

**Jean-Robert Bisailon, direction musique, Laticce (CEIM-UQAM)**

**Maud Boisnard, chercheure Laticce (CEIM-UQAM)**

**Michèle Rioux, directrice, Laticce (CEIM-UQAM)**

## **Découvrabilité de contenus : établir un système de régulation des produits culturels en ligne – le cas de la musique<sup>1</sup>**

### **Introduction**

En novembre 2015, Jean-Pierre Blais, alors président du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC), annonçait conjointement avec l'Office national du Film du Canada (ONF), la tenue d'une série d'événements pancanadiens destinés à « amorcer la conversation sur la découvrabilité du contenu [audiovisuel]<sup>2</sup> ». Mais on peut se demander qu'est-ce que la découvrabilité et en quoi ce concept peut jouer un rôle dans un système de régulation qui serait créé dans le cadre de la reformulation des politiques culturelles à l'ère numérique. Le contexte est d'ailleurs propice à ce type de réflexion puisque le Canada est actuellement à repenser le système de régulation canadien, pour répondre aux problématiques des industries culturelles face aux transformations liées aux changements technologiques.

---

<sup>1</sup> Les auteurs remercient l'ensemble des chercheurs qui ont travaillé au Laboratoire sur les transformations des industries culturelles à l'ère du commerce électronique (LATICCE, CEIM-UQAM), notamment Hafedh Mili, Guy-Philippe Wells, Martin Tétu, Sophie Dubois-Paradis, Claudia Léger, Dominic Tibério, Benito Torres, Kevin Vanier, Christine Vaillancourt, Bruno Marien, Jean-Baptiste Vallentin-Dulac et David Regimbal. La recherche permettant la rédaction de ce chapitre a été financée par le ministère de la Culture et des Communications (MCC) et le Fonds de recherche du Québec - Société et culture (FRQSC) - Programme de recherche sur la culture et le numérique dans le cadre du Plan culturel numérique du Québec.

<sup>2</sup> Gouvernement du Canada (3 novembre 2015), « Contenu. Abondance. Découvrabilité : Le CRTC et l'ONF organisent conjointement « En route vers le Sommet de la découvrabilité » à Vancouver », communiqué de presse conjoint du CRTC et de l'ONF, URL : <https://www.canada.ca/fr/radiodiffusion-telecommunications/nouvelles/2015/11/contenu-abondance-decouvrabilite-le-crtc-et-l-onf-organisent-conjointement-en-route-vers-le-sommet-de-la-decouvrabilite-a-vancouver.html> (consulté le 14 juillet 2019)

Notre contribution porte 1) sur la définition du concept de découvrabilité et 2) sur la mesure de cette découvrabilité en nous fondant sur une exploration dans le secteur de la musique.

### **Définir la découvrabilité**

En 1984, Thomas Nickles a eu recours au terme *discoverability* pour évoquer la considération d'un lien étroit entre justification et découverte scientifique<sup>3</sup>. La découvrabilité y est définie telle une possibilité de découverte, une découverte potentielle<sup>4</sup>. L'usage de la notion de découvrabilité dans le contexte numérique a émergé au début des années 2000. L'exponentialité de l'offre sur internet apparaissant alors fulgurante, bon nombre de chercheurs se sont intéressés à la découvrabilité. Une revue des articles scientifiques démontre cependant le fait que peu d'entre eux s'efforcent de définir son acception. Sommerville et Conrad en ont toutefois proposé une définition dans le contexte spécifique des contenus académiques :

« [...] la découvrabilité, ou la description ou la mesure du niveau d'intégration réussie d'un élément dans une infrastructure appropriée, maximisant sa probabilité d'être trouvé par les utilisateurs appropriés<sup>5</sup> »

Cette définition comporte des éléments intéressants, notamment l'idée de mesure ainsi que la nécessité d'une infrastructure appropriée susceptible de permettre à un contenu en ligne de rejoindre les utilisateurs finaux, en d'autres mots, le public visé. Les auteurs établissent 4 recommandations pour soutenir une infrastructure collaborative de découvrabilité : 1) l'établissement de

---

<sup>3</sup> Nickles Thomas (1984), *Positive Science and Discoverability*, PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association, volume 1, p. 13-27

<sup>4</sup> *Ibid.*, p. 19

<sup>5</sup> Notre traduction de "discoverability, or the description or measure of an item's level of successful integration into appropriate infrastructure maximizing its likelihood of being found by appropriate users." Somerville Mary M. et Lettie Conrad (2014), "Collaborative improvements in the discoverability of scholarly content: Accomplishments, aspirations, and opportunities", *SAGE White Paper*, Los Angeles, SAGE Publications Ltd, DOI: , p. [10.4135/wp140116](https://doi.org/10.4135/wp140116), p. 3

normes et standards généralisés d'optimisation des contenus favorisant l'interopérabilité ; 2) la transparence, dans le sens où l'élaboration, la mise en œuvre et l'application de ces normes et standards exigent un écosystème de relations ouvertes à travers le monde, guidées par les meilleures pratiques, dans l'intérêt collectif ; 3) l'utilisation de métadonnées de qualité, établies selon les normes et standards préétablis ; et enfin 4) la mise en œuvre de partenariats industriels étroits à même de favoriser le développement d'innovations permettant une découvrabilité enrichie, et d'ainsi créer de nouveaux canaux intégrés<sup>6</sup>.

S'ils ne proposent pas de définition de la découvrabilité, Hosio, Goncalves et Kostakos poursuivent l'objectif de comprendre comment la découvrabilité des applications – l'effort nécessaire à la localisation ou à la découverte d'une application parmi d'autres<sup>7</sup> - est susceptible d'affecter l'adoption et le succès potentiel de la dite application, par le biais d'une compréhension éclairée de la dimension économique des mécanismes de découvrabilité. À cet effet, ils proposent d'étudier les effets de la découvrabilité d'une application selon deux aspects de l'utilisation qui peut en être faite : son utilité relative et son taux de conversion<sup>8</sup>. Le processus de découvrabilité incrémentielle qu'ils présentent dans cette étude est établi selon la disposition de l'affichage dans l'interface et se décline de la manière suivante :

- 1) *Low discoverability*, nécessité de trois actions successives pour lancer l'application depuis la page d'accueil ;

---

<sup>6</sup> Somerville Mary M. et Lettie Conrad (2014), « Toward Improved Discoverability of Scholarly Content: Cross-Sector Collaboration Essentials », *Collaborative Librarianship*, Vol. 6, Issue 1, article 5, URL : <https://digitalcommons.du.edu/collaborativelibrarianship/vol6/iss1/5>, p. 43

<sup>7</sup> Hosio Simo, Jorge Goncalves et Vassilis Kostakos (2013), « Application discoverability on multipurpose public displays: popularity comes at a price », *Proceedings of the 2nd ACM International Symposium on Pervasive Displays, Association for computing Machinery*, p. 31

<sup>8</sup> *Ibid.* ; l'utilité relative correspond au ratio entre le nombre de fois où l'application observée est lancée et le nombre de fois où l'ensemble des applications disponibles sur ce même écran sont utilisées, tandis que le taux de conversion correspond au rapport entre les utilisateurs ayant effectivement lancés l'application et le nombre total des utilisateurs ayant été « exposés » à la possibilité d'ouvrir la dite application.

2) *Medium discoverability*, ajout d'un assistant sur la page d'accueil, offrant ainsi un second « chemin » permettant d'ouvrir l'application ;

3) *High discoverability*, ajout supplémentaire d'un écran de démarrage (*splashscreen*) de l'application directement sur la page d'accueil, permettant son ouverture immédiate<sup>9</sup>.

Les résultats de cette étude sont intéressants à examiner car ils détaillent et analysent les « mécanismes de la découvrabilité<sup>10</sup> » afin d'en mesurer les effets quant à une utilisation significative du produit. Par ailleurs les résultats de cette étude mettent en lumière une tendance à la baisse du taux de conversion, révélant le fait que les deux aspects - ici observés - de l'utilisation qui peut en être faite, sont inversement corrélés<sup>11</sup>. Cela confirme le fait que la mise en œuvre de mécanismes de découvrabilité est favorable à la découverte du produit par l'utilisateur, tout en permettant de valider le constat selon lequel les utilisateurs ont un objectif en tête dès lors qu'ils naviguent en ligne.

En 2016, l'Office québécois de la langue française (OQLF) crée une fiche terminologique dédiée au mot « découvrabilité », ici rattaché aux domaines respectifs des sciences de l'information et de l'informatique, et spécifie sa définition en ces termes : « Potentiel pour un contenu, un produit ou un service de capter l'attention d'un internaute de manière à lui faire découvrir des contenus autres<sup>12</sup> ». L'OQLF l'adjoint d'une note précisant que « L'emploi, notamment de métadonnées, d'algorithmes de recherche, de mots-clés, d'index, de catalogues augmente la découvrabilité d'un contenu, d'un produit ou d'un service<sup>13</sup> ». Si cette acception considère un large spectre de contenus,

---

<sup>9</sup> *Ibid.*, p. 33

<sup>10</sup> *Ibid.*, p. 32

<sup>11</sup> *Ibid.*, p. 35, figure 6

<sup>12</sup> OQLF (2016), « Découvrabilité », fiche terminologique, URL : [http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=26\\_541675](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=26_541675) (consulté le 14 juillet 2019)

<sup>13</sup> *Ibid.*

sans se limiter à ceux réputés spécifiquement « culturels », elle circonscrit toutefois son usage au contexte particulier de l'environnement numérique.

Desjardins<sup>14</sup> s'est penchée sur la notion de découvrabilité<sup>15</sup>. Elle décrit un continuum en trois temps<sup>16</sup> - la découverte, le choix et l'accès - établi selon la logique d'une étude de marché, autrement dit en ciblant le consommateur et en visant l'objectif de consommation du contenu culturel numérique. À travers la volonté de construire un référentiel commun, susceptible de stimuler les discussions et les échanges quant aux enjeux de découvrabilité au sein des différents secteurs industriels concernés au pays, Desjardins évoque le « renversement » qui s'est opéré au sein des chaînes de valeur, la rareté ne se rapportant plus aux contenus eux-mêmes – désormais très prolifiques - mais bel et bien à « l'attention » des consommateurs numériques, dorénavant objet de toutes les convoitises<sup>17</sup>. Elle cible d'une part, les leviers institutionnels (réglementations) et industriels (innovations) et d'autre part, ceux qu'elle détermine comme étant « les acteurs de la découvrabilité<sup>18</sup> », à savoir l'industrie des contenus audiovisuels et le public visé.

Face à la disponibilité et l'importance grandissante des données massives produites grâce aux progrès technologiques, l'Observatoire de la culture et des communications de l'Institut de la statistique du Québec (OCCQ) a produit en 2017 une étude dédiée à l'usage des métadonnées par les industries culturelles québécoises. Ayant pour velléité de contribuer à l'amélioration des méthodes statistiques pour la société dans son ensemble et face à cette explosion de données disponibles (publiques et privées) dans l'univers

---

<sup>14</sup> Cette étude, consultable en ligne sur le site internet du FMC, est le fruit d'un financement conjoint du Fonds des médias du Canada (FMC), de l'Office national du film du Canada (ONF) et de Téléfilm Canada. Réalisée avec le soutien de CBC/Radio-Canada et de l'Observateur des technologies médias, elle présente également un second volet dédié au parcours de l'auditoire. Pour plus d'informations, consulter la section *Livres blancs et études* à <https://trends.cmf-fmc.ca/fr/livres-blancs-et-etudes/>

<sup>15</sup> Desjardins Danielle (2016), *Découvrabilité : Vers un cadre de référence commun*, Fonds des médias du Canada, p. 9, URL : <https://trends.cmf-fmc.ca/fr/blog/decouvrabilite-vers-un-cadre-de-reference-commun> (consulté le 14 juillet 2019)

<sup>16</sup> *Ibid.*, p. 49

<sup>17</sup> *Ibid.*, p. 15

<sup>18</sup> *Ibid.*, p. 8

numérique, l'OCCQ a en effet déterminé comme un enjeu fondamental, la capacité d'accès et de production de « métadonnées numériques<sup>19</sup> » de qualité, pour parvenir à tirer profit de cette manne. En outre, cet aspect rejoint indubitablement l'enjeu majeur d'interopérabilité précédemment évoqué et constitue l'une des clefs de voûte de sa mise en œuvre et de son effectivité dans l'environnement numérique global.

Si la notion de découvrabilité est ici rapportée dans le seul contexte culturel, cette réalité est avant tout conjoncturelle et tient au fait que le secteur culturel est l'un des premiers à avoir été touché par l'explosion des usages de la technologie numérique au quotidien. Face à cette urgence, le secteur culturel apparaît ici comme faisant office de « laboratoire » destiné à l'avancement des savoirs et des bonnes pratiques, impérieusement nécessaires *in fine*, à la société québécoise dans son ensemble. Ainsi, l'OCCQ y définit la notion de découvrabilité dans les termes suivants :

« Capacité, pour un contenu culturel, à se laisser découvrir aisément par le consommateur qui le cherche et à se faire proposer au consommateur qui n'en connaissait pas l'existence<sup>20</sup> ».

Au-delà de cette caractéristique exclusivement culturelle, cette acception présente l'écueil de « personnifier » le contenu culturel, en lui accordant une

---

<sup>19</sup> Il s'agit de données normées destinées à décrire et spécifier les caractéristiques propres à chaque contenu numérique; si l'existence des métadonnées précède celle de l'environnement numérique – notices bibliographiques des livres, par exemple -, elles sont désormais généralement inscrites dans le domaine émergent du Web sémantique, qui vise à l'avènement d'un champ lexical commun, destiné à « étiqueter » et décrire les données et les éléments se rapportant à l'environnement informatique et numérique, dans le but de faciliter intrinsèquement leurs liens : on parle alors de données liées, rendues possibles par un langage commun. Pour en savoir plus, se référer notamment aux écrits de Tim Berners-Lee et *al.* (2001), "The semantic web", *Scientific American* 284/5, p. 28-37; Amit Sheth et Matthew Perry (2008), "Traveling the semantic web through space, time, and theme", *IEEE Internet Computing* 12/2: p. 81-86; David De Roure, Nicholas R. Jennings et Nigel Shadbolt (2003), "The semantic grid: A future e-science infrastructure", *Grid Computing-Making the Global Infrastructure a Reality*, p. 437-470.

<sup>20</sup> Observatoire de la culture et des communications du Québec (2017), *État des lieux sur les métadonnées relatives aux contenus culturels*, Institut de la statistique du Québec, p. 23, URL : [http://www.bdso.gouv.qc.ca/docs-ken/multimedia/PB01600FR\\_MetadonneesCulturel2017H00\\_F00.pdf](http://www.bdso.gouv.qc.ca/docs-ken/multimedia/PB01600FR_MetadonneesCulturel2017H00_F00.pdf) (consulté le 14 juillet 2019)

« capacité » traditionnellement propre aux êtres vivants et non aux objets. Cette vision quelque peu réductrice ne permet donc pas de considérer l'action intelligente - qu'elle soit humaine ou artificielle - indispensable à tout processus, et par le fait même, en limite le potentiel d'observation.

Une rencontre internationale dédiée à la diversité des contenus à l'ère numérique s'est déroulée à Ottawa en février 2019, sous l'égide du ministère du Patrimoine canadien et de la Commission canadienne pour l'UNESCO. Organisé dans l'objectif de stimuler les échanges et les discussions concrètes en réunissant, durant deux journées de réflexion, des spécialistes internationaux offrant une multitude de points de vue et de perspectives, cet événement prévoyait notamment la tenue d'un atelier intitulé « Création, accès et découvrabilité ». Les travaux et rapports qui en ont découlé apportent un éclairage supplémentaire sur l'importance de circonscrire la notion de découvrabilité, dans le contexte de l'engagement de la Commission canadienne pour l'UNESCO de mettre en œuvre tous les moyens disponibles pour favoriser l'application de la Convention de 2005 sur la protection et la promotion de la diversité des expressions culturelles<sup>21</sup>. Là encore, si les cinq spécialistes réunis ont exprimé leur vision de la découvrabilité, dans le contexte spécifiquement culturel, aucune définition du mot n'a véritablement émergé sur le plan conceptuel. Il convient cependant d'évoquer ici les propos et idées les plus avancés, dans l'objectif annoncé en introduction de parvenir à une définition de la découvrabilité.

Ainsi, Mira Burri aborde la question de la découvrabilité des contenus culturels locaux, régionaux et nationaux en ligne, en proposant une lecture cartographiée des obstacles à leur accès ainsi que des pistes de solution concernant de nouveaux outils destinés à orienter la recherche :

---

<sup>21</sup> Pour plus de détails sur la Convention de 2005 et l'avancement de sa mise en œuvre, consulter notamment le nouveau site web de l'UNESCO qui lui est spécifiquement dédié, URL : <https://fr.unesco.org/creativity/> (consulté le 14 juillet 2019)

« [à propos de l'espace numérique/Internet] Un de ces défis a de sérieuses conséquences pour la diversité culturelle et concerne la découvrabilité de contenus locaux, régionaux et nationaux – c'est-à-dire la possibilité pour l'utilisateur individuel de trouver du contenu d'une qualité particulière et d'y avoir accès<sup>22</sup> ».

Face à la complexité de l'environnement médiatique et la rapidité des transformations observables, Burri insiste notamment sur l'importance d'observer les dynamiques dans le temps long et d'en répertorier les évolutions, afin de parvenir à déterminer le « contenu de service public<sup>23</sup> », tout en tenant compte de l'importance d'accéder à des contenus numériques canadiens établis selon une perspective canadienne, tant pour un auditoire canadien que pour l'ensemble des internautes<sup>24</sup>. À cet égard, l'auteure revient sur la notion de découvrabilité en précisant qu'un tel contenu présente, entre autres caractéristiques intrinsèques, le fait d'être « découvrable et accessible » s'il souhaite atteindre son public. En résumé, si Burri exprime à plusieurs reprises l'importance de la découvrabilité, elle étudie plus particulièrement la question de la diversité et de l'accès à des contenus dont elle estime qu'il importe surtout d'appréhender les différents types, de manière différenciée<sup>25</sup>.

Pour sa part, si Mazziotti - en étudiant la question spécifique de la rémunération des créateurs de contenus diffusés dans l'espace numérique<sup>26</sup> - n'utilise à aucun moment l'acception « découvrabilité », il explique toutefois certaines mécaniques à l'œuvre dans le contexte des marchés numériques, qui s'avèrent intéressantes à explorer, car indéniablement liées à l'enjeu de découvrabilité. Ainsi, dans le chapitre 3 portant sur les défis économiques observés et la

---

<sup>22</sup> Burri Mira (2019), « Découvrabilité de contenus locaux, régionaux et nationaux en ligne: Cartographie des obstacles à l'accès et possibilité de nouveaux outils d'orientation », *Patrimoine canadien* et *Commission canadienne pour l'UNESCO*, p. 2, URL : <https://fr.ccunesco.ca/nos-themes/encourager-l-innovation/ideeslab> (consulté le 16 juillet 2019)

<sup>23</sup> *Ibid.*, p. 8

<sup>24</sup> *Ibid.*, p. 15-16, note 52

<sup>25</sup> *Ibid.*, p. 9

<sup>26</sup> Mazziotti Giuseppe (2019), « Rémunération des créateurs de contenus dans l'espace numérique: défis, obstacles et un langage commun pour favoriser la viabilité économique et la diversité culturelle », *Patrimoine canadien* et *Commission canadienne pour l'UNESCO*, 36p., URL : <https://fr.ccunesco.ca/nos-themes/encourager-l-innovation/ideeslab> (consulté le 16 juillet 2019)

diversité des œuvres rendues disponibles en ligne, notamment dans le contexte des services de contenu sur demande, l'auteur précise :

« Du point de vue de la diversité du contenu mis à la disposition du public, le fonctionnement des plateformes de contenus sous licence exacerbe les inégalités préexistantes en matière de succès et de distribution des œuvres [...] Néanmoins, pour les œuvres telles que les films et les émissions de télévision, un modèle essentiellement territorial de diffusion en ligne, tant pour les services de téléchargement que de diffusion en continu, facilite l'accès à du contenu culturellement et linguistiquement divers. [...] Toutefois] Il est intéressant de noter que, compte tenu de leur capacité à remplacer en partie la diffusion télévisuelle et à rivaliser pour les mêmes auditoires, ces services en ligne ont commencé, dans certaines juridictions, à être assujettis à certaines des obligations traditionnelles des radiodiffuseurs titulaires de licence. Dans un environnement culturel et linguistique diversifié comme l'Union européenne, par exemple, les fournisseurs de services de vidéo sur demande sont tenus, en vertu d'une directive sur les médias récemment modifiée, de promouvoir la production et l'accès aux œuvres audiovisuelles européennes. Cela signifie que des entreprises telles qu'Amazon et Netflix devront apporter des contributions financières à la production de contenus européens [...], inclure une part minimale (30 %) d'œuvres européennes dans leurs catalogues et assurer une place importante à ces œuvres dans leurs offres<sup>27</sup> ».

En bref, l'auteur établit 3 caractéristiques déterminantes de la diffusion des produits culturels sur les grandes plateformes numériques, en lien avec la notion de découvrabilité : 1) si la diversité des contenus culturels accessibles au public semble souffrir d'un déficit accru à l'ère de la diffusion numérique en ligne, cette tendance n'en est pas pour autant nouvelle et préexistait d'ores et déjà dans les circuits de distribution et de diffusion traditionnels ; 2) la modélisation territoriale des catalogues rendus disponibles par ces plateformes transnationales sert toutefois le potentiel de diffusion des produits culturels numériques locaux, tout en leur offrant la possibilité supplémentaire d'une diffusion de portée mondiale ; et 3) en s'inscrivant dans le même segment économique que les services traditionnels de diffusion télévisuelle et

---

<sup>27</sup> *Ibid.*, p. 12-13

en augmentant leur part de marché quant aux auditoires visés, ces plateformes transnationales s'insèrent dans le cadre réglementaire propre aux radiodiffuseurs traditionnels et sont, à tout le moins théoriquement, tenus aux mêmes obligations.

Philip M. Napoli aborde, quant à lui, la question de la disponibilité et de la diversité des produits culturels diffusés numériquement et rendus disponibles tant au niveau local, que régional ou national. Là encore, l'auteur n'aborde pas de front la question de la découvrabilité mais en proposant de revisiter le principe de la *longue traîne*, il relève le fait - à l'instar de Mazziotti - que la diffusion en ligne augmente la disponibilité et la consommation de produits culturels diversifiés, tout en répertoriant plusieurs barrières institutionnelles susceptibles de renverser cette tendance<sup>28</sup>. Il insiste notamment sur l'importance de parvenir à une définition consensuelle de la découvrabilité, qu'il détermine comme l'un des enjeux fondamentaux auquel la recherche doit s'attarder :

« [...] 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<sup>29</sup> ».

---

<sup>28</sup> Napoli Philip M. (2019), *Diversité de contenus à l'ère numérique : découvrabilité de contenu diversifié aux échelons local, régional et national*, Patrimoine canadien et Commission canadienne pour l'UNESCO, p. 5, URL : <https://fr.ccunesco.ca/nos-themes/encourager-l-innovation/ideeslab> (consulté le 16 juillet 2019)

<sup>29</sup> *Ibid.*, p. 19

Enfin McKelvey et Hunt proposent une réflexion qui s'illustre finalement pour l'intérêt qu'elle représente à viser l'objectif d'établir un cadre d'analyse destiné à étudier la nature des processus de découverte de contenu qui ont cours sur les plateformes. Les auteurs y déterminent notamment trois dimensions pertinentes à relever, à savoir : 1) la conception et la gestion du choix des interfaces par les plateformes ; 2) les chemins empruntés par les utilisateurs pour trouver un contenu ; et enfin 3) les « vecteurs », à savoir les effets produits par ces choix, afin d'en dégager les différentes expériences qui en résultent<sup>30</sup>. L'objectif poursuivi dans cet article est donc de rendre compte de ces nouveaux processus, désormais dynamiques et personnalisés, dans le but d'ouvrir de nouvelles perspectives de régulation qui prendraient en considération le principe de « découverte de contenu » dans le cadre de la mise en œuvre d'une gouvernance des dites plateformes.

En reprenant notamment le concept de « flux » développé par Williams en 1974 pour analyser les médias en tant que forme culturelle<sup>31</sup>, les auteurs établissent un parallèle entre l'usage de la télécommande, à l'époque de l'âge d'or de la télévision, et les systèmes de recommandation qui ont cours aujourd'hui. Ils mettent en avant l'influence limitée des utilisateurs en termes de découverte de contenu, au-delà de l'apparente liberté de choix qui semble désormais s'offrir à eux. Ils mettent également en relief différents types de flux auxquels les utilisateurs sont aujourd'hui exposés en ligne, afin de différencier les multiples expériences de découverte de contenu sur les plateformes en ligne. Ils relèvent le fait que ces différents types de découvrabilité ainsi que la façon dont ils sont coordonnés, impactent autant la sphère des consommateurs que celle des créateurs de contenu, dans le sens où les plateformes en ligne sont aujourd'hui l'un des lieux de prédilection par lequel ils peuvent rejoindre leur

---

<sup>30</sup> McKelvey Fenwick et Robert Hunt (2019), *Discoverability: Toward a Definition of Content Discovery Through Platforms*, p. 1, URL : <https://doi.org/10.1177%2F2056305118819188> (consulté le 16 juillet 2019)

<sup>31</sup> *Ibid.*, p. 2

public<sup>32</sup>. Ainsi, McKelvey et Hunt mettent en lumière les différenciations de coordination de chaque plateforme tel un pouvoir d'action, selon des interfaces à la fois uniques et analogues, dans la mesure où elles sont toutes dotées de composantes algorithmiques nécessaires, par exemple, aux systèmes de recommandation.

L'étude *Canadian Content In A Digital World*, présentée par la CMPA au Ministère du Patrimoine canadien<sup>33</sup> en 2016, s'est illustrée par la volonté de procéder à une évaluation de l'environnement réglementaire canadien, dans le contexte de l'impact des changements liés au développement de l'environnement numérique au sein duquel les citoyens accèdent et consomment de plus en plus de contenus culturels. En relevant l'importance de pallier au risque de « déconnexion réglementaire » prégnant, cette étude recommande notamment, et en tout premier lieu, l'établissement d'une « stratégie nationale de découvrabilité<sup>34</sup> ». Sans toutefois définir plus avant le concept de découvrabilité, cette étude dresse un portrait exhaustif des réalités, enjeux et défis auxquels sont confrontés les secteurs industriels canadiens concernés : la pertinence des réglementations en vigueur tend à s'effriter dans un contexte où de nombreuses mutations structurelles ont cours, notamment l'apparition de multiples services transnationaux par contournement<sup>35</sup>, opérant directement par le réseau Internet depuis l'étranger et ce, sans nécessité de recourir aux services des opérateurs traditionnels d'accès au réseau national, encore aujourd'hui soumis à des régulations quant à la distribution et à la diversité des contenus culturels proposés au public canadien (système de quotas).

---

<sup>32</sup> *Ibid.*

<sup>33</sup> Canadian Media Producers Association (novembre 2016), *Canadian content in a digital world*, CMPA submission to the Department of Canadian Heritage, 30p., URL : [https://cmpa.ca/wp-content/uploads/2018/04/CMPA\\_Submission-CanadianContentInADigitalWorld-ONLINE.pdf](https://cmpa.ca/wp-content/uploads/2018/04/CMPA_Submission-CanadianContentInADigitalWorld-ONLINE.pdf)

<sup>34</sup> *Ibid.*, p. 4

<sup>35</sup> *Over the top media service*, en anglais (OTT)

L'avènement et la prolifération de ces nouveaux canaux transnationaux non régulés créent ici un déséquilibre concurrentiel qui nécessite des ajustements réglementaires adaptés à l'expansion de ce nouvel écosystème transnational de diffusion des contenus culturels propre à l'environnement numérique, tant au niveau des usages de consommation qu'en regard des conditions de financement et de soutien à la production et à la diffusion des produits culturels locaux. Ces considérations apparaissent ici fondamentales à relever, dans le cadre de la présente démarche destinée à circonscrire le concept de découvrabilité, car elles sont révélatrices des tensions qui s'exercent au niveau industriel et de l'importance de procéder à un réexamen des régulations existantes, dont l'objectif premier - ici présenté - tend à rejoindre les principaux enjeux auxquels le concept de découvrabilité semble être voué : disponibilité, accessibilité, diversité, pérennité.

La notion de découvrabilité, telle que recensée jusqu'ici, tend à se démarquer à travers des caractéristiques qui suggèrent de la considérer comme une « boîte à outils » régulatrice, susceptible de garantir avec prédilection tant la promotion que la protection de la diversité des expressions culturelles; en d'autres mots, une mesure culturelle telle que la mise en œuvre de « mécanismes de découvrabilité » est à même de s'illustrer tel un gage de pérennité de la diversité des expressions culturelles, y compris dans le cadre d'un marché numérique globalisé<sup>36</sup>. Dans la prochaine section, nous présentons une mesure de la découvrabilité en nous penchant sur le secteur de la musique.

---

<sup>36</sup> Retenons également ici la définition énoncée dans la Convention de 2005 à propos des politiques et mesures culturelles, notamment la fin, en surbrillance pour les besoins de ce rapport : « [...] renvoie aux politiques et mesures relatives à la culture, à un niveau local, national, régional ou international, qu'elles soient centrées sur la culture en tant que telle, ou destinées à avoir un effet direct sur les expressions culturelles des individus, groupes ou sociétés, **y compris sur la création, la production, la diffusion et la distribution d'activités, de biens et de services culturels et sur l'accès à ceux-ci.** »; *Ibid.*

## **Mesurer la découvrabilité : le problème de régulation dans le secteur de la musique**

À l'ère pré-numérique, les limites posées par les ondes hertziennes et les contraintes physiques associées à la radiodiffusion justifiaient que des organismes publics de réglementation, tel le CRTC au Canada, établissent des règles afin que les diffuseurs s'associent et contribuent au maintien de l'équilibre des écosystèmes culturels de production et de consommation de contenus. Il était acquis que de semblables politiques publiques favorisaient un cercle vertueux dans lequel les intérêts privés et publics étaient respectés et l'accès à la culture, assuré. Avec l'arrivée du numérique, cette posture est toujours défendue par les créateurs canadiens alors que les exploitants privés semblent vouloir s'en soustraire. Ceux-ci affirment que la nature interactive du numérique ne permet plus ce type de régulation, que le consommateur est désormais maître de ses habitudes d'écoute, que son comportement est roi et que cela se traduit par une prise en compte de ses goûts par des algorithmes de recommandation.

Pour les publics, les services d'écoute de musique en flux continu (*streaming*) sont désormais devenus la norme en matière de mode d'accès à la musique. Ils ont remplacé l'acquisition de supports physiques comme le disque et le téléchargement permanent en format numérique. Proposés par Spotify, Google Play, Apple Music, Deezer, Qobuz ou Tidal, essentiellement sous forme d'abonnements mensuels illimités, ces services sont ni plus ni moins que des radios à la demande. Cette rupture dans les modèles d'accès à la culture pose actuellement la question de la réglementation des seuils minimums de contenus et des investissements dans le renouvellement de l'offre culturelle, auxquels demeurent soumis les acteurs de la radiodiffusion traditionnelle et qui constituent, selon plusieurs, un rempart essentiel pour le maintien d'une diversité culturelle saine.

La définition légale de la radiodiffusion ne se limite pas à la transmission par ondes radioélectriques, appelée parfois transmission « hors antenne ». Ainsi,

la transmission d'une émission au public uniquement par fil, par câble ou par fibre optique, peut être considérée comme une radiodiffusion.<sup>37</sup>

- 1) Le système doit être la propriété des Canadiens et placé sous le contrôle de ces derniers ;
- 2) Le système doit servir à sauvegarder, à enrichir et à renforcer la structure culturelle, politique, sociale et économique du Canada ;
- 3) Tous les éléments du système doivent contribuer, de la manière qui convient, à la création et la présentation d'une programmation canadienne.<sup>38</sup>

Le Conseil a publié de nombreuses ordonnances d'exemption, dont celle relative aux médias numériques, qui a été actualisée en 2012. Elle s'applique aux services de diffusion en ligne. Conséquemment, les politiques de développement des œuvres canadiennes reposent encore, jusqu'ici, sur les obligations et les promesses de réalisation auxquelles doivent se plier les acteurs de la radiodiffusion traditionnelle pour avoir accès au marché canadien. Ils contestent maintenant l'équité des règles en place, tout en dénonçant les conditions avantageuses dont bénéficient les services de diffusion en ligne actuellement soustraits à ces politiques.

La principale dimension critique présente dans les nouveaux modes d'accès à la culture est sans conteste le potentiel qui découle du profilage de goût des abonnés et la possibilité technique de moduler l'offre en conséquence. D'un mode unidirectionnel (*One to Many*) qui transmet un contenu restreint et identique à l'auditoire, la radiodiffusion est passée à des modes multidirectionnels, qui permettent aux abonnés de sélectionner diverses listes d'écoute éditoriales (*Many to Many*), ainsi qu'à des modes personnalisés (*One on One*) dans lesquels les listes d'écoute sont conçues sur le profilage de goût.

---

<sup>37</sup> Canada, Gouvernement du. « La Loi sur la radiodiffusion : Structure et contexte ». <http://www.ic.gc.ca/eic/site/110.nsf/fra/00005.html> (consulté le 17 novembre 2019)

<sup>38</sup> *Ibid.*

Cette mutation des modes de transmission entraîne des perturbations majeures dans les modèles d'affaires et de régulation de l'accès au marché.

Les nouveaux modèles d'accès portent en eux l'épineuse question de la constitution, de la régulation et de l'exploitation commerciale de bases de données, en amont du côté de l'offre et en aval du côté des consommateurs. Après avoir étudié l'offre proposée, nous avons constaté que les promesses de précision des recommandations ne semblent pas nécessairement répondre aux besoins des mélomanes, notamment lorsqu'il s'agit de créneaux ciblés, ce qui pose la question de la diversité des expressions culturelles.

Nos recherches portent sur la mesure du profilage de goût utilisé par les plateformes Spotify, Google Play et Apple Music pour promouvoir leurs abonnements et justifier leur exclusion des règles régissant la radiodiffusion, dans le contexte d'un secteur culturel en chute libre. L'industrie québécoise de l'enregistrement sonore vendait 13 millions de disques compacts en 2005 et 3 millions en 2019<sup>39</sup>. Lors du gala de l'ADISQ 2019, l'auteur-compositeur-interprète Pierre Lapointe a lancé qu'il touchait 500 dollars canadiens pour un million d'écoutes sur Spotify. Selon les barèmes du magazine Billboard, bible de l'industrie, 150 écoutes en flux (*streaming*) équivalent à un téléchargement payant<sup>40</sup>.

Fondé sur nos données empiriques, un interprète percevait jadis autour de \$ 0.25 pour un téléchargement et \$ 0.05 à titre d'auteur-compositeur (son éditeur touchant la même somme). Les revenus du *streaming* représentent aujourd'hui 25 % de ce que l'artiste touchait antérieurement. Tel que mentionné plus haut, l'érosion de la vente de disques se situe quant à elle autour de 77 %. L'ensemble des intermédiaires et contributeurs de cette industrie se partagent

---

<sup>39</sup> Delgado, Jérôme. « Ottawa appelé à protéger la culture ». News media. Le Devoir, 17 août 2019. <https://www.ledevoir.com/culture/560835/la-culture-canadienne-est-menacee-croit-une-coalition-d-organismes>

<sup>40</sup> McIntyre, Hugh. « Now That Streaming Can Make An Album Platinum, What Counts And What Doesn't? », 13 février 2016. <https://www.forbes.com/sites/hughmcintyre/2016/02/13/now-that-streaming-can-make-a-song-platinum-what-counts-and-what-doesnt/#32f9d37617ef>.

désormais le quart des revenus de 2005. Une telle diminution des revenus précipite l'artiste professionnel au rang d'artiste amateur qui doit désormais combler sa perte de revenus par d'autres activités extra-professionnelles.

Le 5 octobre 2018, le Parlement Européen adoptait la Directive on Audiovisual Media Services (AVMSD), une réglementation fixant un minimum de contenu européen audiovisuel en ligne de 30 %<sup>41</sup>. Soulignons toutefois l'absence de mention, dans son rapport 2014-2019, d'une possible adaptation ou d'un élargissement de cette directive pour le secteur de la musique<sup>42</sup>. De plus, si les enjeux de définition de cibles de contenus d'un secteur - ici le film et la télévision - étaient appliqués sans distinction, un risque de distorsion de la problématique pourrait survenir. La découvrabilité de la musique et des productions audiovisuelles n'implique pas les mêmes enjeux puisque leur écoute s'effectue selon des habitudes et dans des contextes différents.

Au Canada, semblable directive de contenu n'existe pas, ni pour la musique, ni pour l'audiovisuel. Le Groupe d'examen du cadre législatif en matière de radiodiffusion et de télécommunications (ou Groupe d'expert Yale, du nom de sa présidente Janet Yale), fait un survol des principaux thèmes issus d'un appel ouvert de mémoire dans son rapport sommaire *Ce que nous avons entendu*<sup>43</sup>. Un rapport, plus exhaustif et assorti de recommandations doit paraître le 29 janvier 2020. Netflix, dans son mémoire déposé au groupe d'expert Yale, exprime la vision des plateformes quant à la pertinence de fixer une réglementation de seuils de contenus. Elle affirme que, dans un

---

<sup>41</sup> Cimino, Valentin. « L'Europe impose des quotas de contenus à Netflix et Amazon ». Siècle Digital, 5 octobre 2018. <https://siecledigital.fr/2018/10/05/leurope-impose-des-quotas-de-contenus-a-netflix-et-amazon/>; Parlement européen. « Directive 2010/13/UE du Parlement européen et du Conseil du 10 mars 2010 visant à la coordination de certaines dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres relatives à la fourniture de services de médias audiovisuels », Services de médias audiovisuels, 10 mars 2010.

<sup>42</sup> CULT, « European Committee on Culture and Education Activity Report 2014-2019 ». European Parliament, April 2019. [http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/185358/CULT\\_Activity\\_Report\\_2014-2019\\_FINAL%20for%20web.pdf](http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/185358/CULT_Activity_Report_2014-2019_FINAL%20for%20web.pdf).

<sup>43</sup> Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Rapport « Ce que nous avons entendu », Gouvernement du Canada Ottawa: CRTC, 2019. <https://www.ic.gc.ca/eic/site/110.nsf/fra/00011.html>.

environnement à la demande, c'est le consommateur qui décide de ce qu'il regarde et qui contourne le contenu qui ne l'intéresse pas, malgré d'éventuelles mesures contraignantes. Netflix est peu explicite sur les mesures qui pourraient être mises en place pour développer ou stimuler l'intérêt pour du contenu canadien : « [...] en imposant des quotas, on risque de privilégier la quantité plutôt que la qualité, puisque les services consacrerait de l'argent pour atteindre un nombre arbitraire de productions.

Cette situation ne serait pas avantageuse pour les consommateurs qui paieront en définitive<sup>44</sup> ». La plateforme reste muette quant aux outils à sa disposition pour recommander les contenus appropriés en ciblant adéquatement ses abonnés. Pourtant, Justin Basilico, directeur de la recherche en apprentissage machine, affirme publiquement que les recommandations personnalisées représentent 80 % des écoutes sur le service<sup>45</sup>. Ainsi, il apparaît raisonnable et peu contraignant sur le plan économique d'imposer aux plateformes certaines règles de comportement permettant un meilleur appariement entre la localisation de leurs abonnés, leurs goûts et le lieu de production des contenus.

Les journées d'études de l'Organisation Internationale de la Francophonie (OIF) tenues à Montréal en octobre 2019 portaient sur la découvrabilité des contenus culturels en ligne. Dans un appel à l'action, la nécessité d'adopter des règlements a été soulignée, afin d'inciter les plateformes à contribuer au financement des productions locales et nationales, de favoriser la disponibilité, l'accessibilité, la visibilité et la recommandation des produits culturels locaux et nationaux dans leur catalogue<sup>46</sup>. Ce type de revendication à portée internationale, qui sera certainement reprise sur d'autres tribunes au cours de l'année 2020, ne pourra pas se soustraire à la mise en place de processus

---

<sup>44</sup> Netflix. « Mémoire soumis au groupe d'experts chargé de l'examen de la législation en matière de radiodiffusion et de télécommunications », 2019, p. 20. [https://www.ic.gc.ca/eic/site/110.nsf/vwapj/887\\_Netflix\\_3a\\_FR\\_IN.pdf/\\$file/887\\_Netflix\\_3a\\_FR\\_IN.pdf](https://www.ic.gc.ca/eic/site/110.nsf/vwapj/887_Netflix_3a_FR_IN.pdf/$file/887_Netflix_3a_FR_IN.pdf).

<sup>45</sup> Basilico, Justin. « Recent Trends in Personalization: A Netflix Perspective », Technology, 00:06:11 UTC, <https://www.slideshare.net/justinbasilico/recent-trends-in-personalization-a-netflix-perspective>.

<sup>46</sup> OIF, « Appel à l'action des Journées d'études sur l'accès et la découvrabilité des contenus culturels francophones sur Internet », consulté le 24 novembre 2019. <http://www.decouvrabilite-francophonie.org/appel-action/>.

techniques permettant de mesurer la conformité d'application à de nouvelles réglementations.

Nos recherches ont tenté de cerner dans quelle mesure les plateformes numériques d'écoute en ligne (PNEL) - véritables services payants de radiodiffusion à la demande dont l'offre commerciale repose plus que tout autre service sur la qualité des recommandations - proposent des outils de ciblage répondant au profilage de goût de leurs abonnés. Leurs outils peuvent-ils justifier qu'elles soient soustraites aux mesures de régulation de seuils minimums jusqu'ici imposés aux radiodiffuseurs traditionnels?

À l'aune d'une révision prochaine de la régulation canadienne en matière de radiodiffusion, le LATICCE souhaite contribuer à la mise en place d'un indice de découvrabilité pérenne, qui puisse mesurer l'évolution de la présence d'une diversité et d'un pluralisme culturel conséquent sur l'offre en ligne fondée sur la recommandation par profilage de goûts. Or, compte tenu de la complexité et du caractère inédit de ce type de recherche, son travail s'appuie largement sur une co-construction des enjeux et une véritable mobilisation sectorielle des connaissances.

Afin de définir son approche méthodologique, le premier exercice a été d'effectuer une typologie et de produire un tableau comparatif permettant de croiser les paramètres de l'offre commerciale des trois principaux services. Le tableau 1 présente un extrait de cette typologie dont le détail est disponible en ligne<sup>47</sup>. Pour être en mesure de comparer la qualité des recommandations de Spotify, Google Play Music et Apple Music, d'effectuer ses observations selon une approche cohérente, le laboratoire a repéré, pour chacune des plateformes, les listes d'écoute créées sur la base de l'analyse des goûts des abonnés et il a adhéré à leurs services en souscrivant des forfaits payants comparables.

---

<sup>47</sup> Bisailon, Jean-Robert. « Typologie de l'offre musicale en streaming ». Google Docs, 15 mai 2019. <http://bit.ly/typologieLATICCE>.

Modèles		Apple iTunes (2015)	Google Play Music (2011)	Spotify (2006)
Les services étudiés se fondent sur des postulats d'affaires différenciés que nous tâchons ici de décrire sommairement afin de mieux comprendre les fonctionnalités spécifiques offertes		La musique est un produit d'appel secondaire pour stimuler l'adoption des produits physiques Apple. Son arrivée sur l'offre en streaming a suivi sa proposition initiale fondée sur le téléchargement permanent (100 pays)	La musique est un produit d'appel offert pour fidéliser les auditeurs aux produits info-nuagiques Google Drive et Chrome, pour accroître la capture de données socio-démographiques qui fait la force de Google. Google Play et YouTube Music ont du mal à se démarquer l'un de l'autre. (63 pays)	Spotify est d'abord un produit technologique fondé sur la recommandation musicale. Son trait caractéristique dominant est la capacité à effectuer du profilage comportemental et vendre des données. Le service est partenaire avec Samsung. Le service est très dépendant des licences consenties par les trois majors.
Fonctionnalités	Descriptif / Explicatif	Apple iTunes	Google Play Music	Spotify
Anonymat (navigation anonyme)	Les plateformes ne permettent pas l'écoute sans disposer d'un profil de l'utilisateur.	1 Extraits de 30 secondes sur interface Web Apple Music / Recherche impossible / Navigation tribulaire des listes et artistes similaires proposés (liés à l'artiste seed dont l'hyperlien est utilisé pour démarrer l'écoute)	1 Écoute spécifique d'extraits 1 minutes avec hyperliens / Radios gratuites artistes-thématiques / Aucune recherche ou navigation possible sans connexion	0 Inscription via Facebook ou email obligatoire même pour lire un extrait ou effectuer une recherche
API (GET via RESTful - pour récupérer des données et pour développeurs tiers)	Moissonnage des paramètres et données très variable, asynchrone d'une plateforme à l'autre	1 <a href="https://www.apple.com/fr/itunes/working-itunes/sell-content/connect/">https://www.apple.com/fr/itunes/working-itunes/sell-content/connect/</a>	1 <a href="https://unofficial-google-music-api.readthedocs.io/en/latest/reference/webclient.html#other">https://unofficial-google-music-api.readthedocs.io/en/latest/reference/webclient.html#other</a>	1 <a href="https://developer.spotify.com/">https://developer.spotify.com/</a>
Application mobile	Mode d'écoute privilégié par les internautes	1 Disponible pour Android	1 Disponible pour MAC/iOS	1 Multi-plateformes
Application native desktop	Interface Web sur ordinateur	1 Bibliothèque (locale) / "Pour vous" (recommandations locales) / "Parcourir" (listes éditoriales) / Radio / Store (pour effectuer des ajouts à la bibliothèque)	0 Pas pour MAC (Apple App Store)	1 Mode le plus complet
Assistance vocale	Possibilité ou non de demander de la musique par assistance vocale	1 Avec iOS / Siri - Fondée sur l'ensemble de Apple Music et sur la bibliothèque de l'abonné. As du mal avec les titres en anglais prononcés dans l'interface en français (et inversement).	1 Avec Google Android	1 Siri ouvre Spotify mais n'y effectue pas de recherche / Problème pour activer Spotify Voice dans l'application Spotify en français.
Biographies des artistes	Accès aux biographies	1 Plus ou moins renseigné sous Store > Profil de l'artiste. Aussi sous l'app : À propos de	1 Dans l'App Mobile > via Wikipedia	1 Voir l'artiste > via ROVI

Tableau 1 : Bisailon, "Typologie de l'offre musicale en streaming", extrait.

Le LATICCE a effectué des tests sur les services de streaming musical de mars à août 2019. Cette expérience singulière mesure la qualité de service des trois plateformes de diffusion transnationales, dans un marché de niche substantiel, se fondant sur des listes de référence constituées à partir d'un répertoire de plus de 40 ans de production musicale indépendante. Le Québec possède une industrie du disque mature, d'où les maisons de disques et distributeurs multinationaux sont largement absents depuis les années 1980, laissant la place aux productions indépendantes. Malgré cela, diverses carrières internationales se sont développées et épanouies, notamment celles de Céline Dion, Cœur de Pirate, Grimes, Chromeo ou Patrick Watson. Une autre caractéristique de ce marché de niche est sa proportion majoritaire d'artistes francophones pouvant être isolés en termes de matériel de recherche et étudiés en tant que phénomène culturel spécifique. Très peu d'environnements occidentaux ont une production indépendante de musique populaire aussi circonscrite, largement adoptée et consommée par ses habitants.

L'équipe d'une dizaine de personnes du LATICCE travaille depuis deux ans à la création d'un indice de découvrabilité permettant de mesurer les niveaux

d'inventaire et la qualité des recommandations de répertoires de niche comme celui des artistes indépendants d'expression française au Québec. Son postulat de départ est à l'effet que le moissonnage de données brutes, réalisé de manière autonome, peut favoriser une recherche sur la manière dont les algorithmes de profilage de goût génèrent, ou non, des recommandations soutenant les principes de respect de la diversité des expressions culturelles. De plus, le LATICCE estime que les plateformes de diffusion en continu ont intérêt à améliorer le ciblage et les services à leurs clients selon une perspective locale, pour maintenir et développer leurs abonnements, qu'il s'agit pour eux d'un atout concurrentiel.

Sa méthode a retenu six indicateurs<sup>48</sup> : Présence, Visibilité et Recommandation incluant la concordance, la pertinence et la nouveauté (nouvelles parutions). Ses listes de référence sont constituées des nouveautés officielles et des candidatures historiques de 40 ans de gala de l'ADISQ, l'équivalent québécois des Grammy's ou des Juno. Ayant construit des personas et des récits d'utilisateurs, le LATICCE a effectué des requêtes automatisées (par interface programmatique (API)), du moissonnage de sites Web (*Web Scrapping*) et des observations humaines sur les trois grands services d'écoute de musique en flux numérique.

Les découvertes sur lesquelles nous souhaitons nous pencher concernent LATICCIA, la persona de référence, une femme au début de la trentaine qui a ouvert des comptes payants (*Premium*) sur les trois services étudiés. Pendant 21 semaines, elle a acheté, ajouté à sa bibliothèque et écouté sa musique préférée sur des listes de lecture proposées par la plateforme, ainsi que sur une liste de lecture qu'elle a créée. Elle a obéi à un scénario de comportement très balisé, en écoutant volontairement une sélection de musique limitée et cohérente : des artistes québécois d'expression francophone, issus du

---

<sup>48</sup> Bisailon, Jean-Robert. « LATICCE, Journal de bord musique, Méthodologie des personas Q1 et Q2 2019 », 21 août 2019. [http://bit.ly/laticce\\_personas](http://bit.ly/laticce_personas).

répertoire populaire et de la relève en musiques urbaines. Seule constance, elle n'écoute que des chansons québécoises en français.

Bien que les services de musique vantent la qualité de l'expérience musicale personnalisée offerte à leurs abonnés, ils n'ont pas été capables d'offrir ce que cette persona de référence attendait. Les services proposés ont réagi de manière très variée aux problèmes rencontrés dans une situation de *Cold Start* (démarrage à froid : possibilité de recommander du contenu pertinent avec très peu d'historique des données). Le pire résultat est Apple, qui n'a pu générer de liste de lecture automatique avant sept semaines d'abonnement payant. Le plus intrigant est Google avec des propositions dès le premier jour. Globalement, les services ont pris de très grandes libertés avec le profil d'intérêt musical du cobaye virtuel.

L'indice de découvrabilité (iD) de Spotify est de 38,66 pour la semaine du 12 août 2019 et de 41,54 pour la semaine du 19 août 2019, alors que iTunes présente des indices de 33,23 et 32,35 pour les mêmes périodes (Tableau 2).

LATICCE - Indice de découvrabilité de la musique enregistrée (iD) | Été 2019

Date	Plateforme	P1 (Liste de référence)	P2 (Nouveautés)	V (Nouveautés dans playlists)	R	iD	Visualisation R
8/12/2019	iTunes	85,11066398	100	7,142857143	0	33,23272971	
	Spotify	73,64185111	89,74358974	14,28571429	20	38,65947824	
8/19/2019	iTunes	85,91549296	89,52879581	8,333333333	1	32,35182591	
	Spotify	75,85513078	76,70157068	8,333333333	40	41,53722802	
8/26/2019	iTunes	85,91549296	90,25	0	0	29,36091549	R manquant
	Spotify	75,85513078	77,75	27,77777778	0	34,86011439	R manquant
9/2/2019	iTunes	86,72032193	90,78014184	17,39130435	0	35,38051208	R manquant
	Spotify	76,25754527	77,54137116	39,13043478	0	38,676631	R manquant
	iTunes						
	Spotify						

Tableau 2 - Indice de découvrabilité de la musique enregistrées (iD) pour iTunes et Spotify / Été 2019

La colonne P1 indique la Présence, dans l'inventaire de la plateforme, des titres de la liste de référence des candidatures historiques. La colonne P2 indique la Présence des nouveautés officielles. La colonne V indique la présence des nouveautés officielles dans la liste d'écoute des nouveautés de la semaine prescrite par la plateforme. Enfin, la colonne R indique notre calcul

du niveau de recommandation. Le tableau 2 montre une Présence des titres très élevée, alors que leur Visibilité et leur Recommandation sont très faibles.

Le tableau 3 expose le calcul (R) pour la semaine du 19 août 2019 : la colonne Concordance exprime le nombre de titres proposés dont l'interprète principal concorde avec les interprètes principaux présents dans la liste historique ; la colonne Pertinence indique le nombre de titres d'interprètes québécois s'exprimant en français ; la colonne Nouveauté indique le nombre de nouveautés officielles de la semaine présentes dans les recommandations. Le résultat de 40 pour Spotify découle du calcul suivant :

$$= (\text{SUM}(\text{E22}:\text{E31})/2) + (\text{SUM}(\text{F22}:\text{G31})) * 4$$

Concordance = valeur maximale de 5 (10/2)<sup>49</sup>

Pertinence = valeur maximale de 10

Nouveauté = valeur maximale de 10

Total maximal de 25 - Le tout multiplié par 4 pour un résultat sur 100

---

<sup>49</sup> Nous accordons une valeur maximale réduite à la concordance pour pondérer le fait qu'une trop grande concordance peut provoquer de la lassitude chez l'auditeur. Voir Castaignet, « Music Recommendation Systems at Work ».

LATICCIA - Références/Résultats

Fichier Édition Afficher Insertion Format Données Outils Modules complémentaires Aide Dernière modification l

70% € % .0 .00 123 Arial 10 B I A

Date	Plateforme - Liste	Interprète	Piste	Concordance	Pertinence	Nouveauté	Résultat
20190819	Apple Music - New Music Mix	Brad Sims	Song for Us	0	0	0	
20190819	Apple Music - New Music Mix	Jesse Slack & Mackenzie Leigh Meyer	Change Your Mind	0	0	0	
20190819	Apple Music - New Music Mix	Roddy Colmer	Little Glimpse (feat. Courtney Taylor)	0	0	0	
20190819	Apple Music - New Music Mix	Jesse Allen Harris	Never Say Never Again	0	0	0	
20190819	Apple Music - New Music Mix	Andrew Frellick	Heads Up	0	0	0	
20190819	Apple Music - New Music Mix	Ivory Hours	Echoes	0	0	0	
20190819	Apple Music - New Music Mix	Adam Baxter	In Transit	0	0	0	
20190819	Apple Music - New Music Mix	Evan Redsky	No Man's Land	0	0	0	
20190819	Apple Music - New Music Mix	Goodnight, Sunrise	Wvv	0	0	0	
20190819	Apple Music - New Music Mix	The Denim Daddies	Cause I'm a Man	0	0	0	0
20190819	Google Play Music - J'ai de la chance	Daniel Boucher	Rasseye 1 (Homme d'intérêt)	1	1	0	
20190819	Google Play Music - J'ai de la chance	Chantal Archambault	Les oubliettes	0	1	0	
20190819	Google Play Music - J'ai de la chance	Yann Perreau	L'amour se meurt	0	1	0	
20190819	Google Play Music - J'ai de la chance	Chloé Lacasse	Café	0	1	0	
20190819	Google Play Music - J'ai de la chance	Catherine Major	Le piano ivre	0	1	0	
20190819	Google Play Music - J'ai de la chance	Richard Séguin	Sans détour	1	1	0	
20190819	Google Play Music - J'ai de la chance	Richard Desjardins	Eh oui, c'est ça la vie	0	1	0	
20190819	Google Play Music - J'ai de la chance	Stéphanie Lapointe	Vague de froid	0	1	0	
20190819	Google Play Music - J'ai de la chance	Jean-Pierre Ferland	Écoute Pas Ça	0	1	0	
20190819	Google Play Music - J'ai de la chance	Andrea Lindsay	Plus je t'embrasse	0	1	0	41
20190819	Spotify - Radar des sorties	Rad Love	Lise (Love is real)	0	1	0	
20190819	Spotify - Radar des sorties	Dan D-Noy, Adamo, Doug St-Louis	Prêt à Tout	0	1	0	
20190819	Spotify - Radar des sorties	Eli Rose, Ryan Shepherd	Carrousel	0	1	0	
20190819	Spotify - Radar des sorties	Miro	En retard sur ma vie	0	1	0	
20190819	Spotify - Radar des sorties	T.A.P Theflye	I'm Back	0	0	0	
20190819	Spotify - Radar des sorties	Les soeurs Boulay	La mort des étoiles	0	1	0	
20190819	Spotify - Radar des sorties	Obia le Chef, Tizzo	Soussa	0	1	1	
20190819	Spotify - Radar des sorties	FÉLIXE	Buzzée	0	1	0	
20190819	Spotify - Radar des sorties	Kirouac, Kodakludo	Guillaume	0	1	0	
20190819	Spotify - Radar des sorties	O.G.B	Vega	0	1	0	40

+ 7 20190624 20190701 20190708 20190715 20190722 20190729 20

Tableau 3 - LATICCIA - Références/Résultats du 19 août 2019

L'évolution de l'indice durant l'ensemble de la période de tests est observable sur le tableau 4. Notons les très fortes fluctuations. Toutefois les courbes de Spotify (en vert) et Google Play Music (en jaune) ont eu tendance à se stabiliser avec le temps. Notre méthodologie vise, à terme, à mesurer l'évolution positive ou négative de l'indice de façon longitudinale.

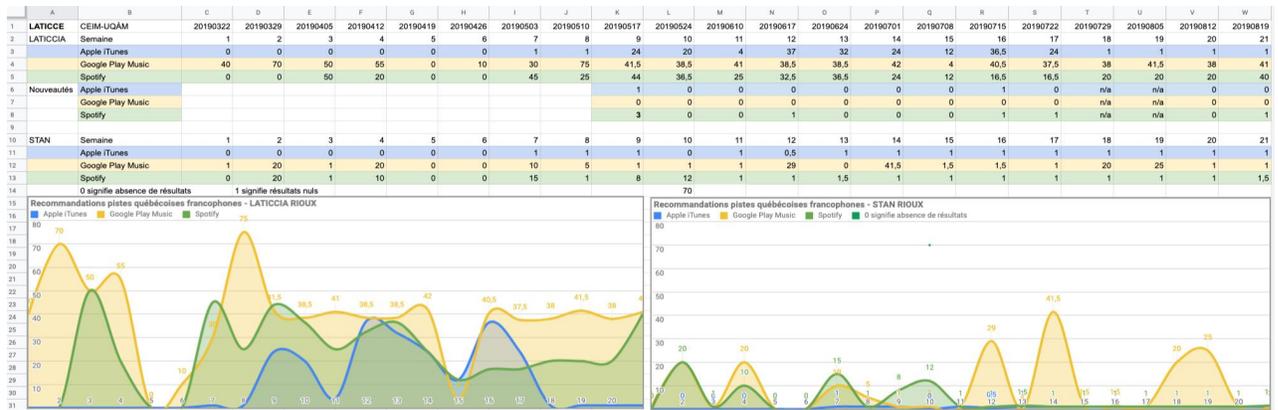


Tableau 3 - Recommandations de pistes québécoises francophones du 22 mars au 19 août 2019.

Dans l'ensemble, les performances des services peuvent être caractérisées comme suit : Apple *New Music Mix* a fait preuve de peu de discrimination en ce qui concerne la notoriété des artistes, creusant trop souvent dans de nouvelles propositions, ne s'appuyant sur aucun historique et mélangeant les genres et les langues d'expression de manière très chaotique. Google *J'ai de la chance* a, de son côté, offert un très haut niveau de pertinence en matière de contenus francophones québécois, mais revenait constamment à des artistes établis très convenus, générant potentiellement un haut niveau de lassitude<sup>50</sup>. Enfin, Spotify Radar des sorties (*Release Radar*) possédait les meilleures qualités générales, mais offrait de très nombreuses propositions hors de notre persona étroitement définie et beaucoup trop de titres aux propriétés distantes de notre cible.

Aucun des services de *streaming premium* n'a répondu aux attentes très précises de notre persona au comportement niché. La découvrabilité offerte par les plateformes doit être vérifiable. C'est pourquoi la création d'outils de mesure, la mise en place d'une veille reposant sur un indice et des indicateurs permettraient une évaluation reposant sur des données probantes.

<sup>50</sup> Castagnet, Vincent. « Music Recommendation Systems at Work ». b2b.musiccovery, 18 avril 2019. <http://b2b.musiccovery.com/blog/music-recommendation-systems-at-work>.

## **Conclusion**

Si les plateformes numériques se présentent comme des vecteurs de découvrabilité des produits culturels, il semble important de bien définir les conditions de validation de ce postulat. Nos recherches visent à documenter les efforts de définition de la découvrabilité et de mesure de celle-ci. Sans un cadre opérationnel définissant la découvrabilité dans une perspective pragmatique permettant de développer des indicateurs permettant de comprendre les problématiques industrielles et réglementaires, toutes les actions entreprises resteront sans fondements empiriques et analytiques permettant d'opérer les arbitrages et de mettre en place des plans stratégiques d'activation de la découvrabilité.

## Bibliographie

ADISQ. « Recommandations pour une culture canadienne pérenne et rayonnante, soutenue par un cadre législatif fort », Groupe d'experts chargé de l'examen de la législation en matière de radiodiffusion et de télécommunications (2019).

[https://www.ic.gc.ca/eic/site/110.nsf/vwapj/990\\_ADISQ\\_2d-5a\\_FR\\_CA.pdf/\\$file/990\\_ADISQ\\_2d-5a\\_FR\\_CA.pdf](https://www.ic.gc.ca/eic/site/110.nsf/vwapj/990_ADISQ_2d-5a_FR_CA.pdf/$file/990_ADISQ_2d-5a_FR_CA.pdf)

Basilico, Justin. « Recent Trends in Personalization: A Netflix Perspective ». Technology, 00:06:11 UTC. <https://www.slideshare.net/justinbasilico/recent-trends-in-personalization-a-netflix-perspective>.

Bisaillon, Jean-Robert. « LATICCE, Journal de bord musique, Méthodologie des personas Q1 et Q2 2019 », 21 août 2019. [http://bit.ly/laticce\\_personas](http://bit.ly/laticce_personas).

Bisaillon, Jean-Robert. « Typologie de l'offre musicale en streaming ». Google Docs, 15 mai 2019. <http://bit.ly/typologieLATICCE>.

Burri, Mira. « Découvrabilité de contenus locaux, régionaux et nationaux en ligne: Cartographie des obstacles à l'accès et possibilité de nouveaux outils d'orientation », Patrimoine canadien et Commission canadienne pour l'UNESCO, 2019. <https://fr.ccunesco.ca/nos-themes/encourager-l-innovation/ideeslab> (consulté le 16 juillet 2019)

Canada, Gouvernement du. « La Loi sur la radiodiffusion : Structure et contexte ». <http://www.ic.gc.ca/eic/site/110.nsf/fra/00005.html> (consulté le 17 novembre 2019)

Canadian Media Producers Association. « *Canadian content in a digital world* », CMPA submission to the Department of Canadian Heritage, 30p., novembre 2016. [https://cmpa.ca/wp-content/uploads/2018/04/CMPA\\_Submission-CanadianContentInADigitalWorld-ONLINE.pdf](https://cmpa.ca/wp-content/uploads/2018/04/CMPA_Submission-CanadianContentInADigitalWorld-ONLINE.pdf)

Castagnet, Vincent. « Music Recommendation Systems at Work ». b2b.musicoverly, 18 avril 2019. <http://b2b.musicoverly.com/blog/music-recommendation-systems-at-work>.

Cimino, Valentin. « L'Europe impose des quotas de contenus à Netflix et Amazon ». Siècle Digital, 5 octobre 2018. <https://siecldigital.fr/2018/10/05/leurope-impose-des-quotas-de-contenus-a-netflix-et-amazon/>.

CULT, « European Committee on Culture and Education Activity Report 2014-2019 ». European Parliament, April 2019. [http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/185358/CULT\\_Activity\\_Report\\_2014-2019\\_FINAL%20for%20web.pdf](http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/185358/CULT_Activity_Report_2014-2019_FINAL%20for%20web.pdf).

Delgado, Jérôme. « Ottawa appelé à protéger la culture ». News media. Le Devoir, 17 août 2019. <https://www.ledevoir.com/culture/560835/la-culture-canadienne-est-menacee-croit-une-coalition-d-organismes>.

Desjardins, Danielle. « Découvrabilité : Vers un cadre de référence commun, Fonds des médias du Canada », 2016. <https://trends.cmf-fmc.ca/fr/blog/decouvrabilite-vers-un-cadre-de-reference-commun> (consulté le 14 juillet 2019)

Eriksson, Maria, Rasmus Fleischer, Anna Johansson, Pelle Snickars, et Patrick Vonderau. Spotify teardown : inside the black box of streaming music. Cambridge: MIT Press, 2019. <https://mitpress.mit.edu/books/spotify-teardown#.XHLQHCWzFk8.mendeley>.

Gouvernement du Canada. « Contenu. Abondance. Découvrabilité : Le CRTC et l'ONF organisent conjointement « En route vers le Sommet de la découvrabilité » à Vancouver », communiqué de presse conjoint du CRTC et de l'ONF, 3 novembre 2015. <https://www.canada.ca/fr/radiodiffusion-telecommunications/nouvelles/2015/11/contenu-abondance-decouvrabilite-le->

[crtc-et-l-onf-organisent-conjointement-en-route-vers-le-sommet-de-la-decouvrabilite-a-vancouver.html](http://crtc-et-l-onf-organisent-conjointement-en-route-vers-le-sommet-de-la-decouvrabilite-a-vancouver.html) (consulté le 14 juillet 2019)

Hosio, Simo, Jorge Goncalves et, Vassilis Kostakos. « Application discoverability on multipurpose public displays: popularity comes at a price », Proceedings of the 2nd ACM International Symposium on Pervasive Displays, *Association for computing Machinery*, 2013.

Innovation, Sciences et Développement économique Canada, Gouvernement du Canada. Rapport « Ce que nous avons entendu ». Ottawa: CRTC, 2019. <https://www.ic.gc.ca/eic/site/110.nsf/fra/00011.html>.

Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Examen du cadre législatif canadien sur les communications : Adaptation à un nouvel environnement : Appel aux observations, 2018. <https://www.ic.gc.ca/eic/site/110.nsf/fra/00003.html>.

Mazziotti, Giuseppe. « Rémunération des créateurs de contenus dans l'espace numérique: défis, obstacles et un langage commun pour favoriser la viabilité économique et la diversité culturelle », Patrimoine canadien et Commission canadienne pour l'UNESCO, 2019. <https://fr.ccunesco.ca/nos-themes/encourager-l-innovation/ideeslab> (consulté le 16 juillet 2019)

McIntyre, Hugh. « Now That Streaming Can Make An Album Platinum, What Counts And What Doesn't? », 13 février 2016. <https://www.forbes.com/sites/hughmcintyre/2016/02/13/now-that-streaming-can-make-a-song-platinum-what-counts-and-what-doesnt/#32f9d37617ef>.

McKelvey, Fenwick et Robert Hunt. « Discoverability: Toward a Definition of Content Discovery Through Platforms », Sage journals, 21 janvier 2019. <https://doi.org/10.1177%2F2056305118819188> (consulté le 16 juillet 2019)

Napoli, Philip M. « Diversité de contenus à l'ère numérique : découvrabilité de contenu diversifié aux échelons local, régional et national », Patrimoine canadien et Commission canadienne pour l'UNESCO, 2019.

<https://fr.ccunesco.ca/nos-themes/encourager-l-innovation/ideeslab> (consulté le 16 juillet 2019)

Netflix. « Mémoire soumis au groupe d'experts chargé de l'examen de la législation en matière de radiodiffusion et de télécommunications », 2019. [https://www.ic.gc.ca/eic/site/110.nsf/vwapj/887\\_Netflix\\_3a\\_FR\\_IN.pdf/\\$file/887\\_Netflix\\_3a\\_FR\\_IN.pdf](https://www.ic.gc.ca/eic/site/110.nsf/vwapj/887_Netflix_3a_FR_IN.pdf/$file/887_Netflix_3a_FR_IN.pdf).

Nickles, Thomas. *Positive Science and Discoverability*, PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association, volume 1, pp. 13-27.

Observatoire de la culture et des communications du Québec. « État des lieux sur les métadonnées relatives aux contenus culturels », Institut de la statistique du Québec, 2017. [http://www.bdso.gouv.qc.ca/docs-ken/multimedia/PB01600FR\\_MetadonneesCulturel2017H00\\_F00.pdf](http://www.bdso.gouv.qc.ca/docs-ken/multimedia/PB01600FR_MetadonneesCulturel2017H00_F00.pdf) (consulté le 14 juillet 2019)

Office québécois de la langue française. « Découvrabilité », fiche terminologique, 2016. [http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=26541675](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=26541675) (consulté le 14 juillet 2019)

OIF. « Appel à l'action des Journées d'études sur l'accès et la découvrabilité des contenus culturels francophones sur Internet », consulté le 24 novembre 2019. <http://www.decouvrabilite-francophonie.org/appel-action/>.

Parlement européen. « Directive 2010/13/UE du Parlement européen et du Conseil du 10 mars 2010 visant à la coordination de certaines dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres relatives à la fourniture de services de médias audiovisuels », Services de médias audiovisuels) (s. d.), 10 mars 2010, consulté le 27 novembre 2019.

Somerville, Mary M., et Lettie Conrad. « Collaborative improvements in the discoverability of scholarly content: Accomplishments, aspirations, and

opportunities », *SAGE White Paper*, Los Angeles, SAGE Publications Ltd, 2014, DOI: [10.4135/wp140116](https://doi.org/10.4135/wp140116).

Somerville, Mary M., et Lettie Conrad. « Toward Improved Discoverability of Scholarly Content: Cross-Sector Collaboration Essentials », *Collaborative Librarianship*, Vol. 6, Issue 1, article 5, 2014. <https://digitalcommons.du.edu/collaborativelibrarianship/vol6/iss1/5>.

Whitman, Brian. « Comment fonctionne la recommandation musicale? – médiumsaignant ». WordPress Blog. Medium Saignant (blog), 2019. <http://mediumsaignant.media/comment-fonctionne-la-recommandation-musicale/>.