours étaient bien visibles dès le hall d'accueil du Festival, entièrement trusté par **YouTube, Skype** (qui lance une solution pro d'interview en ligne) et **NowTV !**

Et pourtant, Ernst & Young, un des sponsors de la conférence, a exhorté l'industrie de la TV à opérer **des changements fondamentaux dans 5 domaines clés pour survivre** face à la puissance des forces disruptives (importance de l'utilisateur, efficacité de la production, innovation cross-média, personnalisation via les données, nouveaux partenariats).

A Édimbourg, j'avais donc parfois l'impression de retrouver, dix ans après, les patrons de journaux US, qui, en complet trois-pièces, assuraient toujours qu'il suffisait de plaquer sur le web leurs fabuleux contenus.

Bon, je n'ai pas non plus assisté à toutes les sessions d'Édimbourg ! (beaucoup se déroulant simultanément).

Voici donc les grands points que j'ai retenus :

Info TV : décrochage brutal

Et confirmé par une étude (commandée pour le Festival) de l'institut Enders Analysis qui montre **une chute de 15 % du temps passé** depuis 2010 par les jeunes Britanniques de 16-34 ans sur l'info télévisée.

L'info TV court désormais après les jeunes, mais aussi après ... Vice News. Et rares sont ceux qui pensent

aujourd'hui que les jeunes imiteront les usages de leurs parents une fois arrivés dans la vie active !

Pour l'ensemble du temps passé devant la TV, le recul atteindrait 12% au Royaume-Uni ces trois dernières années pour les 18-24 ans, estime YouTube, qui avertit : **« Si cette tendance se poursuit, cela voudra dire que vous n'êtes pas en prise avec eux. »**

The Bridge...) en témoigne. Mais, attention ! Aujourd'hui les talents scandinaves ont déjà leur agent US avant même d'aller sur le marché européen ! Et, pendant que les autres européens passent leur temps sur le montage financier, eux travaillent à l'américaine : écriture, tournage, écriture, tournage, etc.

L'Union européenne entend aider l'industrie créative



Sous pression US, nécessité accrue de coproductions européennes

Le patron de Channel 4, David Abraham, a lancé un appel pour dénoncer l'envahissement du paysage audiovisuel britannique par les groupes de médias et géants du web américains. Pour lui, le service public est désormais un des seuls remparts.

La puissance des séries US – et leur succès – poussent actuellement les acteurs européens à se regrouper, car les budgets nécessaires sont importants. Un diffuseur unique ne peut plus financer de grandes séries.

Les sous-titres sont de mieux en mieux acceptés par l'audience en Europe. De même que les intrigues compliquées et les différences culturelles. L'extraordinaire réussite des séries scandinaves (*The Killing*,

et vient de relever ses subventions pour la production (100 millions \$). Des enveloppes d'un million d'euros sont disponibles pour des coproductions européennes, a annoncé Creative Europe.

Pour éviter les délocalisations, Londres vient aussi d'accorder une forte incitation fiscale pour les tournages réalisés au Royaume-Uni, mais évite pour l'instant de trop intervenir, faute d'avoir – comme tout le monde – une vue précise sur la TV de demain, a indiqué un député conservateur.

A noter, comme l'an dernier, la présence à Édimbourg d'une très forte délégation scandinave, de quelques Allemands et d'une maigre poignée de Français. Après la Scandinavie, les nouvelles nations en pointe pour les formats et les programmes semblent être les Pays-Bas, Israël et l'Australie.

La prise de risques reste le point sensible

Les producteurs, inquiets, trouvent les diffuseurs toujours bien trop prudents dans ce nouveau paysage pourtant dominé par une concurrence intense liée à la nouvelle offre pléthorique. Ils n'hésitent plus à être infidèles et proposent désormais leurs projets à toutes les nouvelles plateformes de distribution. Dont Netflix, de plus en plus concurrent des diffuseurs sur la première fenêtre d'exploitation.

Pour rafraîchir son offre et élargir son audience, Channel 4 a annoncé son intention de dépenser plus sur des fictions originales très contemporaines, mais aussi des prises de participation (60 millions £) dans plusieurs petites et modernes maisons de production britanniques.

Gros problème sur les données incomplètes d'audience

Tout le monde s'accorde à juger cruciale l'exploitation – désormais disponible – des vraies données de consommation, de plus en plus importantes dans les prises de décision.

Mais la télévision, toujours incapable d'agréger données de l'antenne et données en ligne, a sur ce sujet 15 ans de retard sur Internet et les mobiles. D'autant, ajoutent les professionnels, que les outils de mesure d'audience restent pilotés par des gens de télé et non par les nouvelles plateformes, bien plus expertes.

Or aujourd'hui, l'audience n'est pas la même, à l'antenne et sur le numérique, qui pour Freemantle, « est le seul moyen aujourd'hui d'accroître l'audience ». « Les données sont bien aujourd'hui les amies de la créativité », a renchéri Camilla Harrison, patronne de M&C Saatchi.

Channel 4, toujours, a engagé ces dernières années une politique volontariste pour profiter des données du numérique et affiner son offre.

La BBC toujours sous pression et très critiquée

Comment justifier une redevance annuelle élevée (autour de 182 €) quand tout le monde sait que la productivité n'y est toujours pas au rendez-vous, que son journalisme manque d'audace et que les offres alternatives prolifèrent ?

Des voix s'élèvent donc pour réclamer un modèle volontaire d'abonnement, voire même la fin de la production de programmes et de fictions en interne et la transformation de la BBC en éditeur/diffuseur.

Et si la BBC, qui reconnaît avoir plus de mal à attirer des talents, reste un objet de fierté nationale, elle est malmenée en Ecosse où lui est reproché son alignement déplacé sur Londres dans le débat sur le vote sur l'indépendance qui aura lieu le 18 septembre. Il est vrai qu'elle joue gros l'an prochain dans les négociations avec le prochain gouvernement britannique pour renouveler sa charte.

Toujours de gros soucis liés aux stéréotypes de classe et à la diversité

La télévision britannique reste pilotée par des hommes blancs, issus des célèbres écoles privées. La BBC et Sky ont annoncé des quotas de diversité pour l'antenne. Channel 4 les annoncera cet automne.

Quelle conclusion pour cette édition 2014 du Festival d'Édimbourg ?

La télévision reste-t-elle, comme l'assure Peter Fincham, patron d'ITV, « un riche espace d'opportunités » ou ressemble-t-elle aujourd'hui, comme le déplore le comique écossais Frankie Boyle*, « à un programme de divertissement pour bateau de croisière » ?

À suivre !

* Boyle, qui a fait les beaux jours de nombreux shows TV, est aujourd'hui interdit d'antenne.



TV ET INTERNET : LES DISRUPTÉS SE REBIFFENT !

SI, POUR LA TV, L'IMPÉRATIF INTERNET AURA TOUT CHANGÉ D'ICI 2020, TOUT N'EST PAS PERDU POUR AUTANT ! CAR POUR LE CABINET INTERNATIONAL ACCENTURE, LES ACTEURS ÉTABLIS DE LA TÉLÉVISION N'ONT PAS DIT LEUR DERNIER MOT. PASSÉ LE CHOC INITIAL DU NUMÉRIQUE, ILS RESTENT EN SELLE, NOTAMMENT GRÂCE À DES CATALOGUES DE CONTENUS QU'ILS PEUVENT REVENDRE À UN PLUS GRAND NOMBRE DE DISTRIBUTEURS. LES PLUS AGILES PARVENANT MÊME À TIRER LEUR ÉPINGLE DU JEU.



D'autant que si Netflix, YouTube ou Amazon poursuivent avec vigueur leur avancée, l'offensive d'autres nouveaux acteurs « disrupteurs » de la high tech numérique montre des signes d'hésitation : Microsoft et Intel reculent, et Apple repousse toujours son arrivée.

Publié il y a quelques semaines, et dernier opus de la série « Pulse of Media » entamée en 2010, le dernier cahier d'Accenture décrit **la montée fulgurante de l'OTT et l'énorme potentiel de la vidéo en ligne pour tous les acteurs, nouveaux comme traditionnels.**

Son constat ? **Tout n'est pas perdu pour les broadcasters**, pour autant qu'ils adoptent vite de nouveaux réflexes et capitalisent sur la relation avec l'audience, plutôt que de travailler en silo, à l'ancienne, avec des processus IT peu agiles.

Comme le titre leur dernier opus, **les diffuseurs contre-attaquent**. On les croyait condamnés à court ou moyen terme par les géants numériques. Or il leur reste des munitions et, réseautage aidant, suffisamment de liens et de partenariats pour organiser au moins une réplique aux offres des pure players.

Plusieurs tactiques sont déployées, seules ou en combinaison :

- leur faire payer cher le prix de leurs contenus,
- monter des offres numériques concurrentes qui s'appuient sur la puissance de leurs antennes pour les promouvoir
- faire traîner les négos pour la diffusion de leurs chaînes par les nouveaux distributeurs virtuels (Apple – qui n'aura pas de TV au moins avant 2015, Intel – dont la solution de smart TV vendue à Verizon tarde à décoller et qui vient de perdre son directeur, Microsoft – qui ferme son studio de TV interactive)
- ou même les traîner en justice (Aereo – voir la déclaration du patron de CBS qui se réjouit de ne pas voir ses revenus menacés par le service).

Dans le même esprit, Variety explique pourquoi, après la transaction avortée entre Murdoch et Time Warner, les géants numériques ne sont pas non plus susceptibles de faire main basse sur le propriétaire de HBO et CNN, rappelant le flop de 2000 avec AOL.

Quelques citations :

« **Tech companies aren't really comfortable with the high cost of creation** », said Brian Bedol, co-founder of Bedrocket Media Ventures and the founder of Classic Sports Network. « **They'd be inheriting a ton of legacy and infrastructure costs.** » [...]

« **A combo of tech and traditional media also would run counter to the current trend in mergers and acquisitions. Diversification was the rallying cry of an earlier generation of dealmakers, but now media companies are banding together as a defensive measure, fortifying themselves against an onslaught of cable and internet distribution empires.** » [...]

« **These are companies that are based on technology and innovation and disruption, and Time Warner is almost the opposite of those things.** » [Rebecca Lieb, an analyst at research firm Altimeter Group] [...]



« **The history of technology and media partnerships is a sad one. AOL and Time Warner ended in divorce after their combined valuation shriveled, and Sony has never figured out how to integrate its devices into the films and television shows its entertainment division creates.** »

De même, la récente présentation du banquier américain Terence Kawaja montre que le complexe industriel nord-américain du contenu/diffusion-distribution a encore de belles réserves pour se financer, notamment en contraignant les abonnés dans des forfaits qui « subventionnent » les chaînes regroupées dans des bouquets.

Reste que lorsqu'il y a des contraintes liées aux contenus verrouillés des studios, les acteurs du numérique n'hésitent plus à se salir les mains et à en produire eux-mêmes, avec pour résultat de faire baisser le coût moyen par heure de contenu. Moins cher, aussi populaire, une formule gagnante ?

Les défis sont donc bien réels pour les groupes audiovisuels qui ne sauront pas bouger, estime Accenture. Les habitudes d'un autre siècle doivent se perdre et

tous les employés, de l'assistante au PDG, doivent se mobiliser dans une nouvelle culture d'entreprise s'ils ne veulent pas passer pour des dinosaures.

En résumé :

- bâtissez des compétences IT et numériques solides au sein de votre organisation,
- projetez vos programmes sur le plus d'écrans possibles,
- définissez une stratégie de droits claire et multiplateforme,
- redéployez-vous en mettant le consommateur au centre (un cliché, comme le big data, mais faites-le !),
- explorez des partenariats car tout ne peut se faire seul de nos jours, surtout à la vitesse où vont désormais les choses...
- embrassez le nouveau monde, et pour ceux qui ne le comprennent pas ou qui en ont peur, apprenez de vos ados, ou demandez à un ami « guide » qui comprend de vous aider !

Et ce, même si de récentes études aux États-Unis, montrant un fléchissement dans l'entrepreneuriat et une plus faible disruption des firmes bien établies, laissent entendre qu'il serait mieux d'être un bon vieux gros dinosaure qu'une jeune et agile start-up !

LA TÉLÉ EST LE NOUVEAU CINÉMA (IFA BERLIN)

Avec Bernard Fontaine, France Télévisions Prospective & Éditions Numériques



extrêmement importantes de téléviseurs Ultra-HD.

Quels contenus 4K ?
Ceux du net et d'Hollywood !

Les fabricants, qui savent que les groupes audiovisuels traditionnels ont déjà du mal à passer en full-HD sur toutes leurs chaînes, se tournent de plus en plus vers les acteurs du web ou s'adressent directement à Hollywood.

Netflix, Amazon, Chili, Maxdome, Paramount sont autant de fournisseurs, via le net. Attention, il faut disposer toutefois d'au moins 16Mb/s de débit à la maison !

Difficile de trouver cette année, dans les allées de l'IFA à Berlin début septembre, les téléviseurs HD que vous, comme moi, possédez. L'heure est aux **écrans de toute taille – de 1 à 100 pouces –** et désormais le plus souvent en **ultra haute-définition (U-HD)**, souvent **courbés, et à des prix enfin plus démocratiques.**

La tendance, entraperçue il y a un an, se confirme : tout est fait, via de spectaculaires images immersives 4K (et bientôt 8K), des systèmes audio à haute résolution et des projecteurs lasers impressionnants, pour encourager le public à profiter, sans bouger de chez lui, d'une offre super abondante de contenus et d'œuvres, **de plus en plus transmise par Internet, et disponible, sans friction, sur tous les écrans.**

Car, bien évidemment, **tous ces équipements sont aujourd'hui connectés et communiquent !** On ne parle d'ailleurs plus guère de smart TV. Mais bien plutôt de **« smart home »**, de maison intelligente, où tout est relié. Y compris, et surtout, à votre **smartphone.**

« **La télévision est le nouveau cinéma** », a martelé le patron Europe de Samsung, 1^{er} fabricant mondial. Alors que la 3D a quasiment disparu, cette édition IFA 2014 est bien l'année pivot pour cette industrie. Tous les fabricants sans exception exposent des gammes

Samsung n'a pas hésité à faire venir le grand patron de la 20th **Century Fox** pour confirmer ses propos et s'engager dans une coopération R&D. **Tous les studios d'Hollywood** tournent aujourd'hui en 4K. **Sony** met en avant son catalogue de VoD, soit déjà 160 films en 4K. **Samsung** signe aussi avec l'opéra de Vienne pour des concerts captés en 4K.

Les fabricants proposent aussi des dispositifs, qui sans aller jusqu'à la 4K, rehaussent l'image HD.

Cette année, **France Télévisions** était aussi présent, avec **une nouvelle démo sur le stand de LG** en proposant un service VOD Ultra-HD (utilisant le standard européen HbbTV). A en croire l'Arcep, plus de 3 millions de foyers disposeraient en France de ces capacités en bande passante nécessaires. Aux FAI de laisser correctement transiter ces flux !

Les prix baissent vite : 500 \$ pour l'entrée de gamme !

D'aucuns pourraient évoquer le paradoxe entre la débauche de ce type de matériel et notre époque de crise. Mais nous sommes ici en Allemagne où le contexte économique est différent, et surtout les prix baissent fortement ! En entrée de gamme, le fabricant chinois **Changhong**

propose la 4K à 500 \$ pour son 48", 799€ pour un 55" (équipements compatibles avec le dernier cri des technologies, en particulier HEVC, le fameux standard de compression dédié à l'Ultra-HD, nous assure-t-on).

Outre ces TV 4K chinoises (Philips, Changhong, Hisense et autres Thomson TCL), **la plupart des autres produits UHD sont compris entre 1 500 € et 3 000 €,** parmi les grands constructeurs présents (LG, Samsung, Sony, Panasonic, etc.). Compter 2 000 euros pour l'entrée de gamme 4K chez Samsung (écran 55 pouces).

Samsung, qui revendique déjà 60% du marché de la 4K, parie sur les écrans courbes pour renforcer encore l'immersion. Caméras et appareils photos arrivent aussi progressivement à la 4K, chez Sony ou Panasonic. Objectif : « **Autant YouTube que la TV !** »

A noter que même si l'Oled est présent chez beaucoup de fabricants, c'est chez le Coréen LG que cette technologie d'affichage de très haute qualité est massivement présente, sur des lignes de produit étendues, jusqu'au très haut de gamme flexible en 77".

Saluons aussi Sony qui a présenté un produit époustouflant de qualité Ultra-HD avec son projecteur laser « **4 K Ultra Short Throw Projector** » qui transformera peut-être fin 2015 vos salons en vraie salle de cinéma (les Chinois s'y préparent aussi : notamment Changhong avec pour l'instant la Full-HD).



Samsung a profité de sa conférence de presse pour enfin annoncer le **logo Ultra-HD** qui devrait imposer à tous les constructeurs un « **kit de base** » obligatoire de technologies embarquées à tout téléviseur pour se prétendre Ultra-HD.

(*Détail technique : contrairement aux salons précédents, les constructeurs ont enfin décidé de généraliser dans ces téléviseurs les technologies de réception DVB-T2 et DVB-S2 accompagnées des nouveaux codec H265, le fameux HEVC, destiné à l'Ultra-HD, beau-*

coup plus efficace que le MPEG4 en termes de bande passante nécessaire.)

L'audio revient en force

Il revient en force, on l'a dit, **avec des partenaires web**, comme Spotify. Mais aussi en relançant de grandes marques de la hi-fi (amplis, serveurs...) comme **Technics** par **Panasonic**. **Sony**, inventeur du Walkman, renoue aussi avec cette tradition de qualité : l'Audio-HD ! Le Japonais l'intègre sur ses produits nomades destinés aux audiophiles mais aussi sur ses nouveaux et très réussis smartphones comme le Z3 et Z3 compact.

LG, confirmant l'intérêt que portent ces fabricants à la gestion intelligente de l'audio dans les foyers, après Bose ou Sonos, a présenté sa solution **LG Music Flow**, mais la concurrence sera sévère.

L'Américain **Harman** transmet vos sources audio depuis votre smartphone en Bluetooth et très astucieusement les fait suivre en wifi dans le reste des pièces sur ses enceintes adaptées.

Vous allez aussi parler à votre montre !

Évidemment, beaucoup de **montres connectées, nouvelles vedettes du salon.** Une vraie déferlante ! A commencer par celles de LG, Sony ou Samsung. Souvent en partenariat avec Google. En attendant peut être l'iWatch d'Apple ! **Mais le « wearable » reste une technologie qui se cherche.**

Distinguons déjà deux catégories :

- le nouvel écran du geek, hors de toute mode, juste de la très haute techno portée au poignet de ses fans
- l'objet classique modernisé et connecté

Porterez-vous l'**ASUS Zenwatch** ou la **Samsung Gear S** parce que vous la trouvez jolie ou parce qu'elle est incroyablement puissante ?

En tout cas elle a déjà séduit le **constructeur automobile BMW**, qui se permet avec cette montre de démontrer les inventions les plus folles confiées à l'agent 007 ! Depuis votre Gear S vous pourrez télécommander le véhicule électrique phare de la firme de Munich, la i3 !

Beaucoup plus sages, les très performantes montres de Sony (Smartwatch) et leur bracelet original utilisant



Signal fort, ils regroupent maintenant sur la même surface d'exposition les équipements (produits bruns et blancs) présentés jusqu'ici dans des halls différents.

Tous ces constructeurs entendent **interconnecter nos vies avec leurs matériels** : équipements de loisir, électroménager, chauffage, voiture, sécurité, santé, etc. Européens, Chinois, Coréens, tous y voient des enjeux business considérables alors que l'électronique grand public s'essouffle et que **smartphones et tablettes représenteront à eux deux l'an prochain, selon l'IFA, la moitié des revenus du secteur !**

C'est le géant **Samsung Electronics** qui a poussé le plus loin le concept en plaçant physiquement la « smart home » au centre de son gigantesque stand du nouveau hall « *City Cube* » de l'IFA à Berlin.

Son président en personne, **BK Yoon**, lors d'une keynote mémorable vendredi, a surpris un auditoire par sa vision futuriste autour de **l'Internet des objets et des Big Data**. A la tête d'un groupe high tech de plus de 220 000 personnes dans 24 pays, cet industriel balaie les détails techniques. Pour lui, l'avenir c'est surtout **quatre grands défis** qui vont tout dominer :

- La connectivité des hommes (aujourd'hui 6,8 milliards d'abonnements mobiles et 2,7 milliards d'abonnements Internet).
- L'urbanisation croissante (avec en 2020, 60 % de l'espèce humaine urbaine).
- Le vieillissement de la population (en 2023, 1 milliard d'homme aura plus de 60 ans)
- Les risques climatiques (puisque depuis 1990, les conditions météo ont varié de 200 % par rapport aux relevés habituels).

Pour Samsung, Kent Larson, directeur des Sciences de la ville au MIT de Boston, imagine déjà nos foyers de demain qui seront transformables, hyper efficaces (8 personnes dans 28 m²) et personnalisables.

L'IFA a fêté cette année ses 90 ans de foire électronique grand public qui a débuté avec l'exposition des radios et a eu comme **keynote** en 1931 un certain... Albert Einstein.

la techno e-paper d'affichage du **Smartband Talk**, objet hybride de montre et de capteur d'infos personnelles, ou celles de **LG**.

Le foyer connecté, la vraie tendance de l'IFA 2014

En fait, c'est moins l'addition de gadgets, censés nous faciliter la vie, qu'**une nouvelle vision qui est en train de s'imposer : celle d'un univers domestique extrêmement communicant au cœur d'une révolution industrielle qui s'annonce (Internet des objets et mégadonnées)**.

Tous les ténors, sans exception, présentaient sur leur stand **leur vision de la maison du futur**. Sony nous a fait visiter le sien, LG avait aussi son concept, tout comme **Haier** et ses prototypes communicants de réfrigérateurs de l'IFA 2020. Mais aussi le Turc **Vestel**, ou **Panasonic** (dont les **miroirs intelligents**, analysant votre mine, vous donnent des conseils alimentaires et cosmétiques) et bien sûr **Samsung**.

LA TÉLÉVISION N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI BON MARCHÉ À PRODUIRE (IBC 2014)

Par Benjamin Thereaux, consultant Social TV chez France Télévisions

L'IBC, LE PLUS GRAND SALON EUROPÉEN DÉDIÉ AU BROADCAST, EST CHAQUE ANNÉE EN SEPTEMBRE LE GRAND RENDEZ-VOUS DE L'INDUSTRIE À AMSTERDAM. FAIT MARQUANT DE CETTE ÉDITION 2014, JAMAIS LA PRODUCTION D'ÉMISSIONS DE TÉLÉVISION N'A ÉTÉ AUSSI BON MARCHÉ, GRÂCE AUX NOMBREUSES NOUVELLES SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES QUI PLACENT AU CŒUR DE LA RÉVOLUTION L'ORDINATEUR, LE LOGICIEL ET LE RÉSEAU.



Le studio virtuel

Depuis l'édition 2013, **les solutions de studio virtuel se sont multipliées**. Avec un studio fond vert, des caméras, le bon logiciel et un ordinateur puissant, les animateurs peuvent être incrustés en temps réel dans un plateau 3D virtualisé.

Il est possible aussi de **simuler dans le plateau des écrans plats ou des murs d'images** pour y diffuser ses médias (magnétos, images de contexte, logos de l'émission, tweets...).

Le plus impressionnant : certaines solutions ne requièrent pas d'opérateurs caméra, mais uniquement quelques caméras fixes. Les mouvements d'image sont simulés dans le logiciel (par exemple, un travelling ou un zoom). En filmant en 4K, il est possible de zoomer dans l'image sans dégrader un rendu HD. Pour garder le naturel de l'incrustation des personnes

dans le décor, il faut veiller à produire des environnements 3D très bien dessinés et pas trop chargés en textures.

Cas d'école, donc à éviter :





Au cœur de la nouvelle régie, une formule 1 et le logiciel qui fait tout

Deux sociétés sont à surveiller de près : NewTek et Vidigo. Leur approche ? **Une solution clés en main et à bas coût pour produire des émissions de télévision de qualité professionnelle**, en misant tout sur un logiciel tournant sur un ordinateur très puissant.

Le nouveau matériel, utilisé par les opérateurs en régie devenant de simples interfaces homme-ordinateur (une sorte de super clavier qui permet de piloter les fonctions du logiciel), **fait radicalement baisser les coûts**. On observe la même rupture dans la production musicale, entre un synthétiseur analogique (cher, car bourré de composants électroniques) et un clavier MIDI qui pilote un logiciel de synthétiseur.

Le logiciel intègre une suite d'applications assurant le monitoring vidéo, la réalisation vidéo et audio, le troncage, le synthé (banc titres...), le lancement des magnétos ou d'autres médias. Un seul ordinateur s'occupe de l'acquisition des sources audio et vidéo, restitue l'image sur des moniteurs, enregistre et diffuse la réalisation. Les différents opérateurs pilotent chacun une partie du logiciel, mais travaillent en réalité sur cette **unique station de travail**.

Comptez 20 000 € pour le logiciel et le matériel.

Les professionnels du secteur, habitués à des investissements beaucoup plus importants pour leur

régie, mettront en évidence une perte de qualité à certains endroits du workflow (comme l'encodage numérique des sources).

Ils concluront peut-être que la solution n'est pas d'une « qualité broadcast ». Mais chacun trouvera son usage, et **pour un live stream sur Internet, la qualité sera inégalée**. D'ailleurs, Newtek ne s'y trompe pas et a choisi d'inclure dans sa solution Tricaster des fonctions d'envoi simultané du master vers une plateforme de streaming, ou encore la découpe en temps réel pour partage sur les réseaux sociaux.

Post-production : l'export direct vers Final Cut, Adobe Premiere, Sony Vegas, ...

Finis les temps où un opérateur de post-production TV se fatiguait à synchroniser dans son logiciel d'édition vidéo les pistes capturées en live avec le master du réalisateur. Comme on l'a vu plus haut, la nouvelle régie est un logiciel, le matériel n'est qu'une interface avec la machine permettant de commander un changement de caméra par exemple ou de baisser le son d'un micro. **Ces commandes (aussi appelées automation) sont donc enregistrées à la volée et il est maintenant possible de retrouver tout le séquençage du réalisateur dans Final Cut, Premiere, Vegas...** Pour les connaisseurs du logiciel audio Ableton Live!, le principe est similaire.

Ainsi, si le réalisateur a changé de caméra trop tard, capturant une image qu'il ne fallait pas, ce sera corrigé en post-prod en 2 clics de souris.



Vers le tout IP

Dans ce domaine aussi, la convergence passe et les anciennes technologies trépassent. **Si le signal SDI est encore le plus utilisé dans les studios TV et en régie, il se fait aujourd'hui sérieusement concurrencer par le tout IP.**

Les caméras de dernière génération encodent les images à la volée et les envoient sur le réseau. En local si la régie est au niveau du lieu de tournage, mais demain sur le cloud ; la régie n'aura plus besoin d'être sur place.

On peut imaginer une même équipe de production (réalisateur, synthé, LSM...) réalisant différentes émissions les unes après les autres, toutes tournées à l'autre bout du pays. Vidigo travaille aussi sur des interfaces web permettant demain à chaque opérateur de

travailler depuis des endroits différents à partir d'un simple navigateur Internet.

Le principal problème rencontré aujourd'hui est **le temps de latence entre la capture et la réception en régie, qui peut aller de 2 à 4 secondes**. Le réseau devra avoir une bande passante maximale ! Mais nombreux sont les plateaux où l'on tire déjà des câbles Ethernet entre la régie et les caméras. Ils permettront de piloter les caméras si elles sont robotisées, de déclencher la lumière rouge qui signale que la caméra est à l'antenne, etc. **Combinées au streaming sur Internet, les nouvelles technologies en régie, basées sur le logiciel et le réseau IP, ouvrent la voie à une très forte démocratisation de la production TV.**

Demain, tous TV ?!



RÉGIE IP, IMAGES 4K : TECHNOS TV DU FUTUR, POUR LA BBC

Par Olivier Jouinot et Claire Mérienne Santoni, France Télévisions, innovations & développements

PRODUCTION « LOW COST » DE PROGRAMMES VIA INTERNET ET MIX D'IMAGES 4K/HD ONT DONNÉ UN APERÇU DES TECHNOS DE LA TÉLÉ DE DEMAIN, PRÉSENTÉ CET ÉTÉ PAR LA BBC LORS DES XX^{ES} JEUX DU COMMONWEALTH À GLASGOW, EN ECOSSE, RETRANSMIS AUSSI EN DIRECT SUR IP.



La régie IP

Le projet « *IP Studio* » a montré qu'une production TV avec des équipements informatiques standard, remplaçant des produits broadcast, dédiés et coûteux, sera bientôt possible en utilisant un réseau IP classique pour le transport des flux.

Seuls restent aux deux bouts de la chaîne caméras et micros, d'une part, et écrans et haut-parleurs, d'autre part (ainsi que le mélangeur audio, traditionnel dans cette expérimentation).

Plusieurs sites furent impliqués dans l'expérimentation : l'Hydro, le stade d'athlétisme (avec 4 caméras

Ultra-HD), Hampden Park, le stade principal (1 caméra Ultra-HD alimentant l'application Venue Explorer), le studio de production (Centre des Sciences de Glasgow, lieu de la démo), des locaux de la BBC à Londres (régie audio où sont mixés les commentaires) et une 2^e régie de production en démo à Salford.

Réseau public managé

Ces lieux sont reliés par le réseau public managé « JANET » (Joint Academic Network), offrant un débit de 100 Gbs (mais des problèmes rencontrés lors du démarrage ont forcé l'équipe à travailler avec seulement 10 Gbs pour la liaison avec Londres, suffisant à l'expérience) et un réseau de fibre noire opéré par Vir-

gin Media pour les liaisons avec les stades. Les switches réseau sont fournis par Cisco. Tous les signaux sont disponibles sur l'ensemble du réseau, en version U-HD et HD.

Quatre caméras Ultra-HD Sony F55 sont situées dans l'un des stades de la compétition. Les caméras ne disposant pas encore d'interface IP embarquées, leur flux SDI alimente des PC équipés de cartes vidéo. Un logiciel développé par la BBC réalise ensuite l'encodage et l'empaquetage des données en un flux RTP.

Deux qualités sont encodées simultanément ; un flux U-HD en AVC Intra à 800 Mbps (les premiers essais débutèrent avec un flux à 1,2 Gbp, mais en raison de pertes de paquets et d'une trop grosse charge sur le mélangeur IP, le débit dut être abaissé), ainsi qu'un flux HD à 100 Mbps. Ces PC sont situés au plus proche des caméras.

La régie de production (située à quelques centaines de mètres du lieu de captation) est équipée d'une mosaïque alimentée par les flux RTP disponibles sur le réseau (les 4 caméras UHD ainsi que les retours des différents lieux de production).

Une application web en Java développée par la BBC réalise la commutation des sources (le « mélangeur IP »), et un moniteur affiche la sortie programme. L'application peut gérer 3 flux RTP simultanés en entrée et 1 flux de sortie, une présélection est donc nécessaire pour pouvoir passer « à l'antenne » une source qui n'est pas déjà dans ce flux RTP. Un léger délai (temps d'ajout de la source au flux multicast) est donc nécessaire avant de pouvoir commuter une source.

Le réalisateur présélectionne chaque source sur une barre de prémix avant de la passer « à l'antenne », seules les transitions « cut » sont possibles. Les commutations, parfaitement propres et instantanées, se font à l'image sur le flux HD et sont reproduites à l'identique pour la même image sur le flux U-HD, via des données de contrôle.

Dans la régie se trouvent deux points de contrôle qui assurent un monitoring en continu du réseau et enregistrent la totalité des données (qui permettront une analyse plus fine des résultats à la fin de l'expérience, mais qui permet aussi un ajustement, au besoin chaque nuit, des développements et réglages des différentes applications par les équipes de Londres). Ces points

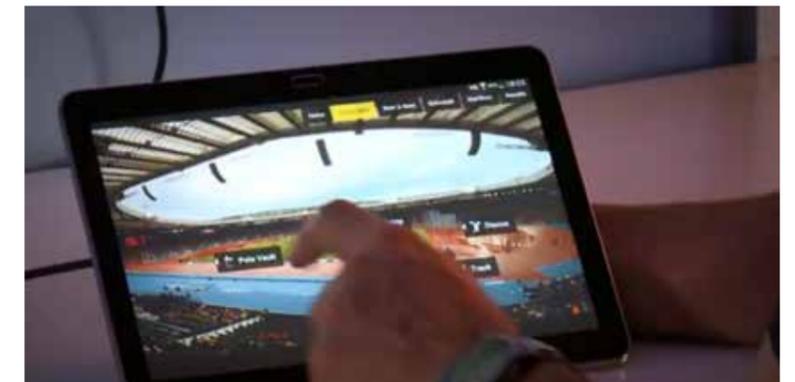
permettent également le contrôle des différentes applications, et la communication via chat des ingénieurs qui « customisent » au fur et à mesure leur installation.

Ce genre d'installation est donc encore loin d'être « plug'n'play », d'autant que doit être optimisée en permanence la charge CPU des ordis, très sollicités compte tenu des débits utilisés.

Enfin, en aval de cette démonstration de production tout IP, les flux sont encodés pour transmission expérimentale en numérique terrestre (HEVC 35 Mbps) et en broadband (MPEG DASH HEVC 35 Mbps). Deux écrans témoins affichent les résultats des 2 transmissions.

U-HD à 100 images / seconde

Plusieurs autres démonstrations ont été installées autour de ce studio tout IP. Une captation Ultra HD High Frame Rate : les images tournées à 100 images par seconde offrent sans surprise une plus grande fluidité des mouvements sur les images d'athlétisme présentées que leurs voisines à 50 images secondes. Plus surprenante est la faible augmentation de débit sur le flux encodé qu'elles génèrent : plus 8% en moyenne.



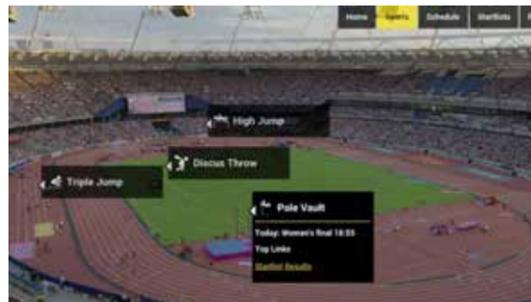
L'explorateur de stade pour réinventer le direct

L'appli web Venue Explorer permet au spectateur d'explorer et de zoomer de manière interactive dans une image panoramique de très haute résolution lors d'un événement en direct, via un flux MPEG DASH. La bande-son s'adapte automatiquement au choix retenu. Des infos en surimpression peuvent aussi être fournies sur l'écran pour compléter (données sportives, background...).

Elle exploite les possibilités spatiales d'une image Ultra-HD, additionnée à 9 images HD recouvrant la même zone de captation.

L'image source est une vue d'ensemble d'un stade qui se prête bien à ce dispositif puisque plusieurs compétitions s'y déroulent simultanément à différents endroits. Lors de la démonstration, le passage d'une définition à l'autre n'est malheureusement pas très fluide. L'interface développée en HTML 5 permet à l'utilisateur de choisir entre différents modes audio : mélange automatique suivant la sélection image ou choix parmi les sons des différentes compétitions en cours. Jusqu'à 10 composants audio peuvent être intégrés au flux.

L'utilisation de métadonnées superposées à l'image vient compléter le dispositif : en plus du nom des compétitions, l'utilisateur peut accéder à des informations contextuelles supplémentaires sur la discipline, les athlètes, etc.



4K : TOUT LE MONDE EN VEUT, SAUF LES TÉLÉS

Par Matthieu Parmentier, France Télévisions innovations & développements



La 4K (ou Ultra-HD), aujourd'hui, en résumé :

- Effet waouh incontestable ! Cette fois, c'est l'Asie qui mène la danse ! Chine en tête
- Les fabricants d'écrans sont prêts. Hollywood, les grandes plateformes de vidéo en ligne et le public, aussi !
- Mais les TV, échaudées par la 3D, restent prudentes

Sony a profité de l'édition 2014 du MIPCom en octobre à Cannes pour faire le point, lors d'un cycle de conférences et de projections, d'une année riche en productions Ultra-HD expérimentales sur tous les continents.

Après de Chris Forrester, animateur de ces conférences Sony, Simon Fell (UER), Maryline Clare-Charrier (4EVER), Michel Chabrol (Eutelsat), Will Law (Akamai) et Victor Lemos (Trator Films, Brésil)

Où en est la demande du public ?

Pour Gary Davey (Sky Deutschland), la jeune génération menace l'équilibre de la production TV en consommant majoritairement les programmes à la demande sur tablette ou PC. Mais, rassure-t-il, les chiffres tendent à confirmer qu'une fois entrés dans la vie active, ils achètent un bel écran plat et s'abonnent

au câble ou au satellite. Ce qui reste à voir !

Sur ces grandes dalles TV, certains contenus plaident pour la définition 4K, notamment les films, les documentaires de prestige et les spectacles dont la carrière en diffusion ne peut que s'en trouver rallongée.

En 2014, on peut estimer qu'une cinquantaine de programmes TV Ultra-HD ont été finalisés et sont désormais disponibles à la vente. Il s'agit exclusivement de documentaires animaliers, historiques, géographiques ou de spectacles vivants : opéras, concerts de musique classique et grands concerts rock.

Côté public, aucune véritable étude de consommation ne cible l'Ultra-HD. Beaucoup d'éditeurs comptent sur d'hypothétiques chiffres de Netflix – qui fait payer un sur-abonnement pour l'Ultra-HD – afin d'adapter leur stratégie. Comme de son côté Netflix parcourt le monde à la recherche de contenus, cela contribue à brouiller les cartes. Autre précision d'importance, il s'agit de la première révolution audiovisuelle entièrement impulsée par l'Asie où se fabriquent et se vendent les télévisions Ultra-HD. Ainsi, la Chine représente de loin le premier marché mondial avec 80% des parts en 2014.

Prévision des ventes d'équipements Ultra-HD dans le monde et sur le marché chinois (source Digitimes)

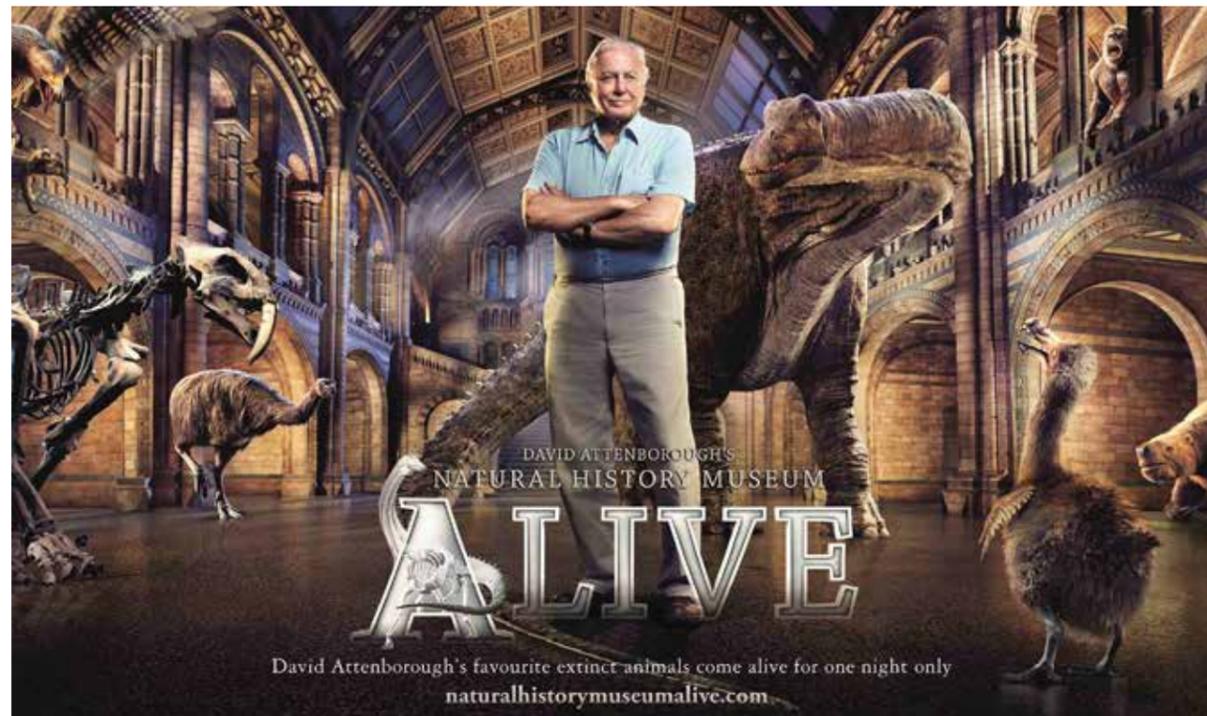
Doit-on produire dès aujourd'hui en 4K ?

Si **Sony Pictures** produit déjà ses longs métrages en 4K, exploite aux USA une boutique VoD de 70 films en 4K, et voit tout Hollywood lui emboîter le pas – blockbusters et séries à gros budgets inclus –, **les acheteurs TV avancent plus timidement**. Échaudés par l'échec de la 3D stéréoscopique à la télévision, les départements R&D des plus gros networks progressent pas à pas et aucun n'annonce la création d'une chaîne Ultra-HD de plein exercice avant 2 ans.

« Alive », programme emblématique d'Atlantic Production, combine tournage 3D en Ultra-HD à 50 images/seconde et images de synthèse, pour faire revivre le muséum d'histoire naturelle de Bristol (Pays de Galles).

Du côté de **Red Bull** – la « boisson énergisante toujours présente aux côtés des casse-cous du monde entier » –, son directeur des contenus Bernhard Hafenscher insiste sur cette impression de réalisme qui dope l'adrénaline des consommateurs d'Ultra-HD.

Avant de se lancer dans la production de films, Red



Ruth Sessions (Atlantic Production, UK) insiste sur la grammaire étendue que la haute définition a pu apporter aux créateurs de contenus il y a 10 ans.

Aujourd'hui, l'Ultra-HD redonne un élan aux potentiels d'immersion et d'émotion. Techniquement, concernant le marché des programmes TV, les producteurs s'accordent déjà sur l'essentiel : définition 4K, 50 images/seconde et la meilleure dynamique possible pour transformer son téléviseur en véritable fenêtre ouverte sur un monde réaliste. La définition 8K est d'ailleurs évoquée, mais pour offrir une carrière Imax aux plus beaux documentaires, débouchés commerciaux réguliers.

Bull s'investit beaucoup dans la couverture des sports extrêmes pour établir son savoir-faire, construire une esthétique et fidéliser son audience. Avec une stratégie intimement liée à celle de GoPro – le fabricant de caméras miniatures –, Red Bull surfe avec talent sur **ce qui pourrait s'avérer le modèle de production/diffusion de demain : des contenus rapides à produire, impressionnants pour émerger de la masse, réalistes puisque en partie tournés par les acteurs eux-mêmes, postés et viralisés sans coûteux plans de communication, éditorialisés puis revendus à des chaînes spécialisées...**

Red Bull Media House s'investit sur tous les événe-

ments combinant adrénaline et impression visuelle.

Éric Scherer (**France TV**) souligne ce **double risque inédit** qui pèse sur les diffuseurs/éditeurs classiques : celui d'être débordé à la fois par les nouveaux distributeurs de contenus (Netflix, Amazon, Apple) et par les nouveaux producteurs (YouTubers, GoPro, ViceNews, etc.), grâce à des réseaux de distribution et des outils de production aux tarifs de plus en plus accessibles.

D'autre part, l'Ultra-HD n'a rien de comparable avec la 3D en son temps, compliquée à mettre en œuvre et à

la nécessité de **repenser la mise en images**. Pour l'instant, la nouvelle recette n'est pas trouvée et Sky se focalise particulièrement sur la largeur des cadres, la profondeur de champ minimum, le rythme de commutation entre caméras et donc le nombre de caméras idéal pour couvrir un stade. Avec un impact sur le coût de production : il semble compliqué pour un même carter, avec les mêmes caméras, de réaliser à la fois une réalisation Ultra-HD et une réalisation HD.

La captation Ultra-HD en direct reste en chantier, Sony



démocratiser. Au-delà des téléviseurs grand format, on trouve déjà des écrans Retina de tablettes et smartphones compatibles Ultra-HD. **La question n'est pas donc plus de savoir s'il faut y aller, mais quand ?**

Une technologie perfectible, des recettes à réinventer...

Il reste encore beaucoup à explorer avant de produire tous les contenus TV en Ultra-HD.

Gary Davey relate les tests récemment menés par **Sky Deutschland** sur les captations de football et souligne

a beaucoup appris lors des 3 matchs de coupe du monde tournés au Brésil.

Maryline Clare-Charrier, responsable du projet collaboratif **4EVER**, renchérit à propos de ces défis à relever : « **En juillet 2014, le monde entier a découvert les images Ultra-HD de la Coupe du monde de football au Brésil, s'est extasié devant les textures de gazon, les gouttes de sueur des joueurs, la frénésie colorée des supporters, et pourtant il a fallu supporter le découpage du terrain en deux zones, l'une correctement exposée et l'autre dans l'ombre à cause de cette lumière caractéristique de fin d'après-midi.**



Là où l'œil humain sait s'adapter, les téléviseurs échouent toujours à reproduire un tel contraste. Ce sont ces autres dimensions de l'Ultra-HD : la haute dynamique, la colorimétrie étendue et la cadence image que nous étudions grâce aux caméras déjà compatibles, de sorte d'aboutir à une "télévision du futur" qui se différencie nettement de l'actuelle. Cette Ultra-HD phase 2 est prévue pour 2018 par plusieurs organismes de normalisation. Il faut poursuivre les expérimentations et toutes les qualités inférieures en bénéficieront. »

Le consortium 4EVER insiste sur l'intérêt de combiner définition 4K, cadence image doublée (100/120 Hz) et dynamique étendue (HDR) pour renforcer la qualité perçue

L'italien DBW communication l'a bien compris en s'équipant le premier de 10 caméras Sony dernier cri, capables de fournir un signal Ultra-HD ambitieux aux producteurs tentés d'innover. La société intervient dans toute l'Europe, de retransmissions sportives en

opéras, en adjoignant une sorte de demi-car-régie UHD à une infrastructure de production HD classique.

Plus rare, DBW possède aussi le premier drone capable de soulever la dizaine de kilos d'équipements indispensables pour fournir des images aériennes en réelle Ultra-HD. Grâce aux mises à jour logicielles de ses investissements, DBW fait confiance aux capteurs Sony déjà dotés d'une large dynamique et d'une colorimétrie étendue pour devenir le premier prestataire à produire un multi-caméra Ultra-HD phase 2.

Avec sa filiale Moviedrone, DBW embarque la première solution de prise de vues aériennes Ultra-HD complète.

L'Ultra-HD, combien ça coûte, combien ça rapporte ?

L'épineuse question du surcoût de la production Ultra-HD diffère énormément en fonction des contenus, puisqu'il peut doubler en cas de besoin d'un car-régie supplémentaire complet.

A noter les coûts de location et de mise en œuvre quasi identiques côté caméra, donc pour un programme scénarisé d'avance, **le surcoût pourrait se résumer à la multiplication du stockage nécessaire.**

Malgré tout, Red Bull anticipe systématiquement une plus large enveloppe « d'imprévu » : la lumière, le maquillage, le temps de copie des médias et la qualité du monitoring de contrôle génèrent encore beaucoup de retard sur les tournages. Mais avec l'expérience, Bernhard Hafenscher pense aussi qu'à terme, seule la problématique de « poids des données » différenciera la production Ultra-HD de la production HD.

Au registre indispensable du « retour sur investissement », **les producteurs de documentaires s'y retrouvent en premier, suivis par les producteurs de spectacle.**

L'Ultra-HD dope les ventes à destination de l'Asie grâce au souffle de la nouveauté, puis vient l'argument principal : la valeur des programmes de stock dépend de leur durée d'exploitation, et l'Ultra-HD offre des perspectives de diffusion pour les 20 prochaines années minimum, ce qui a motivé l'unité « *Natural documentaries* » de la BBC à mettre 8 programmes en chantier dans ce format dès 2013.

A quand donc une véritable offre de contenus ?

De l'avis des éditeurs « historiques », le démarrage de chaînes Ultra-HD et la généralisation des productions majeures dans ce format se feront certainement à la faveur de grands événements couverts en direct. Les Jeux olympiques de 2016 et 2020 et la Coupe du monde de football 2018 sont régulièrement cités pour jouer ce rôle.

Face aux menaces (YouTube, Amazon, Netflix), Gary Davey (Sky Deutschland) ironise sur leur capacité à délivrer de l'Ultra-HD par Internet (Netflix le promet pour 3€ supplémentaires par mois). Selon lui, ni les fournisseurs d'accès Internet, ni Netflix ne savent garantir aujourd'hui la qualité de service nécessaire. Le patron des contenus de Netflix, Ted Sarandos, a pourtant indiqué au MIPCom qu'il tournait désormais toutes ses productions originales en 4K, une qualité qui, selon lui, « **va révolutionner les usages vidéo sur Internet** ».

C'est aussi l'avis de Simon Fell – directeur de l'innova-

tion et des technologies de l'Union Européenne de Radio-Télévision (UER) – pour qui la finalisation de la transition HD occupe encore trop les pays producteurs de contenus. Si les réseaux IP sont déjà prêts à accueillir les programmes Ultra-HD à la demande, leur infrastructure ne permet pas de supporter l'audience massive de grands événements Ultra-HD en direct tels que l'Eurovision, les Jeux olympiques ou un match de Coupe du monde.

Will Law, chief architect d'Akamai Media Division, ne contredit presque pas : « **La bande passante disponible dans les foyers reste encore trop modeste pour délivrer des contenus Ultra-HD, mais les infrastructures évoluent très vite jusqu'à augmenter le débit moyen de 100% par an en Europe. À ce rythme, on atteindra une éligibilité suffisante pour des millions de téléspectateurs d'ici 2 ans !** »

Dans le camp des optimistes, outre Akamai, on retrouve aussi les opérateurs satellites. Dans les prochains mois, Michel Chabrol (Eutelsat) annonce le lancement de « chaînes événementielles » par satellite dans le Nord et l'Est de l'Europe pour assurer la distribution de contenus Ultra-HD vers un large panel d'écrans compatibles et de récepteurs « nouvelle génération », et ainsi satisfaire les « early adopters » en contenus. Eutelsat espère aussi le démarrage de séances en direct dans les salles de cinéma dès 2015.

Pour le pragmatique Simon Fell (UER), le train de l'Ultra-HD démarre à peine et aucun producteur de contenus ne l'a encore raté. Certes, 7% des téléviseurs acquis en 2014 appellent ce nouveau format, mais ce ne sont pas les 4 titres de Netflix produits en 4K à 24 images/secondes qui vont durablement concurrencer les 60 000 nouveaux contenus HD disponibles par ailleurs.

Maryline Clare-Charrier (4Ever) insiste aussi sur l'échec de la 3D dont l'industrie avait réclamé une rapide mise en œuvre des productions pour un résultat finalement décevant : trouver les bons leviers pour renouveler l'expérience des consommateurs s'avère crucial, et **demande encore un peu de temps.**

Aurons-nous ce temps ?

TV / VIDÉO : LES LIGNES SE BROUILLENT DE PLUS EN PLUS, YOUTUBE DOMINE

Par Barbara Chazelle, France Télévisions, Direction Stratégie et Prospective

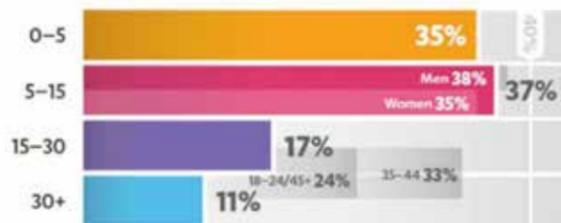
Plateformes en ligne et TV traditionnelles sont plus ou moins mis au même niveau par le public qui ne jure plus que par l'offre vidéo. Seules comptent désormais la richesse de l'offre et la facilité d'y accéder. Voici en gros les conclusions de l'étude sur les nouveaux usages Online Video : Look Who's Watching Now, réalisée au printemps par Adroit Digital*.

YouTube devient la première destination de consommation vidéo

68% des sondés vont sur la plateforme communautaire de Google lorsqu'ils veulent regarder des contenus vidéo, contre 51% qui ont gardé le réflexe d'allumer leur TV pour visionner un programme linéaire. **Netflix arrive en 3^e position, à 49%** ; les femmes semblent être davantage séduites par Netflix que les hommes, à 56% vs 43%.

La consommation délinéarisée (vs. TV live) de 36% des personnes interrogées représente désormais plus de la moitié de leur consommation vidéo. Pour 13% d'entre elles, c'est 75% de leur consommation qui est à la demande !

HOW MANY HOURS DO YOU SPEND PER WEEK CONSUMING ONLINE OR STREAMED VIDEO CONTENT THROUGH A GAME CONSOLE OR WEB TV DEVICE (APPLE, ROKU, CHROMECAST)?



Montée en puissance des consoles de jeu et des streamers (ou « web tv device »)

28% des personnes interrogées déclarent consommer au moins 15 heures de vidéo via une console de jeu ou un streamer (clés de streaming ou « Web TB device » tel que Apple, Roku ou Chromecast). Ces gros consommateurs ont majoritairement entre 35 et 44 ans.

La TV devient un moniteur pour « streamer » du contenu que le public sélectionne lui-même

Tous responsables de programmation ! **59% des personnes interrogées considèrent que leur téléviseur devient un simple moniteur**, un écran comme un autre pour diffuser le contenu qu'ils souhaitent regarder. 63% des jeunes de 18-24 ans et 69% des hommes partagent cette idée.

La tentation du « cord-cutting » n'est pas un mythe

63% des sondés seraient prêts à se désabonner du câble si un fournisseur en ligne (comme Aereo, Skitter TV ou Nimble TV) répondait à leur besoin de TV broadcast. Ce chiffre monte à 67% chez les hommes (vs 57% pour les femmes) et 66% pour les 18-24 ans.

Les offres multi-streams ont de beaux jours devant elles Au sein d'un foyer, les vidéos se consomment seul (à 70%) mais plusieurs streams peuvent être regardés simultanément au sein d'un foyer. 75% des sondés affirment qu'il y a souvent (à 30%) ou parfois (à 45%) quelqu'un d'autre dans le foyer qui regarde des vidéos en même temps qu'eux.

Notons par ailleurs que les contenus vidéo se consomment principalement le soir : 67% des sondés déclarent regarder des vidéos entre 16h et minuit, contre 13% le matin.

Le public ne saute pas forcément la pub d'une vidéo en ligne

Sans surprise, la majorité (56%) des sondés déclarent éviter la plupart du temps les spots de publicité exposés sur les plateformes de vidéos en ligne. Mais **20% ne les sautent habituellement pas.** Plus surprenant encore, **24% déclarent que cela dépend de la pub qui est diffusée.** Une bonne nouvelle pour les créatifs !

Plus c'est court, mieux c'est

Si vous voulez que votre publicité soit regardée, il semble que **15 secondes soit la longueur optimale, 30 secondes un maximum.**

*** Sur la base d'un sondage portant sur 2.000 adultes américains de 18 ans ou plus, possédant un téléviseur, un smartphone et un ordinateur personnel.**

YOUTUBE MISE SUR SES STARS

Par Etienne Cointe et Mathias Virilli, France Télévisions, Direction de la Prospective

A L'OCCASION DE SA CONFÉRENCE ANNUELLE « YOUTUBE BRANDCAST » À PARIS FIN SEPTEMBRE, GOOGLE A DÉVOILÉ SA NOUVELLE STRATÉGIE BASÉE SUR SES YOUTUBERS STARS, DEVANT PLUS DE 1 500 PERSONNES, DANS UNE AMBIANCE DE SHOW À L'AMÉRICAIN ASSUMÉE. ARTISTES, YOUTUBERS FRANÇAIS RECONNUS ET PROFESSIONNELS DE LA PUBLICITÉ ONT FAIT DE LA RETAPE POUR ATTIRER LES ANNONCEURS !



YouTube, c'est aujourd'hui une plateforme incontournable du web à la croissance folle (+ 34% cette année), qui attire les plus grandes marques, désireuses de profiter de cet engouement généralisé pour les vidéos en ligne. En France, YouTube c'est **26 millions de visiteurs uniques par mois. C'est aussi la plateforme préférée des Français de 18 à 34 ans.**

Yves Michaud, philosophe invité pour l'occasion, parle « **d'un avant et d'un après YouTube. La plateforme permet une culture horizontale, où les YouTubers seuls disposent du pouvoir de prescription, désormais social. La publication prime sur le filtrage.** »

Les clés de la réussite : découverte et engagement

En plus d'être nombreux, les YouTubers sont impliqués. La plateforme permet une **créativité sans contrainte de temps, sans limite**, où chacun gère sa chaîne comme il le souhaite, avec la fréquence de publication qu'il est en mesure d'assumer.

Pour l'internaute, YouTube est une **plateforme de**

découverte du fait même de la **diversité de contenus** mise à disposition gratuitement. Découverte à la fois de divertissements, de talents, de tendances.

YouTube a d'ailleurs mis en avant deux temps forts de 2014 pour montrer l'interactivité entre créateurs et internautes, visant la formation de communautés de YouTubers :

→ La diffusion mondiale par Disney des images de l'enregistrement de la chanson *Libérée, délivrée* dans 25 langues différentes, à l'occasion de la sortie de *La Reine des Neiges*, a ainsi donné lieu à d'innombrables reprises, chorégraphies et parodies.

→ Le clip de Pharrell Williams pour sa chanson *Happy*, dont a découlé une infinité de vidéos mettant en scène des YouTubers du monde entier en train de danser sur le tube devenu planétaire, parfois pour la bonne cause.

Le véritable succès de YouTube réside dans l'engagement qu'elle a su créer avec les internautes, et les marques l'ont bien compris.



qu'ils ne connaissent un succès mondial, le temps d'une tournée : Henry Padovani (ex-guitariste de The Police), Mick Taylor (ex-guitariste des Rolling Stones), ainsi que deux membres de The Gossip et Archive. **Une série de 8 webépisodes, marquée par un fort engagement notamment sur mobile**, qui permet à la marque automobile d'engager une cible autrement qu'avec des espaces publicitaires traditionnels (affichage traditionnel, écran télévision ou presse et magazines).

2 Humour

L'humour est l'un des secteurs pionniers de YouTube en France avec des figures emblématiques tels que **Cyprien ou Norman**, qui possèdent d'ailleurs **les deux plus grandes communautés françaises d'abonnés, respectivement 6 et 5 millions**.

Cette popularité grandissante attire les marques qui commencent à investir dans ces créateurs du web : c'est par exemple le cas de **Canal + qui a acheté Studio Bagel** (2 millions d'abonnés à ce jour) afin de diversifier et d'enrichir son contenu humoristique déjà occupé notamment par Jérôme Niel (qui s'est d'ailleurs fait repérer grâce à sa chaîne « La ferme Jérôme »).

3 Sport

Le sport est un secteur phare de YouTube du fait de la visibilité qu'il génère sur la plateforme. Lors des grands événements sportifs, YouTube est utilisée par les marques pour **promouvoir leurs produits à grande échelle**. Ainsi, les différentes publicités diffusées pendant la Coupe du monde de football au Brésil ont regroupé **plus de 6 milliards de vues au total**.

De même, YouTube est un **outil pour se faire connaître à l'international** : les vidéos de Roland-Garros ont par exemple été suivies à 90% par des utilisateurs étrangers.

Enfin, YouTube permet d'éclairer et de développer des chaînes axées sur des sports moins connus du grand public : le milliard de vues dépassé récemment par la chaîne relatant les événements sportifs Redbull en est un exemple.

4 Les chaînes beauté

Enfin, les **chaînes beauté, qui représentent aujourd'hui 5 millions d'abonnés et 376 millions de vues depuis**

YouTube : une plateforme de choix pour les marques

Par l'emballement qu'elle suscite auprès des utilisateurs du web, notamment avec un temps de navigation sur la plateforme toujours plus important (**les Français passent 2 fois plus de temps sur YouTube qu'il y a 4 ans**), la firme de Google se dit être le réseau le plus efficace pour les lancements de produits. Désormais **gage de sûreté et de sécurité pour les grandes marques, concentrant 60% des vidéos visualisées du web français, elle bénéficie de 42% d'engagement supplémentaire comparée aux autres plateformes**.

Partant de ce constat, YouTube a décidé d'investir dans ceux qui ont fait sa richesse, sa diversité et son succès : ses YouTubers. On retrouve parmi eux Cyprien, Andy, EnjoyPhoenix... 10 d'entre eux ont ainsi été récompensés pour avoir franchi le palier symbolique du million d'abonnés. Mais la Brandcast avait pour principal but d'inspirer les nombreux annonceurs présents dans le public : **YouTube s'est donc concentré sur 4 des grandes catégories de contenus qui font sa réussite, en présentant chaque fois une étude de cas et des intervenants associés sur des partenariats entre YouTube, ses YouTubers stars, et les marques**.

1 Musique

YouTube, c'est d'abord une plateforme musicale, voire **« la plateforme musicale de cette génération »**. Ogilvy a pour l'occasion présenté sa campagne *On the Road Again* réalisée pour Ford. Elle réunissait 4 anciens musiciens ayant quitté leur groupe avant

2014. YouTube avait invité Marie-Laure Sauty de Chalon, fondatrice d'aufeminin.com – qui totalise 76 millions de vues sur YouTube – ainsi qu'EnjoyPhoenix, YouTubeuse au million d'abonnés. Pour cette jeune femme de 19 ans et déjà ambassadrice pour L'Oréal, la clé du succès, c'est **l'authenticité**. Selon elle, YouTube permet aux marques de se rapprocher du public à condition de rester sincère. Pourtant, d'après Marie-Laure Sauty de Chalon, même des commentaires négatifs engendrent un acte d'engagement fort.

YouTube passe à la vitesse supérieure

S'il faut retenir une chose du message véhiculé par YouTube, c'est que la plateforme entend passer à la vitesse supérieure. Finie la **plateforme amateur où tous les contenus étaient d'accessibilité égale**. Aujourd'hui, YouTube compte bien asseoir sa place au sein de l'écosystème digital. Nick Ledder, DG de Google France, dont l'intervention clôturait le spectacle, le disait lui-même : **après la phase « start-up », il est de temps de « scale-up »**.

La Brandcast était donc l'occasion pour **Google de présenter deux nouveautés** :

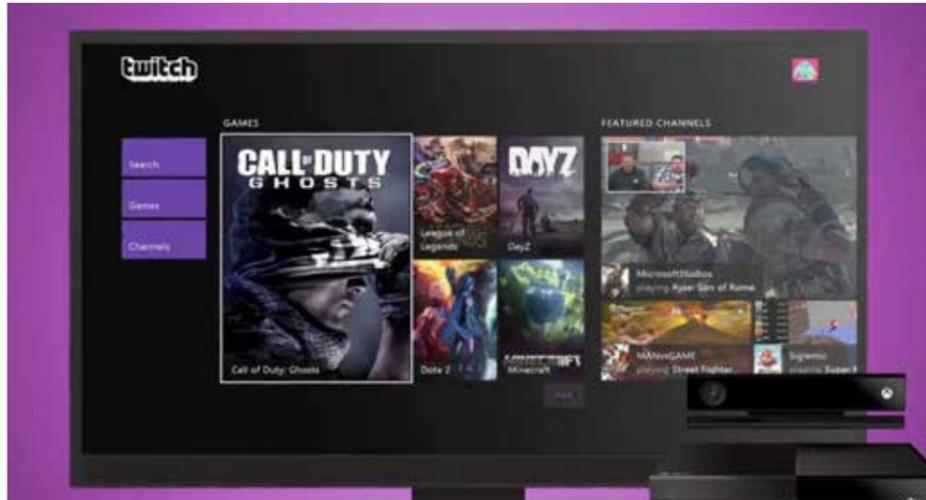
- D'une part **l'Extra Reach**, un outil d'analytics développé grâce à un panel Médiamétrie et disponible à partir du 1^{er} octobre. Il permettra de mesurer le taux d'engagement d'une campagne publicitaire vidéo, que ce soit sur la TV ou sur YouTube, et ainsi de montrer aux annonceurs qu'aujourd'hui, **YouTube permet d'engager ses clients à moindre coût comparé à la télévision traditionnelle**.
- L'autre nouveauté, c'est **Google Preferred**. Le géant américain se dote d'un **algorithme de recommandation** basé à la fois sur le nombre de vues mais aussi sur les vidéos pour lesquelles l'engagement est le plus fort, une façon de faire du pied aux annonceurs. Google a d'ailleurs annoncé qu'elle travaillait déjà avec des agences média, sachant que l'outil devrait être fonctionnel dès le 1^{er} janvier 2015.

Cette évolution d'un YouTube populaire à un YouTube publicitaire ne va pas sans poser des interrogations : les YouTubers de demain seront-ils sous la tutelle des marques ? On se rappelle de Cyprien – qui a récemment collaboré avec Marvel pour la promotion du dernier *X-Men* – qui avait refusé de publier le *branded content* réalisé pour le compte de la CIC sur sa propre chaîne.



TWITCH : 3 RAISONS DE RACHETER LE DIFFUSEUR DES CHAMPIONNATS MONDIAUX DE JEUX VIDÉO

Par Jérôme Derozard, consultant pour France TV Éditions Numériques, et entrepreneur



112

C'est finalement Amazon qui a eu le dernier mot au nez et à la barbe de Google, que l'on disait gagnant depuis des mois : Jeff Bezos vient donc de faire une **offre acceptée de 970 millions de dollars pour le rachat de Twitch.tv**, encore inconnu du grand public début 2013. Initialement Twitch est un spin-off de **Justin.tv**, l'un des premiers sites à proposer aux internautes une plateforme de « **livestreaming** » vidéo. Cofondé par Justin Kan en 2007 pour diffuser en direct sa vie 24h sur 24 dans une sorte de *Truman Show* volontaire, Justin.tv s'est ensuite transformé en plateforme pour permettre la diffusion de chaînes vidéos amateur, souvent filmées par de simples webcams.

Les chaînes y étaient organisées en catégories thématiques, l'une des plus populaires étant la catégorie « **gaming** » constituée de chaînes dédiées au jeu vidéo. Devant le succès grandissant de cette catégorie, l'équipe de Justin.tv décide en juin 2011 de créer une filiale dédiée au **gaming sous toutes ses formes : Twitch.tv**. Après sa filialisation et une levée de fonds de 15 millions de \$ en 2012 (soit plus que le site Justin.tv lui-même), Twitch est rapidement adopté par les joueurs mais aussi les professionnels (Twitch devient le partenaire officiel des grandes messes du jeu vidéo comme l'E3) pour diffuser des **gameplays**, parties filmées et commentées par le joueur et proposées en direct et en replay.

Une communauté se crée autour du site, avec des spectateurs de plus en plus nombreux pour assister

aux diffusions des jeux populaires du moment. Le site est alors massivement adopté par la communauté de l'eSport qui le transforme en **diffuseur officiel des championnats mondiaux de jeux vidéo**.

Une finale à plus de 32 millions de spectateurs !

La consécration a lieu en 2013, avec **l'intégration directe de Twitch sur les nouvelles consoles Xbox One et Playstation 4** pour permettre aux joueurs de diffuser leurs parties directement depuis leur salon et de visionner des compétitions eSport directement sur leur TV.

À la mi-2013, plus de 40 millions de spectateurs se connectent chaque mois sur le site, à la fin 2013, 32 millions de personnes **assistent à la finale du championnat mondial League of Legends dont 8,5 millions en simultané**, et le site est classé dans le top 5 des sites générant le plus de trafic aux États-Unis début 2014 (derrière Netflix, YouTube et iTunes). Le succès est tel que les fondateurs de Justin.tv décident de fermer la maison mère pour se consacrer uniquement à Twitch à l'été 2014.

Et aujourd'hui la diffusion de concerts

L'ambition de Twitch va au-delà du jeu vidéo, et fin juillet de cette année le site a diffusé son premier concert, une performance en direct du DJ Steve Aoki depuis Ibiza. La ligne éditoriale s'est également progressivement étendue pour permettre **la diffusion de débats et d'émissions non liées au jeu vidéo**. Les origines de Justin.tv, premier reality show 100% Internet, laissent également envisager des développements vers d'autres types d'émissions habituellement réservées à la TV.

Le jeu vidéo, centre d'attention des géants du web

À partir de mai dernier, les premières rumeurs de rachat par Google se précisent, et le montant fuite très tôt : 1 milliard de dollars, à comparer aux 1,65 milliard déboursés pour l'achat de YouTube en 2006. La raison est claire : renforcer l'offre de chaînes *live* de YouTube.

En effet, même si le site de partage de vidéo domine très largement le secteur de la vidéo à la demande amateur et semi-professionnelle, l'audience des chaînes pro de YouTube n'a jamais vraiment décollé malgré les multiples offres de préfinancement.

L'acquisition de Twitch aurait représenté également une opportunité pour Google de se développer dans le secteur du jeu vidéo, occupé par Microsoft et Sony et de plus en plus par Apple. Le succès des **championnats eSport** dans la population des 15 – 30 ans ouvre la voie d'une audience fidèle – et solvable.

Des rumeurs évoquaient d'autres prétendants comme Yahoo qui aurait proposé près de 1 milliard pour compléter son offre de TV *Yahoo Screen*, avant qu'Amazon ne finisse par emporter l'enchère.

Trois grandes raisons d'acheter pour Amazon

Pourquoi donc racheter une start-up qui réalise certes une très forte audience mais génère aujourd'hui un chiffre d'affaires faible et basé uniquement sur la publicité ?

1 Tout d'abord contribuer à **positionner l'Amazon Fire TV** comme console de jeu « qui a tout d'une grande ». **La diffusion de parties en direct** est un atout important des Xbox One et PS4, et avec Twitch, Amazon pourra à la fois s'aligner en terme de fonctionnalité et mieux faire connaître les capacités de la miniconsole aux spectateurs de Twitch.

2 **évelopper sa plateforme de Cloud gaming** ensuite, en utilisant Twitch comme canal de promotion de jeux vidéo vendus sur Amazon en téléchargement ou à la demande. Il ne serait pas étonnant qu'Amazon annonce rapidement une offre intégrée à Twitch de **cloud gaming** sur le modèle de Steam, accessible depuis un PC, une tablette, un smartphone ou une Fire TV, et permettant aux spectateurs d'une partie diffusée sur Twitch de jouer au jeu présenté sans avoir besoin de télécharger ou installer le jeu. Amazon propose d'ailleurs déjà une offre de « **game hosting** » offrant aux éditeurs la possibilité d'héberger leurs jeux les plus complexes sur le cloud Amazon pour les rendre accessibles depuis n'importe quel écran.

3 Enfin Twitch permet à Amazon de **renforcer son offre vidéo « UGC »**, suite au lancement de « **Video shorts** » en juillet dernier, et de concurrencer frontale-

ment YouTube. A la clé la possibilité pour Amazon de proposer un **véritable bouquet OTT à ses abonnés premium combinant films, séries TV, vidéos virales, clips musicaux et diffusion eSports**.



Quelle réponse attendre de Google ?

Se développer dans les secteurs traditionnellement réservés aux chaînes de TV comme les retransmissions sportives ?

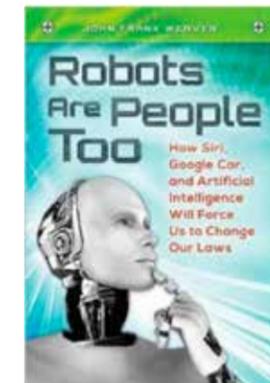
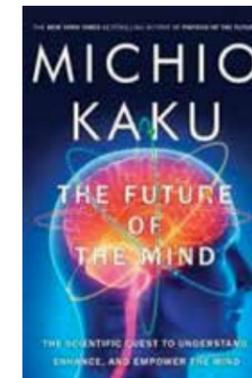
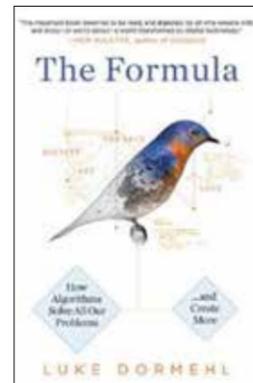
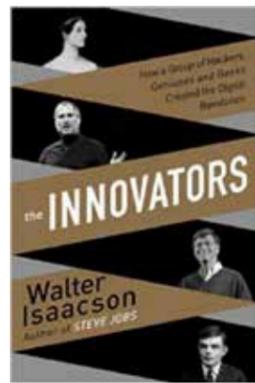
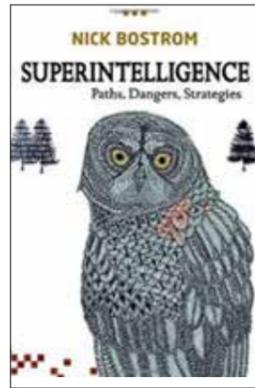
Se renforcer dans le secteur de la SVOD pour mieux concurrencer Amazon Prime ?

Le rachat de Twitch pourrait en tout cas contribuer à **estomper les frontières entre le jeu vidéo et les autres formes de divertissement dans les prochaines années**, et à en **monétiser une audience** qui est aujourd'hui déjà constituée pour près de la moitié de femmes, au moment où Amazon prépare le lancement prochain de sa propre plateforme publicitaire en ligne.

LIVRES
RECOMMANDÉS

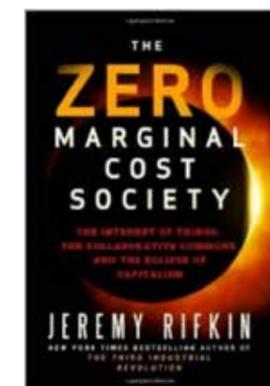
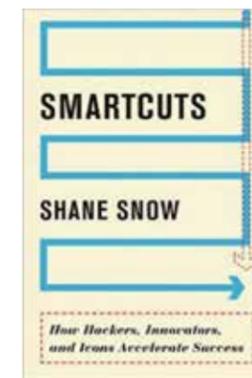
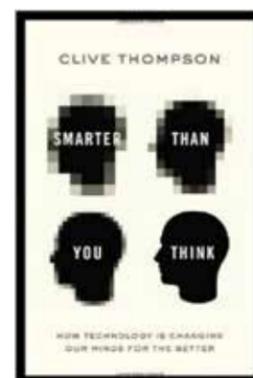
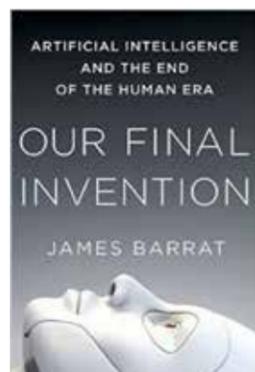
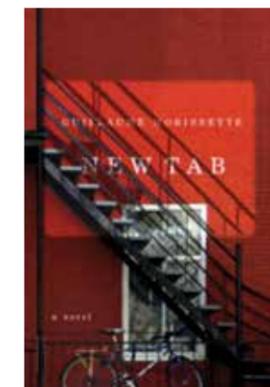
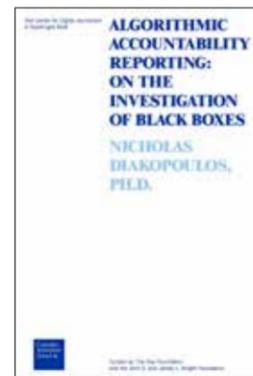


LIVRES RECOMMANDÉS

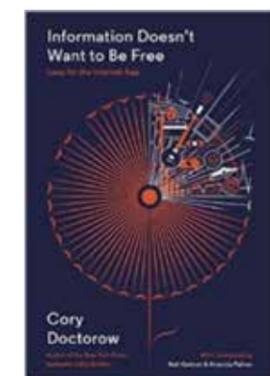
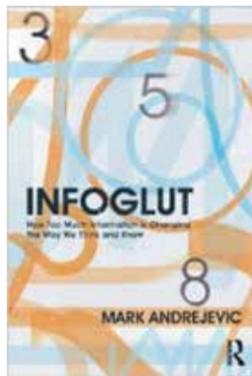
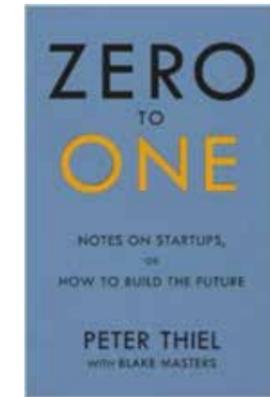
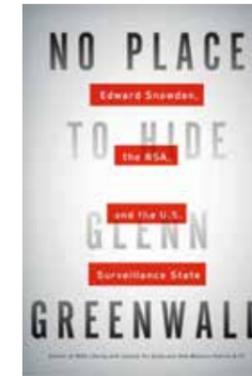
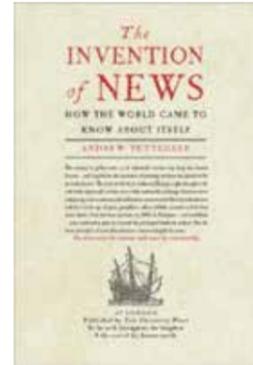
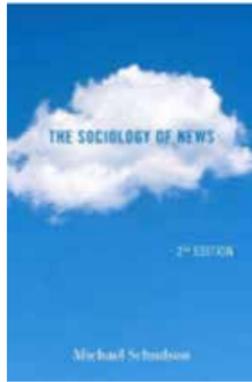


116

117

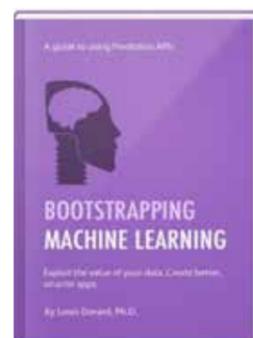
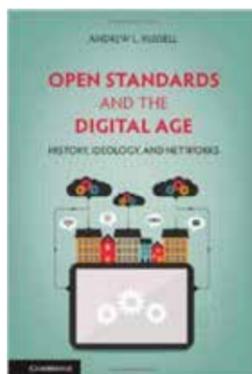
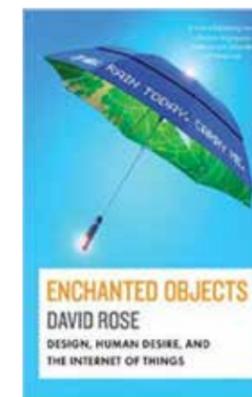
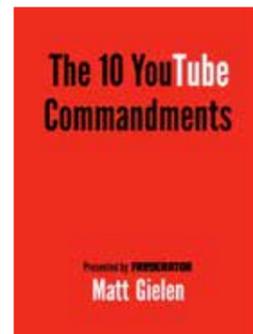
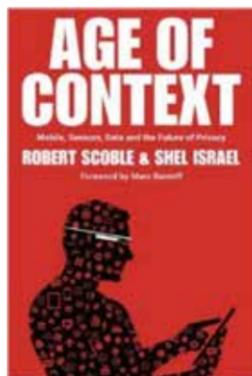


LIVRES RECOMMANDÉS



118

119



LIVRES RECOMMANDÉS



CITATIONS
A RETENIR



« D'habitude, on se bat pour contrôler les points stratégiques sur la carte. Aujourd'hui, les agresseurs font quelque chose de plus radical, qui va plus en profondeur : ils sont en train de redessiner la carte. (...) Des mutants qui remplacent un paysage par un autre et y créent leur habitat. »
(Alessandro Baricco, Les Barbares. Essai sur la mutation)

« Aujourd'hui, si vous n'êtes pas un journaliste numérique, vous êtes dans la minorité. »
(Meredith Artley, présidente Online News Association et Vice President & Managing Editor, CNN Digital, sept)

« Newsrooms and journalists are not in the content business. Rather, they are in the information business and the sooner we embrace that fact, the better. »
(Gavon Sheridan, Storyful, Medium, oct)

124

« Technology isn't a section in the newspaper any more. It's the culture. »
(Buzzfeed editor-in-chief Ben Smith)

« We live in a society where we consume different culture, hell, we oftentimes even eat different food! »
(Bob Lefetz - Août)

« This is the first time in history kids know more than adults about something really important to society – maybe the most important thing. »
(That's how author Don Tapscott describes Generation Z)

« If we don't understand the commercial, political, and ethical motivations of the people writing our software, or the limitations inherent in automated data processing, we open ourselves to manipulation. »
(Nicholas Carr, The Glass Cage, oct)

« The future of search isn't search, it's a conversation with someone we trust. »
John Battelle

« We have an explosion of innovation that's now occurring at a rate that's mind numbing. »
(Eric Schmidt, été 2014)

« Google n'est pas dans le search, mais dans les réponses. »
(Adam Cohen, Google, mai)

Publicité : « On mesurait jusqu'ici l'audience, on commence à mesurer l'efficacité. »
(Jean-Luc Chetrit, président de Carat, mai)

125

« Digital emancipation is the struggle of the century. »
(Brian Grimmer)

« Creative thrills, but data pays bills. »
(Adobe VP Marketing Insights & Operations David Welch)

« The audience is in charge, and my job is to reach them wherever I can... »
(Leslie Moonves, CEO of CBS, nov)

« The business plans of the next 10 000 start-ups are easy to forecast : Take X and add A.I. »
(Kevin Kelly, Wired, oct)

« Making the simple complicated is commonplace ; making the complicated simple, awesomely simple, that's creativity. »

Charlie Mingus

« YouTube changed everything » – no downloads, no long waits, no plug-ins, no bandwidth fears, no cost. « That was mind-blowing. »

–*Andy Baio*

« We're at a tipping point of consumers thinking Internet first and TV second », says Bryan Rader, CEO of Bandwidth Consulting LLC, a firm that advises investors about pay-TV marketing trends.

(Wall Street Journal, oct)

« What used to be the movie business, in which I include television and movies, will be Internet television. »

George Lucas

« Excellence is not a skill. It is an attitude. »

(Ralph Marston)

Business Week asked Steve Jobs: « How do you systematize innovation? »

Steve Jobs: « You don't. »

« Most people think about bitcoin as an alternative to something they already know, as opposed to an enabler of something they never considered. »

(Adam Ludwin - Chain Blog - oct)

« The idea of the future being different from the present is so repugnant to our conventional modes of thought and behavior that we, most of us, offer a great resistance to acting on it in practice. »

(John Maynard Keynes, 1937)

« It's hard to imagine now, but there once was a time when you could not play any song ever recorded, instantly, from your phone. »

(New York Times - oct)

A computer should not ask anything that it should know.
A person should not work out something a computer could.
What a computer knows is changing radically.

(Benedict Evans, oct)

« The path to 2020 and beyond is very clear – more speed, more demand, and more immediacy. »

(Ericsson - juil)

« The professional storytellers are changing too – television is something that comes out six or eight episodes at a time and gets binge watched over a weekend. »

(Genevieve Bell - Intel - août)

« Media moguls– real ones – are crazy. They don't act rationally. They aren't motivated purely by money, but a mix of ego, power, truth-seeking, legacy, and sticking something to someone, somewhere. Probably someone who once told them they needed to build an algorithm or write a listicle. »

(Sarah Lacy, CEP Pando Daily - sept)

« I'm just one or two years and a couple of changes behind you. »

(“Fountain Of Sorrow”, Jackson Browne)

« If you do not change direction, you may end up where you are heading. »

(Lao Tzu)

« En toute chose, l'usage est le maître le plus puissant. »

(Plin)

Édité par la direction générale déléguée aux programmes et au développement numérique

Directeur de la publication : **Rémy Pflimlin**

Directeur général délégué aux programmes et au développement numérique : **Bruno Patino**

Directeur de la publication : **Éric Scherer**

Ont collaboré à ce numéro : **Barbara Chazelle, Yannick Lacombe, Isabelle Dupré, Bernard Fontaine, Erwann Gaucher, Matthieu Parmentier, Olivier Jouinot, Claire Mérienne Santoni, Guillaume Sire, Etienne Cointe, Mathias Virilli, Clara Schmelck, Benjamin Thereaux, Jérôme Derozard**

Secrétariat de rédaction : **Pierre-André Orillard**

Conception et réalisation : **Virginie Bergeaud**

Illustration de couverture : **Jean-Christophe Defline**

Impression : **Expagin**

*« Les ordinateurs sont inutiles,
ils ne nous donnent que les réponses. »
(Pablo Picasso, 1964)*