

**Faculté des sciences économiques,
sociales, politiques et de communication**

Les services de recommandation des plateformes de streaming

**Une enquête sur les pratiques de découverte des
utilisateurs à l'ère des algorithmes**

Auteur : Maxime Pollet
Promoteur(s) : Jerry Jacques
Année académique 2019-2020
Master 120 en sciences et technologies de
l'information et de la communication

Table des matières

Introduction.....	4
Revue de la littérature	5
1 Historique des environnements sociotechniques de la consommation musicale	5
2 L'interaction Homme-musique en deux temporalités : l'écoute et la gestion.....	7
3 Algorithmie et recommandation	11
4 L'économie de la découverte.....	15
5 Les « arts de faire », ou comment la sociologie de Michel de Certeau a influencé la sociologie des usages	17
6 Usages, pratiques et appropriations	18
7 Représentations, attitudes et comportements.....	20
Problématique et méthodologie	23
1 Question de recherche.....	23
2 Méthodologie	25
Analyse des résultats.....	27
1 Découverte et services de recommandation	27
1.1 L'engagement musical et les services de recommandation	27
1.2 L'acte de recourir aux algorithmes	32
2 Perception des algorithmes et comportement	36
2.1 Quelle perception a-t-on des algorithmes ?	36
2.2 Perceptions similaires, comportements différents	40
3 Gestion de la collection	46
3.1 Enregistrer ou rechercher les œuvres.....	46
3.2 Écoute, gestion, exploration	52
Conclusion	57
1 La pertinence du paradigme profane/expert	57
2 L'appropriation des algorithmes.....	58
3 Les PIM caractérisent les plateformes de streaming	59
4 Limites et perspectives de ce travail.....	60
Bibliographie	62

Je remercie avant tout mon promoteur Jerry Jacques pour ses précieux conseils et l'enthousiasme qui l'a accompagné tout au long de nos échanges.

Je remercie ensuite mes parents pour leur soutien, avec une mention spéciale pour mon père Antoine Pollet, pour sa relecture attentive et dévouée.

Je remercie Sarah Ejabati Far, Maxime Becq et mes copains des Ponderers pour leur intérêt constant pour mon travail, leur joie de vivre si motivante et leur aide dans la recherche de répondants.

Enfin, je remercie chaleureusement ces personnes d'avoir pris de leur temps libre pour répondre aux questions d'un inconnu, grâce à qui je peux aujourd'hui rendre ce mémoire avec fierté.

Introduction

La relation entre l'Homme et la musique qu'il écoute s'est transformée au fil des avancées technologiques. Bien que, comme le formule très bien Steven Mithen (2009, p.3), « nous vivons entouré de musique, investissant tant de temps, d'efforts et de ressources dans son écoute, et pour certains, pour en jouer, et pourtant nous ne savons pas définir ce qu'elle est »¹, nous avons réussi à comprendre – en partie – comment notre environnement tant sociotechnique que culturel influence notre rapport à la musique. Nombreux sont les auteurs (Maisonneuve 2002, 2006, 2019 ; Granjon et Combes, 2007 ; Donnat, 2009 ; Prior, 2012 ; Avdeeff 2012 ; Beuscart, Coavoux & Maillard 2019) qui ont établi le lien entre l'évolution technologique et la création ou la distribution de la musique, et dès lors la manière dont cette dernière est consommée.

Ce mémoire portera sur l'appropriation des services de recommandation des plateformes de streaming par leurs utilisateurs, et comment ces derniers se positionnent face à ceux-ci. L'abondance de musique offerte par les plateformes de streaming, reconnue comme irréversible (Fleischer, 2015), se couple au rôle prééminent que celles-ci donnent aux algorithmes (Beuscart, *et al.*, 2019) afin que les utilisateurs puissent s'y retrouver. Notre question de recherche est la suivante : « Comment les utilisateurs de plateformes de streaming s'approprient, dans leurs pratiques de découverte musicale et d'organisation, les algorithmes des services de recommandation ? »

Nous débuterons ce mémoire par une revue de la littérature, avant de nous intéresser à notre problématique et aux hypothèses qui en découlent. Enfin, après avoir présenté et analysé nos résultats selon chaque hypothèse, nous terminerons par une conclusion transversale, abordant les points centraux de notre mémoire.

¹ « (...) we live surrounded by music, listening to and, for some, performing music, yet we can't really say what it is » (traduction par l'auteur)

Revue de la littérature

Nous débuterons notre revue de la littérature par un historique des environnements sociotechniques qui ont composé l'univers musical des auditeurs depuis l'arrivée de la musique enregistrée. Ensuite, nous aborderons les formes d'interactions existantes entre l'individu et la musique enregistrée. Ces deux aspects serviront d'introduction au thème de ce mémoire, qui se centre sur la découverte musicale dans un monde régi par les plateformes de streaming et leurs systèmes de recommandation à base d'algorithmes. Nous ferons alors un petit détour par la sociologie des usages, afin de remettre l'utilisateur et ses « arts de faire » au centre de cette recherche. Pour conclure notre cadre théorique, nous aborderons brièvement le lien entre représentations, attitudes et comportements, pour mieux comprendre comment la perception d'un objet technique peut influencer son usage.

1 Historique des environnements sociotechniques de la consommation musicale

Dans différentes études, Sophie Maisonneuve (2002, 2006) s'est intéressée à l'émergence du disque et de la nouvelle écoute musicale qui en a découlé. Elle note que « le support disque-gramophone, ou cylindre-phonographe, avec ses caractéristiques techniques et matérielles, définit un certain nombre de qualités [...] à la musique ainsi enregistrée et écoutée » (Maisonneuve, 2006, p.23). Ainsi, selon ses observations, l'émergence du disque-gramophone a marqué un nouveau rapport à la musique. Les auditeurs accordent plus d'importance au son, aux timbres, à la notion d'interprétation, ont des raisonnements comparatifs entre différentes versions. La vue disparaît du format musical, la musique devient transparente. D'un point de vue social, l'élaboration de sociétés d'amateurs et « la création d'un nouvel espace pour la musique, d'un nouveau contexte d'écoute et même d'un nouvel objet – d'une nouvelle « réalité » – musical(e), appelle le développement de discours pour définir et configurer ce nouvel espace et les pratiques qui s'y inscrivent » (Maisonneuve, 2002, p.53). Pour l'ère post-moderne, la nouveauté revient à

la possibilité de contrôle du son, de la musique. Les utilisateurs peuvent désormais choisir le morceau qu'ils souhaitent écouter, le lancer, l'arrêter, manipuler son volume. Il y a dès lors une caractéristique de contrôle de son environnement qui s'oppose à l'incertitude du quotidien (Nowak, 2013). Plus récemment, c'est la fonction *shuffle* des iPods qui a modifié la définition de l'engagement musical, en encourageant (potentiellement) l'éclectisme musical (Levy, 2006, cité par Avdeeff, 2012). Via le *shuffle*, c'est l'unité – la chanson – qui est mise à l'avant-plan de la consommation musicale, à l'opposé de l'album qui se trouvait au centre des formats physiques (Quiñones, 2007). Elle amène une première forme de passivité de l'utilisateur (même si on peut arguer que toute écoute est passive), celui-ci déléguant le processus de choix du morceau à un algorithme de randomisation, ne conservant que comme choix celui du répertoire où l'algorithme opérera. Les technologies digitales vont rendre le processus d'acquisition et de partage de musique plus immédiat et transparent (Avdeeff, 2012). Les fichiers numériques sont « malléables, immatériels, reproductibles et échangeables à souhait » (Nowak, 2013, p. 5). Grâce aux facilités croissantes d'écoute, d'abord à l'intérieur du domicile, ensuite via les appareils nomades, l'écoute quotidienne s'est largement diffusée dans les différentes catégories de la population (Donnat, 2011). Mais cela n'équivaut pas à l'environnement sociotechnique du streaming, qui offre un catalogue virtuellement illimité et immédiatement accessible (Beuscart *et al.*, 2019). Pour s'y retrouver, les utilisateurs sont guidés par toute une série d'algorithmes suggérant des titres qui leur permettent de ne pas se perdre dans cet immense catalogue. Granjon et Combes (2007, p. 295) appellent *numérimorphose* ce que « les relations de l'amateur à la musique doivent particulièrement, aujourd'hui, à la numérisation du signe sonore, à la dématérialisation des supports et à la multiplication des équipements ». Cette relation entre l'amateur et le « numérique » n'est pas à prendre comme une disruption de leurs pratiques, mais comme un réinvestissement nouveau, un renforcement des habitudes musicales existantes. Le « numérique », comme toute technologie, se voit être un outil ou une ressource utilisé pour prolonger et optimiser les pratiques culturelles déjà existantes (Granjon et Combes, 2007 ; Tepper et Hargittai, 2009 ; Maisonneuve 2019). Le consommateur « reste toujours celui qui

bricole ses dispositifs de découverte dans une économie complexe et particulièrement opaque » (Maisonnette, 2019, p.76).

2 L'interaction Homme-musique en deux temporalités : l'écoute et la gestion

Les interactions entre les individus et la musique ont déjà été largement étudiées dans la littérature scientifique. Kamalzadeh, Baur et Möller. (2012) les divisent en deux interactions types :

- L'écoute, qui consiste en la sélection des morceaux à écouter dans une session d'écoute ainsi que le contrôle exercé sur le morceau joué. Cette écoute peut être active (l'écoute de musique est l'activité principale) ou passive (l'écoute musicale accompagne une autre activité en fond sonore).
- La gestion des collections musicales, qui consiste, entre autres, en l'obtention de nouvelles œuvres, l'organisation des œuvres dans la collection, la création de playlists, la gestion de celles-ci, etc.

L'écoute musicale est « une action volontaire de l'auditeur de mettre la musique au premier plan de son audition au détriment d'un flux sonore qui passe au second plan » (Detry, 2016, p.39). Suivant cette logique binaire, Detry (2016) va formuler les deux pratiques d'écoute musicale comme telles :

- Le terme d'*autorésonance* désigne une écoute « pour se rassurer dont le contenu est moins important que l'effet qu'il procure » (Detry, 2016, p.34). L'écoute n'est pas un but en soi, mais plutôt un moyen d'atteindre ce but. Cette écoute se rapproche de l'écoute passive.
- La *créativité de l'utilisateur* désigne une écoute qui est sa propre finalité. L'auditeur reste pour autant attentif à son environnement, mais son écoute est caractérisée par la curiosité et la découverte. Cette écoute-ci se situe dès lors plus dans le registre de l'écoute active.

Granjon et Combes (2007) parleront quant à eux d'amateurs experts et d'amateurs profanes, pour différencier ceux dont l'engagement musical est

informé et esthétisant de ceux dont l'engagement musical est plus consommatoire et fonctionnel. De là, ils ont pu différencier différentes pratiques d'écoute. Les amateurs profanes ont par exemple une pratique qui tend vers la consommation de hits, là où les amateurs experts ont tendance à explorer les courants musicaux qu'ils affectionnent. Selon eux, l'écoute musicale est de plus en plus déconstruite, tant spatialement que temporellement. Spatialement, car les lieux d'écoute se multiplient et se spécialisent en fonction de la répartition des équipements. Temporellement, parce que les moments d'écoute se multiplient et se distribuent selon des plages horaires plus étendues et choisies. Reprenant le terme de Martin (1995) d'« environnement sonore », Nowak et Bennett (2014) vont développer le lien entre espace et temporalité en y ajoutant la corporalité de l'individu qui se meut dans un espace-temps particulier lorsqu'il écoute de la musique. L'environnement sonore va définir cet « espace » tout comme ce dernier définit en retour l'environnement sonore. L'endroit où les gens écoutent de la musique va avoir un impact sur leur réception. La musique est désormais omniprésente dans nos vies quotidiennes, tantôt imposée dans l'espace de l'auditeur, tantôt utilisée pour bloquer du son dans son environnement sonore. A n'importe quel moment de la journée, la musique peut donc survenir dans les espaces de notre vie quotidienne, la temporalité (autrement dit, le moment où la musique survient ou est choisie) définissant aussi le rapport de l'auditeur de la musique. La corporalité de l'individu va alors servir de médiateur à la réception de la musique. Les utilisateurs vont adapter leurs postures corporelles et leurs gestes pour optimiser l'effet recherché (par exemple, en dansant à une soirée festive).

La gestion de collections musicales est une pratique individuelle propre à chaque usager. Tout un chacun a sa collection, qui diffère des autres en taille et en média, et dont la structure lui est personnelle. La collection peut être organisée de manière logique, hiérarchique ou désordonnée, explicite ou implicite (Cunningham, Jones & Jones, 2004 ; Vignoli, 2004 ; Bentley, Metcalf & Harboe, 2006). Cunningham *et al.* (2004) entrevoyent deux types de collections. La première est la « collection active principale » (*Main Active Collection*). Elle comprend les morceaux écoutés récemment et fréquemment.

L'autre est la « collection d'archives » (*Archival Collection*), là où se trouvent les œuvres qui ne sont plus écoutées, mais toujours en la possession de l'individu. Kamalzadeh *et al.* (2012) observent que les facteurs importants dans la gestion et la création de playlists diffèrent entre les individus. Aujourd'hui, la playlist est devenue un des lieux majeurs de la collection musicale (Micheau, Desprès-Lonnet & Cotte, 2017). Elle est un lieu de stockage et un lieu de partage et d'affichage de ses goûts. Pour la gestion, ce sont, dans l'ordre, l'artiste, l'album et le genre qui priment, tandis que pour la création de playlists, les individus vont plus se centrer sur l'humeur, le genre et enfin l'artiste (Kamalzadeh *et al.*, 2012). Cependant, le *genre* ne semble pas être un système de classification précis et consistant (Vignoli, 2004). Les individus ont leur propre schéma de catégorisation pour organiser leur musique (Bentley *et al.*, 2006), les qualifiant selon des événements, des émotions ou encore des thèmes. Les genres sont dès lors idiosyncratiques, caractérisés par l'intention d'utilisation de la musique par l'auditeur (Cunningham *et al.*, 2004). Vander Wal (2007) nomme *folksonomie* (pour *folk*, les gens, et *taxonomie*) cette caractérisation des œuvres qui sont « tagguées » par les individus et leur manière d'être intégrées dans une plus large communauté. Pour permettre à l'utilisateur de naviguer au travers de toute sa collection, les logiciels d'écoute ont adopté deux types de navigation (Vignoli, 2004) :

- La première et la plus populaire, basée sur la vue (*view-based*), présente les œuvres selon un ensemble de paramètres, comme le nom de l'artiste, le nom de l'album, le genre, etc. En d'autres termes, nous naviguons entre les données textuelles liées à l'œuvre (et non entre les œuvres en elles-mêmes).
- La deuxième, dont s'inspirent les services de recommandation, est basée sur l'association (*association-based*), demande moins d'efforts, car l'utilisateur « demande » au logiciel de choisir les morceaux à sa place en se servant des caractéristiques intrinsèques d'une œuvre particulière. C'est cette navigation qui est privilégiée par les plateformes de streaming quand elles proposent une lecture en continu de titres similaires.

Toutefois, si la navigation basée sur l'association est moins demandeuse d'effort, il semblerait que les utilisateurs préfèrent garder le contrôle sur le choix de chansons et que les services de recommandation n'auraient pas le succès escompté (Kamalzadeh *et al.*, 2012). Cela dit, il est aujourd'hui difficile de faire de grandes généralités en matière de gestion et de navigation dans les collections musicales. Les évolutions technologiques ont rendu les pratiques plus individuelles et il existe des parcours totalement différents pour arriver pourtant au même résultat (c'est-à-dire sélectionner un morceau à écouter) (Detry, 2016). Pour choisir le morceau à écouter, les individus sont limités par les contraintes physiques (les objets et technologies utilisées pour écouter le morceau) qui leur donnent justement le contrôle sur la musique. Ils peuvent choisir le morceau « adéquat » pour optimiser leur moment d'écoute (qui est défini en partie par l'environnement sonore) (Nowak, 2013). Bentley *et al.* (2006) précisent à cet égard que les auditeurs ne sont que rarement à la recherche d'un *item* précis. Ils ont une vague idée de ce qu'ils souhaitent écouter et choisissent le premier item qui « *satisfiera* » (plutôt que « *d'optimiser* ») leur envie.

La gestion d'une collection nous amène à questionner celle-ci à l'ère de la dématérialisation et du streaming. Sesigür (2020) promeut une approche des collections de musiques digitales comme un « carnet d'adresses » où l'acquisition d'un morceau relève de le marquer d'un signet au lieu d'acquérir un contenant physique (un CD, un vinyle, une clé USB, etc.). Selon lui, il faudrait analyser les collections digitales sous le paradigme du *Personal Information Management* de Jones (2007). Le postulat du PIM est que dans « un monde idéal, on a la bonne information, au bon moment, au bon endroit, sous la bonne forme, et [on dispose de] suffisamment de compétences et qualités pour réaliser l'activité en cours »² (Jones, 2004). En musique, on semble approcher d'un moment où n'importe quelle musique sera accessible à n'importe quel moment, à n'importe quel endroit, par n'importe qui (Fleischer, 2015). Seulement, la réalité est tout autre, car l'information n'est

² « In the ideal world, we have the right information at the right time, in the right place, in the right form, and of sufficient completeness and quality to perform the current activity » (traduction par l'auteur)

pas toujours disponible quand on en a besoin, ou à l'endroit où on la cherche. Dès lors, Spotify a construit son interface autour de son moteur de recherche et de ses recommandations (en effet, naviguer dans une collection comme mentionné *supra* devient plus complexe quand on a toute la musique du monde à disposition).

3 Algorithmie et recommandation

Le problème du choix (et donc de la recommandation) n'est pas apparu récemment, mais avec la numérisation des contenus, il s'est fameusement amplifié. Nous faisons face à un nombre impressionnant d'œuvres, qui ne baisse jamais, car il y a toute une série d'œuvres culturelles qui ne disparaissent pas (Ménard, 2014). L'arrivée de deux phénomènes a participé à l'essor des algorithmes dans les services de recommandation. Premièrement, les individus laissent de plus en plus de traces « sociales » potentiellement analysables, lors de leur utilisation d'outils numériques. En second lieu, la recherche a développé la capacité des algorithmes de corrélation qui sont capables désormais d'identifier des *patterns* entre différentes bases de données qui auparavant n'auraient jamais pu être identifiés dans la pléthore de données existantes (Bollier, 2010).

Les algorithmes ont dès lors une grande place dans la découverte musicale étant donné leur rôle de *gatekeepers* (Avdeef, 2012) et de recommandation. Au fil des âges de l'internet, trois grands types d'algorithmes se sont développés (Vayre, 2017) :

- 1) Les algorithmes à intelligence documentaire, basés sur le web 1.0. Ces algorithmes font des analyses dites de contenu. Ils extraient les caractéristiques, tant qualitatives que quantitatives, d'un produit afin de proposer un produit aux caractéristiques similaires aux visiteurs du site. Par exemple, si nous achetons des ustensiles de cuisine, l'algorithme nous recommandera d'autres ustensiles de cuisine.
- 2) Les algorithmes à intelligence sociale, basés sur le web 2.0. Ces algorithmes se basent sur le web collaboratif, c'est-à-dire que ce sont les utilisateurs qui contribuent à la production de contenus et à la validation de valeurs autour d'un produit. C'est une sorte d'espace

public, combiné à un principe de collaboration user-to-user. En d'autres termes, ces algorithmes recommandent des produits aux utilisateurs en fonction des évaluations effectuées par d'autres utilisateurs ayant des profils comparables. Nous sommes ici dans les recommandations de type « les acheteurs qui ont acheté ce produit ont aussi acheté celui-ci », s'inspirant des consommateurs ayant le même profil que nous et ayant acheté (ou bien noté) un autre produit.

- 3) Les algorithmes à intelligence contextuelle, basés sur le web 3.0. Ici, ce sont des algorithmes hybrides, combinant les deux premiers types d'algorithmes vus plus haut avec des technologies dites de *machine learning*. Ces algorithmes sont capables d'agir en temps quasi réel sur un nombre important de données, ce qui est une grande innovation par rapport à auparavant. Ils sont dits « contextuels », selon une terminologie de Dominique Cardon (2015, cité par Vayre, 2017), car ils peuvent prédire avec plus de précision les comportements des individus que les cadres sociomatériels.

Ces algorithmes se basent sur des *métriques* pour définir leurs recommandations. Une métrique est une donnée statistique : seule, elle ne représente rien, elle n'est « [qu']un reflet, une vision de la réalité »³. Il y a deux caractéristiques propres aux métriques (Paquien-séguy, 2017) :

- 1) Elles sont en soutien du modèle économique sous-jacent à la plateforme de recommandation.
- 2) Elles ne sont fonctionnelles que si les utilisateurs utilisent les fonctionnalités et propriétés comprenant des capteurs métriques.

Les plateformes de streaming s'appuient sur ces métriques (aussi appelées *écrits documentaires*) pour nourrir leurs algorithmes de recommandation, avec deux modalités à la clé (Ménard, 2014 ; Micheau *et al.*, 2017) :

- 1) Un filtrage des contenus basé sur la recherche de similarités dans les métadonnées. Ce filtrage se base sur les caractéristiques d'un item (via des outils d'extraction ou d'indexation automatique de l'information) pour établir une corrélation entre ceux-ci.

³ Techni-science.net, *Métrique (logiciel) – Définitions et Explications*. Retrieved from <https://www.techno-science.net/definition/752.html>, consulté le 29 avril 2020

- 2) Un filtrage collaboratif basé sur la similarité des profils et des relations produites par les utilisateurs, comme les appréciations laissées par ceux-ci. Il en existe différents types :
 - a. Les filtrages à base de mémoire ou heuristiques, qui font leurs prédictions à partir de la totalité des évaluations laissées par les usagers.
 - b. Les filtrages basés sur les modèles, qui s'inspirent aussi des évaluations laissées par les usagers, mais qui au préalable tentent de classer les usagers ou d'inférer des modèles à partir de leurs données.
- 3) Une troisième modalité concerne un filtrage hybride entre les deux méthodes ci-dessus, selon différentes méthodes d'hybridation (implantation des deux méthodes séparément, incorporation des caractéristiques d'une méthode dans l'autre, construction d'un modèle général).

Un système de recommandation est « un dispositif de médiation technique entre le consommateur et le marchand dont l'objectif est de capter l'attention des internautes en leur proposant des suggestions de biens supposés correspondre à leurs préférences » (Ménard, 2014, p.69). Beuscart *et al.* (2019) ont identifié plusieurs grands types de recommandations utilisées par les plateformes de streaming :

- 1) Les recommandations algorithmiques personnalisées, s'appuyant sur l'historique d'écoute pour calculer leurs suggestions. Dans ces recommandations algorithmiques personnalisées, on y trouve des recommandations algorithmiques ponctuelles, c'est-à-dire qu'elles portent sur un artiste, un album ou une playlist pour suggérer d'autres œuvres, et les recommandations algorithmiques organisées en flux, qui enchainent les titres en absence d'interruption de la part de l'auditeur (par exemple les fonctions de lecture automatique, les radios liées à un artiste, etc.).

- 2) Les formes de guidage plus classiques, comme les classements ou les sélections éditoriales, souvent présentes à la page d'accueil.
- 3) Les outils de navigation contextuels. Ces outils permettent de rechercher des œuvres ou artistes dans le moteur de recherche, de naviguer dans une discographie, etc.
- 4) Une forme très peu utilisée : les liens explicites entre les comptes « amis ».

Il arrive que ces types de recommandations soient mélangés (comme une recommandation algorithmique dans une playlist éditoriale). Il est important de noter que les plateformes de streaming donnent de plus en plus d'importance aux algorithmes de recommandation, notamment en présentant sur la page d'accueil les playlists éditoriales au lieu et place de l'historique d'écoute, comme antérieurement. Senecal et Nantel (cités par Beuscart *et al.*, 2019) avaient d'ailleurs noté à ce sujet, déjà en 2004, que l'usage de recommandations algorithmiques avait une plus grande efficacité pour vendre que les recommandations humaines. La littérature sur l'économie de la découverte musicale ne leur donne pourtant pas raison (Tepper et Hargittai, 2009 ; Hanrahan, 2016; Azam, Grossetti, Laffont, Tudoux., 2018 ; Maisonneuve, 2019). En matière de découverte musicale, les individus s'activent d'abord autour de leurs réseaux sociaux personnels (familles, amis, proches) et des médias traditionnels. Si les recommandations algorithmiques font désormais partie du processus de découverte, elles ne sont certainement pas la méthode principale, et il y a une certaine appréhension quant à leur utilisation. Les utilisateurs y voient un caractère commercial et la singularité du goût n'y est qu'imparfaitement prise en compte (Maisonneuve, 2019). Hanrahan (2016) et Micheau *et al.* (2017) soulignent le paradoxe de la personnalisation de ces outils de recommandations algorithmiques qui se basent sur les particularités de chacun – l'invitant à construire une représentation de soi sur la plateforme – tout en s'appuyant sur des données agrégées des autres utilisateurs, dans une hypothèse d'identité des goûts musicaux pour définir le titre suivant. Pour clarifier cette « économie de la découverte musicale », nous allons revenir sur le travail de Maisonneuve (2019), sur sa définition du concept, ainsi que sur les différents types de

dispositifs de découverte mis en œuvre par les individus. Ce texte est central dans ce mémoire, car il a été l'inspiration de notre question de recherche, via un des questionnements qu'il posait.

4 L'économie de la découverte

L'économie de la découverte se définit selon Sophie Maisonneuve comme « la façon, plus ou moins rationalisée, en tout cas éprouvée et relativement routinisée, dont les utilisateurs construisent et organisent les ressources qui leur permettent d'optimiser (i.e. de garantir au mieux la réussite de) leur découverte de musique » (Maisonneuve, 2019, p.52). Elle est une économie « domestique » qui évolue dans une économie « système », en adoptant, adaptant, détournant les ressources offertes par celui-ci. De manière plus concrète, les amateurs disposent de certains dispositifs de découverte de nouvelles musiques. Certains dispositifs sont explicites, d'autres plus « bricolés » par ces derniers. Dans sa typologie, Maisonneuve développe cinq types de dispositifs différents :

- 1) Les dispositifs de recommandation explicites, divisés en deux catégories :
 - a. Les dispositifs de recommandation dits « impersonnels », car les émetteurs de l'avis et les récepteurs sont inconnus l'un de l'autre. Ils sont fondés sur deux autorités, celle du nombre (*likes*, nombres de vues, classements, etc.) et celle de l'expert (revues, blogs, critiques). Les premiers sont plus vus comme des *signaux*, car l'anonymat et leur aspect trop commercial les rendent peu fiables. Les seconds sont quant à eux plus revendiqués par les amateurs plus engagés (les fameux « amateurs experts » de Granjon et Combes (2007)), qui y voient aussi des signaux (ce ne sont donc pas des prescripteurs *per se*) dont ils s'emparent pour effectuer leurs découvertes. Ceci, à condition que la critique soit considérée comme « bonne », c'est-à-dire comme comprenant d'« éventuelles caractéristiques de la performance qui comptent pour [l'utilisateur] » (Maisonneuve, 2019, p.58).

- b. Les algorithmes, qui sont voués explicitement à la recommandation et plus centrés sur les auditeurs (ou consommateurs). Comme mentionné plus haut, ils sont peu reconnus par les utilisateurs, à cause de leur aspect commercial et peu fiable. Ils sont par contre mieux considérés que les *likes* et autres, car ils sont plus personnels et prennent en compte l'unicité de chacun.
- 2) Les dispositifs de cadrage de l'offre représentent les médias traditionnels, les sites spécialisés ainsi que les « chaînes » proposées par les plateformes en ligne. L'offre est cadrée et les utilisateurs peuvent atténuer leurs incertitudes quant à la découverte, car ils savent ce qu'offre le dispositif en général. Les mauvaises surprises sont ainsi restreintes. Ces dispositifs sont souvent préférés pour une écoute passive de la musique.
- 3) Les « dispositifs de confiance » se répartissent eux aussi en deux catégories :
 - a. Les « dispositifs de confiance » institutionnalisés, qui se définissent par l'utilisation de catégories institutionnalisées – comme les genres musicaux, les noms d'artistes, les producteurs, les labels, etc. – pour donner du crédit et stabiliser la découverte, possèdent une forte valeur conservatrice. Ces dispositifs sont souvent circulaires. Autrement dit, l'auditeur risque d'aimer la découverte, car il connaît et aime déjà ce qui a été proposé auparavant (par le même genre, artiste, producteur, label, etc.). De cette manière, l'univers est cadré et les rencontres sont plus susceptibles d'être bonnes.
 - b. Les réseaux ou dispositifs de confiance interpersonnels – déjà mentionnés plus haut comme les moyens de découverte les plus mobilisés par les auditeurs – « surpasse[nt] tout dispositif de labellisation objective anonyme, car [ils fondent] triplement la confiance : [...] 1° B connaît les goûts de A, et 2° ne doute pas que A connaisse ses goûts et puisse donc lui offrir des conseils ajustés, [...] 3° est rassuré-e sur l'enjeu de la recommandation pour A » (Maisonnette, 2019, p. 53). On

est ici dans le registre de la sympathie. Chez quasiment tous les amateurs rencontrés dans l'étude, il y a un ou plusieurs médiateurs (appelés « *pairs-experts* »).

Ces dispositifs doivent être vus comme un répertoire d'outils, que les individus articulent à leur manière, selon le dispositif d'écoute, l'engagement ou la disposition à la découverte. Nous nous sommes ainsi penché sur les technologies qui édifient le cadre sociotechnique de la découverte musicale contemporaine, mais cela n'est pas suffisant pour saisir la richesse de la découverte. En effet, si les dispositifs de recommandation définissent un lieu dans lequel découvrir, cela n'explique pas comment les individus se meuvent à l'intérieur.

5 Les « arts de faire », ou comment la sociologie de Michel de Certeau a influencé la sociologie des usages

Alors que la sociologie de son temps portait avant tout sur l'influence institutionnelle des producteurs culturels dominants sur les consommateurs de culture, Michel de Certeau va se centrer sur les individus ordinaires et leurs pratiques du quotidien. Il va contester le déterminisme technique et la passivité supposée des consommateurs pour revendiquer une créativité des gens ordinaires dans leur consommation des productions culturelles, à l'aide de ruses et autres « arts de faire » (Proulx, 1994 ; Dosse, 2002 ; Proulx, 2005 ; Jauréguiberry & Proulx, 2011). Les « arts de faire », ce sont ces « manières non stéréotypées de faire usage de produits culturels. [...] il s'agit d'un savoir [...] un art opératoire [qui] consiste pour les usagers à agir autrement que de la façon attendue par les producteurs d'objets de consommation [...] » (Proulx, 1994, p.175). Pour ce faire, les individus vont user des *tactiques* pour résister aux *stratégies* des productions dominantes (Jauréguiberry & Proulx, 2011). La stratégie est « *le calcul des rapports de force qui devient possible à partir du moment où un sujet de vouloir et de pouvoir est isolable d'un « environnement »*. Elle postule un lieu susceptible d'être circonscrit comme un propre et de servir de base à une gestion de ses relations avec une extériorité distincte » (de Certeau, 1980, cité dans Dosse, 2002, p.214). La tactique est, elle, « *un calcul qui ne peut compter sur un propre, ni sur une*

frontière qui distingue l'autre comme une totalité visible. La tactique n'a pour lieu que celui de l'autre. Elle s'y insinue, fragmentairement, sans le saisir en son entier, sans pouvoir le tenir à distance » (Ibid., cité dans Dosse 2002, p.215).

Pascal Plantard (2013, 2014) va résumer les pensées de Certeau (1980) et Levi Strauss (1962) en trois termes distincts :

- Le braconnage, qui est « la forme collective d'intelligence pratique des instruments technologiques » (Plantard, 2014, p.7). C'est le détournement par les usagers de l'offre sociotechnique existante pour répondre à d'autres besoins (par exemple, le détournement du Minitel comme service de messagerie horizontale).
- Le bricolage consiste à « faire avec ce que l'on a », à utiliser les instruments technologiques à notre disposition pour exécuter une tâche ou un projet déterminé.
- Le butinage, c'est la rencontre entre le numérique et la poésie, la création. C'est l'« heureux hasard », la sérendipité, que Sylvie Catellin (2004, p.179) définit en la « faculté de saisir et d'interpréter ce qui se présente à nous de manière inattendue ».

6 Usages, pratiques et appropriations

Les différentes notions d'usages, de pratiques et d'appropriation ont déjà été largement discutées. Les prochaines lignes dresseront un portrait non exhaustif des différents points de vue des auteurs composant notre bibliographie sur ces notions, avant de terminer par une définition que nous appliquerons à ce mémoire. Chez de Certeau, la notion d'appropriation renvoie au braconnage (Dosse, 2002), c'est-à-dire à cette capacité des consommateurs de filouter dans les univers construits des industries culturelles et de résister ainsi, moralement et politiquement, à l'offre des productions culturelles (Proulx, 2005). Serge Proulx (2005) va dégager quatre conditions à l'appropriation :

- La maîtrise technique et cognitive de l'artefact ;

- L'intégration significative de l'objet technique dans la pratique quotidienne de l'utilisateur ;
- L'usage répété de cette technologie amenant à des possibilités de créations (et donc de nouveautés) ;
- A un niveau collectif, « l'appropriation sociale suppose que les usagers soient adéquatement représentés dans l'établissement de politiques publiques et en même temps pris en compte dans les processus d'innovation » (Proulx, 2005, p.5).

En analysant le schisme de l'approche sociologique des usages des technologies, entre le déterminisme technique et le déterminisme social, Jauréguiberry et Proulx (2011) vont définir l'appropriation comme une des trois définitions données à l'usage par la sociologie. L'usage serait ici, soit *consommation*, avec l'achat ou non du dispositif et son adoption, soit *utilisation*, le dialogue entre l'utilisateur et le dispositif en fonction du mode d'emploi, soit *appropriation*, c'est-à-dire la « *maitrise technique et cognitive de l'objet, intégration significative et créatrice de l'usage dans la vie quotidienne, possibilités de réinvention de l'usage et de participation au processus même d'innovation* » (Jauréguiberry & Proulx, 2011, p.25). Serge Proulx appelle l'étude des usages « l'observation de ce que les gens font effectivement avec les objets et dispositifs techniques » (Proulx, 2005, p.7). Cette définition rejoint celle de Florence Millerand qui qualifie l'usage comme « *l'utilisation d'un média ou d'une technologie, repérable et analysable à travers des pratiques et des représentations spécifiques* » (Millerand, 1998). Dans tout ce brouhaha de définitions et de notions, nous opterons pour les définitions suivantes :

- L'*utilisation* comme « l'action de l'utilisateur sur un appareil technique ». C'est l'opération la plus simple, la plus en phase avec le mode d'emploi de l'appareil technique (Detry, 2016, p.94).
- L'*usage* renvoie à l'ensemble des utilisations d'un système et de ce qu'il offre c'est-à-dire « l'expression d'un processus constitué d'interactions complexes mettant en relation un individu et un dispositif qui peut être, ou non, un artefact technique » (Chaudiron et Ihadjadene, 2010).

- La *pratique* a un sens plus large comprenant non seulement l'usage, mais aussi « les comportements, les attitudes et les représentations des individus qui se rapportent directement ou indirectement à l'outil » (Jouët, 1993, cité par Detry, 2016).

7 Représentations, attitudes et comportements

Ainsi, dans la définition de la pratique que nous reprenons de Josiane Jouët, celle-ci fait référence aux représentations, aux attitudes et aux comportements de l'individu. Dans cette section, nous ferons un petit tour d'horizon non exhaustif de ces trois concepts aux diverses définitions.

Jean-Pierre Meunier (2003, p.103) définit minimalement que « connaître quelque chose, c'est avoir une représentation de ce quelque chose ». La *représentation* comporterait alors un objet représenté, un objet représentant (la « représentation » que l'on se fait de l'objet représenté) et une relation entre les deux (Brousseau, 2004). Que les représentations soient conscientes ou inconscientes, ce sont elles qui permettent de donner sens au monde, qui nous aident à nous représenter nos environnements et catégoriser le réel. Elles sont mobilisées quand nous pensons, mais aussi quand nous agissons (2001, Meyer). Pour Philip Johnson-Laird (1993, p.1), les représentations sont une affaire de *modèles mentaux*, qui sont « des représentations internes d'un état des choses (*state of affairs*) du monde extérieur ». Ce sont ces modèles mentaux qui nous permettent de construire la réalité, d'imaginer différentes options et d'émettre des hypothèses. Les représentations mentales sont possibles grâce à l'aide de schémas. Ces derniers sont « des structures de données destinées à représenter les concepts génériques stockés en mémoire » (Rumelhart et Norman, 1995, p.310). Ils permettent ainsi d'appréhender la réalité avec des connaissances préétablies, des modèles généraux, stéréotypés, de concepts que nous rencontrons. Par exemple, dans le cas des services de recommandation des plateformes de streaming, les utilisateurs vont avoir une idée, un schéma, de ce qu'est un algorithme de recommandation. Les schémas peuvent aussi structurer des séquences temporelles, aussi appelées *scripts*. Un script est « une structure décrivant une

séquence appropriée d'événements dans un contexte particulier »⁴ (Schank et Abelson, 1977, p.151). Les scripts nous permettent d'avoir des attentes et d'anticiper la suite des événements dans une situation particulière.

L'*attitude* est « une tendance psychologique exprimée en évaluant une entité particulière avec un certain degré de faveur ou de défaveur » (Eagly et Chaiken, 1993, 2007, cité par Girandola et Joule, 2013, p.223). Fazio (1995, p.247) la définira comme une « association en mémoire entre un objet donné et une évaluation résumée de l'objet »⁵. L'« objet donné » est à voir au sens large : il peut représenter des choses concrètes, des concepts abstraits, des individus, des catégories, etc. L'attitude nous permet d'émettre des jugements de valeur, d'évaluer notre environnement. Affirmer notre attitude, c'est aussi un moyen de manifester notre identité (Girandola et Fointiat, 2016). L'attitude se mesure le plus facilement sur une échelle de mesure, généralement déclarative, allant du négatif (« *je n'aime pas* ») au positif (« *j'aime* ») (Vaidis, 2006). L'attitude comporte trois dimensions (Girandola et Fointiat, 2016) :

- Une dimension cognitive, qui représente les croyances, pensées et qualificatifs que l'on va attribuer à l'objet ;
- Une dimension affective, qui porte sur les émotions et les sentiments associés à l'objet ;
- Et enfin, une dimension conative, qui comporte les comportements antérieurs et ultérieurs liés à l'objet.

Ces trois dimensions sont distinctes, mais se répondent logiquement entre elles : une croyance positive envers un objet induira des sentiments positifs et des comportements favorables à celui-ci.

Le *comportement* se définit comme un « ensemble de réactions observables chez un individu placé dans son milieu de vie et dans des circonstances

⁴ « A script, as we use it, is a structure that describes an appropriate sequence of events in a particular context » (traduction par l'auteur)

⁵ « Within our model, an attitude is viewed as an association in memory between a given object and a given summary evaluation of the object. » (traduction par l'auteur)

données »⁶. Un texte de Vaidis (2006) nous en apprend plus sur le rapport de cause à effet entre attitude et comportement. Tout d'abord, différentes études (Lapiere, 1934, Corey, 1937, cités par Vaidis, 2006, Kutner, Wilkins & Yarrow, 1952, cités par Girandola et Fointiat, 2016) ont démontré que l'attitude déclarée et le comportement pouvaient être contradictoires. Accompagnant des personnes d'origine asiatique lors d'un voyage à travers les États-Unis, Lapière (1934, cité par Vaidis, 2006, et Girandola et Fointiat, 2016) observa qu'ils n'avaient été refusés que dans un seul hôtel, alors qu'à cette période-là existaient un grand nombre de préjugés envers la communauté chinoise. Quelques mois plus tard, il recontacta les différents établissements en leur demandant s'ils accepteraient des clients asiatiques. À sa grande surprise, la grande majorité des réponses étaient négatives. Vaidis (2006) note aussi qu'un changement d'attitude peut amener à un changement de comportement. À l'inverse, le comportement peut lui aussi changer l'attitude, l'individu adaptant son attitude à ce comportement. Il explique cela par la théorie de la dissonance cognitive (Festinger, 1957, cité par Vaidis, 2006) selon laquelle les individus tiendraient à garder une harmonie entre leurs attitudes et leurs comportements. En conséquence, si un individu a un comportement contraire à son attitude, il adaptera celle-ci à ce comportement. Beauvois et Joule (1996, cités par Vaidis, 2006) ajoutent que le sentiment de liberté est une variable importante dans la production d'une dissonance. Si un individu se sent forcé à commettre un acte contraire à son attitude, il justifiera cet écart par une raison autre que sa volonté.

⁶ Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales, *Définition Comportement*. Retrieved from <https://www.cnrtl.fr/definition/comportement>, consulté le 6 août 2020

Problématique et méthodologie

1 Question de recherche

Comme nous l'avons décrit, l'univers sociotechnique des consommateurs de musique a énormément évolué au cours du temps. Désormais, grâce aux plateformes de streaming, nous faisons face à une surabondance de morceaux, extrêmement facilement accessibles. Pour nous aider à nous y retrouver (et à utiliser leurs services), les plateformes se dotent de nombreux outils de recommandation : playlists éditoriales selon le genre ou l'humeur, liens entre les artistes similaires, chanson similaire automatiquement lancée à la fin d'un morceau, etc. Il existe même des volontés de réduire l'écoute à de la recommandation (comme le projet *Zero Button Music Player* de Spotify⁷). Parmi cette masse de données, les algorithmes ont une place de plus en plus prééminente dans les services de recommandation (Beuscart *et al.*, 2019). Seulement, comme le montrent différentes études mentionnées plus haut (Tepper et Hargittai, 2009 ; Hanrahan 2016 ; Azam *et al.*, 2018 ; Maisonneuve 2019), ils ont du mal à s'imposer comme une référence en matière de recommandation et suscitent même plus l'appréhension et le rejet que l'engouement, alors qu'ils sont pourtant utilisés. La sociologie des usages nous apprend que face à un environnement sociotechnique donné, les individus rusent, braconnent, bricolent, butinent afin de se l'approprier de manière personnelle, parfois dans des usages et des pratiques non pensés par les concepteurs des dispositifs. Les individus ont des représentations mentales des dispositifs de recommandation et de leurs mécanismes, ce qui va façonner leur attitude, laquelle va ensuite influencer leur comportement envers ceux-ci. Ainsi, dans cet environnement algorithmique de la recommandation sur les plateformes de streaming, nous nous posons le questionnement suivant :

⁷ Music Machinery, *The Zero Button Music Player*. Retrieved from <https://musicmachinery.com/2014/01/14/the-zero-button-music-player-2/>, consulté le 20 avril 2020

« Comment les utilisateurs de plateformes de streaming s'approprient, dans leurs pratiques de découverte musicale et d'organisation, les algorithmes des services de recommandation ? »

Pour tenter de répondre à cette question, et pour guider notre exploration des pratiques, nous formulons trois hypothèses sur base de notre cadre théorique :

1.1 Nous supposons que les « amateurs profanes », c'est-à-dire ceux qui selon Granjon et Combes (2007) ont un rapport « consommatoire et fonctionnel » de la musique, opposés aux « amateurs experts » au rapport « informé et esthétisant de la musique », sont plus disposés à recourir aux services de recommandation, car ils sont moins engagés dans la découverte de nouvelles musiques.

1.2 Nous supposons aussi que le recours aux services de recommandation algorithmiques n'est pas nécessairement un délaissement passif de la découverte aux algorithmes, mais peut être une démarche d'un amateur éclairé (Beuscart *et al.*, 2019)

2.1 Nous supposons qu'il y aura une perception (par perception, nous entendons la vision qu'en ont les utilisateurs, leur représentation mentale, et non leurs mécanismes réels) des services de recommandation algorithmiques différente entre les amateurs profanes et les amateurs experts, et ainsi

2.2 Nous supposons que la perception des algorithmes influence la manière dont les utilisateurs se positionnent dans leur pratique de découverte sur les plateformes de streaming.

3.1 Selon nous, les amateurs experts auront tendance à enregistrer dans leur bibliothèque les morceaux rencontrés, tandis que les amateurs profanes iront les chercher via le moteur de recherche.

3.2 Enfin, nous supposons aussi que la distinction entre les temps d'écoute et les temps de gestion est maintenue chez les amateurs experts, et s'estompe au prix d'une gestion et d'une écoute simultanée chez les amateurs profanes.

2 Méthodologie

Pour récolter nos résultats, nous avons préféré recourir à des entretiens semi-directifs. Nous avons fait ce choix car cette méthode nous permet d'avoir une grande liberté de réponses et d'explorer au maximum les pratiques des répondants, tout en ayant un canevas à suivre qui nous garantit d'aborder les points nécessaires à la réalisation de ce mémoire. Nous avons conçu un guide d'entretien (cf. ANNEXE 1) composé de différentes catégories (*Avant Spotify*, *Écoute*, *Gestion de la collection*, *Découverte*) ainsi que de sous-catégories. Pour chaque sous-catégorie, nous avons annoté une ou plusieurs questions types afin de pouvoir facilement relancer l'entretien. L'ordre des catégories et sous-catégories dépendait du déroulement des entretiens, mais chacune devait être abordée lors de l'entretien. Nous avons aussi fait évoluer le guide d'entretien au fil des interviews. À partir du troisième entretien, nous avons rajouté une question sur le rapport des gens à la musique, ainsi qu'un résumé de nos hypothèses qui remplaça une checklist des recommandations rapidement devenue superflue. À partir de la quatrième interview, nous avons questionné les gens sur ce qu'avait impliqué le passage à Spotify Premium. Nous avons interrogé neuf personnes, que nous avons recrutées par la méthode du proche-en-proche afin de garantir une certaine diversité dans l'échantillon. En effet, nous avons supposé que si nous faisons un recrutement via par exemple une page Facebook ou un forum, nous aurions eu une majorité d'amateurs experts, ceux-ci étant probablement plus disposés et se sentant plus compétents pour parler de leurs pratiques sur Spotify. Cette hypothèse s'est confirmée lors de certaines prises de contact avec des répondants qui nous avaient été conseillés et qui ne pensaient pas avoir quelque chose d'intéressant à dire. Nous avons utilisé la méthode de l'entretien d'explicitation de Pierre Vermersch (2003), qui nous a aidé à centrer nos interventions sur l'action des répondants.

Nous devons admettre plusieurs limites à cette méthodologie. Premièrement, ce fut notre première expérience en matière d'entretien d'explicitation. Comme le précise l'ouvrage, c'est une technique d'entretien qui s'acquiert avec l'expérience (Vermersch, 2003), ce que nous avons pu constater au fil

des entretiens. Deuxièmement, la méthode du proche-en-proche induit que nous avons interrogé des personnes ayant un profil similaire. Ils sont tous issus de la classe moyenne, et six répondants sur neuf sont au milieu de leur vingtaine, en fin d'études ou récemment sortis d'études du supérieur. De plus, même si nous pensons que c'est plus de l'ordre du hasard, tous nos répondants utilisaient Spotify. Cet échantillon ne prétend donc à aucune représentativité. Toutefois, l'objectif n'étant pas d'être représentatif, mais bien d'avoir une approche exploratoire, nous ne pensons pas que cela porte préjudice à nos résultats.

Analyse des résultats

1 Découverte et services de recommandation

1.1 *L'engagement musical et les services de recommandation*

Dans notre recherche, nous pouvons dégager un ensemble « profane » et un ensemble « expert » – pour conserver la dichotomie de la numérimorphose de Granjon et Combes (2007) – dans l'engagement à la découverte.

Pour la découverte, les amateurs profanes n'utilisent qu'un nombre très limité de ressources, qui ne se composent pas spécialement des services de recommandation de Spotify. Adèle⁸ découvre principalement sa musique via la radio FM ou ses amies et n'utilise que très rarement les recommandations Spotify (« *souvent c'est à la radio par exemple que j'entends des musiques que j'aime bien. (...) Je vais les ... comment on dit ? Shazamer ?* »). Parfois elle a recours à une playlist éditoriale précise de Spotify (« *Boah, franchement, de temps en temps, je vais mettre les, les « Hits Belgium », mais, c'est très rare, parce je tombe pas sur des trucs que j'aime spécialement quoi.* »). Quant à Serge, dont nous précisons qu'il n'est qu'un très récent utilisateur, n'ayant accès à un compte Spotify qu'il partage avec son fils que depuis environ un mois, il n'a utilisé Spotify que pour écouter des albums suggérés par la presse spécialisée ou des albums ou lives inconnus de groupes qu'il connaissait au préalable. Jacques lui aussi n'est pas engagé dans sa découverte. Il ne tient pas de collection sur Spotify, et consomme principalement – voir presque exclusivement – la musique d'une playlist faite par un proche. Sa rare utilisation d'un service de recommandation ne survient que quand il veut faire une activité sportive comme aller à la salle de sport ou courir. À ce moment-là, Jacques ne recherche pas la découverte, mais plutôt une écoute qui pourra soutenir son activité sportive. C'est un point qu'il partage avec Julien, qui a habituellement recours aux playlists éditoriales (de Spotify ou d'une autre institution, comme celles de Tomorrowland par exemple) en soutien d'une activité.

⁸ Les prénoms ont été anonymisés

« (...) ça dépend dans quelle ambiance je suis au niveau du travail. Si je dois me concentrer, je mets une playlist de con-, de concentration. Fin je mets une playlist « Piano » ou un truc assez calme. (...) Hier j'étais en, j'étais en calme. Je devais me concentrer. Donc je mets, je mets la playlist « Low & Beats » et... je lance ça et, euh, je la laisse tourner. (...) » (Julien)

« En fait, pour te dire euh la « Workout », c'est uniquement quand je suis ici. Je mets ce, cette « Workout »... pas quand je suis à la salle, mais quand j'ai un tapis ou que je mets une app de sport sur mon téléphone ou que je veux faire un truc. Je mets cette playlist « Workout », mais ça m'arrive très souvent de la trouver à chier, et alors je switch et... j'ai « Tomorrowland Official Playlist », ou... ou j'en ai une autre qui est aussi Tomorrowland. » (Julien)

Même s'il n'est pas spécialement fort engagé dans la découverte, Julien dispose malgré tout de différents dispositifs de découverte. Il découvre de nouveaux morceaux par le biais de sa copine, passionnée de musique et qui est devenue son dispositif de découverte principal. Avant cela, et ce qui lui arrive encore occasionnellement, Julien passait par les playlists éditoriales de hits ou de classement. Il a aussi recours aux morceaux recommandés sous ses playlists ou quand la « Lecture automatique » s'enclenche, pour les agrémenter. Seule Sofia recourt exclusivement aux dispositifs de recommandation algorithmiques pour découvrir de la musique sur Spotify. On ne peut toutefois pas parler d'une grande propension à la découverte, car quand elle passe par la « Lecture automatique », c'est qu'elle est en recherche de changement quant à sa playlist de « Titres likés » (*« C'est pas, pas spécialement, dans la, dans... le but de découvrir une chanson, c'est juste de changer, aussi, de... de son quoi. »*).

Les amateurs experts disposent eux d'une multitude de dispositifs de découverte qu'ils agencent au gré de leurs envies, afin de multiplier le type de découverte, et potentiellement se faire surprendre. Ils ont tous recours, de manière plus ou moins intensive, aux services de recommandation de Spotify, à côté des autres dispositifs de découverte : réseaux interpersonnels, presse spécialisée, etc. Igor, bien qu'investi dans la découverte, notamment avec sa

passion de DJ, n'utilise que très peu les recommandations de Spotify. Il préfère utiliser ses canaux habituels. Malgré tout, il lui arrive d'utiliser la « Radio liée à un titre », afin de sortir des sentiers battus.

« En fait... avant cette playlist j'ai... j'ai écouté une chanson. Et je, je me suis mis sur la « Radio » de l'artiste, donc lié à cette chanson et du coup j'ai découvert d'autres chansons qui étaient plus ou moins en lien avec, avec l'autre. Et j'ai sélectionné celles que j'aimais bien pour ... pour en faire une playlist » (Goeffrey)

Jamie multiplie aussi les dispositifs de découverte. De notre échantillon, il semble être celui qui varie le plus ses dispositifs. Bien qu'il achète encore régulièrement des CD, les recommandations Spotify rythment ses découvertes, notamment grâce à la playlist hebdomadaire des « Sorties de la semaine ».

« Tous les vendredis, en général, ça sort vers midi. Je sais pas pourquoi ça prend toujours un peu plus de temps. Mais ils te filent d'un coup, genre schpam, tous tes trucs. Et ça c'est, c'est mon rendez-vous de la semaine quoi. C'est le, c'est le truc qui me rend limite heureux le je, le vendredi quoi. » (Jamie)

Son autre grande utilisation de Spotify, ce sont les dispositifs de recommandation algorithmiques qui tapissent sa page d'accueil et qui vont régulièrement attirer son regard.

« Je, dans les recommandations j'aime bien regarder quand on me dit, vous avez aimé un tel artiste, vous aimerez sûrement ça. Ou que Spotify me dit, aujourd'hui on pense que vous aimeriez ça. » (Jamie)

La semaine d'Alicia est aussi rythmée par les recommandations de Spotify. Grande amatrice des recommandations personnalisées liées à son compte (les « Made for you », « Créé pour Alicia », etc.), elle découvre chaque semaine de nouveaux morceaux grâce aux playlists « Découvertes de la semaine » et « Radar des sorties » qu'elle a enregistrées et téléchargées et qui se mettent à jour hebdomadairement. Elle navigue également dans les différentes catégories de la section « Parcourir » de l'onglet « Recherche » pour trouver les dernières sorties ou des playlists d'« ambiance ».

« Bah là par exemple les deux... dernières, fin non. J'en utilise surtout deux. Les « Découvertes de la semaine », donc ça c'est Spotify qui crée... lui-même, elle-même, les... les chansons qui pourrait, que je

pourrais aimer. (...) Et « Radar des sorties », ça c'est pareil sauf que c'est des toutes nouvelles chansons, alors que « Découvertes de la semaine » c'est des chansons qui peuvent dater d'il y a cinq ans comme de hier quoi. » (Alicia)

« Bah je pense que pour Princess Nokia c'était comme ça. Ou alors... je sais plus. C'était... euh, ah voilà, je pense que c'était dans « Sorties ». Donc j'ai été dans « Recherche », « Parcourir », « Sorties », et là, on me donne les albums, mais que je suis susceptible d'aimer parce que j'ai... liké des trucs qui ressemble. » (Alicia)

« J'ai été chercher dans... donc dans « Recherche » on propose plein de catégories, et là y avait « Ambiances » et euh, moi je voulais un truc euh... 'mood booster' et j'ai trouvé « Mood booster ». » (Alicia)

Parmi ces profils déjà assez hétérogènes, nous voudrions porter notre attention sur Lana, qui est la plus jeune de nos répondantes (16 ans). Bien qu'ayant un intérêt marqué pour la musique – elle possède et écoute régulièrement des CD –, elle n'a pas manifesté d'engagement particulier à la découverte. Du moins, elle n'a jamais mentionné écouter intentionnellement un dispositif de recommandation dans un but de découverte. Souvent, elle découvre des morceaux via la « Lecture automatique » qu'elle a laissé tourner par « flemme ». Pourtant, son utilisation de Spotify est complète, et elle découvre énormément de chansons, que ce soit par la « Lecture automatique » ou une playlist éditoriale, qu'elle va enregistrer dans ses « Titres likés » ou dans une de ses trois playlists.

« Y a des playlists qui sont faites par Spotify.

Que tu rajoutes ?

Ouais parce que je les aime bien. Y a beaucoup de sons que j'ai découverts grâce à ça en plus. » (Lana)

Elle utilise régulièrement la « Lecture automatique » dans l'objectif de rester dans le même esprit (la même « vibe ») que la première chanson qu'elle a lancée, mais ne s'attend pas spécialement à découvrir. Ce qui

ne l'empêche pas de découvrir un grand nombre de morceaux via cette fonctionnalité.

« L'écoute s'est enclenchée après, y a eu l'écoute automatique, okay ?

Ça t'a plu, les morceaux qui ont suivi ?

Euh oui, oui, ils m'ont plu. Mais... j'irai pas jusqu'à les mettre en favori non plus. Parce que c'était pas des, des, des sons que j'irai écouter volontairement non plus. » (Lana)

« Ou alors juste y a beaucoup, beaucoup, beaucoup de fois la « Lecture automatique » qui m'a... euh fait découvrir beaucoup de... bah de, de musiques. » (Lana)

Elle a aussi recours aux morceaux recommandés en dessous de ces playlists pour les agrémenter.

« Euh, en fait, d'abord j'ai rajouté deux morceaux et ensuite y a...où est-ce qu'il est ? Tout en dessous y a, y a un petit bouton, fin, y a des sons recommandés en fait. (...) Et du coup en appuyant juste ici bah ça les ajoute. Du coup y avait plein de sons que je connaissais absolument pas, où j'ai juste écouté une, une espèce de preview... qui m'avait plu et du coup je les ai ajoutés. » (Lana)

Nous pouvons dégager différentes tendances autant parmi les profils plus profanes que ceux plus experts. Premièrement, nous voyons que parmi les amateurs profanes, il y a une partie qui n'utilise pas ou très peu les services de recommandation de Spotify. Ce sont des amateurs qui ne cherchent pas à sortir de leur bulle musicale. Adèle, Jacques et Serge semblent faire partie de cette tendance. Leur utilisation de Spotify est extrêmement simpliste et peut se résumer à une ou deux fonctionnalités, et leur pratique semble stable à travers le temps (nous émettons toutefois une réserve pour Serge, étant donné qu'il n'utilise Spotify que depuis un mois). Ensuite, nous avons d'autres amateurs profanes qui vont ponctuellement avoir recours aux recommandations algorithmiques ou aux playlists éditoriales. Celles-ci remplissent une fonction similaire aux radios FM que nous choisissons comme fond sonore. Le choix se porte sur l'ambiance, l'état d'esprit de la recommandation, soit parce qu'un morceau a été choisi au préalable – pour la « Lecture automatique » de Lana et de Sofia –, soit parce que le titre de la

playlist éditoriale inspire un certain style chez l'auditeur, comme c'est le cas chez Julien et Lana. Cette écoute peut amener à de la découverte, même si elle n'est pas un but en soi.

Pour les pratiques plus « expertes », nous identifions aussi deux tendances. D'une part, nous avons ceux dont les recommandations de Spotify (algorithmiques ou éditoriales) sont une extension d'un système de découverte déjà bien établi, dont Igor et Jamie font partie. Ces recommandations font partie d'un ensemble de ressources que les amateurs mobilisent au gré de leurs envies de découvertes. Ensuite, nous avons ceux dont Spotify est devenu l'instrument de prédilection pour la découverte, comme pour Alicia et Lana. La découverte n'est pas réduite à Spotify, mais une grande partie des découvertes se fait au moyen de dispositifs de recommandation algorithmiques – la « Lecture automatique » ou les « morceaux recommandés » en dessous des playlists pour Lana, les playlists « Découvertes de la semaine » et « Radar des Sorties » pour Alicia –, ou de dispositifs de cadrage de l'offre de l'application. Le lecteur avisé aura remarqué la présence de Lana dans les deux catégories : celle de profane et d'experte. Comme nous l'avions annoncé en préambule de la présentation de ses utilisations de Spotify, Lana est un cas particulier, qui peut alterner les rapports profane et expert à la découverte. En effet, elle manifeste parfois un certain détachement quant aux morceaux qui vont sortir de la « Lecture automatique » ou de ses playlists d'ambiance. En même temps, elle semble avoir une grande connaissance et un grand intérêt pour son jeune âge (16 ans) pour l'objet musical, et fait régulièrement des découvertes.

1.2 L'acte de recourir aux algorithmes

Ici aussi, nous retrouvons une tendance « profane », passive, et une tendance « experte », active, dans la continuité des pratiques de découverte déjà établies avant l'arrivée du streaming. Comme l'illustrent les exemples précités, on peut s'apercevoir que l'action profane de recourir aux recommandations algorithmiques n'est que rarement un acte éclairé et autonome. Lana recourt aux algorithmes de la « Lecture automatique » par manque de volonté de devoir changer de morceau (« *Euh, souvent la, l'écoute*

automatique, souvent j'ai la flemme, déjà, de changer. Et aussi... bah... ça correspond plus ... au... style particulier du son avant que j'ai, que j'ai écouté »). Quand ils cherchent une playlist pour faire du sport ou soutenir une autre activité, Jacques et Julien délaissent aux playlists éditoriales le choix des morceaux qui les accompagneront dans leur activité. On pourrait y objecter que l'action de choisir une playlist éditoriale pour accompagner une autre activité requiert un choix actif. En effet, Julien connaît l'effet que lui procurera sa playlist « Workout » et les playlists de Tomorrowland. Lana s'attend à ce que la « Lecture automatique » reste dans le même style que ce qu'elle a choisi originellement. Sofia choisit délibérément un morceau pour faire tourner la « Lecture automatique » pour découvrir et changer de ses « Titres likés » (*« Je pars souvent en fait sur un son que j'ai déjà enregistré pour découvrir des autres. »*). Nous admettons cette objection qui nous amène à penser que le recours aux algorithmes se situe sur un continuum entre action passive et hétéronome (pour reprendre les termes de Karpik, 2007, cité dans Beuscart *et al.*, 2019) et choix actif et autonome. Comme mentionné plus haut, l'action profane du recours aux recommandations de Spotify ressemble un peu au choix d'une radio FM : le choix des morceaux est délaissé au programmeur de la radio, mais on connaît la direction de la radio en la choisissant, et on change de fréquence quand un morceau ne nous plaît plus, comme on changerait de playlist.

« Je lançais, si ça me plaisait pas, ben hop je switchais, j'en prenais une autre parce que c'est quand même un peu toujours la même chose, « Best Hits », euh... ou « Dynamic Hits » ou « Best Belgium » donc euh, je, je... je regardais un peu à droite à gauche là-dedans. » (Jacques)

A l'inverse, chez les amateurs experts, le recours aux dispositifs de recommandation explicites algorithmiques est quant à lui un choix délibéré parmi tout l'arsenal de recommandations auxquelles ils ont accès (dispositifs de confiance, dispositifs de cadrage de l'offre, etc.). Alicia utilise principalement les recommandations de Spotify comme moyen de découverte, mais même au sein de celles-ci, c'est elle qui définit en fonction de ses envies laquelle elle souhaite employer. Par exemple, elle manifeste un enthousiasme certain à écouter sa playlist « Découverte de la semaine », qui

lui permet de faire des découvertes qu'elle n'aurait pas pu faire par elle-même.

« (...) surtout les « Découvertes de la semaine » parce que là y a des artistes, des artistes genre vraiment pas connus qui ont sorti une chanson y a cinq ans, et on me la recommande et j'adore et je suis là j'aurai jamais découvert sans cette playlist quoi. » (Alicia)

De même que pour remplir sa playlist « Latino », elle va se tourner vers une recommandation éditoriale de Spotify, la playlist « Radar Latino » (« Ah euh, celle-ci je découvre via ... une autre playlist de Spotify qui s'appelle « Radar Latino » »). Pour Jamie, les recommandations algorithmiques font partie de l'ensemble des ressources qu'il mobilise pour découvrir de nouveaux albums. S'il y a parfois recours en lançant l'application, quand il n'a pas spécialement idée de ce qu'il souhaite écouter, afin de s'inspirer (« Et je m'en sers souvent comme tremplin, au début euh, quand, même parfois quand j'ouvre Spotify et que je sais pas trop quoi écouter »), il y fait parfois un travail de recherche active, comme dans un bac chez un disquaire.

« Et donc je, j'ai un peu scrollé et ils m'ont donné des... soit des recommandations, ils m'ont demandé, ils m'ont donné donc des recommandations des « Titres similaires à ... » avec un nom d'artiste que j'aimais. Et là en général alors j'aime bien un peu fouiller. Je lance un album, deux-trois morceaux, si j'aime bien, je reste, si j'aime pas je reviens en arrière et je vais en chercher un autre de ce qu'ils m'ont recommandé. » (Jamie)

Par contre, s'il manie activement les recommandations Spotify (algorithmiques ou éditoriales) comme l'une des couleurs de sa palette de découvertes, il admet aussi le côté pratique de la playlist « Sorties de la semaine », qui lui sert d'artefact cognitif lui permettant de déléguer à Spotify le suivi des sorties qui pourraient potentiellement l'intéresser.

« Je te dis par exemple les, les « Sorties de la semaine » c'est un truc que je pourrais pas faire facile, là je dois même pas penser à ça tu vois ? Euh, avant je notais, les, les trucs qui allaient sortir les, les jours mêmes, dans mon agenda. Maintenant je sais que je vais les voir quoi. » (Jamie)

Igor a plus rarement recours aux services de recommandation de Spotify. Les rares qu'il utilise sont la « Radio liée à un titre » et la « Lecture automatique ».

« Là donc je suis arrivé sur, sur ce son. J'ai mis « Radio liée au titre » ... et du coup après (passe à la chanson suivante)...puis je me suis un peu baladé. En écoutant les différents morceaux. Et... j'ai sélectionné ceux que je voulais. Par exemple, si je voulais sélectionner ce morceau... je l'ai rajouté à une playlist, hop. » (Igor)

« Je me suis pas rendu compte. Mon téléphone devait être dans ma poche. Je me suis pas rendu compte que je passais à... sur la « Radio ». Parfois, oui, ça m'arrive aussi. De pas me rendre compte que...là j'suis, là je suis sur la « Radio » (NDLA : Igor veut ici parler de la « Lecture automatique »). » (Igor)

Ce que l'on peut apercevoir ici, en dehors du fait qu'Igor confond la « Lecture automatique » avec la « Radio », c'est que son utilisation de ces fonctionnalités fortement similaires peut être soit passive – les découvertes liées à la « Lecture automatique » –, soit active – les découvertes liées à une « Radio liée à un titre ». Le contexte semble aussi avoir son importance. Quand il est dans le train, Igor a beaucoup plus facilement recours aux services de recommandation algorithmiques de Spotify, à défaut de pouvoir découvrir via un autre canal.

« Parce que je sortais du boulot, que je parlais avec une collègue, qui me faisait écouter un morceau justement de blues touareg, et ... j'ai voulu en... j'ai voulu en connaître un peu plus. En découvrir davantage. Et... j'étais dans le train et donc j'en ai profité pour... pour aller, pour faire une playlist. Découvrir un peu plus de ce style-là. Maintenant je pense que si j'avais été chez moi, j'aurais pas utilisé Spotify pour le faire. » (Igor)

Comme nous l'avons mentionné *supra*, nous pouvons voir le recours aux algorithmes comme une action située dans un continuum allant du délaissement passif, hétéronome, à un choix délibéré, actif et autonome. Si l'action profane a plus tendance à se rapprocher du délaissement, il y a une forme de conscience, de présélection qui est faite malgré tout. L'amateur profane ne laisse pas Spotify déterminer au hasard ce qu'il va écouter, mais il va faire usage de ses goûts et de ses connaissances des différents services de recommandation de Spotify pour choisir ce que ce dernier va lui proposer,

et s'assurer que cela lui convienne. Quant aux comportements plus experts, l'utilisation d'algorithmes fait partie d'un ensemble de recommandations dans lequel l'amateur peut puiser au gré de ses envies, en fonction du type de découverte qu'il veut faire. Cela peut donc aussi consister à laisser Spotify faire le travail à sa place, et donc de laisser à l'algorithme le choix de la découverte afin d'obtenir des propositions que les autres canaux de l'amateur n'auraient pas permises. Chez Igor, le recours aux algorithmes semble aussi contextuel, et parfois involontaire, ce qui implique que même un amateur expert, aux pratiques déjà bien développées, peut découvrir passivement des œuvres par le biais d'algorithmes.

2 Perception des algorithmes et comportement

2.1 Quelle perception a-t-on des algorithmes ?

Dans nos hypothèses, nous supposons que la perception que se font les usagers des algorithmes (c'est-à-dire leur représentation et leur attitude envers ceux-ci) est différente entre les amateurs profanes et les amateurs experts. Vous trouverez dans les prochaines lignes un état des lieux concis des représentations et des attitudes déclarées de nos répondants.

La représentation qu'ils se font des services de recommandation algorithmiques est assez similaire entre tous les répondants. Ces derniers perçoivent comme un outil proposant des œuvres en fonction des écoutes précédentes, avec quelques nuances pour chacun.

« Bonne question. Euh...bah j'imagine que... je sais pas ça doit être, oui, ça doit être des propositions en fonction de ce que j'écoute ou (...) en fonction de ce que j'ai pu « liker » (...) » (Igor)

« Bah, pfff, en fonction de l'artiste... ils vont des artistes similaires. Comme euh, tu sais quand tu vas dans « Artistes », après ils, tu peux cliquer sur « Artistes similaires » et puis ils te font une liste. Donc à mon avis, si t'écoutes beaucoup un artiste, après ils vont te proposer les autres genres qui sont dans la liste. » (Alicia)

« Parce que a priori, est-ce qu'ils savent qui je suis (...) ils savent ce que j'ai écouté, ils savent ce que j'ai zappé, donc euh, il faut pas à mon avis beaucoup d'intelligence pour euh...arriver à faire des, des propositions. » (Jacques)

Sofia suppose que les algorithmes fonctionnent par association stylistique (*« Parce qu'ils savent que la personne si elle a aimé ce style-là, les prochaines musiques qui vont suivre elle va surement être amenée plus à les aimer. »*), mais aussi en fonction des profils similaires au sein des utilisateurs (*« Et comme ça c'est enregistré, fin, ils ont un peu enregistré le ... les suites des personnes on va dire, les suites logiques, on va dire, des personnes. »*). Lana va faire une distinction entre les algorithmes de l'écran d'accueil, qui s'inspirent de son historique d'écoute – et donc d'un ensemble large –, et ceux de la « Lecture automatique », qui se basent sur le morceau qu'elle a choisi. Serge et Jacques, nos deux répondants les plus âgés, dont l'utilisation des recommandations est très limitée, voire nulle, font un lien schématique entre l'écran d'accueil de Spotify et celui de Netflix, la plateforme de streaming audiovisuel. Certains répondants ont aussi fait le lien entre les algorithmes et la personnalisation.

« C'est plus je pense dans les recommandations, fin y a des, des trucs en fait, « Radios recommandées »... c'est plus dans l'accueil en fait qu'ils font ça, je trouve. Après le reste ils te laissent tranquille. » (Sofia)

« (observe son Spotify) ...C'est ça peut-être (indique sur son téléphone ? Non ?

Les « Playlists rien qu'à vous », par exemple.

Ou « Créé pour Adèle ».

« Créé pour Adèle », oui.

Les trucs personnalisés quoi. » (Adèle)

« Où est-ce que tu vois les algorithmes, de Spotify, là-dedans ?

Bah... bah partout limite.(...) À part peut-être euh ... ces deux-là ?

« Playlists à écouter à la maison » et « Restez au courant »... pfff j'ai pas l'impression que ...genre « Easy on Sunday » c'est juste parce qu'on est dimanche, j'ai l'impression qu'ils ont, qu'ils l'ont proposé à

tout le monde. Puis genre celle-là... « Restez branché », « Top Hits Belgium » juste parce que je suis en Belgique (...) » (Alicia)

Il nous faut toutefois admettre que la question des algorithmes était une question surprenante pour les répondants. Beaucoup ont donné l'impression de se poser la question pour la première fois lors de l'entretien. Par exemple, dans le cas de Lana, elle a tout d'abord indiqué que, selon elle, il n'y avait pas d'algorithmes, avant de se reprendre, en précisant ne pas y faire attention.

« Un algorithme là-dedans, je sais pas trop parce que, je pense pas qu'il y en a en fait.

(...)

Oui en fait y en a un, mais je m'en rends, j'y fais tellement pas attention. » (Lana)

Nous avons aussi questionné les répondants sur leur ressenti par rapport aux algorithmes. Si les représentations étaient dans l'ensemble similaires, l'attitude déclarée varie déjà un peu plus. Tout d'abord, il y a ceux qui n'ont rien à redire sur les algorithmes. La plus enthousiaste des répondantes à propos des algorithmes est Alicia, qui raffole des recommandations personnalisées de Spotify (« Tu penses quoi du coup des, des, de l'offre de Spotify qui... te fait un truc recommandé pour toi ? *Moi j'adore. Je... je parle à tout le monde de Spotify* »). Julien et Jamie aussi manifestent une appréciation positive des algorithmes qui sont pour eux un bon moyen de découverte, même s'ils ne sont pas (ou plus) leur medium de découverte privilégié.

« D'un côté j'en suis content, parce qu'ils me permettent de découvrir des albums que j'aurais pas découverts autrement qu'avec eux. Mais d'un autre côté, je suis toujours plus marqué par des recommandations, euh, de sites spécialisés, de critiques ou de mes amis. » (Jamie)

« Bah ça fonctionne pas si mal parce qu'au final, je sais plus te dire laquelle, mais je sais que ça m'a permis de rajouter au moins une heure d'écoute. Et l'heure d'écoute passait sans aucun souci dans toutes les musiques. Ça fonctionnait encore pas mal. » (Julien)

Pour Sofia, la force des algorithmes réside dans la capacité de garder l'attention de l'auditeur en restant dans des genres qui lui conviennent.

« Oui. Parce que... Imaginons que j'aime bien le... le hardcore et que ... que voilà je mets mes musiques de hardcore et qu'on me propose des musiques de hardcore, voilà je suis contente. Mais si, euh... d'un coup on me propose du classique, ça peut... je peux vite changer. » (Sofia)

Adèle considère que ce n'est pas une mauvaise influence, car elle ne nous pousse pas à la consommation étant donné que nous possédons déjà l'application, mais elle conçoit que ça pourrait nous enfermer dans une bulle.

« Moi je trouve que c'est, ça peut-être, fin, je trouve pas que c'est ... entre guillemets ça peut pas être vu négativement parce que... on a, on a l'application, on l'a payée, donc c'est pas spécialement pour nous vendre quelque chose ou quoique ce soit. Fin, et du coup, ça peut peut-être aider à découvrir des titres qui sont dans le même style que ce qu'on aime et ... et qu'on connaissait pas forcément avant, donc ...

(...)

Après, est-ce que ça nous empêche de peut-être découvrir d'autre chose qu'on pourrait aimer au-delà d'entre guillemets notre style, parce que... y a d'autres choses que j'aime bien aussi qui, qui, qui ressemblent peut-être moins à ce que j'écoute d'habitude, peut-être.

Mais... je vois, en tout cas, je vois pas ça négativement » (Adèle)

Lana dit ne pas utiliser les recommandations de Spotify, même si elle trouve que c'est un bon moyen de découverte (*« Sur les recommandations ? En fait, bah je trouve que c'est bien fait si on a envie de découvrir des choses, mais... euh je les, je les utilise pas... »*), là où Igor est le plus sceptique de tous quant à l'apport des algorithmes dans sa pratique de découverte.

Qu'est-ce qui fait que je n'utilise pas ? Pfff... ça, ça ne m'inspire rien, fin c'est...ça ne me donne pas envie. Je sais pas comment expliquer ce... Je, j'en vois pas la nécessité. Parait pas nécessaire en fait.

... (blanc) mais... qu'est-ce qui fait que c'est pas nécessaire, c'est juste que...c'est, c'est très sympa de me proposer ça, mais j'en vois pas l'utilité... et ... j'en vois pas l'utilité. Si, si j'ai envie d'écouter ça, je vais directement les, les chercher moi-même. Peut-être dans les, dans les « Artistes », dans les titres qui sont likés. Et euh...

Là où nous avons pu remarquer des tendances différentes entre des pratiques de découverte plus profanes et des pratiques plus expertes, nous ne dégageons ici de fracture particulière qui pourrait situer les répondants d'un côté ou de

l'autre de la balance. Nous voyons en effet que la plupart de nos répondants ont une attitude globale positive concernant les recommandations. Seul Igor émet des réserves, manifestant une certaine volonté de garder le contrôle sur son écoute.

« Non, voilà, si j'ai envie de, si j'ai envie de... de rajouter une musique ou de découvrir quelque chose, je préfère le faire... par moi-même, que ce soit sur YouTube, que ce soit sur ... en découvrant des nouvelles sorties via, via des sites spécialisés mais j'ai pas besoin que Spotify me, me propose des choses. » (Igor)

Perception de contrôle que semble aussi revendiquer Jamie, qui n'aime pas trop que Spotify s'imisce dans son écoute avec la « Lecture automatique ».

« Y a deux choses que j'aimais pas. Soit que ça continue avec des morceaux qui ne sont pas de l'album et que je ne me rende pas compte que c'était pas dans l'album, et que je me dise « qu'est-ce que c'est que ce morceau ? » (...) et le deuxième c'est que je ne sache pas que l'album est fini en fait. (...) Fin c'est vraiment un truc qui me, qui me tourne en bourrique, parce que je, j'aime bien, savoir moi quand j'arrive au bout d'un album. Et quand la musique s'arrête je me dis, ah cool, je passe à autre chose quoi. » (Jamie)

2.2 Perceptions similaires, comportements différents

Pourtant, nous l'avons vu dans la première partie de cette analyse, il y a des différences de pratiques concernant le recours aux dispositifs de recommandation algorithmiques, qui distinguent notamment les amateurs plus « profanes » des amateurs plus « experts ». Où se situe alors l'écart entre expert et profane, s'il ne se situe pas dans les représentations et attitudes que ceux-ci se font des algorithmes ? Dans les paragraphes suivants, nous questionnerons comment la perception des algorithmes des répondants s'articule autour de leur comportement effectif.

Comme nous l'avons déjà montré dans notre cadre théorique, les comportements ne correspondent pas toujours aux attitudes (Lapiere, 1934, Corey, 1937, cités par Vaidis, 2006). Trois des répondants qui ont affirmé avoir une représentation positive des algorithmes ne les utilisent pas ou très

peu. Adèle, Jacques et Serge ne sortent pas du cadre déjà défini de leur écoute : Adèle et Jacques se cantonnent à leur playlist principale – les « Titres likés » pour la première et la playlist « *Top Ed* » faite par un proche pour le second, là où Serge n'utilise Spotify que pour écouter des groupes rencontrés hors de l'application – soit parce qu'il possède déjà les CD, soit parce qu'il a lu une critique à leur sujet dans la presse spécialisée.

À l'inverse, nous retrouvons parmi les répondants ceux qui affectionnent les algorithmes et qui le leur rendent bien en termes d'utilisation. L'exemple type est celui d'Alicia, dont le passage au compte Premium a complètement bouleversé les pratiques.

« Parce que, surtout les « Découvertes de la semaine » parce que là y a des artistes, des artistes genre vraiment pas connus qui ont sorti une chanson y a cinq ans, et on me la recommande et j'adore et je suis là j'aurai jamais découvert sans cette playlist quoi.

(...)

Tu découvrais des petits artistes inconnus ?

Non pas du tout, justement. Avant... c'était que, du commercial quoi.

Ouais. » (Alicia)

(...)

Et donc, avec Spotify tu as commencé à découvrir... des ...

Ouais, des plus petits artistes...

Des petits artistes...

... un peu moins connus ou... ou même du, des styles de musique que, dans mon entourage personne n'écoute. Ouais. » (Alicia)

Jamie a intégré activement les algorithmes dans ses dispositifs de découverte. Afin de savoir si la recommandation vaut le coup, il a établi un système en observant les différents items d'une catégorie recommandée. Par exemple, si dans une suggestion d'albums ou d'artistes, il y en a une grande partie qu'il connaît et qu'il affectionne, il va plus facilement être enclin à essayer les autres albums ou artistes recommandés (*« Et là moi j'aime bien, quand je reconnais plusieurs albums que j'aime, presque d'office je vais voir le, le reste des albums... qui y a quoi. »*). Il semble leur faire relativement confiance (*« Parfois j'enregistre sans écouter ouais. (...) Celui-ci je l'avais pas écouté par exemple. »*), même si on peut aussi considérer qu'il reproduit ainsi ses comportements de consommateur de supports physiques (*« et ça je fais*

toujours mais c'est plus rare maintenant du coup, c'est acheter des CD au pif»). Julien affectionne et manipule régulièrement les algorithmes dans ses découvertes, notamment pour rajouter des morceaux dans la continuité de ses playlists (morceaux recommandés sous les playlists ou « Lecture automatique » après celles-ci). Par contre, ce qui lui importe c'est que les morceaux proposés soient d'actualité.

« Si c'est des, des musiques qui ont été rajoutées récemment alors je vais commencer à écouter la playlist, si c'est une vieille playlist, y a des vieilles playlists qui datent d'il y a plus d'un an, euh... je vais pas l'écouter. » (Julien)

Lana aussi reste cohérente dans ses propos : elle n'utilise que peu les playlists recommandées – elle favorise plutôt les playlists « à thème » – préférant l'algorithme de la « Lecture automatique », car il est plus ciblé sur son écoute du moment, c'est-à-dire le morceau qu'elle a choisi au lancement de la musique.

« Euh... (regarde son téléphone)... bah par exemple, ils, ils font des ... bah voilà, euh, ils, ils font des, des playlists en fonction de nos... de nos ... écoutes récentes. (...) Et ... c'est pas des trucs que j'irai écouter directement, mais si jamais, ça me prend et que j'ai envie de découvrir de nouvelles choses, bah j'irai checker et je trouverai sûrement quelque chose qui me, qui me plaira pour découvrir des nouvelles musiques.

Ces playlists qui sont basées sur des, des, tes écoutes récentes... (réfléchit)... est-ce que tu trouves qu'elles fonctionnent... différemment de l'écoute automatique ?

Euh... Oui. Parce que là c'est en fonction vraiment de tout ce que j'ai écouté récemment et c'est, ce, c'est assez varié. Alors que l'écoute, l'écoute automatique ça dépend en son en lui-même que j'ai écouté juste avant. » (Lana)

Ensuite nous avons Igor, qui a manifesté un certain rejet des recommandations de Spotify, mais qui utilise tout de même occasionnellement la « Radio liée à un titre » et la « Lecture automatique ». Il manifeste avoir besoin de son autonomie et de garder le contrôle sur ce qu'il écoute et découvre. S'il utilise une recommandation algorithmique, alors c'est un choix intentionnel.

« Bah... la, la « Radio » de l'artiste, c'est vrai quand c'est fait de manière intentionnelle, là c'est que clairement je cherche quand même à, à, à trouver d'autres chansons, qui, qui se rapprocheraient de, de ce que j'ai pu écouter. » (Igor)

Et pourtant, comme nous l'avons vu plus haut, il lui arrive aussi de tomber sur la « Lecture automatique » par inattention, quand son téléphone est dans sa poche et qu'il continue automatiquement de passer des morceaux. Quand nous avons fait remarquer cette contradiction, il décide malgré tout de garder la fonctionnalité (*« Euh... maintenant que je le sais, non je vais la laisser je pense. »*), et ce même s'il n'a pas le contrôle et l'autonomie qu'il recherche (*« Ouais, non ça n'a aucun sens, on est bien d'accord. »*). Si la variable contextuelle – celle du train – semble jouer un rôle dans son utilisation des dispositifs de recommandation algorithmiques, nous pensons aussi qu'il s'agit d'une différence de perception des différents dispositifs, plus qu'une question de contrôle. Nous pensons que l'idée qu'Igor se fait des playlists recommandées sur la page d'accueil implique qu'il suppose que celles-ci ne vont pas le satisfaire, là où celles d'une « Radio liée à un titre » ou de la « Lecture automatique » oui. Nous pensons aussi que la différence réside dans le fait que quand il enclenche la « Radio liée à un titre » ou que la « Lecture automatique » s'enclenche par elle-même, Igor a déjà choisi un morceau au préalable et est donc déjà engagé dans un processus d'écoute défini qui est, à priori, respecté par les algorithmes. Dans le cas des playlists recommandées sur l'écran, ce n'est pas le cas car celles-ci sont calculées en fonction des historiques d'écoutes précédentes.

Les réponses précédentes sont une première esquisse de l'importance des représentations mentales dans les choix qui ont été faits au sein même des différents dispositifs de recommandation de Spotify. L'analyse s'enrichit une fois que nous nous penchons sur les différences de la triade représentations/attitudes/comportements entre les différents services de recommandation eux-mêmes. Les répondants recourent à des dispositifs différents, bien qu'ils soient aussi algorithmiques. Pour cela, ils font appel à leurs connaissances présumées, complétées par les différentes expériences qu'ils ont eues avec ces dispositifs pour déterminer lequel répondra le mieux

à leurs envies. Lana apprécie fortement les recommandations Spotify, mais préfère les playlists thématiques et les recommandations de la « Lecture automatique » aux autres playlists personnalisées et albums recommandés, car elle anticipe que celles-ci répondront à sa pratique d'écoute. L'anticipation, grâce aux représentations, semble avoir un rôle assez important, et ce même au sein d'une pratique déjà établie. Comme quand Lana décide de ne pas recourir à la « Lecture automatique », car elle sait que les propositions suivant la chanson choisie ne lui correspondront pas.

« Euh je me rappelle que j'avais lancé...bah c'était « Sweet talk » de Girls' Generation. Et là j'ai juste écouté ce morceau-là. Parce que j'avais juste envie d'écouter celui-là. Et du coup j'ai... ensuite je crois que j'avais lancé un... un album de Twenty-One Pilots et puis voilà.

Quand le morceau est fini...

Oui. Parce que celui-là j'avais pas envie d'écouter des choses qui... en fait, en fait c'est de la musique en coréen du coup j'avais pas envie de... d'écouter d'autres choses... ensuite. » (Lana)

Il nous semble aussi que la dénomination joue un rôle important dans la représentation que se font les répondants des recommandations qui leur sont proposées.

« Du coup là y avait la playlist « Just Chill » qui était en suggestion et j'ai cliqué dessus et... et ça m'avait plu, à ce moment-là. (...) Je savais que je voulais un truc Chill. Mais je savais pas quoi en particulier. Et du coup, vu que cette playlist était super variée, bah... j'ai cliqué dessus et j'ai écouté les sons qu'il y avait. » (Lana)

« Du coup je peux continuer, bah « Chill » c'est pareil. Et là le « Chill Hits » je... je vais l'écouter euh « Spotify Chill », « Chill Hits », je vais l'écouter bah quand je travaille... ou en bruit de fond. Mais, « Ibiza Sunset » ou « Hot Acoustic » euh, je mets jamais. Euhm, « Playlists populaires » je me doute que c'est... bah un peu les playlists que j'avais déjà cliqué parce que je sais que « Happy Beats » ou « Workouts » j'avais déjà cliqué dessus. Euh...mais « Top Gaming Tracks » je vais pas aller, « Coffee house » non plus. Je, je vois qu'il y a des playlists sur lesquelles j'ai déjà cliqué. Des playlists, des playlists qui sont un peu proposées au milieu. » (Julien)

Nous pouvons ici observer que malgré que les playlists offrent des caractéristiques d'écoute similaires – « *Spotify Chill* », « *Hot Acoustic* » et « *Coffee House* » sont de la même catégorie de musiques d'ambiance calmes qui pourraient soutenir l'activité professionnelle de Julien – ce dernier ferait malgré tout un choix entre celles-ci. Choix qui semble définitif par l'utilisation de l'adverbe « jamais » qui implique aussi que ces playlists le désintéressent. L'objet de ce mémoire ne permet d'aborder ce sujet que de manière superficielle, mais nous supposons que l'intitulé d'une playlist ainsi que le visuel l'accompagnant sont déterminants dans le choix d'une playlist recommandée parmi d'autres.

Outre le poids des représentations dans les choix de recommandations, nous notons également que celles-ci influent l'appropriation de Spotify par les répondants. Avant d'avoir Spotify Premium, Lana se contentait d'écouter les « Daily Mix », car c'était le seul endroit où elle avait un petit pouvoir d'influence sur les musiques proposées. Se rendant compte que son écoute avait une influence sur les propositions algorithmiques du « Daily Mix », elle se mit à écouter avec ardeur un morceau particulier, pour que celui-ci se retrouve dans ladite playlist.

« Oui. À chaque fois, fin j'avais... euh... y a un son qui s'appelle « Molly » de Mindless Self Indulgence et je l'écoutais beaucoup, beaucoup, beaucoup de fois en espérant qu'il tombe dans les « Daily Mix » et au final c'était un jour sur quatre qu'il allait dans les Daily Mix et du coup ça m'avait un peu frustrée un moment. Bon maintenant je m'en fous hein, mais... à cette période-là c'était chiant parce que... c'était un que j'aimais beaucoup et que, que je retrouvais pas quand j'en avais besoin. » (Lana)

Nous retrouvons le rôle des représentations dans les comportements et les attentes, et ce même chez les moins expérimentés de nos répondants. Serge et Jacques, bien qu'ayant une utilisation proche du néant des recommandations de Spotify, comblent leurs lacunes en compétences via leurs connaissances de l'application ou en s'inspirant du modèle de Netflix, par exemple.

« Non, je me dis qu'il va apparaître probablement dans mes favoris, un peu comme dans Netflix, euh mais ce qui n'est pas toujours le cas. » (Serge)

« Ouais, disons que tantôt je voulais écouter ça et je me suis dit qu'il serait peut-être dans un des menus et que du coup j'allais pas aller le, le mettre en recherche. (...) Comme je l'ai déjà écouté plusieurs fois, il m'a paru logique...qui, qu'il me le propose quelque part. » (Serge)

« Mais j'utilise pas les favoris. Je suppose que tu dois avoir une, un « Favoris » dans les playlists, mais (...) j'utilise pas. Donc en général, je la retrouve euh, de par l'historique » (Jacques)

Si ici nous ne pouvons pas déceler une tendance différente que celle abordée au point 1 – c'est-à-dire que les amateurs profanes se distinguent des amateurs experts dans leur rapport à la découverte –, nous pouvons néanmoins noter l'une ou l'autre constatation. Premièrement, que l'on soit profane, expert ou situé entre les deux, on mobilise des connaissances et des représentations pour nous aider à faire un choix parmi les différents dispositifs de recommandation. Deuxièmement, les experts sont enclins à nuancer leurs attitudes en fonction de leurs comportements : même les experts les plus favorables aux algorithmes ont des appréhensions envers certaines recommandations algorithmiques – comme Jamie et la « Lecture automatique » –, et ceux qui sont peu disposés à les utiliser parviennent malgré tout à apprécier certaines de leurs fonctionnalités – comme Igor et les fonctions d'écoute en continu. Cela peut venir de l'influence du comportement sur l'attitude – *je n'utilise pas ce dispositif-là, donc je ne l'aime pas* –, tout comme cela pourrait venir d'une expérience utilisateur qui façonnerait les connaissances et donc nuancerait les propos – *j'ai testé ceci, je n'ai pas aimé, donc je ne l'utilise plus* –, ce mémoire ne permettant pas de déceler l'exactitude de cette relation de cause à effet.

3 Gestion de la collection

3.1 Enregistrer ou rechercher les œuvres

Nous avons déjà observé comment la distinction « profane » contre « expert » s'opère au niveau de la découverte et du recours aux différents dispositifs de découverte. La découverte découle de la gestion de la collection – *quels sont*

les éléments que j'ai envie de rajouter dans celle-ci ? Comment les trouver ? etc. – et il est pertinent d'analyser désormais la gestion de nos répondants sous le paradigme profane/expert. Si l'ère du numérique a modifié le rapport à l'acquisition d'une œuvre en passant du physique au virtuel, l'ère du streaming a rendu caduque l'idée de posséder une œuvre, celles-ci étant (en principe) toutes disponibles dans le catalogue des plateformes de streaming.

Parmi nos répondants, nous avons tout d'abord ceux qui organisent leur bibliothèque de manière très simpliste. Peu enclins à varier les écoutes, ceux-ci n'ont qu'un seul lieu d'organisation dans lequel ils rangent toutes les œuvres qu'ils souhaitent écouter. Le plus passif en la matière est Jacques, qui n'enregistre même pas lui-même les morceaux qu'il écoute, délaissant cette activité à son proche qui lui a fourni la playlist. De même que pour retrouver une playlist pour accompagner son sport, il en choisit une suggérée sur l'écran d'accueil et ne se fatigue pas à en enregistrer une, laissant ce rôle à l'« Accueil » (*« Pfff, en fait, je sais que je devrais pouvoir la mettre en « Favoris », mais euh... en général, comme il garde les, les listes récemment utilisées, je la retrouve comme ça. »*). Adèle et Sofia enregistrent chaque découverte dans leurs « Titres likés », qu'elles mobilisent quasi à chaque écoute. Sofia utilise aussi la barre de recherche quand elle désire utiliser la « Lecture automatique » pour varier de l'écoute de ses « Titres likés ». Comme point de départ, soit elle mobilise une découverte récente qui est encore dans son historique de recherche (*« C'est que, sur le moment même quand j'ai découvert la musique, j'étais pas ... je l'avais pas liké directement en fait. Je l'avais mis dans la barre de recherche. Ici... fin bref, voilà, bref... »*), soit elle recherche un morceau qu'elle a déjà enregistré (*« Je pars souvent en fait sur un son que j'ai déjà enregistré pour découvrir des autres »*). Elle a aussi enregistré quelques playlists de proches et composé quelques playlists personnelles, mais cela reste dérisoire dans la gestion de sa collection. Alicia et Igor ont également recours à la playlist des « Titres likés », mais celle-ci s'imbrique dans un ensemble plus large, composé de différentes structurations de la collection. Alicia organise sa collection selon trois canaux : ses « Titres likés », ses playlists et les albums qu'elle sauvegarde. Elle va structurer ses playlists en mettant en avant-plan les

playlists qu'elle utilise le plus. Si ses « Titres likés » sont organisés du plus récent arrivé au plus ancien, elle s'amuse parfois à « déliker » un ancien morceau qu'elle a enregistré pour le « reliker » et le remettre en haut de la liste.

« Euh, bah souvent, les playlists euh que j'écoute souvent, je les mets en premier, dans la file. Parce que sinon ça se perd et je dois chercher pendant une heure. Et sinon les « Titres likés », bah c'est le dernier qui arrive qui se met au début, mais si je recommence à super aimer une dernière, une, une chanson que j'ai likée y a super longtemps, je la délîke et je la relîke pour qu'elle se mette au-dessus. » (Alicia)

Igor articule sa collection autour de ses « Titres likés », ses playlists et la section « Artistes », qu'il utilisait notamment à ses débuts pour naviguer jusque ses morceaux. Suite à une mise à jour de Spotify, il a perdu cette fonctionnalité avant de se rendre compte qu'il devait s'abonner aux artistes pour les enregistrer, ce qu'il fit en s'aidant des artistes recommandés à la fin de la section.

« Et c'est quelque chose que j'utilisais beaucoup. Et... depuis que y a eu la mise à jour, je pense que c'était, bah ça fait maintenant un an, il me semble, ils ont un peu perdu cette fonction « Artiste ». Et, et du coup maintenant cette fonction « Artiste », je me suis rendu compte qu'il fallait d'abord « S'abonner » à l'artiste, pour pouvoir directement (...) pour pouvoir directement avoir l'artiste. Et donc c'est vrai qu'un jour je me suis amusé... à aller, à m'abonner à, à tous les artistes. Fin, tous les artistes qui étaient en proposition, en dessous, il me semble. » (Igor)

Igor semble naviguer dans Spotify comme s'il était dans la continuité des iPods et autres lecteurs MP3, soit en naviguant entre les artistes, soit en lançant sa playlist de « Titres likés » en aléatoire. C'est ainsi qu'il organise sa collection, enregistrant les morceaux qui lui plaisent et s'abonnant aux artistes afin de pouvoir retrouver les morceaux enregistrés, quand il n'a pas envie de les écouter tous en aléatoire. Enfin, dernier répondant ayant l'habitude d'enregistrer ses découvertes, Jamie divise sa collection en deux types d'écoutes. Premièrement, en continuité avec son écoute de Compact Discs, il enregistre les albums qui lui plaisent dans sa collection Spotify, comme ceux trouvés dans les recommandations de l'écran d'accueil qu'il enregistre à l'aveugle. En second lieu, il est assez friand des playlists, faites

maison ou émanant de Spotify. Ses playlists visent un but précis : soit elles servent à y ranger ses favoris du moment (« *Par exemple ce matin, euh, quand je suis parti. Euh... j'ai, j'ai pris ma playlist de saison. Je fais des playlists ... de musiques que j'écoute sur une certaine période...* »), soit elles sont thématiques, servant à canaliser une émotion (« *J'ai été directement le trouver dans une de mes playlists... c'est des morceaux déprimants (...)* »), à se rêver DJ, ou bien à faire un best of d'artistes, comme nous le verrons plus bas. Lorsqu'il rencontre un morceau qui lui plait, Jamie l'enregistre dans sa playlist de favoris temporaire ou, s'il est adapté à une de ses playlists thématiques, l'ajoute directement dans la playlist idoine. Il supprime le morceau après quelques jours si celui-ci n'est finalement pas adapté à sa playlist.

« [En parlant de sa playlist de saison] *C'est-à-dire que j'envoie les morceaux dessus, et parfois j'ai pas envie qu'ils se retrouvent là où je trouve qu'ils sont très bien dans une autre thématique et je les bouge.* (...)

C'est... c'est là où je réceptionne tous les trucs qui m'intéressent un peu à gauche à droite quoi. Même si le morceau m'intéresse qu'à moitié, bah je vais le récupérer sur ma playlist de saison et puis je le supprime quelques jours après quoi. » (Jamie)

« [En parlant d'une playlist thématique] *Celui-ci je l'ai entendu dans une de mes « Recommandations de la semaine ». Et je trouvais que l'ambiance correspondait bien aux autres musiques qu'il y a dans, dans la playlist. Je sais plus ou moins à quoi ressemble l'ambiance... parce que, comme je t'ai dit, je l'écoute assez souvent. Et donc je me suis dit bah on va voir. En général je les mets dedans et si après quelques semaines je trouve qu'elle a bien sa place, que je l'écoute régulièrement, je la laisse. Et si je l'écoute jamais je l'enlève.* » (Jamie)

S'il est établi dès lors que l'enregistrement est un moyen encore bien ancré d'organiser sa collection, le recours au moteur de recherche pointe le bout de son nez. Lana et Julien en ont fait leur méthode principale pour retrouver un morceau à écouter. À l'instar de Sofia, mais avec une fréquence bien plus importante et si elle dispose d'assez de connexion internet, Lana utilise la barre de recherche pour choisir un morceau qui ensuite enchainera avec la

« Lecture automatique », ou bien pour lancer un album. Cela ne l'empêche pas pour autant d'enregistrer les morceaux qui lui plaisent dans les playlists adaptées ou dans ses « Titres likés ».

« Quand tu veux écouter ces albums-là, tu vas les chercher où alors ?
Euh, je les cherche dans la barre de recherche et euh, si je suis sans connexion, bah je vais dans ma « Librairie », parce que je sais qu'ils y sont.

Okay, mais si tu es avec connexion...

Si j'ai de la connexion, ben j'irai dans la barre de recherche. » (Lana)

Tout comme Lana, Julien utilise la barre de recherche pour lancer des albums ou des EP, notamment quand il est en déplacement, car la « Lecture automatique » lui permet de ne jamais devoir s'arrêter pour mettre un nouveau morceau.

« Donc j'ai tapé dans la recherche le nom de l'album, c'était « Flip », et j'ai lancé, j'ai lancé directement en aléatoire avec les musiques les plus connues... » (Julien)

« Parce que j'aime bien écouter Roméo Elvis pour le moment. Donc je vais souvent le chercher, je vais souvent le lancer en boucle, euh, le dernier EP qu'il a sorti avec quatre albums pendant le confinement. (...) Donc ça je vais le rechercher. Mais après je laisse la « Radio » continuer. » (Julien)

Ça lui arrive aussi d'enregistrer les albums qui lui plaisent (« Soit souvent, bah je vais dans, euh, dans les albums. Et là, je télécharge l'album en entier »). Avec le recours aux playlists qu'il a créées – notamment ses playlists de favoris temporaires, à l'instar de Jamie –, Julien gère sa collection de manière variée bien qu'elle soit limitée : ses playlists ne sont pas très remplies, excepté celles pour ses voyages, et il aime écouter les mêmes albums en boucle. Serge est le dernier des trois répondants à passer par la barre de recherche quand il souhaite écouter une œuvre, mais c'est dû à un manque de connaissance de l'application et de comment enregistrer un morceau.

« Hmmm. Et ... quand tu trouves un album qui te plaît, ou que tu veux garder en tout cas, euh comment est-ce que tu fais pour euh, l'enregistrer ?

Je ne sais pas.

Tu ne sais pas ?

Non, je me dis qu'il va apparaître probablement dans mes favoris, un peu comme dans Netflix, euh mais ce qui n'est pas toujours le cas. »

(Serge)

A l'instar de la découverte, la principale différence entre les amateurs profanes et les amateurs experts réside moins dans le moyen qu'ils utilisent pour retrouver les œuvres dans l'immense base de données des plateformes de streaming que dans le nombre de dispositifs mis en place pour s'y retrouver. Les amateurs profanes ont souvent recours à un seul dispositif, agrémenté pour certains de l'un ou l'autre système organisationnel supplémentaire (comme les playlists par exemple), sans pour autant que celui-ci n'ait une importance égale au dispositif de gestion principal. Les amateurs profanes vont principalement rechercher ce dispositif principal dans une seule et même structure organisationnelle, celle des favoris : les « Titres likés » pour Sofia et Adèle, et les playlists « New One » pour Julien (et « Top Ed » pour Jacques dans une certaine mesure). Les favoris ne sont pas l'apanage des profanes – tous les amateurs experts interrogés ont une playlist de « Titres likés » ou de favoris –, mais nous observons tout de même que leur collection se structure autour de ceux-ci, là où les amateurs experts font plus rapidement appel à d'autres formes de gestion de leur collection, comme le passage par les sections « Artistes », « Albums » ou tout simplement des playlists aux motifs différents. Nous avons aussi pu constater que la fonction « Recherche » n'était pas futile pour autant et qu'elle commençait à rentrer dans les pratiques, même si l'importance d'une bonne connexion internet semble primordiale pour son appropriation. Seulement, la fonction « Recherche » ne subsiste pas seule, elle s'accompagne toujours d'une pratique d'enregistrement, que ce soit par les *likes* lors d'une « Lecture automatique » ou l'ajout dans des playlists. Le seul répondant utilisant la recherche sans enregistrer semble le faire par manque de connaissance, et dispose accessoirement d'une collection d'objets physiques assez conséquente.

3.2 *Écoute, gestion, exploration*

Avec l'omniprésence de la chanson comme unité, ainsi que la facilité d'enregistrer/conserver une découverte – il suffit d'un like –, la distinction entre le temps de l'écoute et le temps de la gestion va se brouiller. À la différence des collections physiques et numériques qu'il fallait acquérir et ensuite organiser selon différentes modalités (afin de faciliter la navigation dans sa collection), le streaming s'affranchit de l'acte d'acquisition et rend ainsi la gestion caduque : si je peux retrouver n'importe quelle œuvre dans l'immense base de données de Spotify, pourquoi devrais-je me fatiguer à organiser une quelconque collection ?

Toutefois, comme nous l'avons vu dans les précédents paragraphes, les utilisateurs de Spotify aiment conserver les morceaux qui leur plaisent dans la « Bibliothèque » que leur offre Spotify. Se pose alors la question de la nécessité d'encore séparer écoute et gestion comme deux temporalités bien distinctes dans la pratique de l'auditeur.

Chez nos répondants, nous avons pu observer que cette fragmentation pouvait paraître futile, tant l'écoute et la gestion sont intimement liées dans un geste simple et sans équivoque : le *like* (ou dans une moindre mesure, l'ajout à une playlist). Les « Titres likés » représentent bien ce resserrement entre les deux temporalités. Lorsque nos répondants sont dans une phase de découverte sur leur application, il leur suffit de *liker* le morceau – sans en arrêter pour autant l'écoute – pour que celui-ci se retrouve dans leur collection. Les « Titres likés » se transforment ainsi en une pile de morceaux (lire Malone, 1983, pour en apprendre plus sur les pratiques organisationnelles) de la découverte la plus récente à la plus ancienne.

« Et... et... après j'ai... j'ai encore laissé la lecture automatique. (...)

Tout, toujours la même chose.

Okay. Quand tu tombes sur un morceau qui te plaît, comment est-ce que tu fais pour l'enregistrer alors ?

Je, y a un petit cœur sur le côté et j'appuie dessus. » (Lana)

« Bah, je... allez, quand y a... souvent c'est à la radio par exemple que j'entends des musiques que j'aime bien. (...) Je vais les ... comment on

dit ? Shazamer ? (...) Shazamer, et de là je vais les chercher dans le, dans le Spotify et je like. » (Adèle)

« Ah. Bah j'ai été dans mes « Titres likés ».

T'as été dans tes « Titres likés ».

Et ... j'ai cliqué sur le dernier titre.

Okay.

Et c'était en lecture aléatoire.

Okay. D'accord. Et... qu'est-ce qui fait que tu as choisi ce titre-là ?

C'est juste que j'écoute toujours les derniers trucs que j'ai enregistrés. » (Alicia)

On peut suivre un raisonnement similaire pour l'utilisation de la « Radio liée à un titre » qu'en fait Igor. Découvrant à l'instant même les morceaux recommandés par l'algorithme de Spotify, il les ajoute dans une playlist au fil de l'écoute, dans une seule et même temporalité.

« Si tu me remontres ce que tu as fait exactement, quand tu as créé cette playlist y a deux semaines ?

Ouais je suis parti de la première et puis après... en fonction de la « Radio » de... lié à ce titre-là, j'ai, j'ai trouvé d'autres chansons. Et du coup je les ai rajoutées dans une playlist. (...) Là donc je suis arrivé sur, sur ce son. J'ai mis « Radio liée au titre » ... et du coup après (passe à la chanson suivante)...puis je me suis un peu baladé. En écoutant les différents morceaux. Et... j'ai sélectionné ceux que je voulais. Par exemple, si je voulais sélectionner ce morceau... je l'ai rajouté à une playlist, hop. » (Igor)

Les cas extrêmes abolissent même la gestion, comme c'est le cas de Jacques, qui délègue tout à un ami (celui qui fait la playlist), et Serge, qui n'enregistre aucun morceau. Gardons-nous toutefois de résumer la pratique de Serge à cela, sachant qu'il dispose d'une collection conséquente de CD et de vinyles – qu'il doit donc organiser – et que ses connaissances de l'application sont encore très limitées. Pourtant, Adèle et Sofia, dont nous avons bien établi la profanité au cours de ce mémoire et dont tout enregistrement passe par le *like*, ne sont pourtant pas exemptes de temps de gestion. Adèle prend le temps de « Shazamer » et d'ensuite retrouver ses découvertes pour les enregistrer, tandis que Sofia a déjà créé quelques playlists.

S'il y a une tendance chez tous à rassembler les temps d'écoute et de gestion en un seul moment, les amateurs experts apprécient tout de même prendre le temps de gérer leur collection, notamment avec la création de playlists. Si les playlists ne sont pas l'exclusivité des amateurs experts non plus, c'est malgré tout une constante parmi eux. Selon le profil, la gestion des playlists peut être plus ou moins poussée. Julien se contente de playlists assez courtes, excepté celles qu'il a conçues pour partir en voyage. Alicia dispose aussi de l'une ou l'autre playlist, sans que celles-ci ne prennent pour autant le pas sur ses « Titres likés », et elle favorise plus les playlists Spotify. Lana a eu un temps de gestion il y a un an, où elle a créé trois playlists d'un coup, qu'elle remplit au fur et à mesure, mais depuis elle n'a plus vraiment pris le temps d'en créer de nouvelles. À ce sujet, les plus éclectiques sont Igor et Jamie, qui créent régulièrement des playlists. Igor a quelques playlists créées par ses soins, mais elles ont des objectifs bien particuliers. Le premier objectif consiste à créer des playlists pour des blind-tests thématiques, qu'Igor prend le temps de préparer. Le second consiste à compiler les artistes à l'affiche d'un festival, afin de se plonger dedans avant d'acheter ses tickets. Enfin, les dernières de ses playlists découlent des découvertes qu'il fait via la « Radio liée à un titre » que nous avons décrites dans le point 1.1 de l'analyse des résultats, et qui rejoint plutôt le paragraphe supérieur sur une temporalité mixte de d'écoute et de gestion.

« Je fais aussi... ça m'arrive de faire des blindtests. Par exemple. Donc...je, j'en ai fait une avant, avant le confinement. Justement qui s'appelait « Coronavirus ». » (Igor)

« Ouais, donc pour un festival, et donc en fonction des ... en fonction que Werchter annonçait des nouveaux artistes qui seraient présents au festival, ben je rajoutais ... je me suis dit je vais faire une petite playlist et rajouter tous, tous les artistes qui sont présents. En choisissant deux ou trois morceaux à chaque fois.

Et tu l'aurais... tu l'écoutes à quel moment cette playlist-là ? Ou tu l'as écouté à quel moment ?

Je l'ai écouté au moment où Werchter commençait à annoncer pas mal d'artistes. C'était environ toutes les deux semaines, je pense, qu'ils faisaient des nouvelles annonces. » (Igor)

Comme nous l'avons écrit dans la section précédente, Jamie dispose de playlists de favoris temporaires (celles qu'il appelle ses playlists « de saison »), mais aussi de playlists thématiques, par exemple liées à une émotion. Il crée des best of d'artistes, pour replonger facilement dans l'univers de l'un d'eux ou pour faire découvrir l'artiste à un proche. Enfin, certaines de ses playlists reposent sur une idée, un concept original.

« Euh... je t'ai parlé des playlists de temps. De, d'une certaine durée. Y a les playlists qui sont liées à mon humeur, comme celle dont je t'ai parlé au début. Euh... ou à une émotion. Et je fais aussi des playlists en fonction de certains artistes que j'aime. Ou je prends moi-même, ou je fais mon best of des chansons de cet artiste-là par exemple. » (Jamie)

« [en parlant d'une playlist « best of »] Celle-ci elle, elle existe depuis deux ans je pense. Elle m'a mis quand même un petit temps parce que j'ai dû réécouter toute sa discographie pour choisir un peu les morceaux qui m'intéressaient. Et je m'en sers pas mal pour recommander des, cet artiste à d'autres gens par exemple. » (Jamie)

« Euh... ça va paraître ridicule, mais me suis dit, si un jour je suis DJ, quels morceaux je vais passer une, à la première soirée quoi, tu vois ? (...) C'était ça le thème de la playlist, un peu. » (Jamie)

La combinaison d'une collection accessible à tout moment avec la facilité d'enregistrement via le bouton *like* ou l'ajout à une playlist a créé une nouvelle temporalité où écoute et gestion coexistent. Nous appellerons cette temporalité le temps de *l'exploration*, car elle survient quand les auditeurs sont dans un stade de découverte et explorent les recommandations afin de déterminer si elles doivent être ajoutées ou non dans une partie particulière de leur collection. Ce temps de l'exploration est inhérent à l'arrivée des plateformes de streaming et aux nouvelles technologies où tout est accessible immédiatement. Le temps de l'exploration n'est pas lié à un quelconque degré d'expertise ou de profanité, mais à l'utilisation active des services de recommandation des plateformes de streaming, qui offrent la possibilité d'ajouter en un seul geste des éléments à une collection. L'exploration n'abolit pas pour autant les temps d'écoute et de gestion : l'utilisateur peut

toujours écouter pour écouter et prendre le temps d'organiser sa collection. Seulement, si le numérique a facilité le tri des œuvres grâce à l'utilisation des métadonnées textuelles (nom de l'artiste, titre, nom de l'album, genre, etc.) et que les plateformes de streaming ont pris le relais du remplissage des métadonnées – comparé à l'ère du téléchargement où l'utilisateur devait les remplir lui-même – la gestion se résume désormais avant tout à la création et la gestion de playlists. C'est ce qu'on peut voir notamment chez les amateurs experts, qui, bien qu'ils aient recours au like et à l'ajout instantané dans les playlists, prennent encore le temps de construire des playlists. Bien évidemment, l'enregistrement des œuvres dans sa « Bibliothèque » est bien du registre de la gestion, mais il tend de plus en plus à subvenir lors du temps de l'exploration, là où écoute et gestion coexistent. Il faut aussi ajouter que, n'étant plus en possession même de l'œuvre – que ce soit au format analogique ou numérique –, les temps de gestion vont par nature se réduire. La création d'une playlist ne demande plus d'énormes investissements en temps. On peut commencer par la création d'une playlist de quelques morceaux et la remplir au fil de l'exploration. Dans les entretiens que nous avons pu récolter, nous n'avons noté que trois créations de playlists qui ont pris un temps de gestion conséquent : les playlists de voyages de Julien et Serge, et les playlists de best of de Jamie. A chaque fois, nous pouvons voir qu'elles remplissent un objectif particulier, différent des playlists thématiques d'ambiance ou d'humeur qui ont, selon nos résultats, plus tendances à être créées via un court temps de gestion et puis complétées lors de l'exploration.

Conclusion

Nous allons tout d'abord revenir sur trois éléments avant de conclure ce mémoire avec les limites et perspectives de notre travail.

1 La pertinence du paradigme profane/expert

Tout au long de ce mémoire, nous avons essayé de situer nos répondants sur une face de la pièce profane/expert. Nous avons vu que, si pour certains profils, il était aisé de les catégoriser grâce à leur comportement ; pour d'autres, il y avait parfois des dissonances avec nos conclusions. Nous pensons particulièrement à Julien et Lana, qui, bien qu'ayant un rapport consommatoire de la musique pour le premier, et un rapport plus engagé pour la deuxième, ont été régulièrement cités dans l'autre « catégorie ». Nous pouvons aussi remarquer que les profanes peuvent avoir des comportements plus experts, et vice-versa. Nous pensons qu'il est plus juste de voir cette distinction comme les deux pôles d'un continuum sur lequel se situent les individus. Comme le disent justement Granjon et Combes, dont nous avons repris les concepts, la « numérimorphose n'est pas un phénomène uniforme » (Granjon et Combes, 2007, p. 332). Le streaming n'a pas changé l'engagement des individus à la musique – même si le cas d'Alicia nous prouve que cela est aussi possible –, mais il en a modifié le rapport. Ceux qui sont désinvestis demeurent désinvestis, ceux qui sont passionnés demeurent passionnés. Ce que nous tirons comme conclusion de la dichotomie profane/expert dans le cadre de notre mémoire soutient cela : la distinction ne relève pas du type d'outil utilisé, mais du nombre d'outils que l'individu mobilise pour son écoute et sa découverte. Le fait d'être profane ou expert ne va pas influencer l'utilisation ou non, par exemple, de services de recommandation algorithmiques. Cependant, s'ils sont utilisés, ce sera soit dans un nombre restreint de dispositifs de recommandation avec un délaissement plus ou moins passif et hétéronome dans le cas des amateurs profanes, soit dans un ensemble large de dispositifs de découverte, dans le cas des amateurs experts, dont l'utilisation sera plus active et autonome.

2 L'appropriation des algorithmes

Lors de ce mémoire, nous avons été particulièrement frappé par l'attitude positive des répondants vis-à-vis des recommandations algorithmiques. Sur de base de nos lectures théoriques (cf. *supra*), ainsi que des différents travaux réalisés lors de notre cursus, nous partions avec un *a priori* concernant la vision qu'avaient les utilisateurs de plateformes de streaming des algorithmes de recommandation. Le sujet de notre mémoire découlait d'ailleurs d'un ensemble de questions sur la tension entre les auditeurs et les algorithmes que posait Sophie Maisonneuve (2019) dans l'une de nos lectures. Ces réponses positives nous amènent donc à de nouveaux questionnements. Premièrement, bien que notre échantillon ne se voulait pas parfaitement représentatif, est-ce qu'il n'y a pas un biais qui fait que nous n'ayons interrogé personne qui n'apprécie pas du tout les algorithmes ? Lors d'un travail pour un séminaire de recherche, nous avons rencontré des répondants qui tentaient, par leur pratique, de « hacker » les algorithmes, car ils n'aimaient pas leurs propositions. Peut-être nous manquait-il des profils antagonistes. Deuxièmement, peut-être que ce n'est qu'une question de temps, celui que doivent prendre les gens pour s'approprier les technologies ? Le MP3 et le numérique avaient été fort critiqués à leur sortie, les fans de musique étant épris de l'objet physique, symbole de la collection. Aujourd'hui, la dématérialisation fait partie de nos pratiques musicales, d'autant plus à l'ère du streaming, dont elle est une caractéristique principale. Et enfin, peut-être aussi que les recommandations algorithmiques se sont suffisamment améliorées que pour rendre compte de la « singularité de l'attachement à la musique » (Maisonneuve, 2019, p.60), si l'on reprend les termes d'une des questions de Maisonneuve ? Toujours est-il que, même pour le plus réfractaire de nos répondants, ils étaient utilisés comme un dispositif de découverte parmi d'autres. Nous pensons toutefois qu'il serait intéressant de comparer de manière plus approfondie les différences qui font que certains individus vont se pencher sur telle recommandation ou sur telle autre.

3 Les PIM caractérisent les plateformes de streaming

Nous avons mentionné dans notre cadre théorique la vision de Sesigür (2020) qui voit les collections musicales actuelles comme des carnets d'adresses, suivant le paradigme du Personal Information Management. Ce mémoire corrobore son analyse. Nous sommes loin du temps où la gestion de la collection était quelque chose de conséquent, où il fallait acquérir les objets et les ranger dans une médiathèque physique ou prendre le temps de télécharger des morceaux et d'organiser leurs métadonnées. La rapidité et la fluidité des applications de streaming ont conséquemment réduit le temps de gestion. Ainsi, pour reprendre les visions idéales du futur des PIM de Jones (2004, p.6), nous nous rapprochons d'un moment où « 1. Le coût de conservation d'une erreur tend vers zéro [et] 2. La probabilité de conserver une erreur tend vers zéro ». Dans le premier cas, car l'ajout et la suppression des morceaux d'une bibliothèque dans les plateformes de streaming deviennent extrêmement faciles et rapides, comme nous l'avons vu avec Jamie qui rajoute aisément un morceau dans ses playlists et le retire au bout de quelques écoutes si celui-ci ne le convainc pas. Deuxièmement, avec l'utilisation du moteur de recherche, nous nous rapprochons d'une utilisation qui ne nécessite pas d'enregistrement, même si comme nous l'avons observé, les répondants utilisant la recherche pour retrouver une œuvre ont aussi des habitudes d'enregistrement, notamment via la création de playlists. De plus, les recommandations algorithmiques tendent vers cet idéal. Comme dit plus haut, nous ne pouvons dire si l'origine vient de la performance des recommandations algorithmiques ou si elle vient de l'appropriation plus nombreuse de ces mécanismes par les utilisateurs, toujours est-il que nos répondants les incluent dans leur pratique et en sont satisfaits. Si, dans un monde idéal, les recommandations algorithmiques sont parfaites, nous n'aurons alors plus besoin de conserver et d'enregistrer les œuvres (comme le veut le *Zero Button Music Player*). Toutefois, Jacques, Fastrez et Detry (2015) insistent sur l'importance de donner du « sens au stock » pour les utilisateurs, ce qui expliquerait pourquoi les répondants utilisant le moteur de recherche prennent malgré tout le temps d'organiser une collection.

4 Limites et perspectives de ce travail

Nous avons déjà discuté les limites de la méthode utilisée lors de la présentation de notre méthodologie. Les résultats que nous avons recueillis nous posent devant d'autres limites de cette recherche.

Premièrement, nous nous sommes concentrés sur les pratiques de découverte via les plateformes de streaming des répondants. Si nous les avons questionnés sur leurs autres pratiques de découverte afin de pouvoir les mettre en perspective, nous n'avons pas développé ce point, celui-ci étant hors du cadre de cette recherche. Néanmoins, les pratiques que nous avons questionnées font partie d'un ensemble sur lequel il serait intéressant de se pencher, notamment dans l'articulation des pratiques de découverte et de gestion de la collection entre les différentes plateformes. Nous pensons que, tout comme le recours à certaines recommandations dépend de certains besoins ou envies des utilisateurs, le recours à une plateforme ou une autre – Spotify, YouTube, iTunes, les vinyles, etc. – peut dépendre de pratiques d'écoute et de découverte différentes selon les besoins et envies de chacun. Faire une cartographie de l'ensemble des pratiques d'écoute et de découverte de plusieurs utilisateurs pourrait être extrêmement enrichissant, notamment pour soutenir la création de nouveaux outils.

Deuxièmement, nous avons recueilli des informations concernant des pratiques à un instant précis. Or, nous l'avons vu au travers des réponses recueillies, les pratiques évoluent avec le temps. Nous pensons qu'il serait extrêmement intéressant d'enrichir ce mémoire par un travail diachronique, afin d'observer les facteurs qui font évoluer les pratiques. Nous pensons que ce travail serait doublement intéressant si on se penchait sur le processus d'appropriation des technologies, comme l'hypothèse sur le temps d'appropriation des algorithmes mentionnée dans notre conclusion ci-dessus. Troisièmement, nous supposons qu'il y a un certain nombre de pratiques qui sont passées à la trappe. Nous nous sommes beaucoup penché sur les pratiques habituelles des répondants, et si nous avons donné de l'importance aux pratiques exceptionnelles, il est possible que nous en ayons loupées certaines qui auraient pu aussi enrichir ce mémoire. Cependant, nous pensons

que vu la diversité de nos résultats, l'impact de cette limite n'est pas conséquent.

Enfin, comme mentionné plus haut, nous avons observé que les répondants avaient des visions différentes des services de recommandation de Spotify. Nous pensons qu'il serait dès lors très intéressant de déterminer quels sont les facteurs, tant au niveau des représentations qu'aux niveaux textuel et visuel, qui font que les utilisateurs vont recourir à des recommandations plutôt que d'autres. Nous pensons que c'est d'autant plus intéressant quand on sait que des choix sont faits parmi des recommandations similaires, comme les différentes playlists d'une même ambiance.

Bibliographie

- Avdeeff, M. (2012). Technological engagement and musical eclecticism: An examination of contemporary listening practices. *Participations* 9(2), 265-285.
- Azam, M., Grossetti, M., Laffont, L., & Tudoux, B. (2018). Choix musicaux, modes de découverte et contextes d'écoute. Une typologie des univers musicaux des 15-25 ans. *Sociologie*, 9(4), 343-360. <https://doi.org/10.3917/socio.094.0343>
- Bentley, F., Metcalf, C., & Harboe, G. (2006). Personal vs. Commercial Content: The Similarities Between Consumer Use of Photos and Music. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '06)* (pp.667–676), New York, NY, USA : Association for Computing Machinery <https://doi.org/10.1145/1124772.1124871>.
- Beuscart, J.-S., Coavoux, S., & Maillard, S. (2019). Les algorithmes de recommandation musicale et l'autonomie de l'auditeur : Analyse des écoutes d'un panel d'utilisateurs de streaming. *Réseaux*, n° 213(1), 17. <https://doi.org/10.3917/res.213.0017>
- Bollier, D., & Firestone, C. M. (2010). *The promise and peril of big data* (pp. 1-66). Washington, DC: Aspen Institute, Communications and Society Program.
- Brousseau, G. (2004). Les représentations : Étude en théorie des situations didactiques. *Revue des sciences de l'éducation*, 30(2), 241-277. <https://doi.org/10.7202/012669ar>
- Catellin, S. (2004). L'abduction : Une pratique de la découverte scientifique et littéraire. *Hermès*, 39, 179-185. <https://doi.org/10.4267/2042/9480>
- Chaudiron, S., & Ihadjadene, M. (2010). De la recherche de l'information aux pratiques informationnelles. *Études de communication*, 35, 13-30. <https://doi.org/10.4000/edc.2257>
- Cunningham, S. J., Jones, M., & Jones, S. (2004). Organizing digital music for use: an examination of personal music collections. ISMIR.

- Detry, L. (2016) L'écoute musicale mobile : un art de faire : analyse de l'appropriation socio- technique du baladeur MP3 (Doctoral dissertation). Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve. Retrieved from <https://dial.uclouvain.be/pr/boreal/object/boreal:176767>
- Donnat, O. (2009). Les pratiques culturelles des Français à l'ère numérique : Éléments de synthèse 1997-2008. *Culture Etudes*, 5(5), 1. <https://doi.org/10.3917/cule.095.0001>
- Donnat, O. (2011). Pratiques culturelles, 1973-2008 : Dynamiques générationnelles et pesanteurs sociales. *Culture Etudes*. (7), 1-36.
- Dosse, F. (2002). L'art du détournement. Michel de Certeau entre stratégies et tactiques. *Esprit* 284, 206-222
- Fazio, R. (1995). Attitudes as Object-Evaluation Associations: Determinants, Consequences, and Correlates of Attitude Accessibility. In R. Petty & J., Krosnick (Eds.), *Attitude Strength : Antecedents and Consequences* (pp.247-335). New York, NY, USA : Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Fleischer, R. (2015). Towards a Postdigital Sensibility : How to get Moved by too Much Music. *Culture Unbound: Journal of Current Cultural Research*, 7(2), 255-269. - <https://doi.org/10.3384/cu.2000.1525.1572255>
- Girandola, F. & Fointiat, V. (2016). *Attitudes et comportements : comprendre et changer*. Grenoble, France : PUG
- Girandola, F., & Joule, R. V. (2013). Attitude, changement d'attitude et comportement. *Traité de psychologie sociale. La science des interactions humaines*, 221-248.
- Granjon, F., & Combes, C. (2007). La numérimorphose des pratiques de consommation musicale. *Réseaux*, (6), 291-334.
- Hanrahan, N. W. (2016). La découverte musicale en régime numérique : Personnalisation, popularité et possibilité esthétique. *Où va la musique*. 65-80
- Jacques, J., Detry, L., & Fastrez, P. (2015). *Les pratiques d'organisations musicales numériques comme enjeu central de l'écoute contemporaine*.

- Paper presented at Colloque International Musimorphoses, Paris.
Retrieved from <http://hdl.handle.net/2078.1/170682>
- Jauréguiberry, F., Proulx, S. (2011). Derrière les technologies, des visions du monde. In *Usages et enjeux des technologies de communication* (pp. 10-31). Toulouse, France: ERES.
- Johnson-Laird, P. (1993), La théorie des modèles mentaux. In M.-F. Ehrlich, H. Tardieu, M. Cavazza, *Les modèles mentaux, approche cognitive des représentations* (1-22). Paris : Masson
- Kamalzadeh, M., Baur, D., & Möller, T. (2012). A survey on music listening and management behaviours.
- Jones, W. (2004). Finders, keepers? The present and future perfect in support of personal information management. *First monday*. Retrieved from <https://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/1123/1043>
- Jones, W. (2007). Personal Information Management. In B., Cronin (Ed.), *Annual Review of Information Science and Technology* (pp.453-504). Medford, New Jersey, USA : Information Today, Inc.
- Maisonneuve, S. (2002). La constitution d'une culture et d'une écoute musicale nouvelles : Le disque et ses sociabilités comme agents de changement culturel dans les années 1920 et 1930 en Grande-Bretagne. *Revue de musicologie*, 88(1), 43. <https://doi.org/10.2307/947471>
- Maisonneuve, S. (2006). De la machine parlante au disque : Une innovation technique, commerciale et culturelle. *Vingtième Siècle. Revue d'histoire*, 92(4), 17. <https://doi.org/10.3917/ving.092.0017>
- Maisonneuve, S. (2019). L'économie de la découverte musicale à l'ère numérique : Une révolution des pratiques amateurs ? *Réseaux*, n° 213(1), 49. <https://doi.org/10.3917/res.213.0049>
- Malone, T. W. (1983). How Do People Organize Their Desks ? Implications for the Design of Office Information Systems. *ACM Transactions on Office Information Systems*, 1(1), 99-112
- Ménard, M. (2014). *Systèmes de recommandations de biens culturels*. Hermès ; Lavoisier.
- Meunier, J. P. (2003). Le problème de la représentation mentale: représentation propositionnelle et/ou représentation imagée. *Recherches en communication*, 19(19), 103-112.

- Meyer, C. (2001). Les représentations mentales : Entre « res » et « flatus vocis ». *Communication*, vol. 21/1, 9-31.
<https://doi.org/10.4000/communication.5445>
- Micheau, B., Després-Lonnet, M., & Cotte, D. (2017). La recommandation musicale entre inscriptions documentaires, pratiques sociales, et dispositifs d'écoute. *Études de communication*, 49, 33-56.
<https://doi.org/10.4000/edc.7014>
- Millerand, F. (2008). Usages des NTIC: les approches de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation (1ère partie). *Composite*, 2(1), 1-19.
- Mithen, S. (2009). The music instinct. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1169(1), 3-12.
- Nowak, R. (2013). Consommer la musique à l'ère du numérique : Vers une analyse des environnements sonores. *Volume !*, 10 : 1, 227-228.
<https://doi.org/10.4000/volume.3808>
- Nowak, R., & Bennett, A. (2014). Analysing Everyday Sound Environments : The Space, Time and Corporality of Musical Listening. *Cultural Sociology*, 8(4), 426-442. <https://doi.org/10.1177/1749975514532262>
- Paquienséguy, F. (2017). Le glissement de la prescription dans les plateformes de recommandation. *Études de communication*, 49, 13-32.
<https://doi.org/10.4000/edc.6989>
- Plantard, P. (2013). E-inclusion : Braconnage, bricolage et butinage. *Place Publique*. 16-21
- Plantard, P. (2014). Usages des technologies numériques: innovations et imaginaires. *Industrie, imaginaire et innovation*. Paris: Manucius, 57-68.
- Prior, N. (2012). Musiques populaires en régime numérique: Acteurs, équipements, styles et pratiques. *Réseaux*, 172(2), 66-90.
<https://doi:10.3917/res.172.0066>.
- Proulx, Serge. (1994). Une lecture de l'œuvre de Michel de Certeau : L'invention du quotidien, paradigme de l'activité des usagers. *Communication*, 15(2), 170-197.
<https://doi.org/10.3406/comin.1994.1691>
- S. Proulx (2005) *Penser les usages des TIC aujourd'hui : enjeux, modèles, tendances* in Lise Vieira et Nathalie Pinède, eds, *Enjeux et usages des*

- TIC : aspects sociaux et culturels, t. 1, Presses universitaires de Bordeaux, Bordeaux, p. 7-20.
- Quiñones, M. G. (2007). Listening in shuffle mode. *Lied und populäre Kultur/Song and popular culture*, 11-22.
- Rumelhart, D., & Norman, D. A. (1995). Les schémas. *La Psychologie. Textes essentiels, Paris, Larousse*, 308-318.
- Schank, R. C., & Abelson, R. P. (2013). *Scripts, plans, goals, and understanding: An inquiry into human knowledge structures*. Psychology Press.
- Sesigür, O. (2020). How to approach collecting music on streaming services. *Interactions: Studies in Communication & Culture*, 11(1), 65-74. https://doi.org/10.1386/iscc_00006_1
- Tepper, S. J., & Hargittai, E. (2009). Pathways to music exploration in a digital age. *Poetics*, 37(3), 227-249. - <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2009.03.003>
- Vander Wal, Thomas. (2007) *Folksonomy: Folksonomy Coinage and Definition*. Retrieved from the Web site of Vanderwal.net <http://www.vanderwal.net/folksonomy.html>
- Vaidis, D. (2006). Attitude et comportement dans le rapport cause-effet : Quand l'attitude détermine l'acte et quand l'acte détermine l'attitude. *Linx*, 54, 103-111. <https://doi.org/10.4000/linx.507>
- Vayre, J.-S. (2017). Une histoire de machines à recommander des biens de consommation : De l'Internet documentaire à l'Internet des données. *Études de communication*, 49, 89-106. <https://doi.org/10.4000/edc.7178>
- Vermersch, P. (2003). *L'entretien d'explicitation* (4è ed. augm.). Issy-les-Moulineaux, France : ESF.
- Vignoli, F. (2004) Digital Music Interaction Concepts: A User Study. In *ISMIR*.

Depuis l'avènement de la musique enregistrée, les diverses évolutions technologiques ont constamment modifié le rapport de l'Homme à la Musique. Aujourd'hui, en plein essor des plateformes de streaming, l'objet physique s'efface au profit d'une gigantesque base de données où tout titre est accessible en un seul clic. Face à l'immensité de leur collection et pour s'assurer que chaque utilisateur trouve son compte, les plateformes de streaming ont submergé leurs applications de services de recommandation, via l'aide d'algorithmes toujours plus puissants. Ce mémoire pose la question de comment les utilisateurs de plateformes de streaming s'organisent pour découvrir de la musique dans ce nouvel environnement sociotechnique.

Mots-clefs : Musique, Streaming, Recommandations, Algorithmes, Découverte