

# DIVERSITÉ DE CONTENUS À L'ÈRE NUMÉRIQUE : DÉCOUVRABILITÉ DE CONTENU DIVERSIFIÉ AUX ÉCHELONS LOCAL, RÉGIONAL ET NATIONAL

*Philip M. Napoli*

*Document de réflexion, 7-8 février 2019*

## Remerciements

Ce rapport a été préparé pour le ministère du Patrimoine canadien et la Commission canadienne pour l'UNESCO par Philip M. Napoli. Les points de vue, les opinions et les recommandations exprimés dans ce rapport sont ceux de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement la politique ou la position officielle du gouvernement du Canada. La responsabilité de toute erreur, interprétation ou omission incombe uniquement à l'auteur.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Sommaire</b> .....	<b>3</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Diversité des médias : Une vue d'ensemble</b> .....	<b>6</b>
1.1 Diversité des médias à l'ère numérique .....	<b>7</b>
<b>2. Reconsidérer la longue traîne</b> .....	<b>9</b>
2.1. Facteurs entravant la longue traîne .....	<b>10</b>
2.1a. La dynamique des systèmes de recherche et de recommandation .....	<b>10</b>
2.1b. Licences numériques .....	<b>12</b>
2.1c. Intégration verticale .....	<b>14</b>
2.1d. Concurrence .....	<b>15</b>
2.1e. Données .....	<b>16</b>
<b>3. Orientations futures</b> .....	<b>17</b>
3.1. Règles de l'intégration verticale .....	<b>17</b>
3.2. Recalibrage/réglementation des systèmes de recherche et de recommandation .....	<b>17</b>
3.3. Cultiver/faciliter la demande de diversité .....	<b>18</b>
3.4. Recherches plus poussées .....	<b>18</b>

## Sommaire

L'un des aspects les plus surprenants et frustrants de notre ère numérique est sans doute la mesure dans laquelle le potentiel de renforcement de la diversité des médias par Internet n'a pas été entièrement réalisé. Comme il est de plus en plus clair ces dernières années, un grand nombre des mécanismes qui devaient faciliter la production, la diffusion et la consommation de contenu diversifié dans l'univers numérique peut miner, plutôt qu'améliorer, la diversité. Cette dynamique évolutive doit être pleinement comprise afin d'élaborer des approches visant à aborder ce problème.

Comme point de départ de la présente analyse, ce mémoire commence par une vue d'ensemble d'un modèle établi et largement utilisé sur la façon dont le principe de la diversité a été conceptualisé dans la politique médiatique. Selon ce modèle, la diversité peut être perçue comme ayant trois éléments connexes : diversité de sources, de contenus et d'exposition. Des relations de causalité particulières ont été souvent supposées entre ces éléments, la diversité de sources étant souvent censée mener à la diversité de contenu, alors que la diversité de contenu est souvent censée mener à la diversité d'exposition. Ces relations présumées ont fourni les justifications sous-jacentes pour une vaste gamme de politiques médiatiques. Cependant, les données empiriques appuyant ces relations ont été sporadiques, particulièrement en matière de relations de causalité entre la diversité de contenu et celle d'exposition. Dans le cadre des médias traditionnels (p. ex., la télévision) et d'après les recherches, l'amélioration de la diversité de contenu disponible peut réduire actuellement la diversité du contenu consommé par les utilisateurs des médias individuels, étant donné que la diversité améliorée de contenu signifie en général une plus grande disponibilité de type de contenu préféré de l'utilisateur. Si l'on pense à cette dynamique dans des contextes plus contemporains, tels que le fonctionnement de moteurs de recherche, de réseaux sociaux et de plateformes médiatiques numériques, la question clé est de savoir si ces systèmes sont susceptibles de surmonter ou d'aggraver cette tendance.

En explorant cette question, le présent mémoire réexamine et analyse peut-être l'un des concepts les plus largement reconnus de l'ère des médias numériques — la notion de la « longue traîne » du rédacteur de Wired, Chris Anderson. Selon M. Anderson, notre environnement de médias numériques serait susceptible d'augmenter la mesure dans laquelle une diversité de médias et de produits culturels serait disponible et consommée (une dynamique qui devrait, tour à tour, entraîner une augmentation de la production de médias et de produits culturels diversifiés).

Cependant, il s'est avéré que certains facteurs institutionnels peuvent aller à l'encontre des effets de diversification de la longue traîne, notamment :

- 1) la dynamique de la conception et du fonctionnement des systèmes de recherche et de recommandation, qui souvent priorisent des critères qui nuisent à la diversité, telles que les tendances de consommation précédentes de l'utilisateur et la popularité d'options de contenu disponibles dans le réseau de l'utilisateur;
- 2) les conditions de licence et les coûts associés à la diffusion du contenu numérique, qui découragent l'accumulation d'offres de contenus diversifiés, contrairement à la diffusion sur papier;
- 3) l'intégration verticale de la production et de la diffusion du contenu, qui encourage l'orientation de l'attention de l'auditoire vers le contenu produit à l'interne, plutôt que vers une gamme diversifiée d'offres de contenu provenant d'une gamme diversifiée de sources;
- 4) l'augmentation de la concurrence dans l'espace des plateformes numériques, qui fragmente la longue traîne et entrave l'accès de l'utilisateur à la gamme complète d'options de contenu;
- 5) les données accumulées sur les goûts et les préférences de l'auditoire, qui réduisent efficacement l'incertitude à propos de ces goûts et préférences, diminuant ainsi la motivation stratégique de fournir la gamme la plus vaste possible d'options de contenu.

Ces facteurs servent souvent à privilégier le contenu à vocation nationale ou internationale plutôt que le contenu local, le contenu intéressant le plus grand nombre plutôt que le contenu axé sur les niches et le contenu du grand marché plutôt que le contenu du petit marché, ce qui renforce donc un grand nombre d'inégalités structurelles qui caractérisent notre système médiatique traditionnel.

Cette situation attire l'attention sur certains domaines de discussion, d'interventions éventuelles et de recherches à l'avenir, notamment :

- 1) L'intégration verticale et la question de savoir si les cadres réglementaires existants relatifs à l'intégration verticale et ses effets sont adéquats.
- 2) Les systèmes de recherche et de recommandation, et si leur structure et fonctionnement peuvent/devraient être modifiés de façon à encourager plus agressivement la découvrabilité et la consommation du contenu diversifié.
- 3) Les interventions axées sur l'utilisateur, visant à augmenter la littératie relative aux plateformes numériques, du point de vue de la connaissance des forces, des limites et des préjugés dans les systèmes de recherche et de recommandation; améliorer les compétences des utilisateurs afin qu'ils puissent trouver avec plus d'efficacité du contenu diversifié dans le cadre de ces systèmes.
- 4) Les recherches abordant des secteurs d'enquête bien établis qui ont besoin maintenant de la prochaine génération de programmes de recherche, ce qui comprend des secteurs tels que les flux unidirectionnels de produits médiatiques et la dynamique de recherche, de navigation et de choix des auditoires.

## Introduction

Les plateformes de médias numériques ont considérablement reconfiguré la dynamique relative à la façon dont le contenu est produit, diffusé et consommé. Compte tenu des faibles obstacles à l'entrée, des coûts réduits de diffusion et de la plus grande capacité d'entreposer et de fournir l'accès à une plus vaste gamme d'options de contenus, il serait facile de supposer que la transition des médias analogiques aux médias numériques fournirait beaucoup plus de possibilités pour la création, l'accès et la découverte de contenu local, régional et national, et pour faciliter, en général, une plus grande diversité dans la consommation de contenus. La réalité, cependant, s'est avérée plus complexe.

Le présent mémoire porte sur ces complexités, en vue de fournir un fondement pour des discussions sur les pratiques et les interventions politiques futures de l'industrie. Comme point de départ, ce document fournit une vue d'ensemble du concept de la diversité médiatique, en le décomposant en ses éléments constitutifs et en explorant les relations supposées entre ces éléments constitutifs et les réalités empiriques concernant ces relations supposées.

En s'appuyant sur ce modèle, le document présente ensuite la dynamique de l'écosystème médiatique contemporain par une analyse de l'un des concepts sans doute les plus

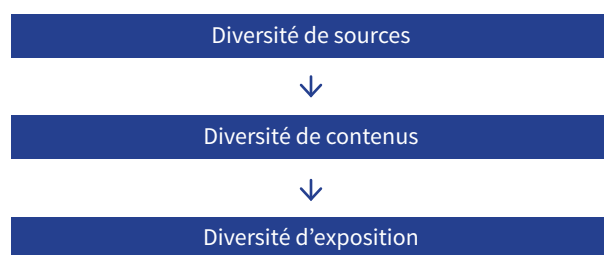
largement reconnus de l'ère des médias numériques — la « longue traîne ». Selon la logique de la longue traîne, notre environnement des médias numériques augmenterait la mesure dans laquelle divers produits médiatiques et culturels ont été rendus disponibles et consommés. Cette dynamique devrait, à son tour, entraîner une augmentation de la production de produits médiatiques et culturels diversifiés.

Cependant, bien que la numérisation ait certainement augmenté la production d'une plus vaste gamme d'options de contenu, ainsi que l'accès connexe (Waldfogel, 2017), certains facteurs institutionnels peuvent aussi aller à l'encontre des effets de diversification de la longue traîne et donc dans quelle mesure l'écosystème des médias numériques facilite la découverte et la consommation de contenus local, régional et national. Ces facteurs institutionnels sont examinés dans ce document qui se termine par la proposition de secteurs d'intervention politiques possibles, ainsi que des orientations en matière de recherche pertinentes pour faciliter la découverte d'une plus grande diversité d'options de contenus.

## 1. Diversité des médias : Une vue d'ensemble

Un point de départ utile pour aborder ces questions est le concept de la diversité des médias, qui peut être perçue comme une composante du concept d'ensemble plus large de la diversité culturelle (voir Napoli, 2008). Cette section est axée sur ce qu'a signifié le concept de la diversité des médias et comment il a été appliqué dans le secteur médiatique. La Figure 1 présente un modèle établi et largement utilisé du principe de la diversité.

**Figure 1 : Le principe de la diversité dans la politique médiatique (adapté de Napoli, 2001).**



Bien que ce modèle ait été construit grâce à une analyse des politiques de communication aux États-Unis, celui-ci a atteint un certain niveau d'applicabilité internationale (voir, p. ex., Blake, 2018; Herd, 2006; Jaasaari, Kytomaki, et Ruohomaa, 2004; K. U. Leuven, et al., 2007; Rendon, 2004; Van Cuilenburg, 2002), faisant en sorte qu'il soit une base potentiellement utile dans l'analyse des préoccupations contemporaines sur les technologies numériques et la découvrabilité de contenu local, national et mondial.

Au niveau le plus élémentaire, la Figure 1 illustre que le principe de la diversité peut être subdivisé en trois composantes interdépendantes : diversité de sources, de contenus et d'exposition. La diversité de sources porte sur la mesure dans laquelle le système médiatique est alimenté par une gamme diversifiée de fournisseurs de contenus. Cette attention aux fournisseurs de contenu peut souligner l'appartenance des médias ou l'appartenance du contenu

sous-jacent. Les critères de diversité particuliers ont pris différentes formes, allant de l'appartenance à une race, à une ethnicité ou à un genre, à diverses dimensions de structures organisationnelles ou économiques (p. ex., publique, privée, à but lucratif, à but non lucratif, indépendante, appartenant à un groupe). La diversité de sources a parfois aussi été conceptualisée du point de vue de la diversité (comme le genre, l'ethnicité, etc.) des personnes travaillant au sein des médias (c.-à-d., diversité de l'effectif).

Un point clé reflété dans ce modèle est que cette diversité de sources a souvent été supposée entraîner la diversité de contenu, selon la logique que différents types de sources diffèrent probablement, en ce qui a trait aux types de contenu qu'ils produisent. La diversité de contenus a été rendue opérationnelle de nombreuses manières, y compris du point de vue de la diversité des types et des genres de programmes disponibles, la diversité des idées ou des points de vue exprimés, la diversité linguistique, ou du point de vue de la diversité démographique des personnes représentées dans le contenu (voir Champion, 2013; Napoli et Karppinen, 2013; Roessler, 2007). Ce lien de causalité entre la diversité de sources et de contenus a été remis en question plusieurs fois et les recherches abordant cette relation n'ont pas fourni de preuve définitive d'un lien systématique (Horwitz, 2005), bien que, en général, des données empiriques relativement solides aient été élaborées à l'appui du lien entre la diversité de sources et de contenus. La question relative à la solidité de ce lien devient particulièrement importante dans le contexte des débats sur les politiques à savoir si la promotion d'une diversité de sources est un objectif politique important en soi, en l'absence d'indications claires et convaincantes qu'une telle diversité de sources améliore la diversité de contenus (voir, p. ex., Baker, 2007). De même, il y a eu des débats à savoir si les politiques qui améliorent la diversité de sources avec l'intention d'avoir un effet sur la diversité de contenus représentent des intrusions gouvernementales problématiques dans le cadre de la liberté de parole (voir Napoli, 2001).

La dernière composante de la Figure 1 est la diversité d'exposition. Cette expression fait référence à la mesure dans laquelle les auditoires consomment une grande gamme de contenu. On supposait traditionnellement que l'augmentation de la diversité de contenus favorise la diversité d'exposition, puisque les auditoires disposent d'une plus grande gamme d'options de sources et de contenus à choisir (Napoli, 2001). Ici encore, cependant, on peut se poser des questions légitimes à savoir si ce lien de causalité s'applique, puisque de nombreuses études concluent que beaucoup de consommateurs de médias utilisent la plus grande diversité de contenus disponible de manière à restreindre la gamme de contenus qu'ils consomment (Hoelck et Ranaivoson, 2018; Webster, 2007). Les préoccupations actuelles sur les chambres d'écho et les bulles de filtrage reflètent cette tendance chez les consommateurs de médias de concentrer leur consommation sur le contenu qui reflète et renforce des préférences établies (Napoli, sous presse).

### 1.1 Diversité des médias à l'ère numérique

Au fur et à mesure de l'évolution de l'environnement médiatique, des changements technologiques et institutionnels ont entraîné certaines préoccupations en matière de diversité dont l'importance a diminué, tandis que d'autres ont maintenu leur importance, et d'autres encore deviennent plus importantes (Napoli, 2011a). Donc, par exemple, les obstacles réduits à l'accès et le manque relatif des engorgements qui sont devenus associés à Internet ont entraîné un déclin dans l'accent sur les préoccupations relatives à la diversité de sources, comme l'appartenance des médias (Champion, 2015; Napoli, 2011a). Mais, comme de nouveaux contrôleurs d'engorgement ont émergé dans le domaine numérique, nous avons remarqué une résurgence des préoccupations sur la concentration de l'appartenance (voir Hindman, 2018). Un rapport récent de la CBC/Radio Canada (2017) résume bien ce scénario : « bien que les Canadiens aient accès à plus d'informations que jamais dans l'histoire, la plupart d'entre elles sont maintenant organisées

par un petit nombre d'entreprises qui utilisent des capacités analytiques des données de pointe et de larges plateformes d'influence pour répondre aux demandes de leurs auditoires et les façonner. Ces entreprises technologiques mondiales sont les nouveaux contrôleurs de contenu » (p.8) [traduction]. D'autres préoccupations bien établies sur la diversité médiatique transitent efficacement avec les changements technologiques et institutionnels qui touchent à notre système médiatique. Les préoccupations persistent, par exemple, sur les flux transfrontaliers, et la mesure dans laquelle le contenu produit dans un petit nombre de nations peut arriver à dominer l'attention de l'auditoire et, par conséquent, les marchés d'autres pays (Aguilar et Waldfogel, 2018b; Lordache et Livemont, 2018), un phénomène que les économistes des médias considèrent comme flux à sens unique (voir, p. ex., Aguilar et Waldfogel, 2018b; Lordache et Livemont, 2018). Cette préoccupation de ce qu'on appelle la « diversité nationale » (c.-à-d., la mesure dans laquelle une multitude de cultures nationales demeurent dynamiques et résistantes à la submersion en dessous de quelques cultures dominantes, voir Norris et Engelhart, 2008) est persistante — et peut-être même intensifiée — étant donné la plus grande aisance des flux transfrontaliers de contenus qui caractérisent l'environnement des médias numériques (voir, p. ex., gouvernement du Canada, 2016a, 2016b).

En Europe, nous avons remarqué l'élimination des restrictions à l'échelon national touchant le flux des programmes télévisuels dans l'ensemble des nations européennes, ainsi que l'imposition de restrictions sur la quantité de contenu médiatique non européen qui peut être diffusée (voir Conseil de la Commission européenne, 1989; Burri-Nenova, 2007). Ces efforts visaient la création d'un marché télévisuel européen unique en éliminant des restrictions que les pays individuels avaient imposées sur l'importation d'autres réseaux, canaux et programmes de télévision, mais en même temps imposaient des quotas sur la quantité de contenu non européen qui pouvait être transmis (voir Conseil de la Commission européenne, 1989).



L'extension de ce mécanisme de réglementation dans le nouvel espace médiatique (en utilisant la terminologie « services de médias audiovisuels non linéaires » en rapport avec différentes formes de prestation de contenu en ligne; voir, Conseil de l'Europe, 2007) ne comprenait pas à l'origine l'imposition du système de quotas en ligne pour les fournisseurs de tel contenu. Cependant, en octobre 2018, le Parlement européen a voté pour l'adoption d'un quota de 30 pour cent pour les œuvres sur les plateformes de diffusion comme Netflix et YouTube (McDonald, 2018).

Il est important de noter, cependant, que cette hésitation initiale à appliquer des mécanismes de quotas sur les flux de contenus en ligne ne provenait pas d'un manque d'intérêt à propos de la diversité, mais plutôt d'un manque de certitude à savoir si ces mécanismes pouvaient préserver et encourager efficacement la diversité. Comme Burri-Nenova (2007) ont noté :

**« Les effets d'un mécanisme de quotas pour les services non linéaires sont très imprévisibles et peuvent même avoir des résultats diamétralement opposés. Un premier résultat est que les consommateurs (habilités par la technologie) ne choisiraient tout simplement pas des œuvres européennes et donc rendraient tout quota**

**d'investissement/de catalogage inefficace. Une autre option, plutôt différente, est une application connue comme la théorie de 'la longue traîne'. Cela signifie que dans le nouvel environnement médiatique indéfiniment diversifié, la sélection du consommateur suscitera constamment des produits nouveaux ou de niche. Les consommateurs seront encouragés à consommer des produits qui, sinon, ne leur seraient pas disponibles... et ainsi les marchés seront persuadés d'offrir de nouveaux types de contenus... Cela peut ultimement entraîner une proportion plus importante d'œuvres européennes disponibles et efficacement consommées, ce qui, si cela se réalise, sera une expression authentique de la diversité culturelle. » (p. 1709-1710) [traduction libre]**

Comme la déclaration ci-dessus l'indique, des questions sur la possibilité des effets de la « longue traîne » sur la diversité d'exposition sont bien établies dans les débats sur les politiques à propos du renforcement de la diversité médiatique. La section suivante fournit une discussion détaillée du concept de la longue traîne, une évaluation de prévalence et quelques raisons expliquant pourquoi ce concept n'a pas pu caractériser le domaine des médias numériques dans la mesure qui avait été prévue.

## 2. Reconsidérer la longue traîne

En rétrospective, un secteur clé d'optimisme entourant la diffusion d'Internet comprenait ses possibilités de démocratiser et de diversifier la production et la consommation culturelles (Napoli, sous presse). Cette perspective était un reflet des nombreuses façons dont Internet et la numérisation connexe de contenu ont la capacité de contourner les caractéristiques fondamentales des médias traditionnels, telles que les importants obstacles à l'accès, les coûts considérables de distribution et les engorgements technologiques et éditoriaux, qui limitaient la diversité du contenu produit, diffusé et consommé. Cette perspective a été sans doute la mieux reflétée dans l'article extrêmement influent (2004, 2006) de Chris Anderson (et son livre ultérieur), *La longue traîne*. Le concept de longue traîne a aidé à faire émerger les mécanismes particuliers par lesquels l'Internet et la distribution du contenu numérique devaient démocratiser et diversifier la production et la consommation des produits médiatiques et culturels.

La longue traîne est, de nombreuses façons, une extension et une modification du principe bien connu de Pareto. Selon ce principe et en termes généraux, 80 pour cent des effets émergent de 20 pour cent des causes (Pareto, 1964/1896). Dans le cadre des industries médiatiques, le principe a été bien démontré par le fait que, dans de nombreux secteurs médiatiques, environ 80 pour cent des recettes générées ont eu tendance à provenir d'environ 20 pour cent du contenu produit ou qu'environ 80 pour cent de l'attention des auditoires s'est concentrée sur environ 20 pour cent du contenu disponible (Brynjolfsson, Hu et Simester, 2011; Webster et Lin, 2002). Avec *La longue traîne*, Anderson (2006) a montré comment la dynamique de la recherche et de la consommation de contenus en ligne pourrait relâcher, dans une certaine mesure, l'emprise qu'une proportion relativement faible de contenus disponibles avait sur la totalité des recettes disponibles et de l'attention des auditoires.

Le principe de base de la longue traîne était que, dans un milieu médiatique où le contenu a été recherché ou obtenu en ligne, les contraintes d'espace disponible aux points de vente au détail physiques et les contraintes de la capacité

des canaux des médias analogiques seraient atténuées. En même temps, les plateformes numériques seraient en mesure de tirer avantage de leur interactivité inhérente pour fournir des systèmes complexes de recherche et de recommandation qui augmenteraient la probabilité pour les auditoires de découvrir plus de contenu inconnu. Ces deux conditions créeraient un environnement dans lequel une gamme beaucoup plus vaste d'options de contenus seraient fournies aux auditoires et — essentiellement — une plus vaste gamme d'options de contenus seraient consommés, de sorte que, globalement, le contenu à faible popularité (la longue traîne) représenterait une proportion égale ou plus importante de l'attention des auditoires que la « grosse tête » (le contenu populaire).

Au sein des industries médiatiques, le concept de la longue traîne s'est implanté comme principe stratégique directeur. Le concept est devenu un thème commun dans les publications commerciales et lors de conférences de l'industrie. Netflix, l'un des exemples d'Anderson (2006) de la stratégie de longue traîne, a déclenché une explosion de start-ups souhaitant être « Le Netflix pour \_\_\_\_\_ », que ce soit pour des revues, de la musique, des jeux vidéo, des livres, des nouvelles, des balados ou de toute autre catégorie discrète de contenu médiatique qui pouvait être agrégée numériquement. Le concept de la longue traîne a vraisemblablement aidé à alimenter la tendance globale au sein de l'industrie et le discours populaire à mal représenter tout le contenu comme répandu et facilement accessible (Stewart, 2016). Cependant, selon de nombreuses études, les approches stratégiques qui renforcent l'utilisation de la longue traîne n'ont pas été liées positivement au rendement financier d'une organisation, dans des contextes comme les nouvelles, la musique enregistrée et les vidéos sur demande en ligne (voir, p. ex., Bourreau, et al., 2013; Evens, et al., 2010; Huang et Wang, 2014).

Ces résultats peuvent aider à expliquer les pratiques de l'industrie au cours de la dernière décennie. L'évolution de Netflix, en particulier, sert d'importante étude de cas dans l'évolution de la longue traîne comme stratégie commerciale. Le modèle commercial de Netflix a en fait aidé

à inspirer la réflexion initiale d'Anderson sur la longue traîne; il est donc instructif de réexaminer l'état de Netflix comme point de départ pour évaluer l'état actuel de la longue traîne. Aux États-Unis, l'inventaire numérique de titres de Netflix a diminué d'environ 11 000 titres en 2012 à environ 5 500 aujourd'hui (Clark, 2018) — une baisse de près de 50 pour cent au cours des six dernières années. Clairement, du point de vue stratégique, l'entreprise est devenue moins axée à fournir à ses abonnés l'accès à une bibliothèque extraordinaire de sélections (Aguilar et Waldfogel, 2018b; Smith-Rowsey, 2016). Ce que nous savons à l'heure actuelle à propos du type de contenus qui maintient une position dans la bibliothèque de diffusion de Netflix est également important. D'après les recherches, les meilleurs indicateurs à savoir si un film aboutit dans Netflix et autres bibliothèques de diffusion aujourd'hui sont son âge (les plus nouveaux films étant beaucoup plus susceptibles d'être disponibles que les plus anciens) et les recettes au guichet (les films qui rapportent le plus étant plus susceptibles d'être offerts que ceux qui rapportent le moins) (Hiller, 2016; Lordache et Livemont, 2018).

Ensemble, ces données représentent un scénario qui ressemble étrangement aux critères qui ont orienté les boutiques de location de vidéos traditionnelles que Netflix a efficacement éliminés. Selon Anderson (2006), la boutique typique de vidéos comptait environ 3 000 titres. Bien sûr, le modèle des boutiques de location de vidéos a mis l'accent, massivement, sur le stockage de titres plus nouveaux (les plus anciens titres étant relégués à l'arrière du magasin), ainsi que le stockage d'autant de vidéos à succès que possible, se concentrant principalement à consacrer la majorité de l'espace d'étagère à des douzaines de copies des plus récents succès. Nous remarquons donc, avec la stratégie numérique de Netflix, une transition du service de la longue traîne vers le service de la grosse tête.

Comme la discussion suivante vise à l'illustrer, l'évolution de Netflix témoigne de questions et de tendances plus générales dans le domaine des médias numériques. L'argumentation avancée ci-dessous est que la combinaison des résultats de recherche et des pratiques de l'industrie laisse entendre que le phénomène de la longue traîne n'a pas émergé comme

caractéristique fondamentale de l'ère numérique et qu'elle ne devrait plus être utilisée comme une heuristique ou pour comprendre l'écosystème médiatique contemporain. Je décris ci-dessous les raisons technologiques, institutionnelles et économiques interconnectées pour lesquelles c'est effectivement le cas.

## 2. 1. Facteurs entravant la longue traîne

La voie évolutive de Netflix reflète un ensemble de facteurs qui, tant individuellement qu'en combinaison, font en sorte que servir la longue traîne est une proposition moins attrayante. Comme il sera fréquemment illustré ci-après, les facteurs discutés ici fonctionnent rarement de façon isolée. Ils facilitent plutôt et se renforcent les uns les autres de manière à constituer des désincitatifs pour les agrégateurs de contenus de servir la longue traîne. Par ailleurs, comme il sera aussi discuté, ces facteurs nuisent à d'autres agrégateurs de contenus, les obligeant à adopter des chemins évolutifs semblables à ceux de Netflix.

### 2.1a. La dynamique des systèmes de recherche et de recommandation

L'objectif primordial des systèmes de recherche et de recommandation utilisés par les plateformes de médias numériques est de maximiser la satisfaction des utilisateurs à l'égard de la plateforme. Cette satisfaction est définie habituellement par le temps que les utilisateurs passent sur la plateforme. Cet objectif dirige la sélection des critères utilisés dans les algorithmes de recommandation (Napoli, sous presse).

Il est aussi important de reconnaître que ces systèmes fonctionnent sur des données historiques, c'est-à-dire que toute recommandation de l'utilisateur repose en partie sur ses choix antérieurs, ainsi que sur les choix antérieurs d'autres utilisateurs de la plateforme, en relation aux caractéristiques du contenu disponible (vedettes, genres, thèmes, etc.) (Smith-Rowsey, 2016.)

La mesure par laquelle ces systèmes peuvent faciliter la consommation de contenus diversifiés est limitée par la mesure dans laquelle les comportements antérieurs de consommation et les caractéristiques du contenu sont des

facteurs déterminants. Une caractéristique inhérente de ces systèmes est qu'ils recommandent du contenu semblable à celui qui a déjà été consommé, une dynamique qui favorise l'homogénéité plutôt que la diversité, même si l'un des objectifs de ces systèmes est d'identifier du contenu qui est plus loin au bas de la longue traîne (puisque le contenu sera choisi selon ses similarités avec celui qui a été consommé antérieurement).

Une hypothèse clé dans le cadre de la longue traîne est que ces systèmes feront passer l'attention des auditoires loin de la grosse tête et dans la longue traîne. Il est important de reconnaître, cependant, que les résultats de recherche afférents ont été, au mieux, incohérents. Certaines études ont indiqué que la migration du contenu et de la consommation aux plateformes numériques améliore la taille et la viabilité de la longue traîne (voir, p. ex., Barzilay, et al., 2018; Brynjolfsson, Hu et Simester, 2011; McKinnon, 2015), tandis que beaucoup d'autres indiquent que la dynamique de la consommation, de la recherche et de la recommandation numériques favorisent davantage le contenu se trouvant dans la tête (c.-à-d., les succès) (voir, p. ex., Benghozi et Benhamou, 2010; Elberse, 2008, 2013; Elberse et Oberholzer-Gee, 2008; Mulligan, 2014; Zhong et Michahelles, 2013).

Afin de mieux comprendre ces résultats, les chercheurs ont exploré les facteurs structurels, de contenu et sociaux particuliers qui peuvent attirer l'attention des auditoires vers la tête ou la queue (p. ex., Kendall et Tsui, 2011; pour une analyse, voir Napoli, 2011b). Donc, par exemple, des études ont noté que, comme la prestation d'un service progresse avec le temps, la base d'utilisateurs devient plus « conventionnelle » et l'ensemble des tendances dans la consommation de contenu peuvent changer en conséquence (Peltier et Toure, 2018). D'autres études ont noté que, quand la quantité d'offres de contenu augmente, la demande pour des options de contenu individuel baisse naturellement, mais de manière à affecter disproportionnellement le contenu de niche par rapport au contenu populaire (Tan, Netessine et Hitt, 2017). Ces tendances peuvent refléter les résultats sur le fait que les utilisateurs de médias ne peuvent pas, en général, être divisés facilement en un groupe ayant des goûts particuliers et un autre ayant des goûts

conventionnels. Plutôt, tous les utilisateurs ont tendance à avoir principalement des goûts conventionnels, mais ils s'engagent dans la consommation occasionnelle de contenu de niche ou de contenu à l'extérieur du contexte national qu'ils connaissent le mieux (De Vinck, et al., 2014; Goel, et al., 2010). Un paramètre par défaut vers les options de contenus avec une plus grande notoriété (c.-à-d., celles qui sont les plus populaires) peut aussi être un mécanisme par lequel les personnes s'adaptent à un ensemble d'options qui ressemblent de plus en plus à un problème de surcharge de renseignements.

Ces études ont souligné entre autres qu'un critère commun dans ces systèmes de recommandation est la popularité prouvée, c'est-à-dire que le contenu ayant déjà attiré un vaste auditoire aura la priorité sur le contenu qui ne l'a pas fait. Il n'est pas surprenant que la recherche ait trouvé que la mesure dans laquelle les systèmes de recommandation utilisent des données comme la popularité prouvée pour la préparation de leurs recommandations peut entraîner une plus grande concentration dans la consommation (Fleder et Hosanagar, 2009). La dynamique ici est essentiellement un effet Matthew (voir, p.ex., Rigney, 2013), dans lequel « les riches deviennent plus riches et les pauvres, plus pauvres » [traduction libre]. Dans le contexte discuté ici, les utilisateurs sont dirigés vers le contenu populaire qui, à son tour, renforce la popularité prouvée de ce contenu relativement au contenu de niche qui, à son tour, augmente davantage la probabilité que ce contenu soit recommandé. Cette tendance est accentuée par des résultats indiquant que les utilisateurs de plateformes numériques tendent à accorder des cotes plus élevées au « nombre de visiteurs » qu'au contenu de niche (voir, p. ex., Goel, et al., 2010). Ainsi ces systèmes de recommandation peuvent contribuer aux « effets boule de neige » qui sont des caractéristiques déterminantes de la consommation médiatique (Napoli, 2011b).

Comme il devrait être clair, les choix en ce qui concerne les données des systèmes de recherche et de recommandation peuvent orienter la consommation dans une direction ou une autre (Hinz, Eckert et Skiera, 2011; Smith-Rowsey, 2016). Il s'agit, bien sûr, d'une dynamique qui pourrait être intentionnellement exploitée par tout agrégateur de

contenu ayant un intérêt économique à diriger l'attention de l'auditoire vers un contenu particulier (une perspective qui sera discutée en plus de détail ci-dessous).

### 2.1b. Licences numériques

En élaborant son argument lié à la longue traîne, Anderson (2006) s'est fortement appuyé sur des exemples fournis par des fournisseurs de contenu en ligne comme Amazon et Netflix. L'argumentation est la suivante : ces fournisseurs de contenu ont profité d'Internet comme moyen d'atteindre une importante base de clients et de leur fournir un accès au contenu sans avoir à subir les coûts énormes associés au maintien de magasins traditionnels dans des zones à grand trafic (et donc à prix élevés).

N'oublions pas, cependant, que lorsqu'Anderson (2006) proposait Amazon et Netflix comme exemples du phénomène de la longue traîne au milieu des années 2000, ces entreprises s'occupaient encore principalement de versions physiques de produits médiatiques. Ainsi, leur modèle commercial était encore principalement orienté vers l'approvisionnement de livres physiques et de DVD par la poste, tandis que l'interface en ligne fournissait le mécanisme pour les systèmes de recherche et de recommandation afin d'orienter la consommation des auditoires vers la longue traîne des produits médiatiques fournis par ces agrégateurs. Bien sûr, Amazon et Netflix ont peu après axé leurs efforts pour rendre de grandes bibliothèques de livres et de vidéos disponibles sous forme numérique, par des livres numériques et la diffusion en ligne de vidéos. La transition de l'approvisionnement de livres et de DVD par la poste vers la distribution numérique aurait même dû faciliter davantage le service de la longue traîne en réduisant davantage les coûts de distribution (en éliminant les coûts associés à l'achat, à l'entreposage et à l'envoi postal de plusieurs exemplaires). Cependant, une ironie du phénomène de la longue traîne est la mesure dans laquelle la transition de biens physiques aux biens numériques, qui théoriquement aurait dû nourrir davantage le phénomène de la longue traîne, semble souvent avoir eu l'effet contraire (voir ci-dessus).

Une raison de cette situation quelque peu paradoxale est liée aux coûts de licences (voir, p. ex., Manjoo, 2014). Un exemple

de la façon dont les licences numériques peuvent nuire à la longue traîne peut se trouver dans les défis auxquels font face les services de diffusion de musique, tels que Pandora. Ces services ont été créés avec l'objectif de fournir aux utilisateurs l'accès à la longue traîne de la musique et ont cherché à accroître leurs bibliothèques musicales comme moyen d'augmenter leur base d'utilisateurs. Cependant, Pandora a trouvé que plus d'utilisateurs elle ajoutait, plus d'argent elle perdait (Trefis Team, 2015). À certains égards, ces développements vont à l'encontre de ce que l'économie des médias nous a longtemps indiqué être la beauté de la transition vers le modèle « bien public pur » de la distribution numérique, dans lequel le coût marginal pour servir un utilisateur diminue. En effet, chez Pandora, les droits de licence par diffusion payés pour chaque chanson étaient moindres que ceux rapportés en revenus publicitaires de chaque écouteur pour chaque chanson. Ce déficit s'appliquait seulement aux écouteurs non abonnés, qui choisissaient plutôt d'écouter des annonces. Malheureusement, cette catégorie décrit la majorité des utilisateurs de Pandora. Donc, plus d'écouteurs non abonnés que l'entreprise ajoutait et plus de chansons elle diffusait, plus d'argent l'entreprise perdait (Richter, 2013; Trefis Team, 2015). Même le chef de file de la diffusion de musique, Spotify, qui a dépassé 180 millions d'utilisateurs en 2018, a réussi à perdre deux fois plus d'argent cette année (pertes nettes de 461 millions de dollars) que l'année dernière (pertes nettes de 220 millions de dollars) (Wang, 2018).

Les services « Netflix pour les livres numériques » comme Scribd se sont révélés infructueux parce que les coûts de licence associés par lecteur au contenu populaire de grands éditeurs ont coûté à l'entreprise plus qu'elle ne pouvait récupérer en frais d'abonnement (Albanese, 2016). Donc, par exemple, les lecteurs voraces de romans d'amour coûtaient à Scribd beaucoup plus que l'entreprise ne rapportait au moyen de ses frais d'abonnement mensuel. Dans le cas des livres numériques, il semble que le seul moyen qu'un modèle d'établissement de prix et d'accès de style Netflix fonctionne est lorsque le contenu disponible est limité principalement aux livres publiés à compte d'auteur (essentiellement, faisant en sorte que seulement le bout

extrême de la queue soit disponible et non pas la tête) ou lorsque des quantités limitées de contenu sont disponibles à tour de rôle et que la disponibilité est déterminée, au moins en partie, par les conditions de licence acceptées (Albanese, 2016). Évidemment, ces modèles sont très différents que de servir la totalité de la longue traîne.

Les services de Netflix pour des magazines tels que Texture (connu auparavant comme Next Issue) et Magzter ont eux aussi éprouvé des difficultés à obtenir accès aux titres populaires dans le cadre de leurs plans d'abonnement mensuel (Brustein, 2015). La difficulté est la suivante : les fournisseurs de contenu préfèrent le modèle de recettes associé aux ventes/abonnements à la carte, plutôt que de regrouper leur contenu dans le cadre d'un forfait d'abonnement plus large offert par un agrégateur de contenu (De Vinck, et al., 2014). Donc, par exemple, seulement 2000 des 5000 magazines disponibles par l'application Magzter ont été choisis pour être accessibles dans le cadre du modèle d'abonnement regroupé (Brustein, 2015).

Cette dynamique aide à expliquer pourquoi Netflix a été beaucoup plus sélectif du point de vue du contenu sous licence et de ce qu'il est disposé à payer pour ces licences. Dans les calculs coûts-avantages de Netflix, les droits de licence demandés par de nombreux créateurs de contenu sont simplement trop élevés pour faire en sorte que l'acquisition de licences pour le contenu soit rentable (Aguilar et Waldfogel, 2018b). Dans un environnement médiatique dans lequel il se trouve encore plusieurs « guichets » pour monétiser le contenu, il y a peu d'encouragement pour les fournisseurs de contenus de les mettre à la disposition des agrégateurs comme Netflix selon des conditions que les agrégateurs trouveraient acceptables (Manjoo, 2014). Ce scénario reflète de plusieurs façons ce que Knee, Greenwald et Seave (2011) affirment être l'une des règles fondamentales des industries médiatiques — que les créateurs/propriétaires de contenus de qualité sont constamment en mesure d'extraire et de retenir la plupart de la valeur économique de ces contenus, laissant relativement peu à ceux qui octroient des licences pour le contenu ou qui le distribuent.

De plus, le fait que beaucoup de créateurs de contenu, apparemment, ne trouvent pas qu'il est dans leur meilleur intérêt d'octroyer des licences à des services pour leur contenu, tels que Netflix et Scribd à des prix que ces services sont disposés à payer (voir Fox, 2015) souligne d'autres facteurs en interaction qui entrent en jeu ici, comme l'intégration verticale et la concurrence (voir ci-dessous). Dans le cas de Netflix, par exemple, les créateurs de contenu estiment qu'il est préférable de distribuer leur contenu eux-mêmes par leurs propres services d'agrégation de contenu intégrés verticalement (une option limitée aux créateurs de grand contenu, p. ex. le service de diffusion à venir de Disney) ou d'octroyer des licences pour leur contenu à l'un des nombreux concurrents de Netflix qui ont émergé, à des conditions plus favorables que celles offertes par celui-ci (voir ci-dessous).

Les questions auxquelles Netflix a fait face pour obtenir des licences de versions numériques de nombreux films et émissions de télévision qui sont disponibles au moyen du service de disques par la poste de l'entreprise sont caractérisées par l'histoire de Redbox. Redbox est un service de location de vidéos qui exploite des kiosques de location de disques libre-service à l'extérieur de supermarchés, de pharmacies et d'autres gros détaillants. Ces kiosques sont à l'opposé du commerce de la longue traîne; ils peuvent contenir un nombre limité de disques, et donc, ils ont tendance à stocker seulement les derniers succès.

Comme Netflix, Redbox a rencontré des défis en négociant avec les studios de cinéma, au point où les studios allaient refuser de vendre leurs films à Redbox (Masnick, 2009). Il est important de souligner que, dans le contexte de biens physiques comme les DVD, le contenu est vendu plutôt qu'octroyé par licence (comme c'est le cas pour le contenu numérique). En réponse à cette impasse, Redbox a menacé d'acheter simplement les DVD nécessaires pour stocker ses kiosques par des commerces de détail tels que Wal-Mart (Masnick, 2009) et, selon certains comptes-rendus, a procédé ultimement à obtenir environ 40 pour cent de son inventaire de ces commerces de détail (Masnick, 2010). Ceci

est permissible aux États-Unis conformément à ce qui est connu comme la doctrine de la première vente. Une fois qu'une personne ou une organisation achète une copie physique d'un produit médiatique, elle leur appartient et elles peuvent en faire ce qu'elles souhaitent – le louer, le vendre, le donner, etc. Et peu importe le revenu qui sera généré par chaque copie, ce revenu n'a pas besoin d'être partagé avec le créateur du contenu.

Comme ces exemples l'illustrent, la réalité paradoxale de la préservation et de la distribution numériques est la suivante : les droits et les conditions d'accès associés aux versions physiques de produits médiatiques sont, à certains égards, plus favorables aux services qui répondent à l'entière longue traîne de préférences des auditoires qu'aux droits et conditions d'accès associés aux versions numériques.

### 2.1c. Intégration verticale

Un autre facteur important qui a porté atteinte à la prévalence du phénomène de la longue traîne est l'intégration verticale. Celle-ci est, à bien des égards, une caractéristique fondamentale de l'histoire des médias (Napoli, sous presse). Aux premiers jours du cinéma, les studios se sont intégrés verticalement avec la possession de théâtres. L'intégration verticale des studios de production télévisée et des réseaux de télévision est devenue une caractéristique fondamentale de l'industrie télévisuelle. Maintenant, les agrégateurs/diffuseurs de contenus en ligne, tels qu'Amazon, Hulu et Netflix se sont tous intégrés verticalement à la création de contenus. Même les plateformes de médias sociaux comme Facebook tendent dans cette direction (Napoli, sous presse). Dans une certaine mesure, ce virage des agrégateurs de contenus numériques peut être interprété comme une réaction aux défis liés à l'octroi de licences de contenus discuté ci-dessus. Les agrégateurs de contenus qui ne sont pas en mesure d'obtenir des licences pour le contenu de qualité à des conditions favorables peuvent, comme solution de rechange, produire eux-mêmes ce contenu (voir, p. ex., Fox, 2015). Ainsi, les défis liés à l'octroi de licences engendrent l'intégration verticale.

En même temps, l'intégration verticale crée des facteurs de dissuasion contre l'acceptation des frais de licences souhaités par les créateurs de contenus. Au moment où ces plateformes migrent vers la création de contenu original, leur engagement à l'égard du service de la longue traîne diminue (voir, p. ex., Kelleher, 2011). Cet engagement diminue parce que :

- a) les ressources auparavant consacrées à l'octroi de licences de contenu pour remplir la longue traîne sont consacrées maintenant à la production de contenu original, et
- b) la motivation de diriger les utilisateurs vers la longue traîne est compromise par l'impératif stratégique de les diriger vers le contenu produit à l'interne.

En examinant le premier point, la décision de soutenir les coûts substantiels de la production de contenu original représente un changement évident de priorités visant à accumuler une bibliothèque de contenus aussi large et diversifiée que possible. Comme les ressources sont utilisées pour la création de contenus, moins de ressources sont disponibles pour l'octroi de licences pour le contenu non affilié.

Quant au deuxième point, une fois que l'agrégateur de contenus s'intègre verticalement à la création de contenus, tout le contenu non affilié, sous licence et qui est disponible sur le service représente maintenant une concurrence au contenu produit à l'interne. Donc, à mesure que la bibliothèque de contenus autorisés de Netflix diminue, l'auditoire potentiel pour ses contenus produits à l'interne augmente. Le paradoxe de cette situation est que Netflix a gagné en importance et éliminé ses concurrents en raison de la qualité de son système de recherche et de recommandation et de la capacité de ce système d'orienter la consommation vers la longue traîne (Keating, 2012).

La confiance de l'utilisateur à l'égard de ce système de recherche et de recommandation, et sa dépendance connexe peut maintenant être mise à profit pour essayer de pousser l'auditoire vers le contenu produit à l'interne. Les personnes qui s'abonnent à Netflix ne peuvent s'empêcher

de remarquer que, peu importe ce qu'elles visionnent, on leur recommande House of Cards, Orange is the New Black et Stranger Things — tous des programmes que Netflix produit — même si elles ont déjà visionné chaque épisode disponible de ces programmes. C'est ici que la question de la manipulabilité des systèmes de recherche et de recommandation discutés ci-dessus entre en jeu. Compte tenu des coûts considérables que les entreprises qui ont intégré verticalement les créateurs de contenus subissent pour produire des programmes originaux, elles ne peuvent tout simplement pas risquer la possibilité que ces contenus occupent une position quelconque très loin dans la longue traîne. Cela est nécessaire tant parce qu'une priorité stratégique est maintenant accordée à ces contenus comme moyen d'attirer et de retenir les abonnés, que parce que le maximum de revenus potentiels de ces contenus dans le cadre de la séquence de fenêtrage plus large dépend dans une certaine mesure de la popularité qui a été réalisée dans sa fenêtre initiale. Pour ces raisons, ces contenus recevront probablement toujours un statut favorable dans les systèmes de recherche et de recommandation que les abonnés utilisent pour naviguer dans leurs options de contenus.

Bien sûr, l'intégration verticale peut aussi passer du créateur au diffuseur de contenus, avec le même effet. Par exemple, les programmeurs tels que le service HBO et CBS ont lancé leurs propres services de diffusion autonomes (Bensinger, 2016) dans un marché de diffusion de plus en plus encombré (voir ci-dessous). Ces nouveaux arrivants cherchent évidemment à tirer profit des bibliothèques de contenus qu'ils ont produites au cours des années, ce qui signifie qu'aucun de ces contenus ne sera probablement disponible pour les services de diffusion concurrentiels qui peuvent aspirer à servir la longue traîne.

### 2.1d. Concurrence

Les faibles obstacles à l'accès qu'Internet a permis dans divers secteurs médiatiques s'appliquent aussi aux entreprises d'agrégation de contenus. Non seulement les grands agrégateurs de contenus comme Netflix, Hulu et Amazon se font concurrence afin d'obtenir des licences exclusives pour les contenus, mais si l'on utilise un dispositif comme Roku, on trouve des dizaines d'agrégateurs additionnels, dont la plupart se concentrent à servir des niches particulières mieux que tout autre agrégateur d'envergure. Du point de vue international, le marché a été fragmenté du fait que divers fournisseurs servent différentes régions ou différents pays (de Vinck, et al., 2014). Beaucoup de services de vidéos numériques se décrivent comme « le Netflix pour » un type ou un genre particulier de contenu. Ainsi, par exemple, Flix Premiere se décrit comme le Netflix pour les films oubliés (Scipioni, 2016), Shudder se décrit comme le Netflix pour les films d'horreur (Woodward, 2016), Mubi se décrit comme le Netflix pour les films indépendants (McAlone, 2016) et Popcorn Time même se décrit comme le Netflix pour les films piratés (Matthews, 2016). Par conséquent, la longue traîne est morcelée et réattribuée en parties discrètes à de nombreux agrégateurs (où, selon toute vraisemblance, les diffusions miniatures de la longue traîne prennent forme en fin de compte), à mesure que ces divers agrégateurs obtiennent chacun un accès exclusif à différentes collections de contenus. Les utilisateurs se trouvent alors dans une situation où ils doivent s'abonner à plusieurs services pour avoir accès à la totalité de la longue traîne. Dans cet environnement plus concurrentiel, aucun fournisseur unique n'est en mesure de vraiment servir la totalité de la longue traîne selon l'idéal qu'Anderson (2006) a présenté à l'origine. En fait, l'existence de multiples agrégateurs concurrents qui offrent des sous-catégories distinctes du même type général de contenu va de bien de façons à l'encontre de la nature de la notion même de longue traîne.



La concurrence entre les agrégateurs de contenus sans avoir à servir la totalité de la longue traîne crée des conditions plus propices à un plus grand nombre d'arrivants, à mesure que se réduisent les obstacles à l'accès du point de vue de l'offre de contenus. Une plus petite bibliothèque de contenus a besoin d'être assemblée afin d'accéder au marché. Ainsi, comme les autres facteurs discutés ici dissuadent les agrégateurs de larges contenus, tels que Netflix, de servir la longue traîne, le résultat est un scénario qui encourage plus de concurrence dans l'espace d'agrégation de contenu. Cela, à son tour, diminue davantage la mesure dans laquelle, vraisemblablement, tout agrégateur sert pleinement la longue traîne. Dans l'environnement concurrentiel des médias numériques d'aujourd'hui, le fait de servir une niche est une entreprise plus réalisable que celle de servir toutes les niches.

### 2.1e. Données

Une source clé d'avantages concurrentiels pour les agrégateurs de contenu en ligne, tels que Netflix et Amazon relativement à leurs concurrents analogiques, était leur interactivité. L'interactivité est synonyme d'un plus grand nombre de données puisque les auditoires laissent des pistes d'information sur leurs préférences en matière de contenu et leurs modèles de consommation (Nocera, 2016). Plus de données signifie moins d'incertitude et plus de pouvoir prédictif par rapport à la demande de l'auditoire pour le contenu (Peukert, 2018). Moins d'incertitude et plus de pouvoir prédictif signifient une meilleure compréhension, d'avance, du point de vue de ce qui sera populaire et ce qui sera impopulaire (Napoli, 2011b).

Il semble donc raisonnable de s'attendre à ce que ces meilleures connaissances sur le rendement de diverses options de contenu facilitent une plus grande sélectivité dans l'agrégation de contenu au fil du temps. Si toutes les analyses, les grandes collectes de données et tous les algorithmes prédictifs qui servent de plus en plus comme charpente du secteur médiatique (voir Napoli, 2014) ont une valeur quelconque, il devrait être alors plus facile au

fil du temps de cibler le contenu qui mérite d'être conservé et d'éviter le reste, alors que la quantité de données sur les préférences des auditoires et les caractéristiques du contenu continue de croître.

Ici encore, ces facteurs se renforcent mutuellement. Par exemple, les défis croissants liés à l'obtention de licences pour un contenu de grande valeur peuvent être aussi considérés comme encourageant les agrégateurs de contenus à investir davantage dans l'analyse des données afin d'améliorer leur efficacité à recommander les contenus les plus attrayants de leurs bibliothèques plus limitées (voir, p. ex., Salmon, 2014). Ces données ont aussi la possibilité de peser sur les coûts de licences qu'un agrégateur est prêt à payer, contribuant ainsi au rétrécissement des bibliothèques de contenu. Les services de diffusion médiatique, tels que Amazon, Hulu et Netflix, ont à leur disposition des quantités de données sur la performance du contenu lorsqu'ils négocient des licences pour obtenir ou maintenir le contenu – des données que ces entreprises refusent notoirement de partager, en partie pour améliorer leur influence dans les négociations de licences (Cox, 2016; Lobato, 2017).

De plus, la disponibilité d'une réserve de données croissante était un important catalyseur (avec les coûts de licences de contenu) pour Netflix de s'intégrer verticalement à la création de contenu. Par ses données sur les habitudes de visionnement et les préférences exprimées des consommateurs, Netflix a été en mesure de déterminer les types de contenu les plus susceptibles de satisfaire à ses auditoires (Smith et Telang, 2016), faisant en sorte que la transition vers la création de contenu soit une entreprise beaucoup moins risquée et plus attrayante. Les agrégateurs comme Amazon ont suivi une approche semblable, guidée par les données, dans leur transition vers l'intégration verticale (Sharma, 2013). Ainsi, les données sur les consommateurs découlant de l'interactivité inhérente à la diffusion numérique facilitent l'intégration verticale qui compromet le service de la longue traîne.

### 3. Orientations futures

Le concept de la diversité médiatique, ses éléments essentiels et les relations qui sont souvent censé exister entre elles ont été examinés dans le présent mémoire. Le phénomène de la longue traîne y a ensuite été analysé comme facteur déterminant de la diversité médiatique dans le cadre des plateformes numériques contemporaines et il a été affirmé que de nombreux facteurs institutionnels compromettent la mesure dans laquelle ces plateformes ont atteint leur potentiel pour faciliter la production, la diffusion et la consommation de contenus diversifiés. À la lumière des questions soulevées dans le présent article, certains sujets de préoccupation clés et certaines mesures potentielles pour l'avenir sont envisagés dans cette section finale.

#### 3.1. Règles de l'intégration verticale

Selon un élément de la présente analyse, l'intégration verticale peut considérablement nuire à la mesure dans laquelle les plateformes numériques donnent accès à une gamme diversifiée d'options de contenus. Toutefois, l'intégration verticale a eu tendance à générer moins d'attention de la part des décideurs politiques que l'intégration horizontale, vu les effets plus évidents, plus facilement mesurables et anticoncurrentiels de cette dernière (Napoli, sous presse).

Ces préoccupations à propos des effets de l'intégration verticale ne sont pas nouvelles. Elles (ainsi que des mesures réglementaires occasionnelles) ont imprégné l'histoire des industries cinématographiques, de la radiodiffusion et de la câblodistribution (voir, p. ex., Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes, 2011). La différence aujourd'hui, toutefois, c'est qu'il nous faut reconnaître que l'intégration verticale ne comporte pas seulement l'intégration de la production et de la diffusion. Elle comprend l'intégration de la production, de la diffusion et de la navigation. La navigation est devenue une composante distincte et importante de la chaîne de valeur des médias puisque l'environnement médiatique est devenu plus complexe et plus interactif, et que le nombre de choix a augmenté. À mesure que les outils de navigation (c.-à-d. les systèmes de recherche et de recommandation) deviennent

plus importants pour les consommateurs de médias, la capacité de l'intégration verticale à être utilisée de façon à limiter les tendances de la consommation médiatique des auditoires et à nuire à la découvrabilité de contenu produit par des sources non affiliées et à l'accès connexe augmente aussi (Aguiar et Waldfogel, 2018a; Smith-Rowsey, 2016). Ainsi, les effets de l'intégration verticale qui nuisent à la concurrence et la diversité sont exacerbés et il peut être plus important d'établir des mesures réglementaires qui limitent l'intégration verticale ou ses effets.

#### 3.2 Recalibrage/réglementation des systèmes de recherche et de recommandation

Le scénario de l'intégration verticale de la production, la diffusion et la navigation décrit ci-dessus soulève une préoccupation plus importante à propos du rôle des systèmes algorithmiques dans divers aspects de la production, diffusion et consommation médiatiques, et la façon dont ils peuvent diminuer la découverte de contenus diversifiés (Napoli, sous presse; Smith-Roswey, 2016). Ces systèmes peuvent, cependant, être conçus pour fonctionner de manière à être plus proactivement calibrés pour sensibiliser davantage les utilisateurs à la diversité des sources et des contenus disponibles. Helberger et al. (2016) ont plaidé pour l'adoption de la diversité d'exposition comme principe de conception pour les systèmes de recommandation de contenus.

Dans le scénario idéal, les fournisseurs de contenus intégrés verticalement intégreraient mieux ce principe, comme initiative d'autoréglementation, à la conception de leurs systèmes. Cependant, en l'absence de ces initiatives, ce contexte pourrait permettre de passer au-delà des règlements structurels (p. ex., en ce qui a trait à l'intégration verticale) et d'envisager une approche réglementaire plus comportementale qui comprendrait des exigences explicites visant à améliorer la diversité dans la conception de systèmes de recommandation ou peut-être une approche structurelle qui nécessiterait la séparation de la prestation de contenu et la navigation.

Ces systèmes algorithmiques restent généralement opaques et inaccessibles aux régulateurs. Toutefois, dans divers contextes nationaux (p. ex. au R.-U. et en France où les fonctionnaires sont maintenant intégrés à Facebook et observent les pratiques de modération à l'égard du contenu de la plateforme), il semble y avoir un élan croissant vers des modèles de vérifications gouvernementales pour évaluer les systèmes algorithmiques selon des critères tels que l'équité et le préjugé (Napoli, sous presse). De manière similaire, il conviendrait peut-être d'exiger que ces systèmes algorithmiques intègrent des éléments conçus explicitement pour la promotion de l'accès à diverses sources et divers contenus, et peut-être pour établir des mécanismes de surveillance/vérification à adopter afin de veiller à ce que ces systèmes fonctionnent en conséquence.

### 3.3. Cultiver/faciliter la demande de diversité

Dans la mesure où différents contextes technologiques semblent entraîner des résultats semblables du point de vue de la dynamique des tendances des auditoires en matière de consommation médiatique, il nous faut peut-être reconnaître que le problème réside, du moins en partie, chez les consommateurs de médias. De ce point de vue, la question est la suivante : Y a-t-il des mécanismes qui pourraient améliorer la demande des utilisateurs pour des contenus diversifiés ou leur capacité de les localiser? Dans des pays comme les É.-U., la littératie en matière de médias numériques gagne en intensité en tant que question politique (Napoli, sous presse). Ces efforts devraient peut-être comprendre une éducation complète sur la conception et le fonctionnement des systèmes de recherche et de recommandation, leurs préjugés et leurs lacunes, ainsi qu'une formation sur la façon de maximiser la localisation de contenus diversifiés dans les limites de ces systèmes. Ces efforts pourraient éventuellement augmenter la mesure dans laquelle les utilisateurs peuvent satisfaire à la demande existante pour des contenus diversifiés.

La grande question, cependant, est de savoir s'il y a peut-être des mécanismes qui pourraient augmenter cette demande et par conséquent inciter davantage les plateformes numériques à donner accès aux contenus diversifiés provenant d'une gamme diversifiée de sources, ce qui est difficile, bien sûr, puisque la formulation de préférences est déterminée par les choix disponibles et accessibles. L'exploration de cette question devrait faire partie du programme de recherche suggéré qui est décrit ci-après.

### 3.4. Recherches plus poussées

La migration de la consommation médiatique aux plateformes numériques nécessite un réexamen des domaines de recherche établis afin de déterminer à quel point les perspectives théoriques et les tendances comportementales associées aux médias traditionnels s'appliquent à l'heure actuelle. Par exemple, il faut effectuer une recherche de la prochaine génération sur le flux à sens unique. L'expression 'flux à sens unique' se rapporte à la mesure dans laquelle le contenu passe de grands marchés linguistiques aux petits marchés linguistiques, mais non pas en sens inverse. Ces flux se sont révélés principalement une fonction des différences dans les budgets de production de contenu dans différents marchés linguistiques. Nous commençons à peine à percevoir la façon dont les plateformes numériques ont touché à cette dynamique, à savoir si elles contribuent au renforcement ou à l'affaiblissement des flux à sens unique (pour de récentes études dans ce domaine, voir Aguiar et Waldfogel, 2018b; Iordache et Livemont, 2018). Il s'agit d'une importante orientation pour les recherches futures.

Un autre domaine de recherche qui a besoin d'être réexaminé est celui des choix des auditoires, c'est-à-dire comment les auditoires choisissent-ils les options de contenus à consommer? Les versions antérieures de cette recherche ont été axées sur des questions telles que la dynamique du « zapping », le rôle que les sources d'information comme les

guides imprimés ou électroniques de programmes et le rôle que les communications interpersonnelles ont joué dans les décisions des auditoires sur la consommation de contenus (voir Webster, Phalen et Lichty, 2014). À l'heure actuelle, nous devons en savoir beaucoup plus sur la façon dont les auditoires interagissent avec les systèmes de recherche et de recommandation des plateformes numériques, la dynamique de la navigation, la façon dont l'utilisation de ces systèmes diffère chez différents groupes démographiques et la mesure dans laquelle tout préjugé intégré à ces systèmes

a effectivement une incidence sur les comportements. Ces recherches pourraient aussi explorer la question essentielle à savoir à quel point ces systèmes stimulent ou nuisent à la demande de contenu diversifié. Le travail dans cette direction peut tirer profit du concept central, mais encore vaguement défini, de la découvrabilité qui est au cœur des préoccupations à l'égard des perspectives du contenu national sur les marchés internationaux et les plateformes médiatiques mondiales (voir, p. ex., ministère du Patrimoine canadien, 2017).

## Références

- Albanese, A. « Scribd revises its subscription model », Publishers Weekly, 16 février 2016. Internet : <http://www.publishersweekly.com/pw/by-topic/digital/content-and-e-books/article/69414-scribd-tweaks-its-subscription-model.html>.
- Aguiar, L. et J. Waldfogel. « Platforms, promotion, and product discovery: Evidence from Spotify playlists », NBER Working Paper Series, 2018a.
- Aguiar, L. et J. Waldfogel. « Netflix: Global hegemon or facilitator of frictionless trade? », Journal of Cultural Economics, no 42 (2018b), p. 419-445.
- Anderson, C. The Long Tail: Why the Future of Business Is Selling Less of More, New York, Hyperion, 2006.
- Anderson, C. « The long tail ». Wired, octobre 2004. Internet : <https://www.wired.com/2004/10/tail/>.
- Baker, C.E. Media concentration and democracy, New York, Cambridge University Press, 2007.
- Barzilay, O., H. Giva, A. Goldstein, G. Oestreicher-Singer. « Open to everyone? The long tail of the peer economy: Evidence from Kickstarter », 2018. Mémoire présenté au 39th International Conference on Information Systems, San Francisco, CA.
- Benghozi, P. et F. Benhamou. « The long tail: Myth or reality? », International Journal of Arts Management, vol. 12 no 3 (2010), p. 43-53.
- Bensing, G. « Amazon ups the ante on streaming video, challenging Netflix », Wall Street Journal, 18 avril 2016. Internet : <http://www.wsj.com/articles/amazon-ups-the-ante-on-streaming-video-1460944802>.
- Blake, S. « La diversité pour tous? L'évolution des objectifs de diversité dans la radiodiffusion lors de l'instance Parlons télé du CRTC », Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadienne, 2018. Internet : <https://crtc.gc.ca/fra/acrtc/prx/2018blake.htm>.
- Bourreau, M., M. Gensollen, F. Moreau, F. et P. Waelbroeck. « 'Selling less of more?' The impact of digitization on record companies », Journal of Cultural Economics, no 37 (2013), p. 327-346.
- Brustein, J. « Why almost nobody wants to pay for the 'Netflix of magazines' », Bloomberg, 19 janvier 2015. Internet : <https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-01-19/why-almost-nobody-wants-to-pay-for-the-netflix-of-magazines>.
- Brynjolfsson, E., Hu, Y., & Simester, D. « Goodbye Pareto Principle, hello Long Tail: The effect of search costs on the concentration of product sales », Management Science, vol. 57, no 8 (2011), p. 373-1386.
- Burri-Nenova, M. « The new audiovisual media services directive: Television without frontiers, television without cultural diversity », Common Market Law Review, no 44 (2007), p. 1689-1725.
- Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes. Politique réglementaire de radiodiffusion CRTC 2011-601 – regulatory framework relating to vertical integration, septembre 2011. Internet : <https://crtc.gc.ca/fra/archive/2011/2011-601.htm>.
- CBC/Radio Canada. A creative Canada: Strengthening Canadian culture in a digital World, 2017. Internet : <http://future.cbc.ca/images/acreativecanada.pdf>.
- Champion, K. « Measuring content diversity in a multi-platform context. The Political Economy of Communication, vol. 3, no 1 (2015), p. 39-56.
- Clark, T. « New data shows Netflix's number of movies has gone down by thousands of titles since 2010 – but its TV catalog size has soared », Business Insider, 20 février 2018. Internet : <https://www.businessinsider.com/netflix-movie-catalog-size-has-gone-down-since-2010-2018-2>.
- Commission européenne. « Media pluralism in the Member States of the European Union », janvier 2007.
- Conseil de la Commission européenne. « Directive sur les services de médias audiovisuels » 2007. Internet : <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/fr/eu/eu127fr.pdf>.
- Cox, J. « It's time for Netflix to release its viewership data », The Verge, 30 juin 2016. Internet : <http://www.theverge.com/2016/6/30/12060664/netflix-streaming-ratings-nielsen-orange-is-the-new-black>.

DeVinck, S., H. Ranaivoson et B. Van Rompuy. « Fragmentation of the single market for on-line video-on-demand services: Point of view of content providers », étude préparée pour la Commission européenne, 2014.

Ministère du Patrimoine canadien. « Canada créatif : Cadre stratégique », 2017. Internet : <https://www.canada.ca/fr/patrimoine-canadien/campagnes/canada-creatif.html>.

Elberse, A. *Blockbusters: Hit-making, risk-taking and the big business of entertainment*, New York, Henry Holt, 2013.

Elberse, A. « Should you invest in the Long Tail? » *Harvard Business Review*, juillet-août 2008, p. 1-9.

Elberse, A. et F. Oberholzer-Gee. « Superstars and underdogs: An examination of the long tail phenomenon in video sales », document de travail, Harvard Business School, 2008.

Evens, T., L. De Marez, L. Hautekeete, et D. Biltreyst. « Attracting the un-served audience: The sustainability of long tail business models of cultural television content », *New Media & Society*, vol. 12, no 6 (2010), p. 1205-1223.

Fleder, D. et K. Hosanagar. « Blockbuster culture's next rise or fall: The impact of recommender systems on sales diversity ». *Management Science*, vol. 55, no 5 (2009), p. 697-712.

Fox, M. « AT&T-Time Warner deal will likely get done, but won't be pretty: Former FCC commissioner ». MSNBC, 24 octobre 2016. Internet : <http://www.cnn.com/2016/10/24/att-time-warner-deal-will-likely-get-done-but-wont-be-pretty-former-fcc-commissioner.html>.

Goel, S., A. Broder, E. Gabrilovich, B. Pang. « Anatomy of the long tail: Ordinary people with extraordinary tastes ». Mémoire présenté à la WSDM 10 conference, New York, NY, 2010.

Gouvernement du Canada. « Le contenu canadien dans un monde numérique : Résumé du document de consultation », 2016a. Internet : [https://www.consultationscontenucanadien.ca/system/documents/attachments/fabd6bf5d00e71ea74ef57c0f4d8ccf60f7e34e4/000/004/027/original/PCH-Verslenernumérique-Resume\\_du\\_document\\_de\\_consultation.pdf](https://www.consultationscontenucanadien.ca/system/documents/attachments/fabd6bf5d00e71ea74ef57c0f4d8ccf60f7e34e4/000/004/027/original/PCH-Verslenernumérique-Resume_du_document_de_consultation.pdf).

Gouvernement du Canada. « Renforcer la création, la découverte et l'exportation de contenu canadien dans un monde numérique, document de préconsultation », 2016b. Internet : <https://www.canada.ca/fr/services/culture/consultations/preconsultation.html>.

Helberger, N., K. Karppinen, et L. D'Acunto. « Exposure diversity as a design principle for recommender systems ». *Information, Communication, & Society*, vol. 21, no 2 (2018), p. 191-207.

Herd, N. « Communications policy and the diversity question: Does regulation matter? » Mémoire présenté au Communications Policy and Research Forum 2006, Sydney, Australie, septembre 2006. Internet : [http://www.networkinsight.org/verve/\\_resources/Herd\\_N\\_paper.pdf](http://www.networkinsight.org/verve/_resources/Herd_N_paper.pdf).

Hiller, R.S. « Profitably bundling information goods: Evidence from the evolving video library of Netflix », document de travail, 2016. Internet : <http://faculty.fairfield.edu/rhiller/Research/Netflix.pdf>.

Hindman, M. *The Internet trap: How the digital economy builds monopolies and undermines democracy*, Princeton, NJ, Princeton University Press, 2018.

Hinz, O., J. Eckert et B. Skiera. « Drivers of the long tail phenomenon: An empirical analysis », *Journal of Management Information Systems*, vol. 23, no 4 (2011), p. 43-69.

Hoelck, K. et H. Ranaivoson. « Threat or opportunity? Cultural diversity in the era of digital platforms in the EU », *Quaderns del CAC*, vol. 20 (2017), p. 17-28.

Horwitz, R.B. « On media concentration and the diversity question », *The Information Society*, vol. 21 (2005), p. 181-204.

Huang, J.S. et W. Wang. « Application of the long tail economy to the online news market: Examining predictors of market performance », *Journal of Media Economics*, vol. 27 (2014), p. 158-176.

lordache, C. et E. Livemont. « Imbalances in on-demand documentary offerings. The case of a small media market: Belgium », *International Journal of Communication*, vol. 12 (2018), p. 4615-4640.

Jaasaari, J., J. Kytomaki et E. Ruohomaa. « Audience report '04: Diversity as a quality factor for YLE », Helsinki, Finlande, 2004. Internet : [http://yle.fi/fbc/audpdf/yk\\_englantanti\\_04%20WEB.pdf](http://yle.fi/fbc/audpdf/yk_englantanti_04%20WEB.pdf).

K.U. Leuven, Ernst et Young Belgium, Jonkoping International Business School, Central European University. « Independent study on indicators of media pluralism in the member states: Towards a risk-based approach », présentation à la Commission européenne, 2007.

- Keating, J. *Netflixed: The epic battle for America's eyeballs*, New York, Penguin, 2012.
- Kelleher, K. « Is Netflix losing its soul? », *Fortune*, 27 septembre 2011. Internet : <http://fortune.com/2011/09/27/is-netflix-losing-its-soul/>.
- Knee, J.A., B.C. Greenwald et A. Seave. *Curse of the mogul: What's wrong with the world's leading media companies?* New York, Penguin, 2011.
- Lobato, R. « Rethinking international TV flows research in the age of Netflix », *Television & New Media*, vol. 19, no 3 (2018), p. 241-246.
- Masnack, M. « Wal-Mart, Target trying to prevent Redbox from purchasing DVDs? », *Techdirt*, 4 février 2010. Internet : <https://www.techdirt.com/articles/20100204/1222178053.shtml>.
- Masnack, M. « Looking at the Redbox antitrust fight », *Techdirt*, 20 octobre 2009. Internet : <https://www.techdirt.com/articles/20091019/0403026583.shtml>.
- Matthews, C. « The "Netflix for pirates" is making a triumphant return », *Fortune*, 6 février 2016. Internet : <http://fortune.com/2016/02/26/popcorn-time-netflix-pirates/>.
- Manjoo, F. « Why movie streaming sites so fail to satisfy », *New York Times*, 28 mars 2014. Internet : <http://www.nytimes.com/2014/03/27/technology/personaltech/why-movie-streaming-services-are-unsatisfying-and-will-stay-so.html>.
- Marinelli, A. et R. Ando. « From linearity to circulation: How TV flow is changing in networked media space », *Technoscienza*, vol. 7, no 2 (2016), p. 103-127.
- McAlone, N. « The "Netflix for indie movies" looks nothing like Netflix – and it's worth \$125 million », *VentureBeat*, 6 mars 2016. Internet : <http://venturebeat.com/2016/03/06/the-netflix-for-indie-movies-looks-nothing-like-netflix-and-its-worth-125-million/>.
- McDonald, A. « EU approves 30% works quota for VOD services », *Digital TV Europe*, 3 octobre 2018. Internet : <https://www.digitalteurope.com/2018/10/03/eu-approves-30-european-vod-quota-rules/>.
- McKinnon, J.G. « Adoption of e-book platform by historical New York Times best sellers: An examination of the 'long tail' theory in action », *Publishing Research Quarterly*, vol. 31 (2015), p. 201-214.
- Mulligan, M. « The death of the long tail: The superstar music economy », *MIDiA Consulting*, 2014. Internet : [http://www.promus.dk/files/MIDiA\\_Consulting\\_-\\_The\\_Death\\_of\\_the\\_Long\\_Tail.pdf](http://www.promus.dk/files/MIDiA_Consulting_-_The_Death_of_the_Long_Tail.pdf).
- Napoli, P.M. (sous presse). *Social media and the public interest: Media regulation in the disinformation age*, New York, Columbia University Press.
- Napoli, P.M. « On automation in media industries: Integrating algorithmic media production into media industries scholarship », *Media Industries*, vol. 1, no 1 (2014), p. 33-38.
- Napoli, P.M. et K. Karppinen. « Translating diversity to Internet governance », *First Monday*, vol. 18, no 12 (2013).
- Napoli, P.M. « Diminished, enduring, and emergent diversity policy concerns in an evolving media environment ». *International Journal of Communication*, vol. 5 (2011a), p. 1182-1196.
- Napoli, P.M. *Audience evolution: New technologies and the transformation of media Audiences*, New York, Columbia University Press, 2011b.
- Napoli, P.M. « Bridging cultural policy and media policy ». *Journal of Arts Management, Law & Society*, vol. 37, no 4 (2008), p. 311-332.
- Napoli, P.M. *Foundations of communications policy: Principles and process in the regulation of electronic media*, Cresskill, NJ, Hampton Press, 2001.
- Nocera, J. « Can Netflix survive in the new world it created? » *New York Times*, 15 juin 2016. Internet : <http://www.nytimes.com/2016/06/19/magazine/can-netflix-survive-in-the-new-world-it-created.html>.
- Norris, P. et R. Ingelhart. « Is national diversity under threat? Cosmopolitan communications and cultural convergence », mémoire présenté à l'occasion de l'assemblée annuelle de l'American Political Science Association, Toronto, septembre 2009.

- Pager, S.A. « Does copyright help or harm cultural diversity in the digital age? », *Kritika Kultura*, vol. 32 (2018), p. 397-428.
- Pareto, V. « Cours d'économie politique ». Dans Bousquet, G.H. et G. Busino, éd., *Œuvres complètes de Vilfredo Pareto*, vol. 1, Librairie Droz, Genève, 1964/1896.
- Peltier, S. et M. Toure. « Does the web diversify the visibility of books? Evidence from French data », *International Journal of Arts Management*, vol. 20, no 3 (2018), p. 6-19.
- Peukert, C. (sous presse). « The next wave of digital technological change and the cultural industries », *Journal of Cultural Economics*.
- Rendon, J.C.L. « Public policies and research on cultural diversity in Mexican television », mémoire présenté au Seminar on Media and Globalization in North America, Monterrey, Mexique, octobre 2004. Internet : [http://cinco.mty.itesm.mx/cimagen/Texto\\_9.doc](http://cinco.mty.itesm.mx/cimagen/Texto_9.doc).
- Richter, F. « Pandora's royalty costs outgrow its revenue », *Statista*, 8 mars 2013. Internet : <https://www.statista.com/chart/972/pandoras-revenue-vs-royalty-costs/>.
- Rigney, D. *The Matthew Effect: How advantage begets further advantage*, New York, Columbia University Press, 2013.
- Roessler, P. « Media content diversity: Conceptual issues and future directions for communication research », *Communication Yearbook*, vol. 31 (2007), p. 464-520.
- Rosen, S. « The economics of superstars », *The American Economic Review*, vol. 71 (1981), p. 845-858.
- Salmon, F. « Netflix's dumbed-down algorithm », *Reuters*, 2014. Internet : <http://blogs.reuters.com/felix-salmon/2014/01/03/netflixs-dumbed-down-algorithms/>.
- Scipioni, J. « Flix Premiere: The "Netflix" for forgotten films », *Fox Business*, 6 avril 2016. Internet : <http://www.foxbusiness.com/features/2016/04/07/flix-premiere-netflix-for-forgotten-films.html>.
- Smith, M.D. et R. Telang. *Streaming, sharing, stealing: Big data and the future of entertainment*. Cambridge, MA, MIT Press, 2016.
- Smith-Rowsey, D. « Imaginative indices and deceptive domains: How Netflix's categories and genres re-define the 'long tail' ». Dans K. McDonald et D. Smith-Rowsey, éd., *The Netflix effect: Technology and entertainment in the 21st century*, New York, Bloomsbury, 2016, p. 63-80.
- Stewart, M. « The myth of televisual ubiquity ». *Television & New Media*, vol. 17, no 8 (2016), p. 691-705.
- Tam, T.F., S. Netessine et L. Hitt. « Is Tom Cruise threatened? », étude empirique de l'incidence de la variété des produits sur la concentration des demandes, *Information Systems Research*, vol. 28, no 3 (2017), p. 643-660.
- Trefis Team. « Why the subscription business is important for Pandora and where is it going? ». *Forbes*, 4 septembre 2015. Internet : <http://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2015/09/04/why-the-subscription-business-is-important-for-pandora-and-where-is-it-going/#6d07f9b165ce>.
- Van Cuilenburg, J. « The media diversity concept and European perspectives », mémoire présenté au Media Economics, Content and Diversity Seminar, Finnish Academy of Sciences, Helsinki, décembre 2002.
- Waldfogel, J. « How digitization has created a golden age of music, movies, books, and television », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 31, no 3 (2017), p. 195-214.
- Wang, A.X. « Spotify hits 180 million users – and loses even more money », *Rolling Stone*, 26 juillet 2018. Internet : <https://www.rollingstone.com/music/music-news/spotify-hits-180-million-users-and-loses-even-more-money-703781/>.
- Webster, J.G. « Diversity of exposure », dans P.M. Napoli, éd., *Media diversity and localism: Meaning and metrics*, 2007, p. 309-326.
- Webster, J.G. et S. Lin. « The Internet audience: Web use as mass behavior », *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, vol. 46, no 1 (2002), p. 1-12.
- Woodward, D. « Welcome to Shudder, the Netflix of horror films », *Yahoo News*, 20 octobre 2016. Internet : <https://www.yahoo.com/news/welcome-shudder-netflix-horror-films-052300056.html>.
- Zhong, N. et F. Micahelles. « Google Play is not a long tail market: An empirical analysis of app adoption in the Google Play app market », mémoire présenté à la SAC conference, Coimbra, Portugal, mars 2013.