

*Big data, IA et algorithmes : quels rôles dans les transformations des industries audiovisuelles ?
Quels enseignements en matière de capitalisme de surveillance ?*

Débat CREIS-Terminal
Le jeudi 9 mars 2023

Présentation d'Éric GEORGE, professeur titulaire, École des médias, Faculté de communication, UQAM, Directeur, CRICIS
Courriel : george.eric@uqam.ca

1. Éléments d'introduction

À propos des **données massives / mégadonnées / Big Data**

-- De l'importance de ces données : 5 Zettaoctets en 2014 ($5 \cdot 10^{21}$ octets); 33 Zettaoctets en 2018 ; 175 Zettaoctets en 2025 (cabinet IDC), des données susceptibles d'être agrégées et traitées par informatique.

-- des données qui concernent l'ensemble de nos pratiques sociales reposant sur les utilisations des cartes de fidélité, les traces de navigation sur le web, les données en provenance d'objets connectés et géolocalisés, etc.

-- des données qui sont notamment recueillies par des acteurs privés (souvent mentionnés par l'acronyme GAFAM) dont les plateformes, y compris les nouveaux services audiovisuels et vendues : 1000 profils = de 10 cents à 80 dollars !

La « Data Driven Economy », nouveau projet techno-économique reposant sur la « prédictibilité ». Solution ultime par rapport aux incertitudes (crises).

→ L'éternel retour de l'information comme moyen de gouvernement (==> la cybernétique)

Il est aussi question de « gouvernamentalité algorithmique » :

« Par gouvernamentalité algorithmique, nous désignons dès lors globalement un certain type de rationalité (a)normative ou (a)politique reposant sur la récolte, l'agrégation et l'analyse automatisée de données en quantité massive de manière à modéliser, anticiper et affecter par avance les comportements possibles » (Rouvroy et Berns, 2013 : 173).

« Nous savons en gros qui vous êtes, en gros ce qui vous intéresse, en gros qui sont vos amis [...]. La technologie va être tellement bonne qu'il sera très difficile pour les gens de voir ou de consommer quelque chose qui n'a pas été quelque part ajusté pour eux » (Éric Schmidt, directeur général de Google, dans Rouvroy et Berns, 2013 : 176).

À propos de « l'intelligence artificielle »

-- une donnée n'est pas une information. Elle est d'ordre virtuel tant que manque un cadre interprétatif... Les Data sont susceptibles d'être à la fois mobilisées et interprétées suivant différentes logiques et contextes (Jeanneret, 2008, 2014).

-- Les dispositifs ne savent pas... ce qu'ils ne savent pas (Julia, 2019). Nous demeurons dans le registre de l'IA « faible » qui renvoie à la réalisation d'activités spécifiques présentant peu d'éléments imprévisibles (ex. conduite d'une rame de métro / conduite automobile) (Krivine, 2021). Registre de l'emploi des algorithmes de recommandation.

L'IA forte renverrait à l'idée d'une émulation du cerveau capable d'établir des corrélations entre phénomènes, mais aussi d'expliquer les liens entre ces phénomènes. Or, Newton n'a pas créé les principes de la mécanique classique en multipliant les données sur la chute des pommes. (Krivine, 2021)

2. Les nouveaux services de l'audiovisuel

Une recherche financée par le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) du Canada sur les places et rôles des nouveaux services d'intermédiation (aussi appelés plateformes dans le texte) dans les transformations des filières audiovisuelles (cinéma et télévision).

Une analyse prenant en compte les activités de quatre entreprises transnationales en matière de nouveaux services télévisuels : Netflix, Amazon Prime Video, Disney + et Apple TV + ainsi que de quatre acteurs nationaux : Crave, Illico, Ici.Toutv et GEM (Canada, Québec).

Un travail qui repose à la fois sur une analyse documentaire (approche en économie politique de la culture et de la Communication. Mosco, 1996) et sur une analyse des pages d'accueil (approche sociosémiotique, Monnoyer-Smith, 2013).

2.1. Quelques enseignements majeurs

- Une tentative de la part des entreprises de maîtriser l'ensemble de la filière, à l'instar des médias traditionnels (Perticoz, 2019)
 - ➔ Du contrôle de la distribution des contenus à partir de la création de plateformes à celui de la (co) production (la formation de catalogues (une course permanente entre coûts et recettes (abonnements))).
- Un développement des activités largement en lien avec les activités historiques
- Netflix : un cas unique, innovant mais fragile ?
- Amazon Prime Video : une activité parmi d'autres dans l'empire du commerce électronique...
- Disney : un des géants historiques des industries culturelles
- Apple TV + ou la quête permanente de la distinction (Power et London, 2020).

-- une remise en cause très partielle de la « chronologie des médias » avant une réintégration au sein des industries audiovisuelles (y compris l'importance de la reconnaissance au sein des festivals professionnels, des institutions traditionnelles) et après avoir mis l'accent sur les nouvelles formes de reconnaissance, notamment celles des abonné.e.s aux services dont les préférences seraient appréhendées en totalité par les données qu'ils fournissent et leurs traitements.

-- une nouveauté radicale qui a peut-être duré peu de temps finalement : le *Binge Watching* (écoute en rafale)... Un procédé sociotechnique utilisé notamment par Netflix mais qui pose problème économiquement parlant (abonnement puis désabonnement). Une réalité sociale : de l'importance des rendez-vous ? Des événements ?

2.2. Nouveaux services et emploi des algorithmes

Il est difficile de cerner précisément les choix des directions des entreprises car l'utilisation des algorithmes est souvent difficile à cerner car elle est considérée comme relevant du secret industriel.

2.2.1. *Algorithmes et recommandation*

Un point de départ : la configuration de la page d'accueil des services étudiés constitue la porte d'entrée de la plateforme et remplace dans une certaine (large ?) mesure la grille de programmes et l'équipe de programmation de la télévision traditionnelle.

Une interrogation : est-il possible de mettre en évidence les places respectives de l'être humain et de la technique dans les types de recommandation à partir des pages d'accueil ?

Bref retour en arrière :

-- l'introduction des algorithmes n'est pas récent chez Netflix, puisqu'il remonte au début des années 2000 alors qu'elle louait des DVD. À l'époque, la compagnie offrait un système de suggestion de contenu basé sur les côtes attribuées par les abonné.e.s de la plateforme en vue de prédire les préférences de ses membres (Mota Drumond, 2016 : 12).

-- Le 6 octobre 2006, Netflix a poussé l'expérience plus loin en lançant un concours qui offrait 1 million \$US à la personne ou à l'équipe qui serait en mesure de développer un système de recommandation capable de prédire le classement des films en étant 10 % plus précis que le système utilisé par la compagnie à l'époque, « Cinematch » (Hallinan et Striphas, 2016 : 118).

Un concours eut lieu mais finalement l'algorithme vainqueur ne fut pas employé par l'entreprise !

Cela dit, nous savons quels sont les algorithmes mobilisés par Netflix et pour quelles raisons ceux-ci sont utilisés. Mais nous ne savons pas comment ils fonctionnent.

L'absence de transparence de Netflix et d'autres compagnies fait en sorte que le processus de collecte de données et de recommandation de productions ressemble à celui d'une « boîte noire » (O'Flynn, 2019 : 511).

La mise de l'avant des productions originales de Netflix destinées à des « micro-audiences » s'appuie sur un schéma de 76 000 « micro-genres » (Madrigal, 2014 dans O'Flynn, 2019, p.511). Exemples : « Comédies romantiques des années 80 se déroulant à Moscou » ou « Films de requins mutants affrontant des monstres ».

Netflix utilise ces méthodes de recommandation afin d'orienter les choix dans le catalogue. Elles ont l'avantage, « d'une part de limiter la "fatigue du choix" de l'abonné; d'autre part, [de] donner l'impression, par le fait de proposer au lieu de laisser chercher, qu'il y a toujours quelque chose de nouveau et d'intéressant à regarder » (Barthes, 2017 : 10).

L'analyse des données récoltées par les algorithmes se veut transparente, neutre, sans intervention aucune de la part de la plateforme, sans autre forme de curation (de sélection). (Hallinan et Striphas, 2016 : 129).

L'objectif consiste à diminuer le plus possible le risque que l'œuvre recommandée déplaie à la personne qui la visionne. L'utilisation des algorithmes constitue la dernière façon de tenter de résoudre l'un des problèmes majeurs auxquels les industries de la culture ont toujours été confrontées, à savoir qu'il n'est jamais certain *a priori* qu'une production d'ordre symbolique plaise à la personne qui la visionne.

D'après une étude effectuée en 2021 par le bureau AQOA à partir de 14 comptes, 95% des titres sur la page d'accueil de Netflix seraient proposés en fonction des consommations précédentes (63,4% pour Amazon Prime video).

De plus, selon Netflix, près de 80% du contenu consommé sur la plateforme l'est grâce à leur présentation sur la page d'accueil de la plateforme (Delaporte, 2018 : 33).

Les choix effectués pourraient avoir tendance à entraîner une diminution du goût pour la nouveauté, la découverte, ceux-ci s'habituant au cadre rassurant proposé par l'analyse de données de Netflix (Bullich, 2018 : 31).

N'accorderions-nous pas de plus en plus la priorité à ce que nous allons aimer *a priori*, ce qui aurait finalement tendance à toujours ou presque renforcer nos choix (cf. Pariser, 2011: 130-131 dans Hallinan et Striphas, 2016 : 122) ?

L'entreprise étatsunienne ne cherche ainsi pas à ce que l'ensemble de son catalogue soit « consommé » par sa clientèle, mais s'assure plutôt de mettre de l'avant les productions susceptibles d'attirer et de retenir l'attention des usagers de la plateforme : mêmes genres, mêmes acteur.rice.s, même studios. Travail sur les similarités !

La personnalisation des recommandations fait en sorte que la question des « meilleurs » contenus devient toute relative : « Netflix n'essaie pas de vous dire quelles sont les meilleures œuvres ; il vous dit ce qui fonctionne le mieux pour vous » (Frey, 2016 : 2).

Conclusion de Hallinan et Striphas : « La production de recommandations sophistiquées entraîne une plus grande satisfaction du client, qui produit davantage de données sur le client, lesquelles produisent à leur tour des recommandations plus sophistiquées, et ainsi de suite, ce qui aboutit - en théorie - à une boucle commerciale fermée dans laquelle la culture se conforme à ses utilisateurs plus qu'elle ne les confronte » (2016 : 122).

Néanmoins, la catégorisation des contenus se fait somme toute de manière plutôt traditionnelle, selon des genres assez génériques (Delaporte, 2018 : 32). Les catégories traditionnelles sont donc respectées – ce que nous pouvons confirmer avec l'analyse de la page d'accueil effectuée sur une période de trois ans (de 2019 à 2021).

Delaporte parle de « médiation ordinaire »... « parce que la manière dont Netflix propose d'accéder à son catalogue est tout ce qu'il y a de plus classique : elle organise les rayons DVD de la Fnac, ceux de feu les vidéoclubs, la programmation des salles de cinéma, des chaînes de télévision... Cela fait plus d'un siècle que le cinéma existe comme pratique culturelle et cela fait au moins 80 ans que les spectateurs ont le choix entre « drame », « comédie » et « film policier ». (Delaporte, 2018 : 37).

Delaporte conclue que Netflix fonctionne ainsi avec « des technologies innovantes, mais des médiations ordinaires » (*Ibid.*). Nos analyses des systèmes de recommandation présents sur les pages d'accueil des différents services vont plutôt aussi dans ce sens.

De nombreuses rubriques comme « Séries télé acclamées par la critique », « Top 10 au Canada » (ou « Top 10 en France »), « Films primés », « Séries historiques », « Documentaires » renvoient à des manières de classer des contenus plutôt classiques.

Ces pratiques classiques sont très présentes en ce qui concerne les entreprises « nationales » : l'accent est mis sur la connaissance des goûts culturels « locaux » → d'où la pertinence de faire appel à des systèmes de recommandation traditionnels.

Mais c'est aussi en partie le cas pour les entreprises transnationales à l'image de l'importance qu'elles accordent aux prix obtenus par leurs (co)productions.

Quelle place pour les algorithmes chez les concurrents transnationaux?

L'accumulation – historique – de données chez Disney :
Quelques exemples :

1. La collecte de données auprès des visiteur.e.s des parcs. Ex. des *Magicbands*

« Les MagicBands, les milliers de capteurs avec lesquels ils communiquent et les 100 systèmes reliés entre eux pour créer MyMagicPlus transforment le parc en un ordinateur géant - diffusant des données en temps réel sur l'endroit où se trouvent les clients, ce qu'ils font et ce qu'ils veulent. Il est conçu pour anticiper vos désirs » (O'Flynn, 2019 : 522).

2. La collecte des expressions faciales des spectateur. .rice.s pendant l'écoute d'un film en salle suite à l'investissement dans des logiciels de *deep-learning* qui permettent de retracer les expressions (*Ibid.*).

3. La collecte des données rendues disponibles par la plateforme : des contenus visionnés aux vidéos rapidement abandonnées en passant par les éléments les plus cliqués.

Les activités de Disney relèvent d'une « logique circulaire », les productions audiovisuelles servant à alimenter l'engouement pour ses parcs à thèmes et ses produits dérivés. Ceux-ci permettent de tester des projets et d'ainsi alimenter sa chaîne de production de films et de séries (O'Flynn, 2019 : 523). Etc.

2.2.2. Algorithmes et création / production

L'exemple emblématique de la production de la série *House of Cards*, première série « originale » de la compagnie californienne produit en 2013.

Netflix affirme avoir imaginé le scénario en analysant les préférences et usages des 33 millions d'abonnés qu'elle avait à l'époque (Bullich, 2018 : 17). La récolte des historiques de visionnage et de recherche aurait permis d'élaborer le scénario, de choisir une distribution, un réalisateur, etc., afin d'obtenir une série à succès (*Ibid.*).

À noter qu'*House of Cards* n'était pas une idée originale, mais une adaptation d'une série britannique à succès des années 1990 (George, 2018 : 7).

Amazon procède à « l'analyse des pauses, du retour en arrière pour revoir une scène, le passage rapide sur certaines scènes et l'arrêt complet du visionnage » (George, 2018).

Amazon a développé un outil de storyboarding automatisé permettant aux internautes de choisir parmi plusieurs pilotes afin d'orienter la production (*Ibid.*).

C'est de cette façon qu'Amazon a produit *Alpha House* en 2013, une série qui n'obtiendra pourtant pas beaucoup de succès escompté (*Ibid.*).

Expérience en cours...

Mais question : Dans quelle mesure l'utilisation des algorithmes par Netflix, Amazon et autres n'est pas aussi un argument central dans leurs stratégies de communication à des fins de création de profit (Bullich, 2018 : 17) ?

2.2.3. *Et les abonné.e.s ?*

Delaporte nous rappelle sans tomber dans un discours trop enthousiaste quant à l'agentivité des abonné.e.s que ces derniers peuvent être considérés : « comme des sujets actifs en capacité de s'approprier les dispositifs de recommandation » notamment en « contournant » ou en « braconnant » les procédés mis en place par Netflix (Delaporte, 2018 : 34).

Parmi ces pratiques, nous retrouvons l'utilisation possible de plusieurs comptes différents afin d'influencer les recommandations, l'utilisation des genres cachés via la barre de recherche (URL) ainsi que les dispositifs parallèles de recommandation (*Ibid.* : 35).

Nous sommes ici plutôt dans le registre de la tactique par rapport à celui de la stratégie qui correspondrait au registre des entreprises.

3. En guise de conclusion : du capitalisme de surveillance aux industries culturelles

Ce que nous en dit Shoshana Zuboff (2019) :

« Nous sommes les objets dont la matière est extraite, expropriée, puis injectée dans les usines d'intelligence artificielle de Google qui fabriquent les produits prédictifs vendus aux clients réels ».

« L'expérience humaine se trouve marchandisée par le capitalisme de surveillance pour renaître sous forme de "comportements" ».

« Tous les niveaux de notre vie personnelle sont automatiquement captés et comprimés en un flux de données à destination des chaînes de montage qui produisent de la certitude ».

Le marché parfait est enfin réalisé, la circulation des données (informations) permettant de trouver la bonne adéquation entre offre et demande... La « main invisible du marché » cybernétique en quelque sorte...

Plus précisément, il s'agit ici de capter, de colliger et de vendre des données qui concernent nos goûts culturels...

Or, les travaux consacrés aux industries culturelles ont toujours insisté sur les spécificités des créations (des marchandises certes mais pas comme les autres) : une production toujours nouvelle ; une réussite jamais certaine...

« L'industrie culturelle, c'est l'intégration délibérée, d'en haut, de ses consommateurs. Le consommateur n'est pas roi, comme l'industrie culturelle le voudrait, il n'est pas le sujet de celle-ci, mais son objet. Les productions de l'esprit dans le style de l'industrie culturelle ne sont plus aussi des marchandises mais le sont intégralement » (Adorno, 1961).

Références bibliographiques

Adorno Theodor, 1964, « L'industrie culturelle », *Communications*, p. 12-18.

Barthes Séverine, 2017, « Production et programmation des séries télévisées », dans *Décoder les séries télévisées*, Sarah Sepulchre (dir.), Bruxelles : de Boeck, p. 49-77.

Bullich Vincent, 2018, « L'innovation dans les industries culturelles : Algorithmes, Big data et prédictibilité », Séminaire GPB 2018, 21 mars 2018.

Delaporte, Chloë, 2018, « Dispositifs innovants, consommation créative ? Netflix ou la recommandation des contenus audiovisuels à l'ère de la prescription algorithmique », dans *Congrès de la SFSIC : Création, créativité et médiations*, vol. 3, p. 29-38

Frey Matthias, 2016, « Netflix Crit in the Twenty-First Century », *Film Criticism*, vol. 40, n° 1.

<https://quod.lib.umich.edu/f/fc/13761232.0040.111?view=text;rgn=main>.

George Éric, 2018, *Note de Synthèse : Innovation, médias et nouveaux médias*, 4 avril.

Hallinan Blake et Ted Striphas, T., 2016, « Recommended for you: The Netflix Prize and the production of algorithmic culture », *New Media & Society*, vol. 18, n° 1, p. 117-137.

<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1461444814538646>.

Jeanneret Yves, 2008, *Penser la trivialité. Volume 1, La vie triviale des êtres culturels*, Paris : Lavoisier & Hermes-sciences.

Jeanneret Yves, 2014, *Critique de la trivialité : les médiations de la communication, enjeu de pouvoir*, Paris : Éditions Non Standard.

Krivine Hubert, 2021, *L'IA peut-elle penser ? Miracle ou mirage*, Bruxelles : De Boeck.

O'Flynn Siobhan, 2019, « Data Science, Disney, and the Future of Children's Entertainment », *The Palgrave Handbook of Children's Film and Television*, Pittsburg : Palgrave Macmillan.

Monnoyer-Smith Laurence, 2013, « Le web comme dispositif : comment appréhender le complexe ? », *Manuel d'analyse du web en Sciences Humaines et Sociales*, Christine Barrats (dir.), Paris : Armand Colin, p. 11-31.

Mosco Vincent, 1996, *The Political Economy of Communication*, Londres : Sage Publications.

Mota Drumond, Gabrielle Silva, 2016, *La configuration des usages sur Netflix : le système de recommandation cinematch et la représentation de l'utilisateur*, Mémoire de Maîtrise, Montréal : Université du Québec à Montréal (UQAM).

<https://archipel.uqam.ca/9253/1/M14644.pdf>.

Perticoz Lucien, 2019, « Filière de l'audiovisuel et plateformes SVOD : une analyse croisée des stratégies de Disney et Netflix », *tic&société*, vol. 13, n° 1-2, p.323-353.

<https://journals.openedition.org/ticetsociete/3470>.

Power Ed et Lela London, 2020, « Disney+, Apple TV+ and Netflix: which streaming service is actually worth paying for? », *The Telegraph*, 24 mars 2020, <https://www.telegraph.co.uk/on-demand/0/best-streaming-apps-netflix-apple-disney-plus-amazon-prime>.

Rouvroy Antoinette et Thomas Berns, 2013, « Gouvernamentalité algorithmique et perspectives d'émancipation. Le disparate comme condition d'individuation par la relation ? », *Réseaux*, n° 177, p. 163-196
<https://www.cairn.info/revue-reseaux-2013-1-page-163.htm>.

Zuboff Shoshana, 2019, « Un capitalisme de surveillance », *Le Monde Diplomatique*, janvier 2019. <https://www.monde-diplomatique.fr/2019/01/ZUBOFF/59443>.