

LE CHOC DU PRÉSENT

Rapport sur les tendances 2018

JANVIER 2018



Canada Media Fund
Fonds des médias du Canada

INTRODUCTION

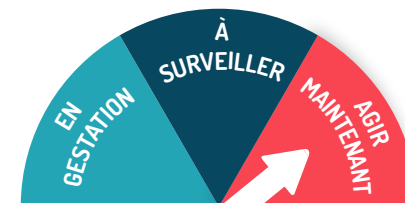
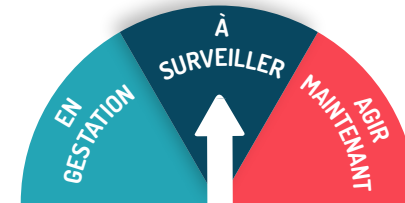
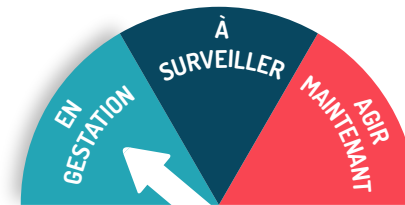
La marche de la technologie, de l'intelligence artificielle et de la robotisation est inexorable. C'est le grand constat de l'année 2017. Certains en tirent des conclusions alarmantes, d'autres font preuve d'optimisme. Dans tous les cas, la question qui se pose reste la même pour tous : qu'est-ce qui distingue l'homme de la machine? La technologie est-elle une alliée ou une ennemie dont il faut craindre les conséquences?

Ce questionnement légitime et fondamental prend encore plus d'importance pour les industries créatives et culturelles. Comment demeurer inventifs et originaux dans un monde de similitudes alimentées par les algorithmes? Comment demeurer compétitif dans un secteur média accaparé par des titans technologiques? Comment adapter les modèles d'affaires à une automatisation grandissante? Dans ce contexte généralisé de méfiance, de quoi seront faits les mois à venir pour le secteur de la création et la distribution de contenus?

Le présent rapport vous présente quatre grandes tendances qui résultent de la convergence et de l'interaction de différents phénomènes qui évoluent actuellement à vitesse grand V et auxquels il faut porter une attention particulière en 2018.

Dans ce rapport, vous trouverez une sélection de grands indicateurs sur l'évolution de l'industrie canadienne, un texte synthèse qui expose les quatre grandes tendances et 10 fiches jointes en annexes qui explicitent les phénomènes associés à chacune de ces tendances. Vous remarquerez que nous avons intégré un « baromètre de l'attention » à chacune de ces fiches. Dans un esprit pratique, ce baromètre permet aux producteurs de contenus canadiens d'évaluer le niveau d'attention à accorder à ces divers phénomènes dans le cadre de leurs activités professionnelles.

BAROMÈTRE DE L'ATTENTION



Publié par le
Fonds des médias
du Canada

RECHERCHE ET RÉDACTION :
Catalina Briceno
Directrice, Veille stratégique
cbriceno@cmf-fmc.ca

Pierre Tanguay
Analyste, Veille stratégique
ptanguay@cmf-fmc.ca

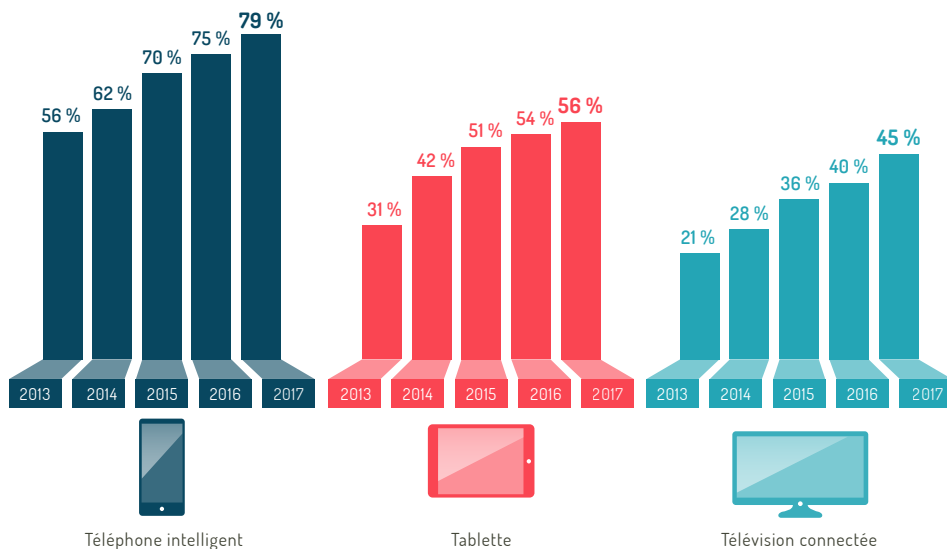
Sabrina Dubé-Morneau
Analyste, Veille stratégique
sdorneau@cmf-fmc.ca

Gaëlle Engelberts
Coordonnatrice éditoriale, Veille stratégique
engelberts@cmf-fmc.ca

TABLEAU DE BORD

TOUTES LES DONNÉES CONCERNENT LE MARCHÉ CANADIEN, À MOINS D'INDICATION CONTRAIRE.

TAUX DE PÉNÉTRATION - APPAREILS INTELLIGENTS

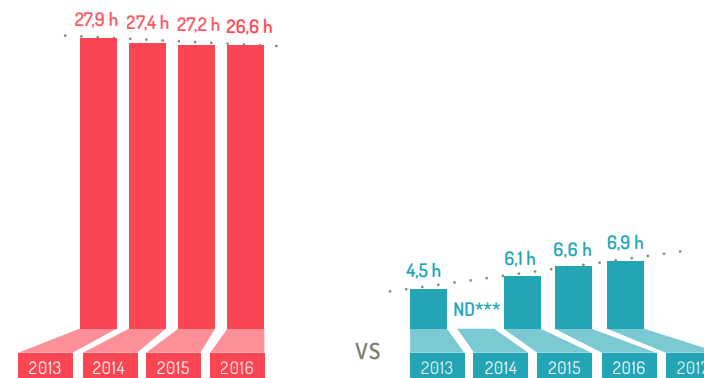


(OTM, printemps 2017)

VENTILATION DE L'ÉCOUTE DE LA TÉLÉVISION

• EN DIRECT* VS • EN LIGNE**

(heures approximatives par semaine)



(CRTC, Rapport de surveillance des communications, 2017; OTM, printemps 2017)

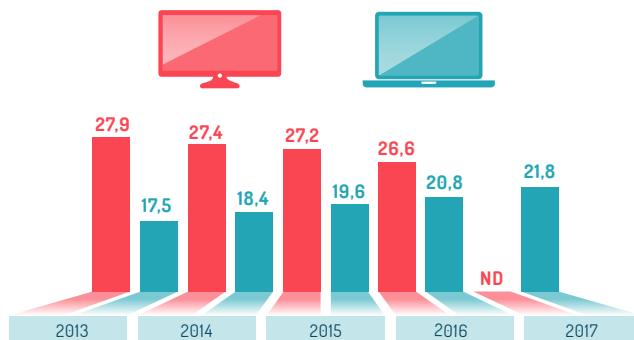
* Moyenne en direct calculée sur l'ensemble de la population (2 ans et plus)

** Moyenne en ligne calculée sur les utilisateurs hebdomadaires de 18 ans et plus

*** OTM n'a pas mesuré cette donnée en 2014

• HEURES D'ÉCOUTE VS • TEMPS EN LIGNE

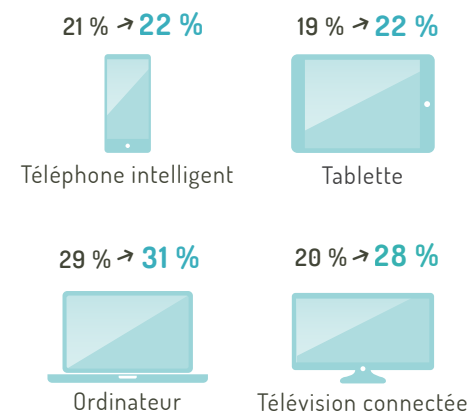
(moyenne d'heures par semaine)



(CRTC, Rapport de surveillance des communications, 2017; OTM, printemps 2017)

VENTILATION DE LA CONSOMMATION TÉLÉVISUELLE EN LIGNE PAR APPAREIL

(% de la population, données de 2016 à 2017)



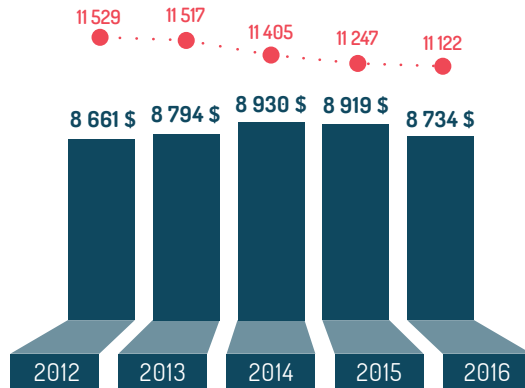
(OTM, printemps 2017)

TABLEAU DE BORD

TOUTES LES DONNÉES CONCERNENT LE MARCHÉ CANADIEN, À MOINS D'INDICATION CONTRAIRE.

DISTRIBUTION DE RADIODIFFUSION

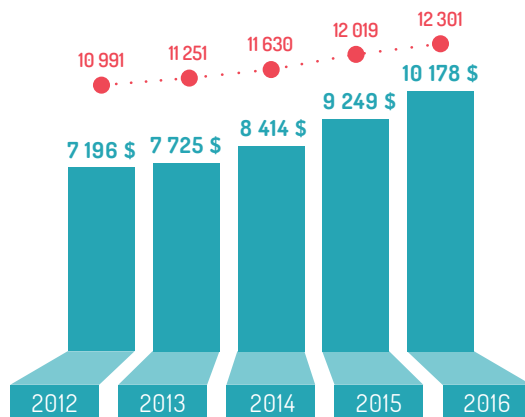
● Abonnés (milliers) ● Revenus (en M\$)



(CRTC, Rapport de surveillance des communications 2017)

FOURNISSEURS DE SERVICES INTERNET

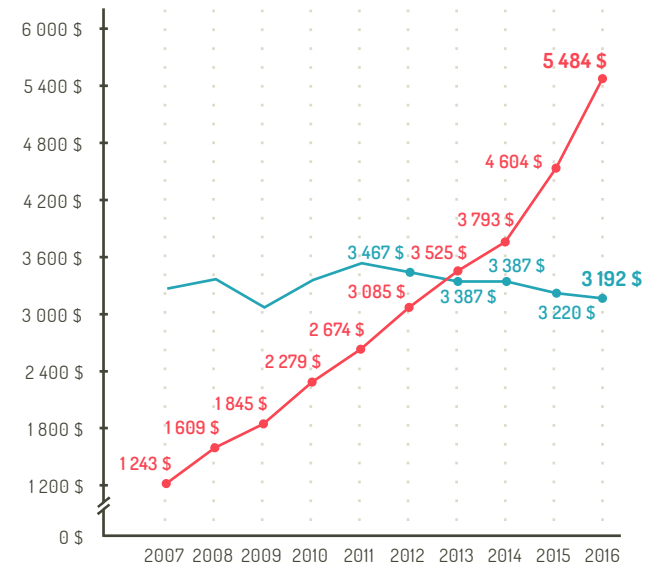
● Abonnés (milliers) ● Revenus (en M\$)



(CRTC, Rapport de surveillance des communications, 2017)

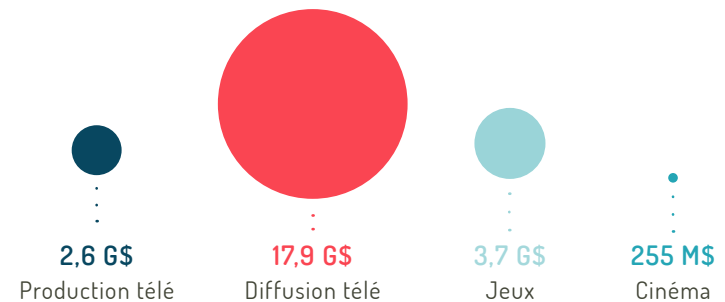
DÉPENSES EN PUBLICITÉ

En M\$ ● Télé vs ● Internet



(IAB Canada, Enquête sur les revenus de la publicité Internet au Canada 2016-2017)

TAILLE DES PRINCIPALES ÉCONOMIES BASÉES SUR ÉCRANS



(ACPM, Profil, 2016; CRTC, Rapport de surveillance des communications, 2017; ESA Canada, Faits Essentiels sur le secteur canadien du jeu vidéo, 2016)

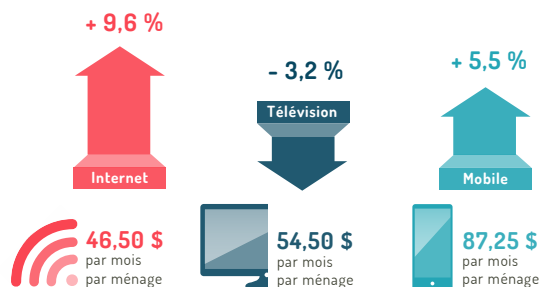
TABLEAU DE BORD

TOUTES LES DONNÉES CONCERNENT LE MARCHÉ CANADIEN, À MOINS D'INDICATION CONTRAIRE.

VENTILATION DES COÛTS DES SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS EN 2015

(Comparativement à 2014, à l'exclusion des services de téléphonie terrestres)

En 2015, le montant moyen dépensé par les ménages canadiens sur des services de communications a **augmenté de 1,71 %**, passant de 214,75 \$ à 218,42 \$ par mois, par rapport à 2014.

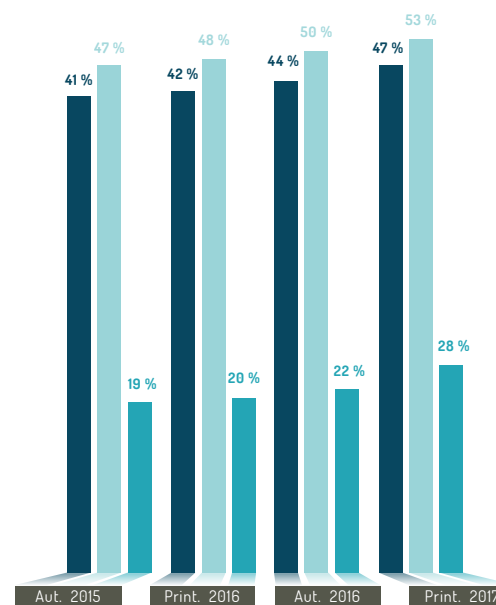


(CRTC, Rapport de surveillance des communications, 2017)

UTILISATEURS D'UN SERVICE DE TÉLÉVISION PAR CONTOURNEMENT AU CANADA

NETFLIX

- Moyenne nationale
- Anglophones
- Francophones



(OTM, printemps 2017)



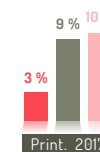
- Amazon Prime Video (Moyenne nationale)



- CraveTV (Anglophones)



- Club Illico (Francophones)



1. LA RECHERCHE D'UN CONTRE-POUVOIR AUX GÉANTS DU WEB

Nous l'avons souvent évoqué dans nos [Rapports sur les tendances](#) la révolution numérique a bouleversé les modèles d'affaires et fait émerger de nouveaux géants mondiaux. Si certains ont acquis une position dominante dans une industrie spécifique (pensons à Netflix ou, dans le domaine du jeu vidéo, la plateforme Steam), d'autres sont actifs dans un vaste éventail de domaines allant des équipements et logiciels aux médias sociaux et au commerce électronique, en passant par la production et la distribution de contenus. Dans les régions occidentales, les plus célèbres de ces géants sont sans doute Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft, mieux connus sous l'acronyme GAFAM ou GAFAM. Ailleurs dans le monde, d'autres géants émergent (pensons, en Chine, à Baidu, Alibaba, Tencent et Xiaomi, surnommés les BATX), avec les mêmes conséquences : hyperconcentration, formation d'oligopoles.

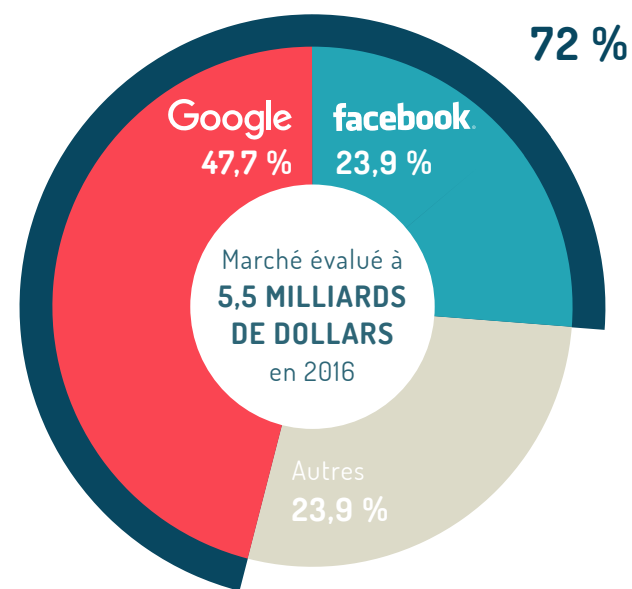
Ainsi, le projet d'un Web ouvert, sans frontières, avec peu de contraintes réglementaires a laissé place à quelques écosystèmes contrôlés par de puissantes entreprises privées qui s'apparentent, selon certains, à des « États virtuels » (voir [fiche 1. Splinternets](#)). Ces entreprises contrôlent les infrastructures du Web (notamment l'infonuagique), les navigateurs, les app stores, les systèmes d'exploitation, les moteurs de recherche et les engins de recommandation. Elles influencent les standards techniques et le cours des prix. Elles concentrent aussi les investissements en recherche et développement, notamment en matière d'intelligence artificielle, qu'elles emploient abondamment en vue d'exploiter les masses de données qu'elles colligent sur les utilisateurs.

Est-ce dire que nous sommes tous — autant comme utilisateurs que professionnels des médias — condamnés à nous assujettir à ces joueurs dominants? Nous ne le pensons pas.

Oui, les algorithmes ont démontré leurs limites. On a vu cette année les « fake news » proliférer; des contenus douteux se glisser dans des environnements protégés (comme le démontrent les récents déboires de YouTube Kids); ou encore des entreprises s'insurger de voir leur marque associée à des contenus de mauvais goût sur les réseaux publicitaires de Google.

Cependant, personne ne peut nier les avantages de se trouver sur ces super-plateformes. Elles mobilisent l'attention d'une grande majorité des utilisateurs à l'échelle du globe et permettent de diffuser mondialement de vastes répertoires de contenus. Elles offrent des avenues de monétisation viables et attirent aujourd'hui la part du lion des dollars publicitaires.

PART DU MARCHÉ CANADIEN DE LA PUBLICITÉ NUMÉRIQUE DE GOOGLE ET FACEBOOK EN 2016



(Canadian Media Concentration Research Project, 2017)

1. LA RECHERCHE D'UN CONTRE-POUVOIR AUX GÉANTS DU WEB (SUITE)

En fait, nous pourrions qualifier 2017 d'année de prise de conscience : la mainmise des géants s'est confirmée au même titre que leurs nombreuses failles. 2018 sera celle de l'éveil : créateurs, producteurs et diffuseurs de contenus devront apprendre à mieux négocier leur présence et leur collaboration avec les super-plateformes, tout en apprenant à faire un meilleur usage des technologies qui régissent l'environnement numérique.

Depuis quelque temps, des réactions s'organisent à l'échelle des gouvernements et des utilisateurs. Pensons, par exemple, à l'amende de 2,42 milliards d'euros imposée à Google pour abus de position dominante, aux 13 milliards d'euros réclamés à Apple pour impôts non payés en Europe, aux mesures prises dans divers pays pour contrôler davantage les grandes plateformes (entre autres, la décision **"Google contre Equustek Solutions"** de juin 2017 de la Cour suprême du Canada imposant à Google de retirer de l'information de son moteur de recherche), ou encore au nombre croissant d'élus américains qui réclament que les activités des géants du Web soient examinées à la lumière des lois antitrust (comme l'ont été celles d'AT&T, d'IBM et de Microsoft par le passé). Bref, les GAFAs sont scrutés à la loupe par les autorités à divers endroits du globe, et plusieurs parlent d'un véritable « techclash ».

Les entreprises aussi s'organisent: on voit des géants de la télévision et du cinéma comme **Disney**, **HBO** et **FOX** reprendre leurs catalogues en main et retirer leurs contenus de Netflix et d'Amazon Prime Video. Ou encore des alliances entre joueurs traditionnels se former et se renforcer : **European Media Alliance**; plateforme **Kocowa** en Corée du Sud; partenariats publicitaires (**Nonio** au Portugal, **Gravity Alliance** en France, **Emetriq** en Allemagne, **OpenAP** aux É.-U.); etc.

Les technologies émergentes qui favorisent la décentralisation ont également la cote. C'est le cas de la *blockchain* (**voir fiche 2. Blockchain**), dont plusieurs applications pertinentes sont actuellement évaluées et testées. Plusieurs observateurs restent cependant sceptiques. La technologie blockchain reste étroitement liée aux cryptomonnaies comme le Bitcoin et l'Ether, qui sont très volatiles et sont loin de faire l'unanimité. De plus, la technologie est en développement depuis plusieurs années, mais elle a donné peu de résultats tangibles à ce jour.

Malgré ces incertitudes, les investisseurs demeurent confiants : les investissements dans la technologie se sont élevés à 1 milliard de dollars américains en 2017 et le marché de la blockchain pourrait atteindre des billions de dollars d'ici quelques années selon certains analystes. Dans les industries culturelles, la technologie blockchain pourrait contribuer à optimiser l'exploitation des produits culturels numériques (sécurité, traçabilité, intégrité des données) tout en éliminant les intermédiaires.



2. S'APPROPRIER LA TECHNOLOGIE À DES FINS DE CRÉATION

Là où certains voient des menaces, d'autres voient des occasions de cultiver la créativité. L'omniprésence des médias sociaux et les développements rapides de certaines technologies, notamment de l'intelligence artificielle, sont explorés de manière ingénieuse par les conteurs d'histoires (*storytellers*). Conséquemment, la grammaire du *storytelling* évolue rapidement et devient multiformats. Qu'il s'agisse de « *Twitter stories* » qui se déploient à coup de 140 caractères¹, faisant émerger ce que nous appellerons le « *social storytelling* », ou encore du détournement de moteurs de création de jeu pour l'élaboration d'histoires narratives pour la télévision ou en réalité virtuelle, il existe de nombreux exemples de projets qui mettent à profit les nouvelles technologies dans l'art de raconter des histoires.

LE SOCIAL STORYTELLING

Il ne s'agit pas d'un phénomène nouveau : les plateformes sociales sont depuis longtemps des terrains d'expérimentation pour les créateurs. C'est à l'Américain Matt Richtel que l'on doit la paternité du mot « *twiller* » (Twitter et thriller). Son premier *twiller*, intitulé *It should be snowing*, était composé de 220 tweets distillés sur une période de six mois en 2008. Des fictions sérialisées en épisodes de 15 secondes sont apparues sur Instagram dès 2013, l'année où le réseau initiait le partage de vidéos. On constate cependant, depuis quelques mois, que les expériences créées pour les médias sociaux se multiplient et qu'elles deviennent de plus en plus sophistiquées. L'une des clés pour comprendre cette tendance se trouve dans l'accroissement de l'usage des *chatbots* (voir fiche 3. **Chatbot**) qui permettent de raconter des histoires directement dans des applications de messagerie, brouillant allègrement la ligne entre conversation et fiction.

Un bel exemple de l'utilisation judicieuse des médias sociaux dans le tissu narratif d'une histoire est la série norvégienne pour adolescents *SKAM*. La série n'a pas d'horaire de diffusion fixe. Elle mise plutôt sur le déploiement en ligne de courts clips en temps réel, au moment même où l'action se déroule. Pour continuer de faire évoluer l'intrigue en dehors des épisodes, les personnages ont des profils Facebook et Instagram sur lesquels des contenus sont publiés en temps réel; l'histoire se glisse ainsi dans les fils d'actualité des fans, qui peuvent aussi interagir avec les contenus. *SKAM* connaît un énorme succès en Norvège, la 3e saison attirant une moyenne de 600 000 spectateurs par épisode dans un pays comptant environ 5 millions d'habitants. Des télédiffuseurs du monde entier ont acheté les droits d'adaptation de la série. Toutefois, c'est Facebook qui a mis la main sur l'adaptation en langue anglaise pour sa plateforme Watch.

LA TECHNOLOGIE COMME ALLIÉE

Pour stimuler l'adoption de nouvelles technologies, les plateformes mettent à disposition des fonctionnalités et des interfaces de programmation applicative (API) qui permettent d'explorer de nouveaux genres. Apple a ainsi rendu disponible son ARKit, qui permet de développer facilement des expériences de réalité augmentée (RA). Au mois d'octobre 2017, l'ARKit était l'application la plus téléchargée de l'App Store iOS. Puis, Amazon a annoncé en novembre le déploiement de SUMERIAN, une application pour le développement d'environnements 3D en réalité virtuelle (RV) et augmentée (voir fiche 4. **Réalité augmentée**).

¹ En novembre 2017, Twitter a décidé d'augmenter la célèbre limite de 140 caractères par *tweet*, permettant dorénavant de diffuser 280 caractères par message.

2. S'APPROPRIER LA TECHNOLOGIE À DES FINS DE CRÉATION (SUITE)

Plusieurs projets novateurs naissent lorsque des ponts sont établis entre des disciplines qui se côtoient peu. Un exemple frappant : le télédiffuseur TFO (Télévision française de l'Ontario), qui utilise le populaire moteur de jeu gratuit Unreal Engine pour créer des décors virtuels à moindre coût. Cette technologie ouvre la porte à de toutes nouvelles possibilités pour les décors virtuels en télévision et offre une immense liberté de création aux scénaristes.

L'intelligence artificielle, elle aussi, peut être mise à profit : des chercheurs du Massachusetts Institute of Technology (MIT) ont récemment développé des modèles d'apprentissage automatique (*machines-learning models*) qui peuvent « regarder » une séquence vidéo et établir son schéma émotionnel (*emotional arc*). Ainsi, une machine est aujourd'hui capable d'identifier les points forts d'une histoire, ce qui pourrait aider les créateurs à déterminer, voire peut-être même augmenter l'impact d'une œuvre sur son auditoire.

DATA-BASED CREATION

Les développeurs technologiques et les grandes plateformes de diffusion Web facilitent l'usage du *big data* et la connaissance fine des auditoires, permettant ainsi la création de contenus mieux alignés avec les intérêts des utilisateurs.

C'est le principal avantage à tirer d'une utilisation judicieuse des technologies connectées et de la distribution numérique : accumuler des données d'utilisation qui, en retour, peuvent influencer la création et augmenter l'agilité des créateurs et producteurs de contenus. Les données peuvent aider les producteurs et les créateurs à mieux comprendre leurs auditoires et, par conséquent, à optimiser leurs contenus et leur mise en marché – parfois même en temps réel.

L'exemple le plus éclatant de cette relation presque symbiotique entre création et données s'incarne dans la pratique des streamers (**voir fiche 5. Streamers**), qui sont passés maîtres dans l'art de collecter les données, de les analyser et de réagir aux usages de leurs fans pendant leurs séances de diffusion en direct.



3. LA REVANCHE DE L'AUDIO

Pour plusieurs observateurs, l'expérience de l'Internet est en mutation, notamment en raison de l'adoption rapide des usages mobiles. Grâce aux technologies de reconnaissance vocale et d'activation par la voix (**voir fiche 6. Reconnaissance vocale et activation par la voix**) et la popularité grandissante des assistants virtuels (Siri, Alexa, Google), de plus en plus d'utilisateurs s'éloignent d'une expérience basée sur le clavier et le texte pour se tourner vers une expérience basée sur la voix et l'audio. Contrairement aux *chatbots* qui répondent à des commandes textuelles, les robots vocaux interprètent et exécutent des commandes vocales.

Les statistiques montrent que nous sommes arrivés à un niveau de stagnation du temps passé devant nos écrans : selon **Zenith**, la consommation média en Amérique du Nord n'augmentera que de 1,8 % en 2017 et reculera même légèrement à l'échelle mondiale. Jusqu'ici, dans plusieurs pays incluant le Canada, le temps consacré aux activités en ligne s'ajoutait au temps passé à consommer des médias traditionnels. Or, de cette logique de complémentarité, nous basculons de plus en plus vers une logique de compétition pour l'attention des utilisateurs. Désormais, la consommation média ne pourra croître que si l'utilisateur n'est pas confiné à son clavier et son écran, mais qu'il peut plutôt consommer et interagir avec des contenus tout en faisant autre chose.

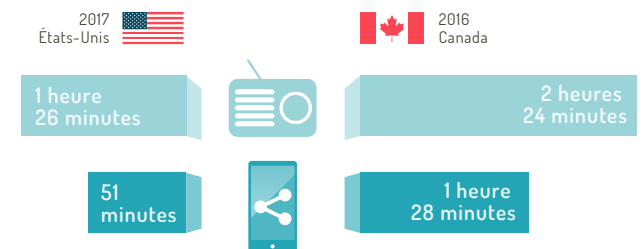
Déjà, l'écoute audio en ligne, notamment la baladodiffusion (**voir fiche 7. Baladodiffusion**), gagne en popularité depuis les deux dernières années. Aux États-Unis, **Edison Research** rapporte que l'écoute de radio en ligne est passée de 12 heures 8 minutes par semaine en moyenne en 2016 à 14 heures 39 minutes en 2017. Même son de cloche au Canada, où l'Observateur des technologies médias estime que le temps d'écoute moyen est passé d'environ 5 heures en 2015 à un peu plus de 6 heures en 2017.

Cette croissance de la consommation audio est sans doute favorisée par le fait que l'écoute de la radio traditionnelle est toujours plus populaire que certaines activités en ligne. Bien que cela puisse paraître surprenant, on passe encore plus de temps en moyenne à écouter la radio traditionnelle qu'à naviguer sur les réseaux sociaux.

L'audio prend également une importance grandissante dans les secteurs de la RV et de la RA. Dans les expériences immersives en 360 degrés, la spatialisation

est primordiale. Et c'est l'audio qui contribue à la « persistance visuelle » des composantes du projet et au réalisme des scènes : lorsque l'utilisateur détourne son regard et déplace son champ de vision, c'est grâce au son que les personnages et les objets continuent d'exister. Les développements de l'audio en RV et en RA sont donc phénoménaux. Plusieurs éditeurs de contenus majeurs tels que la BBC ont d'ailleurs placé le développement du son binaural (**voir fiche 8. Écoute binaurale**) en tête de leurs priorités.

• ÉCOUTE RADIO TRADITIONNELLE VS • TEMPS PASSÉ SUR MÉDIAS SOCIAUX (moyenne d'heures par jour)



(eMarketer, 2018; ThinkTV, 2016; We Are Social, 2017)



4. LA PUBLICITÉ SE TRANSFORME

Le modèle publicitaire demeure prépondérant dans l'économie des contenus numériques, mais est-il menacé? Certaines analyses le prétendent, à la lumière d'événements récents : montée en flèche de l'usage des bloqueurs de publicité par les utilisateurs (**voir fiche 9. Ad blocking**), méfiance grandissante des marques envers la publicité programmatique (**voir fiche 10. Programmatique**), difficulté persistante de mesurer convenablement l'impact et le rendement des publicités dans un univers multiplateformes.

Plusieurs analyses — celles d'eMarketer, de Zénith et de GroupM, par exemple — renvoient à la baisse le rythme de croissance des investissements publicitaires dans plusieurs marchés dont le Canada. La firme Deloitte va même jusqu'à identifier un type d'utilisateur de plus en plus répandu sur le Web : les «*adalgics*». Pour contrecarrer la tendance, les annonceurs doivent adopter des stratégies pour contourner les bloqueurs publicitaires, notamment en favorisant la publicité sur appareils mobiles et les médias sociaux.

D'autres se font moins alarmistes (IAB, par exemple). Quoi qu'il en soit, on s'entend généralement pour dire que le modèle publicitaire en ligne doit être repensé en vue d'améliorer la transparence, mieux démontrer l'efficacité des publicités et mieux répondre aux besoins et attentes des utilisateurs. Rappelons d'ailleurs que le marché de la publicité en ligne est de plus en plus contrôlé, au Canada comme ailleurs, par une poignée de géants, comme nous l'évoquions au premier chapitre : « Les dix plus grandes sociétés Internet accaparent aujourd'hui 87 % des revenus totaux par rapport à 77 % en 2009 », constate le **Canadian Media Concentration Research Project**. « Google et Facebook dominent le marché de la publicité sur Internet. En 2016, elles se sont partagées près des trois quarts du marché, comparativement à un peu moins des deux tiers un an plus tôt. »

Les entreprises de contenus constatent que, dans un contexte de rejet grandissant de la publicité en ligne, elles doivent trouver d'autres sources de revenus. La microdonation est une avenue explorée par plusieurs, notamment par les blogueurs et les médias d'information comme The Guardian.

Une autre alternative se trouve dans le modèle d'abonnements. Selon Deloitte, même si la portée des publicités en ligne ne cesse de croître, les revenus par utilisateur ne cessent de chuter. Comme l'explique la chercheuse Leora Kornfeld dans un **article** publié sur notre blogue FMC Veille, la publicité ne suffit plus à combler les besoins. Plusieurs créateurs diversifient leurs sources de revenus et se tournent, entre autres, vers les modèles d'abonnements.

Notre point de vue est que l'argent en publicité sera toujours disponible. Il s'agit quand même d'un marché vigoureux de quelque 535 milliards de dollars américains à l'échelle du globe (entre 11 et 13 milliards de dollars au Canada, selon les analyses). La question est : **comment cet argent sera-t-il dépensé au cours des prochaines années?** À l'avenir, une proportion de plus en plus significative de ces dépenses publicitaires pourrait échapper aux industries de contenus, les annonceurs choisissant plutôt d'investir dans de nouveaux types de formats et d'expériences publicitaires. Entre autres, le *branded entertainment* sera certainement appelé à évoluer, et le marketing expérientiel et d'influence pourrait prendre de plus en plus d'importance.



CONCLUSION

Les grandes directions de demain pointent toutes vers l'usage grandissant de la machine, de l'algorithme et de l'intelligence artificielle. La technosphère tend également vers une logique économique qui semble favoriser les écosystèmes numériques d'un petit nombre de puissants joueurs. Alors, oui, il faut se préparer à plus d'intelligence artificielle, plus de contrôle et plus de consolidation parmi les gros joueurs. Parallèlement, il y aura aussi plus d'intérêt pour des offres alternatives, des nouveaux formats d'histoires et des niches originales et diversifiées qui sauront tirer profit des nouvelles technologies et des usages numériques. Il est à prévoir qu'il y aura potentiellement davantage de garde-fous sur les plans de la publicité, de l'information et de la réglementation, du moins dans les régions du globe où des intervenants cherchent à faire contrepoids aux géants du Web.

La question n'est pas tant de choisir son camp parmi les « optimistes » ou les « pessimistes ». La question qui se pose en conclusion de ce rapport est plutôt :

Comment peut-on demeurer réalistes, critiques, vigilants et confiants qu'en tant que créateurs, producteurs ou diffuseurs de contenus, nous avons un rôle à jouer dans ce marché mondialisé des contenus?

Nous constatons que le marché des contenus tend vers une superbe explosion d'inventivité, car la créativité demeure la meilleure interface humain-machine. Il suffit d'y participer activement et d'y prendre sa place intelligemment.

Catalina Briceño,

DIRECTRICE, VEILLE STRATÉGIQUE, FONDS DES MÉDIAS DU CANADA

PHÉNOMÈNES À SUIVRE

- EN GESTATION -

BLOCKCHAIN

- À SURVEILLER -

SPLINTERNETS

RÉALITÉ AUGMENTÉE

RECONNAISSANCE VOCALE ET ACTIVATION PAR LA VOIX

ÉCOUTE BINAURALE

- AGIR MAINTENANT -

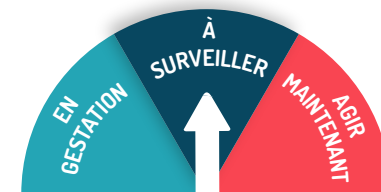
CHATBOT

STREAMERS

BALADODIFFUSION

AD BLOCKING

PROGRAMMATIQUE



? DE QUOI S'AGIT-IL?

Le terme *splinternet* désigne un sous-ensemble de l'écosystème numérique qui opère de manière plus ou moins indépendante du reste du web. Ce phénomène, également connu sous le nom de « **cyber-balkanisation** », n'est pas nouveau. On en parlait déjà il y a plus de vingt ans et il a fait l'objet d'importantes études, notamment de la part de l'**université Harvard** en 2007. Ainsi, malgré l'idéal d'un vaste réseau de communication intégré à l'échelle planétaire et librement accessible par toutes et tous, il existe en réalité des barrières ou « **frontières numériques** » qui limitent la circulation de l'information et des contenus dans le cyberspace.

Les raisons sont nombreuses, complexes et souvent interreliées : réglementations nationales et jurisprudence liées à la censure, la conduite des affaires ou la protection des renseignements personnels; pratiques commerciales et progrès technologiques favorisant le développement d'écosystèmes fermés; émergence organique de communautés d'internautes partageant une culture, une langue ou des intérêts communs; etc. Parmi les *splinternets* les mieux connus, on retrouve celui de la **République populaire de Chine**, étroitement contrôlé par le gouvernement et fermé à certaines plateformes comme Facebook et Netflix; ainsi que le programme **Free Basics** piloté par Facebook, qui offre un accès gratuit à un nombre restreint de services Internet dans les pays en voie de développement. Peut-être un peu moins connu est le **RuNet**, soit le réseau des ressources web et applicatives en langue russe. Bien qu'il ne résulte pas d'une action réglementaire particulière ou d'une initiative d'affaires concertée, le RuNet est devenu le principal point de convergence numérique des communautés russophones et il évolue de manière relativement autonome.

Bien qu'il ne date pas d'hier, le phénomène des *splinternets* a tendance aujourd'hui à s'accroître, notamment sous l'impulsion des géants numériques américains (les « GAFAM » : Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft) et chinois (les « BATX » : Baidu, Alibaba, Tencent et Xiaomi). Ces grands groupes, que plusieurs qualifient de véritables « **États virtuels** », multiplient les services, applications, fonctionnalités et offres de contenus en vue d'inciter leurs milliards d'utilisateurs à ne jamais sortir de leurs écosystèmes numériques respectifs.

! EN QUOI EST-CE IMPORTANT POUR NOS INDUSTRIES?

S'ajoutant au phénomène des bulles de filtres abordé dans nos *Rapports sur les tendances* précédents, la progression des *splinternets* vient une fois de plus complexifier les enjeux de **mise en marché** et de **découvrabilité des contenus**. Il faut non seulement comprendre comment les algorithmes d'une plateforme fonctionnent (soit comment capter ses utilisateurs), mais aussi connaître quelles sont les « frontières numériques » de cette plateforme (soit les consommateurs et consommatrices qu'elle rejoint et ceux et celles qui lui échappent).

💡 DÉTAILS INTÉRESSANTS

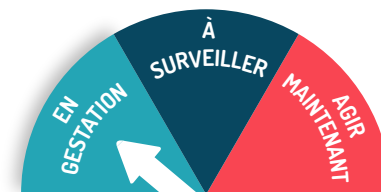
Sur le plan technologique, le développement du phénomène des *splinternets* a été favorisé par le recul du **principe d'interopérabilité**, soit la capacité pour un système informatique de fonctionner avec d'autres produits ou systèmes informatiques. Actuellement, bon nombre d'appareils, d'applications et de systèmes d'exploitation (tels Android ou Mac OS) ne sont pas interopérables, contrairement aux technologies web de la première heure (fureteurs, sites web, protocole HTTP). Il s'agit là d'une problématique que les entreprises de contenus connaissent bien : pour distribuer un contenu dans les écosystèmes de Google ou d'Apple, par exemple, il faut développer une application spécifique à chacun.

📖 INFORMEZ-VOUS

- Pour vous plonger dans les débats sur la balkanisation du web, nous vous proposons ces articles de **The Economist**, **Wired** et **Business Insider**.
- Rafraîchissez-vous la mémoire sur les bulles de filtres en consultant cet **article** sur notre blogue FMC Veille.
- **La Chine, pépinière des nouveaux géants du numérique** : découvrez ces nouveaux joueurs et comment des entreprises canadiennes ont percé le marché chinois.

🔍 DES CAS À SUIVRE

Aux États-Unis, la Federal Communications Commission (FCC) s'est récemment prononcée en faveur du démantèlement de la réglementation liée à la **neutralité du web** (soit les principes garantissant l'égalité de traitement de tous les flux de données sur Internet). Cette décision pourrait accélérer le phénomène des *splinternets* en permettant aux plateformes numériques et aux fournisseurs de services Internet de privilégier certains contenus au détriment des autres (ce que fait actuellement le service Free Basics de Facebook à l'extérieur des États-Unis). Les ramifications pour les entreprises canadiennes de contenus, pour lesquelles le marché américain demeure crucial, pourraient être significatives.



? DE QUOI S'AGIT-IL?

La chaîne de blocs, mieux connue sous son nom anglais « blockchain », est sur toutes les lèvres, mais on peine à comprendre en quoi elle consiste... L'organisation [Blockchain France](#) nous l'explique de la manière suivante :

« La blockchain est une **technologie de stockage et de transmission d'informations transparente, sécurisée et fonctionnant sans organe central de contrôle**. Par extension, une blockchain constitue une base de données qui contient l'historique de tous les échanges effectués entre ses utilisateurs depuis sa création. (...) Il existe des blockchains publiques ouvertes à tous, et des blockchains privées, dont l'accès et l'utilisation sont limités à un certain nombre d'acteurs. Une blockchain publique peut donc être assimilée à un grand livre comptable public, anonyme et infalsifiable. Comme l'écrit le mathématicien Jean-Paul Delahaye, il faut s'imaginer « un très grand cahier, que tout le monde peut lire librement et gratuitement, sur lequel tout le monde peut écrire, mais qui est impossible à effacer et indestructible. »

Cette comparaison avec le livre comptable est particulièrement pertinente, puisque la blockchain a d'abord été développée pour contrôler l'émission et la circulation de la monnaie numérique Bitcoin. Mais les applications de la blockchain dépassent largement le domaine monétaire. Dans un grand nombre d'industries, la technologie blockchain pourrait par exemple être utilisée pour encadrer des transactions, générer des registres et exécuter des « contrats intelligents » (programmes qui exécutent les termes d'un contrat sans intervention humaine). Autrement dit, la blockchain propose de remplacer certains processus et intermédiaires actuels par des systèmes informatiques fiables, autonomes et plus efficaces. Et, bien que des défis demeurent (sur le plan technologique, mais aussi juridique, entre autres), la blockchain est en bonne voie de solidement s'implanter. Les investissements dans le secteur ont atteint 545 millions de dollars américains en 2016 et sont estimés à plus de 830 millions en 2017.

! EN QUOI EST-CE IMPORTANT POUR NOS INDUSTRIES?

C'est par l'intermédiaire de la musique que la blockchain a fait son entrée remarquée dans les industries du contenu. En 2015, l'artiste Imogen Heap et la plateforme [Ujo Music](#) se sont associées pour distribuer une chanson à l'aide de la technologie blockchain et de la monnaie numérique Ether. L'un des objectifs fondamentaux de cette initiative : assurer une plus juste rémunération des créateurs et des ayants droit. Aujourd'hui, des applications blockchain sont aussi développées pour les secteurs de la télévision et du cinéma : studios offrant des outils blockchain aux créateurs et aux producteurs ([SingularDTV](#)); plateformes de distribution ([Stream](#), [Viewly](#), [Livepeer](#), [Flixo](#)); registres pour la protection des droits ([Po.et](#), [Veredictum](#)); et ventes d'inventaires publicitaires pour les secteurs de la télévision traditionnelle et par contournement ([Blockchain Insights Platform](#) de Comcast, [MadHive](#)). Le secteur du **jeu vidéo** n'est pas en reste : jeux développés sur une infrastructure blockchain ([Spells of Genesis](#) du studio Everdreamsoft); marchés pour les éléments de jeu ([Gameflip](#)); et plateformes d'eSport ([FirstBlood](#)). Bien que l'usage de la technologie blockchain ne soit pas encore généralisé dans ces secteurs, les projets pilotes et les preuves de concept se multiplient.

💡 DÉTAILS INTÉRESSANTS

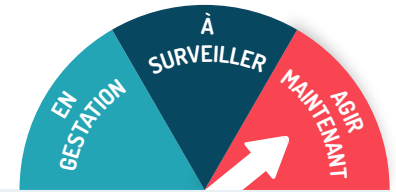
- La blockchain est également connue sous le nom de « **distributed ledger technology** » (technologie de registres distribués).
- Le programmeur à l'origine de l'une des plus célèbres plateformes blockchain, Ethereum, et de la monnaie numérique Ether est un Canadien : il s'agit de Vitalik Buterin.

📖 INFORMEZ-VOUS

- La perspective des créateurs sur la blockchain et son potentiel : lisez le témoignage de l'auteure-compositrice-interprète Imogen Heap dans le [Harvard Business Review](#).
- [À lire sur FMC Veille](#) : trois exemples démontrant le potentiel de la technologie blockchain dans les industries culturelles. Abonnez-vous à notre [infolettre](#), si ce n'est déjà fait : nous publierons un rapport détaillé sur la blockchain et l'industrie canadienne des médias au printemps 2018.

🔍 DES CAS À SUIVRE

Groupe Média TFO, le diffuseur public de contenus éducatifs et culturels de langue française en Ontario, annonçait en août 2017 le développement d'[un nouveau prototype blockchain](#) destiné à « faire valoir à leur juste valeur la créativité des contenus des producteurs canadiens ». Une première pour le secteur télévisuel canadien, à suivre de près.



? DE QUOI S'AGIT-IL?

Un bot est un **programme informatique** qui automatise et effectue une tâche pour l'utilisateur. Contrairement à l'**assistant virtuel activé par requêtes vocales**, l'agent conversationnel (« chatbot » en anglais) est un type de bot qui simule la conversation à partir de **commandes textuelles** envoyées via une interface de messagerie, une application ou un site web.

En soi, un logiciel interagissant avec l'utilisateur à partir d'un ensemble de réponses préenregistrées n'est pas une nouveauté. Lancé en 2001 et téléchargé 30 millions de fois, le chatbot **SmarterChild**, intégré à la messagerie instantanée d'AOL ou de MSN Messenger, permettait déjà à l'utilisateur d'envoyer des requêtes textuelles pour connaître la météo, les résultats sportifs ou de la bourse, etc. Ce qui change aujourd'hui, ce sont les avancées rapides dans le domaine de l'intelligence artificielle, qui vont favoriser le développement d'agents conversationnels de plus en plus « intelligents » capables d'apprendre par eux-mêmes. Parallèlement aux progrès technologiques, on assiste à une démocratisation de l'accès aux chatbots, grâce à leur déploiement sur les grands services de messagerie qui ont mis à la disposition des développeurs des interfaces de programme d'application (API) conviviales afin de stimuler à la fois la création et l'adoption.

LA TECHNOLOGIE DERRIÈRE LES AGENTS CONVERSATIONNELS « INTELLIGENTS »

- **Traitement du langage naturel (TLN)** : permet d'interagir avec les humains en utilisant leur langage. Le TLN fait appel à un système de compréhension du langage naturel (pour tirer la signification du langage humain) et à la génération d'un langage naturel (pour traduire une réponse informatique en langage humain).
- À mesure qu'ils acquièrent des connaissances, les chatbots peuvent améliorer leur rendement avec l'**apprentissage machine**, qui se veut la maîtrise de compétences par les bots grâce à l'assistance d'humains, ou avec l'**apprentissage en profondeur**, où l'évolution des bots se fait sans intervention humaine.

! EN QUOI EST-CE IMPORTANT POUR NOS INDUSTRIES?

Avec plus de 5 milliards d'utilisateurs actifs, les services de messagerie rejoignent un bassin d'utilisateurs énorme. Pour les créateurs de contenus, les agents conversationnels permettent d'aller à la rencontre de ce public avec des **expériences interactives personnalisées**. Au moment où l'on expérimente avec les agents conversationnels, on voit déjà apparaître différents types de narration. Par exemple, des expériences proposent de discuter avec un personnage fictif, comme le chatbot créé pour la promotion du dernier film de la franchise **Teenage Mutant Ninja Turtles**. D'autres invitent l'utilisateur à faire des choix qui guideront le développement de l'histoire, comme dans le cas de **Game of Thrones Survival**.

💡 DÉTAILS INTÉRESSANTS

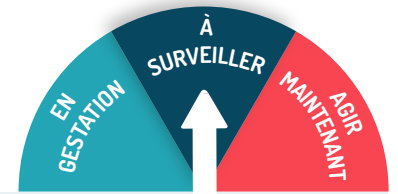
Des outils à essayer pour développer un agent conversationnel : **PullString** et **Chatfuel**.

📖 INFORMEZ-VOUS

- Pour un tour d'horizon du chatbot comme interface de storytelling : [Comment raconter des histoires avec des robots conversationnels?](#)
- Quelques **exemples** de chatbots créés par des joueurs du secteur de l'audiovisuel.

🔍 DES CAS À SUIVRE

La plateforme canadienne d'autoédition **Wattpad** lançait en février 2017 l'application « **Tap** », dédiée au déploiement d'histoires racontées sous forme de conversations de messagerie instantanée. Une catégorie d'histoires, les « Tap Originals », va au-delà des messages textuels en intégrant vidéos, images, mémos vocaux et même des éléments de type « choisissez votre propre aventure », qui permettent aux lecteurs d'intervenir dans le développement de l'action.



? DE QUOI S'AGIT-IL?

En 2016, *Pokémon Go* a révélé l'immense potentiel des applications mobiles en réalité augmentée (RA). L'utilisation d'un téléphone intelligent pour **superposer du contenu numérique à la réalité** a provoqué une réaction rapide de la part des géants du Web. Ces derniers ont voulu s'établir comme les principaux écosystèmes de la RA. L'an dernier, Apple, Facebook et Google ont procédé au lancement d'outils pour faciliter le travail de création de contenus et d'applis de RA des développeurs externes.

La plateforme **Camera Effects** de Facebook, apparue en avril, aide les développeurs à créer des filtres d'images et des expériences interactives en RA. **L'ARKit** d'Apple offre aux développeurs un moyen d'intégrer du contenu de RA dans leurs propres applis développées pour les appareils iPhone et iPad. Cet outil a été annoncé en juin et lancé en septembre. Google propose aussi son propre outil de création d'applis mobiles en RA pour le système d'exploitation Android (**ARCore**). Au moment de la rédaction de cet article, cet outil n'était accessible qu'aux développeurs, mais Google espère lancer une version grand public dans les prochains mois. En se basant sur les utilisateurs uniques de Camera Effects et sur la base d'appareils installés pour ARKit/ARCore, Digi-Capital prédit qu'ARKit dominera en 2018 avant d'être dépassée par ARCore en 2019 – même si Camera Effects aura mené la course de la RA en 2017.

! EN QUOI EST-CE IMPORTANT POUR NOS INDUSTRIES?

Les applis mobiles de RA ne requièrent qu'un téléphone intelligent de technologie récente plutôt qu'un casque ou autre appareil. Ça pourrait très bien devenir la technologie de RA/RV (réalité virtuelle) dominante dans un avenir prévisible et, conséquemment, on assiste à un transfert des investissements de la RV à la RA. Digi-Capital affirme que les applis mobiles de RA pourraient compter, d'ici 2021, une base installée deux fois celle de l'ensemble du marché des casques de RA/RV en 2017. Sensor Tower a calculé que, un seul mois après le lancement officiel d'ARKit, des applis de RA pour iPhone et iPad avaient été installées à plus de 3 millions de reprises dans le monde.

Les catégories d'applis ARKit les plus populaires sont les jeux, les utilitaires et le divertissement (dans cet ordre). C'est ce qui a poussé nombre de studios et de jeunes pousses à lancer ou à annoncer de nouveaux jeux et de nouvelles applis associés à des marques bien établies comme *Star Wars*, *The Walking Dead*, *Transformers* et *Harry Potter*. L'AR est également de plus en plus utilisée en marketing avec des applis telles que **IKEA Place** qui permettent aux clients de visualiser comment les produits du détaillant s'intègrent dans leur maison.

💡 DÉTAILS INTÉRESSANTS

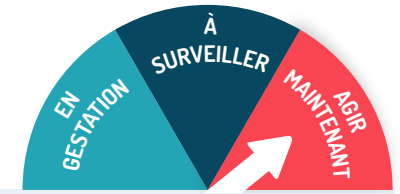
Nombre d'analystes considèrent l'application de la RA aux téléphones intelligents comme un pont vers les lunettes ou casques de RA grand public. On rapporte qu'Apple travaille sur un casque de réalité augmentée qui pourrait être commercialisé dès 2020.

📖 INFORMEZ-VOUS

Cette **analyse** de Tim Merel, fondateur de Digi-Capital, sur le marché de la RA pour mobile présente un bon survol de ce à quoi s'attendre au cours des prochains mois.

🔍 DES CAS À SUIVRE

La RA est associée à de très grandes sociétés, dont Apple (ARKit), Google (Tango et ARCore) et Microsoft (Hololens). Néanmoins, de nombreuses plus petites jeunes pousses y travaillent très activement. Parmi celles-ci figure **Blippar**, la première licorne publicitaire utilisant la RA pour mobile ayant récemment lancé une fonction de reconnaissance faciale et une carte de navigation en RA. Il y a aussi **Magic Leap**, qui a annoncé le lancement de ses premières lunettes RA cette année, **Catchoom**, une plateforme de reconnaissance d'images et de RA, et **Daqri**, qui expédie aux professionnels depuis novembre 2017 des lunettes intelligentes intégrant la technologie de la RA.



? DE QUOI S'AGIT-IL?

Les « streamers » sont des créateurs qui se spécialisent dans la retransmission en direct de vidéos sur des plateformes numériques. Souvent, la diffusion en direct donne la possibilité à l'auditoire d'interagir directement avec le streamer par messagerie instantanée. Le champ des thématiques couvertes par cette forme de transmission en direct est large, mais un des genres des plus populaires est la retransmission de parties de jeux vidéo où le streamer fait la narration en simultané.

Avec la montée des sports électroniques, la demande de contenu de jeux vidéo est en croissance. En 2017, les revenus mondiaux générés par ce type de contenu sont estimés à 4,6 milliards de dollars américains et le bassin de 665 millions d'adeptes de ce type de contenu devrait croître de 21 % d'ici 2021. Des 100 millions d'utilisateurs actifs de [Twitch](#), 15 millions visitent la plateforme spécialisée en contenu de jeux vidéo sur une base quotidienne et ils y passent en moyenne 106 minutes par jour. Pour capitaliser sur cette tendance et capter l'attention de ce public, les plateformes numériques se livrent une féroce concurrence pour attirer les streamers en mettant à leur disposition des outils d'analytique et différentes sources de revenus.

! EN QUOI EST-CE IMPORTANT POUR NOS INDUSTRIES?

Contrairement aux méthodes traditionnelles utilisées pour distribuer du contenu cinématographique, télévisuel ou radiophonique, la distribution en ligne permet d'établir une connexion directe entre le contenu et le téléspectateur, rendant ainsi possible de recueillir des données précises sur la composition de l'auditoire ainsi que ses moments et méthodes d'interaction avec le contenu. L'analytique peut alors aider les producteurs et les créateurs à mieux comprendre leur auditoire et, ainsi, à optimiser leur contenu et sa commercialisation. Cette connexion directe permet aussi de modifier le contenu en temps réel en fonction des personnes qui le regardent. Outre recueillir des données concernant leur propre contenu, les producteurs et les créateurs peuvent aussi utiliser des données disponibles au public (par des services comme Google Trends, des plateformes de médias sociaux ou des entreprises d'analytique privées) pour mieux comprendre les tendances courantes et les améliorations pouvant être apportées à un projet donné pour le rendre plus attrayant aux yeux d'un auditoire donné.

Le cas des streamers est intéressant parce que certains créateurs sont passés maîtres dans l'art d'analyser les données des tableaux de bord mis à leur disposition par les plateformes pour en adapter le rendement, parfois même en temps réel. L'accès aux données place le créateur en contrôle en lui permettant d'apporter des modifications selon l'interaction de l'auditoire avec le contenu. Il y a donc là quelque chose à apprendre pour tous les producteurs de contenus numériques qui distribuent directement auprès des utilisateurs.

💡 DÉTAILS INTÉRESSANTS

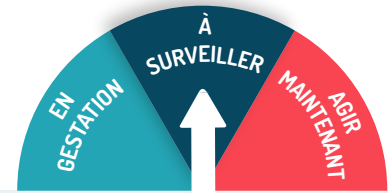
Ce ne sont pas seulement les diffuseurs de contenu de jeu vidéo qui ont la cote dans l'univers de la diffusion en direct. Les vidéos inspirées par la tendance sud-coréenne [mukbang](#), qui consiste à diffuser des séances de repas prolongés, permettent à certains de leurs créateurs de gagner jusqu'à 10 000 \$ par mois.

📖 INFORMEZ-VOUS

- [Visite guidée](#) du tableau de bord de Twitch et conseils sur l'utilisation des statistiques pour faire croître une chaîne.
- Le documentaire Web interactif de l'ONF sur les streamers : [Streamers talks](#).

🔍 DES CAS À SUIVRE

Twitch diversifie ses activités en proposant gratuitement des marathons en direct d'émissions de télévision classiques où le public est invité à participer via la fenêtre de messagerie instantanée de groupe. Quelques éléments au menu : [The Joy of Painting](#), [Mister Rogers' Neighborhood](#) ou encore les 831 épisodes des 23 saisons de la franchise [Power Rangers](#).



? DE QUOI S'AGIT-IL?

Les appareils dont les entrées et les sorties passent principalement par des **commandes vocales** gagnent en accessibilité et en popularité. Contrairement aux **chatbots**, les **robots vocaux** interprètent les mots parlés et exécutent des commandes sans avoir à lire ou écrire. De nombreux robots vocaux prennent la forme d'**assistants personnels intelligents**, comme Alexa d'Amazon, Siri d'Apple, Google Assistant et Cortana de Microsoft, mais il y a de nombreux autres appareils qui proposent la recherche vocale tels que les lecteurs multimédias (Apple TV, Chromecast, Fire TV Stick, Roku), les téléviseurs intelligents et les consoles de jeux. De 2015 à 2016, le nombre d'appareils dont les entrées et les sorties passent principalement par des commandes vocales ayant été expédiés a bondi de 1,7 million à 6,5 millions d'unités.

Les créateurs de contenu expérimentent avec des **applications vocales** qu'ils qualifient de « skills ». Par exemple, la BBC a créé un drame audio interactif intitulé *The Inspection Chamber*. Lancé sous la forme d'une appli Alexa d'Amazon en octobre 2017, il donne aux utilisateurs un moyen d'interagir avec le récit et d'en modifier la conclusion. Hollywood a aussi lancé des « skills » pour accompagner des longs métrages comme *Dunkirk* et *Spider-Man : Homecoming*. Ces applis vocales vous permettent de jouer à un jeu cadré dans l'univers du film ou encore d'en apprendre plus sur le film et ses acteurs.

! EN QUOI EST-CE IMPORTANT POUR NOS INDUSTRIES?

La technologie vocale élimine les laborieuses recherches par texte utilisant une télécommande de téléviseur, un ordinateur et ainsi de suite. Dans son rapport *Q3 2017 Video Trends*, portant sur les marchés américain et canadien, TiVo souligne qu'un tiers des répondants qui possèdent un assistant à domicile l'utilisent pour diffuser et regarder du contenu vidéo sur un téléviseur.

De plus, cette technologie **démocratise l'accessibilité en ligne et la technologie** en général. Vous n'avez plus à lire ou à écrire, car tout se fait vocalement. En Inde, par exemple, de nombreux utilisateurs ont recours à l'activation par la voix et aux images en remplacement de recherches écrites et de courriels. Google présente désormais des photos et des vidéos au-dessus des liens texte dans le haut de certaines recherches. Il est fort probable que le prochain milliard d'utilisateurs en ligne utilisent la voix pour accéder au contenu et que la saisie de texte soit remplacée par des images.

Malgré un intérêt évident pour les consommateurs, il reste encore des obstacles à surmonter avant que la recherche vocale ne soit adoptée à grande échelle. La personnalisation (connaître qui pose la question), l'intention (comprendre le contexte) et le respect de la vie privée (dissiper les craintes des consommateurs concernant le stockage et l'utilisation de leurs données personnelles) doivent notamment être améliorés.

💡 DÉTAILS INTÉRESSANTS

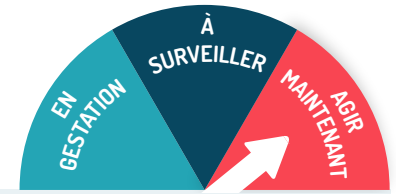
L'équipe de science de données de TiVo a passé en revue dix mois de données de recherches vocales d'un grand fournisseur de télévision payante. Elle a conclu que près de 92 % de toutes les recherches vocales concernaient un titre ou une chaîne en particulier.

📖 INFORMEZ-VOUS

Une analyse de fond publiée par Digital TV Europe fournit plus d'information sur la technologie vocale et son utilisation pour faciliter la découverte de contenu télévisuel : [Talk show - the rise of voice-based discovery](#).

🔍 DES CAS À SUIVRE

Plusieurs des principaux appareils actionnés par la voix sont récemment commercialisés au Canada. Alors que le Google Home (juin 2017) et le Fire TV Stick d'Amazon (novembre 2017) peuvent être utilisés en anglais et en français, l'Echo d'Amazon (décembre 2017) ne fonctionne qu'en anglais. Le taux d'adoption et d'utilisation de ces appareils au Canada au cours de la prochaine année sera intéressant à surveiller, surtout en matière de **découverte de contenu**.



? DE QUOI S'AGIT-IL?

Le terme baladodiffusion a été proposé en 2004, mais il aura fallu 10 ans avant que le **téléchargement de fichiers audio sur des ordinateurs ou des appareils mobiles** n'intéresse de larges auditoires. C'est le lancement d'émissions populaires comme *Welcome to Night Vale* et *Serial*, qui a largement contribué à cet engouement. Une personne sur cinq au Canada (*Media Technology Monitor*, printemps 2016) et une sur quatre aux États-Unis (*The infinite Dial*, hiver 2017) écoute des baladodiffusions. L'écoute en ligne explose, car beaucoup de contenu se trouve aujourd'hui à l'extérieur du marché radiophonique traditionnel. On compte plusieurs services de musique numérique comme Spotify et Apple Music, de même qu'une grande gamme de dramatiques et de documentaires destinés à des auditoires éparpillés partout dans le monde. Les sports, ainsi que les contenus d'enquête et les éditoriaux, règnent sur le palmarès de la baladodiffusion en terre canadienne.

La popularité de la baladodiffusion se traduit par d'importantes recettes publicitaires. L'Interactive Advertising Bureau (IAB), qui a fait une analyse du marché américain de la baladodiffusion, prévoyait que les ventes augmenteraient de 85 % de 2016 à 2017, soit une hausse de 119 à 220 millions de dollars. Toutefois, nombre de créateurs ont encore du mal à convaincre les annonceurs. Une raison a été le manque de données pour analyser comment était écouté chaque épisode d'un balado. Jusqu'en décembre 2017, les créateurs et les annonceurs diffusant leur contenu par le logiciel iTunes d'Apple, à travers duquel sont écoutés la plupart des balados, ont dû évaluer leur succès qu'à partir des nombres totaux de téléchargements. Des méthodes d'analyse plus approfondies devraient faciliter la prise de décisions.

! EN QUOI EST-CE IMPORTANT POUR NOS INDUSTRIES?

La **sérialisation** des baladodiffusions rend celles-ci plus adaptables à un contexte télévisuel. La transition se fait déjà pour certaines des baladodiffusions les plus prisées. En 2017, Amazon Studio a produit la version télévisée du balado d'horreur *Lore* et a commandé deux saisons de *Homecoming*, une série à suspense sur fond politique basée sur le balado du même titre. En 2018, ABC diffusera *Alex, Inc.*, une comédie de situation inspirée du balado documentaire *StartUp*. Une entente a aussi été conclue entre FX et Sony Pictures Television dans le but de développer une série basée sur *Welcome to Night Vale*, un balado qui a donné lieu à la création de spectacles en direct et à la publication de romans et de scénarios. Le contraire est aussi possible : de nombreux adeptes ont créé des balados à partir de leur émission de télévision préférée.

💡 DÉTAILS INTÉRESSANTS

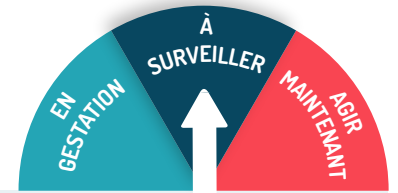
- La moitié de l'auditoire canadien écoute des balados sur leurs téléphones intelligents (selon un sondage de l'*Observateur des technologies médias*).
- 65 % des auditeurs sont prêts à acheter des produits et des services annoncés lors de balados (étude de l'IAB). Les publicités directes lues par les animateurs des balados, sont les plus efficaces.

📖 INFORMEZ-VOUS

Découvrez les origines de la baladodiffusion et son usage potentiel dans les sphères de la RV et de l'expérience à 360 degrés en lisant [La baladodiffusion à la conquête du transmédia et de la réalité virtuelle](#). Voyez également [La nouvelle économie de la baladodiffusion](#), une analyse de modèles d'affaires dans cette industrie en ébullition.

🔍 DES CAS À SUIVRE

Un nombre croissant de marques et d'organisations créent et proposent leurs propres balados, dont General Electric, eBay, Lenovo, Shopify, Tinder et même le parlement du Royaume-Uni. Bien qu'ils ne génèrent au mieux que peu de revenus, on considère la baladodiffusion comme un bon moyen de toucher des auditoires attentifs et de promouvoir une marque.



? DE QUOI S'AGIT-IL?

L'écoute binaurale reproduit à travers un casque d'écoute la façon dont nous entendons **naturellement en 3D les sons** qui nous entourent. Pour se faire, un léger décalage est créé entre les sons perçus dans chaque oreille. Cette technologie existe depuis plus d'un siècle, mais elle est de retour à l'avant-plan à l'ère de la montée en popularité d'expériences médiatiques vécues individuellement (réalité virtuelle (RV), contenu consommé sur mobile, etc.) Il existe deux types de sons binauraux : le **son natif**, c'est-à-dire une trame sonore capturée directement en binaural; et le **son de synthèse** créé à partir d'une piste mono et modifiée grâce à un algorithme. Ce dernier change la donne, puisqu'il est alors possible de créer une **trame sonore spatialisée qui se modifie en temps réel** selon ce que le spectateur regarde.

AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Accentue le sentiment d'immersion en stimulant à la fois la vue et l'ouïe pour accroître l'impression « d'y être ».	Le binaural se prête davantage à certains contenus : longues prises de vue, expériences en 360° et RV, reproduction d'une acoustique spécifique et scènes d'horreur, par exemple.
Permet de diriger et maintenir l'attention du spectateur dans les œuvres en 360° et en RV.	Pour créer un son binaural de synthèse, il faut idéalement enregistrer séparément les dialogues et le son ambiant.
Produit un son extrêmement clair et précis. Par exemple : un son provenant d'une autre pièce, un chuchotement à l'oreille, etc.	L'efficacité de la spatialisation des sons est liée à la forme individuelle de la tête de chaque utilisateur. Par conséquent, nous ne percevons pas tous de la même manière un enregistrement binaural.
Aucun équipement spécialisé n'est requis pour faire l'expérience du binaural.	L'écoute binaurale optimale doit se faire à l'aide d'un casque. Elle se prête donc avant tout aux expériences individuelles.

! EN QUOI EST-CE IMPORTANT POUR NOS INDUSTRIES?

Le son occupe une place prépondérante dans les œuvres en 360° et en RV, puisqu'il constitue un véhicule de continuité alors que l'utilisateur est libre de regarder dans toutes les directions. Les créateurs ont d'ailleurs rapidement compris l'importance du binaural pour accompagner ce type d'expérience, comme le démontrent *Strangers with Patrick Watson* (2014), du studio montréalais Félix & Paul, et *Notes on Blindness* (2016).

Un autre important avantage du binaural est la possibilité de restituer en trois dimensions un son entendu avec des écouteurs, à l'heure où 43 % des 18 à 35 ans en Amérique du Nord regardent plusieurs fois par semaine des films ou séries sur un téléphone intelligent. L'écoute binaurale est d'ailleurs de plus en plus utilisée en **baladodiffusion**, mais aussi en télévision. La BBC a entre autres créé une piste binaurale pour un épisode de *Doctor Who* et pour une série d'épisodes de *Planet Earth II* produits pour le réseau social Snapchat.

💡 DÉTAILS INTÉRESSANTS

Le binaural a vu le jour en France en 1881 grâce au Théâtrophone de Clément Ader, qui permettait d'écouter à distance la représentation d'un opéra en plaçant un combiné téléphonique sur chaque oreille.

📖 INFORMEZ-VOUS

Lisez cette [entrevue](#) avec Amaury La Burthe, fondateur d'Audiogaming, qui décortique le travail réalisé pour créer la bande sonore binaurale de l'expérience en RV *Notes on Blindness*.

🔍 DES CAS À SUIVRE

Le binaural fait partie des priorités de la division Recherche & Développement de la BBC, qui veut créer de plus en plus d'émissions offrant une piste sonore en binaural. Le but ultime est d'offrir, pour tous les contenus, un son qui s'adapterait automatiquement à l'environnement de l'utilisateur : le binaural quand des écouteurs sont utilisés, un son ambiophonique pour un système de cinéma maison, etc.



? DE QUOI S'AGIT-IL?

Le blocage de publicités (« ad blocking ») désigne la **modification ou la suppression de l'affichage de messages publicitaires** sur les ordinateurs, tablettes ou téléphones mobiles à l'aide de logiciels spécialisés. Ces logiciels sont téléchargés par les utilisateurs ou, dans certains cas, préinstallés par les fabricants dans des systèmes d'exploitation (l'iOS d'Apple, par exemple) ou des fureteurs (comme Chrome de Google).

En raison notamment de cette tendance de plus en plus forte à la préinstallation des bloqueurs, le blocage publicitaire croît rapidement à l'échelle mondiale. Selon un récent rapport de [PageFair](#), 11 % des internautes du globe l'utilisent sur plus de 600 millions d'appareils, dont 62 % sont des appareils mobiles. En 2016 seulement, des bloqueurs ont été installés sur 140 millions de ces 600 millions d'appareils. Au Canada, l'incidence du blocage publicitaire est élevée : entre 17 % et 25 % des internautes canadiens y ont recours, selon les études.

Toujours selon PageFair, les internautes utilisent principalement les bloqueurs pour réduire les interruptions (29 % des internautes) et se protéger des virus et des maliciels, ou « malware » (30 %). Pas étonnant si l'on considère que le phénomène du « **malvertising** » (la propagation de maliciels par l'entremise de la publicité en ligne) est **en pleine croissance**. Protéger ses données personnelles et sa vie privée est une autre préoccupation. Toutefois, ce facteur inquiète de moins en moins les utilisateurs, qui se disent davantage irrités par le ralentissement de la navigation et le nombre excessif de publicités en ligne.

! EN QUOI EST-CE IMPORTANT POUR NOS INDUSTRIES?

Les pertes de revenus découlant du blocage publicitaire sont difficiles à évaluer. La firme [Ovum](#) estime qu'elles atteindront entre 16 et 78 milliards de dollars américains d'ici 2020. Tout dépendra des stratégies que les entreprises médiatiques mettront en place pour contrer le phénomène. Au Canada, la problématique affecte tout particulièrement les contenus de divertissement, le sport et les jeux vidéo. Dans ces catégories de contenus, les publicités sont bloquées sur 22% à 33% des pages vues, selon une [étude](#) d'IAB Canada et de comScore.

Cette étude révèle également que 78 % des internautes canadiens préfèrent les offres de contenus gratuits, accompagnées de publicités aux options payantes. La publicité demeure donc une avenue de monétisation porteuse. Il faut toutefois l'adapter aux attentes des consommateurs d'aujourd'hui : publicités moins disruptives et formats plus courts, tant pour les plateformes numériques que les médias traditionnels. FOX, par exemple, offre désormais des **formats publicitaires de six secondes** aux annonceurs pendant les matchs de football et de baseball — un format court aussi mis en œuvre par Google sur la plateforme [YouTube](#), avec succès.

💡 DÉTAILS INTÉRESSANTS

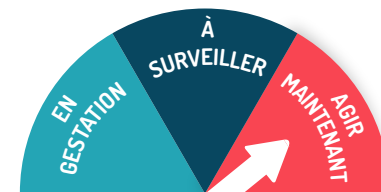
Quel est le format publicitaire le plus agaçant sur PC et mobile? Et oui, le *pop-up*! C'est ce que révèle un sondage auprès de 25 000 internautes en Amérique du Nord et en Europe. Consultez la liste des publicités les plus mal aimées [ici](#).

📖 INFORMEZ-VOUS

La recherche de pointe en publicité : découvrez le [Turner AdLab](#), qui s'est donné pour mission de développer une expérience publicitaire améliorée, qui perturbe moins les consommateurs.

🔍 DES CAS À SUIVRE

En 2016, des organisations liées aux secteurs des médias et de la publicité (incluant Google, IAB, GroupM, Procter & Gamble et le Washington Post) ont mis sur pied la **Coalition for Better Ads**. Sa mission : contrer la montée du blocage en développant de meilleurs produits et expériences publicitaires. En juin 2017, la Coalition publie ses [Better Ad Standards](#), une série de recommandations identifiant les pratiques les plus susceptibles d'encourager le blocage. Google a aussi développé un outil, le [Ad Experience Report](#), permettant aux plateformes d'analyser l'expérience publicitaire qu'offrent leurs propres sites.



? DE QUOI S'AGIT-IL?

Dans le secteur publicitaire, la programmation fait référence à une **technologie automatisée** pour vendre, acheter et livrer des impressions publicitaires en temps réel. Les inventaires publicitaires sont mis en relation via des réseaux d'échanges (« ad exchanges ») avec des annonceurs qui participent en temps réel à des mises aux enchères (« real-time bidding ») d'espaces publicitaires. Cette méthode permet aux annonceurs d'accéder à d'énormes inventaires publicitaires, de réaliser des gains d'efficacité et d'améliorer le ciblage. De plus, elle offre aux médias une solution automatisée pour optimiser la monétisation de leurs inventaires croissants.

Bien qu'elle ait été largement pointée du doigt lors des récentes polémiques entourant le placement de publicités aux côtés de contenus offensants et la remise en question de la fiabilité des paramètres de mesure d'audience des plateformes, la programmation semble malgré tout en voie d'enregistrer une forte croissance dans les années à venir :

- En 2019, 67,5 % de la publicité en ligne dans le monde sera vendu de manière automatisée, comparativement à 59 % en 2017. Au Canada, 81 % de la publicité en ligne est attribuable à la programmation en 2017.
- La valeur de la publicité vendue par le biais de la programmation à l'échelle de la planète passera de 57,5 milliards de dollars américains en 2017 à 84,9 milliards de dollars américains en 2019.

! EN QUOI EST-CE IMPORTANT POUR NOS INDUSTRIES?

Si la majorité des revenus tirés de la programmation est aujourd'hui générée dans le marché de la publicité en ligne, ce portrait pourrait changer. Bien que plusieurs défis restent à être relevés – dont l'établissement de normes communes et de standards pour la collecte des données –, la programmation serait en voie de s'étendre aux médias traditionnels. La migration de l'attention des auditoires (et des dollars publicitaires) de la télévision vers le numérique encouragera les télédiffuseurs à se tourner vers la technologie programmation afin de conserver leur position dominante dans le marché publicitaire. Encore à ses débuts dans la plupart des marchés, la firme Zenith observe toutefois une traction aux États-Unis et estime que, en 2017, 6 % des dépenses en programmation aux États-Unis seront générés à la télévision, à la radio, au cinéma et dans l'affichage extérieur. Ce pourcentage atteindra 13,6 % en 2019.

💡 DÉTAILS INTÉRESSANTS

Un groupe de travail composé de gros joueurs comme Hulu, Adobe, CBS, FOX et DataXu a développé **ABCD** (pour « *Automated Linear Broadcast Cross Device Standard* »), une norme relative aux bonnes pratiques en matière d'achat d'inventaires de télévision linéaire et de systèmes de mesure sur plusieurs appareils. C'est un pas dans la bonne direction pour l'établissement de normes techniques communes dans les secteurs des technologies publicitaires et de l'audiovisuel.

📖 INFORMEZ-VOUS

- [À lire sur FMC Veille](#) : découvrez comment les technologies programmatiques pourraient automatiser et personnaliser la distribution de contenu culturel et éditorial.
- [Rapport de Digiday](#) pour plus de détails sur la programmation en télévision.

🔍 DES CAS À SUIVRE

Le blockchain pour combattre la fraude et assurer la sécurité des marques en programmation : c'est le pari lancé par les startups [Blockchain Programmatic Corporation](#) et [MadHive](#).