

ECOUTE DE LA MUSIQUE EN STREAMING AUDIO

Analyse et comparaison avec la radio

Janvier 2021



Sommaire

Synthèse.....	3
Introduction.....	5
1. Les titres les plus écoutés sur les services de streaming audio.....	9
1.1 La répartition des langues au sein des classements.....	11
1.2 La répartition des genres au sein des classements.....	14
1.3 La part du français au sein des genres.....	17
1.4 La répartition des distributeurs au sein des classements.....	20
1.5 Temporalité des écoutes des services de streaming.....	23
2. La concentration des écoutes des différents tops.....	28
2.1 La concentration des titres.....	29
2.2 La concentration des artistes.....	30
2.3 La concentration des genres.....	31
3. Les cycles de vie des titres.....	33
4. Les listes de lecture (playlists).....	38
4.1 Présentation de la méthodologie.....	38
4.2 Les playlists les plus populaires.....	40
4.3 Les playlists mises en avant par Spotify.....	47
5. La recommandation algorithmique sur le service Spotify.....	51
Conclusion.....	57

Synthèse

Les services de *streaming* audio ont connu ces dernières années une croissance extrêmement soutenue : les volumes de *streams* sur ces services sont ainsi passés de 28 milliards en 2016 à 85 milliards en 2020 et ce ne sont pas moins de 20 millions de personnes qui utilisent aujourd'hui des services de *streaming* audio¹. Dans le même temps, la radio constitue toujours un média central dans l'accès à la musique : les programmes radiophoniques musicaux sont ainsi écoutés quotidiennement par 17,5 millions de personnes en 2021². Les évolutions du média sont cependant moins favorables et, année après année, le pourcentage d'auditeurs de la radio diminue, de même que le temps consacré par les auditeurs au média. Ces baisses sont plus particulièrement marquées pour les programmes musicaux.

Ces tendances opposées, dans un contexte par ailleurs marqué par une asymétrie réglementaire entre les éditeurs de radio et les services de *streaming*, ont naturellement conduit le régulateur à souhaiter mieux comprendre les pratiques en matière de *streaming* et les consommations des utilisateurs de ces services, notamment par rapport aux usages de la radio, qui sont aujourd'hui mieux connus et plus documentés. Les services de *streaming* étudiés dans cette étude comptent parmi les plus grands acteurs du secteur : Spotify, Deezer, Apple Music et YouTube³.

Les comparaisons entre la radio et le *streaming* doivent nécessairement être maniées avec précaution, que ce soit en raison des différences sociodémographiques qui subsistent entre les utilisateurs des deux types de services (même si les services de *streaming* touchent aujourd'hui toutes les catégories d'âge, les populations les plus âgées restent sous-représentées parmi leurs utilisateurs) ou en raison de leur différence fondamentale de nature : programmation orchestrée par l'éditeur dans un cas, accès à la demande sur la base d'un vaste catalogue dans l'autre. De nombreuses études montrent cependant que les services de *streaming* ont également la capacité d'orienter les écoutes de leurs usagers par différentes méthodes : recommandation algorithmique, composition des playlists gérées par l'opérateur ou encore mise en avant de certains titres sur la page d'accueil.

L'étude montre tout d'abord que, sur la totalité des services de *streaming* étudiés, les titres rencontrant le plus de succès sont très majoritairement francophones, ce qui contraste avec le média radio, où titres anglophones et francophones font globalement jeu égal. Le rap exerce par ailleurs une domination très nette parmi les titres les plus écoutés sur les services de *streaming* alors que la radio connaît, toutes stations confondues, une répartition beaucoup plus équilibrée des genres musicaux. Ces deux premiers résultats sont très directement liés puisque le rap est aujourd'hui principalement écouté en langue française. Par ailleurs, les titres les plus écoutés sur les services de *streaming* font l'objet d'écoutes fortement concentrées. Sur certains services, les 10 % de titres les plus écoutés concentrent jusqu'à 60 % des écoutes ; la radio montre, elle, une concentration moins marquée. Autre différence notable, les titres restent beaucoup plus longtemps dans les meilleurs classements de la radio (12 semaines) que dans ceux des services de *streaming*, où la rotation est plus rapide (autour de 3 semaines de

¹ « La production musicale française en 2020 », SNEP.

² 126 000 Radios, Médiamétrie – Avril-Juin 2021

³ YouTube n'est pas un service de *streaming* audio mais est largement utilisé pour l'écoute de musique en *streaming* : 76 millions de vidéos musicales sont ainsi visionnées chaque jour sur YouTube en France.

présence). Les titres atteignent également plus fréquemment un succès important sur les services de *streaming* avant de rencontrer le succès en radio.

En plus d'analyser les usages des auditeurs, l'étude se penche également sur les pratiques de mise en avant des titres par Spotify⁴. Cette mise en avant est analysée selon trois axes : la constitution de listes de lecture (*playlists*), la mise en avant de ces *playlists* sur la page d'accueil du service et enfin la recommandation algorithmique opérée par le service. L'étude montre que les *playlists* les plus populaires, de même que celles mises en avant par Spotify sur sa page d'accueil, sont majoritairement composées de titres anglophones. Par ailleurs, si le rap reste le genre dominant au sein des *playlists* les plus populaires, les listes de lecture mises en avant présentent une diversité de genres plus marquée, avec notamment une présence soutenue du pop/rock. Enfin, l'analyse préliminaire d'un algorithme de recommandation menée par l'Arcom permet de souligner l'importance de la langue des titres dans le fonctionnement de l'algorithme.

L'Arcom a réalisé cette étude en se fondant sur les seules données d'usage rendues publiques par les services de *streaming*. Les travaux à venir de l'observatoire de la diversité musicale du Centre national de la musique, dont l'Arcom est partenaire, pourront apporter un éclairage supplémentaire sur l'impact des nouveaux modes d'écoute sur la diversité musicale.

⁴ Les limites des données publiquement disponibles pour les autres services ont conduit à concentrer cette partie de l'étude sur Spotify, qui est par ailleurs l'acteur du secteur rassemblant la plus large audience.

Introduction

En 2019, le Conseil supérieur de l'audiovisuel publiait une étude intitulée « Radios musicales et *streaming* audio ». Cette étude visait notamment à évaluer l'incidence de l'activité des services de *streaming* sur l'économie des stations musicales. Elle faisait le constat d'une croissance forte et continue des services de *streaming* avec une augmentation de 47 % du nombre d'écoutes par an sur ces services en moyenne entre 2013 et 2017. Le Conseil y relevait l'asymétrie réglementaire entre les deux types de services tenant au fait que les services de *streaming* ne sont pas soumis à des obligations relatives à la promotion de chanson française ou à l'exposition de la diversité des talents.

Les constats dressés il y a trois ans par le Conseil sont aujourd'hui plus prégnants encore. La description du marché musical français dressée en 2020 par le SNEP⁵ indique ainsi que, sur un marché total des ventes de musique enregistrée de 658 millions d'euros, le *streaming* représente 453 millions d'euros (dont 351 millions pour les abonnements de *streaming* audio, 55 millions pour le *streaming* financé par la publicité et 46 millions pour le *streaming* vidéo). Le *streaming* (payant et gratuit) est ainsi passé de 11 % du chiffre d'affaires en 2013 à 69 % en 2020, tandis que le volume de *streams* passait de 28 milliards en 2016 à 85 milliards en 2020. Ce ne sont ainsi pas moins de 20 millions de personnes qui sont utilisateurs du *streaming* audio (soit 8,7 millions d'abonnements payants qui correspondent, en raison des comptes partagés, à 12 millions d'utilisateurs premium, auxquels s'ajoutent 7,4 millions d'utilisateurs freemium). L'écoute de la musique en *streaming* ne concerne par ailleurs pas que les services de *streaming* audio : une récente étude de l'Hadopi⁶ indique que les plateformes de partage de vidéos sont le premier mode d'accès à la musique sur Internet (plus particulièrement par l'intermédiaire de YouTube).

A l'échelle mondiale, Spotify est le leader du secteur, avec 358 millions d'utilisateurs mensuels actifs au 1^{er} trimestre de 2021 (+24 % par rapport au 1^{er} trimestre 2020) dont 158 millions d'abonnements payants⁷. Apple Music atteignait 60 millions d'utilisateurs en 2019, 4 ans après son lancement⁸. Deezer, leader français, compte 16 millions d'utilisateurs mensuels actifs en 2021.

Les programmes musicaux à la radio en France sont écoutés quotidiennement par 17,5 millions de personnes en 2021⁹, une valeur proche du nombre d'utilisateurs du *streaming*¹⁰.

Toutefois, il convient de noter que la durée d'écoute est plus élevée sur les services de *streaming* musical qu'à la radio¹¹. De même, alors que les services de *streaming* voient leur utilisation augmenter, les audiences de la radio présentent des évolutions nettement moins favorables (la baisse d'audience cumulée sur l'année 2020 devant cependant être interprétée avec précaution en raison du contexte particulier de la crise sanitaire) :

⁵ « La production musicale française en 2020 », SNEP.

⁶ « Les pratiques d'écoute de musique en ligne », HADOPI (2020)

⁷ https://s22.q4cdn.com/540910603/files/doc_financials/2021/q1/Shareholder-Letter-Q1-2021_FINAL.pdf

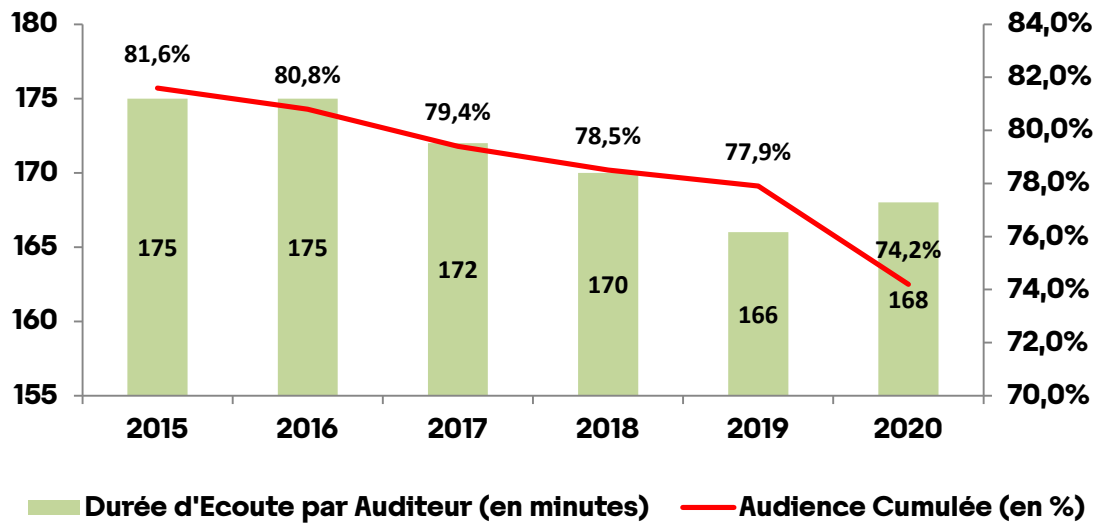
⁸ <https://www.numerama.com/tech/529295-60-millions-dabonnes-deal-avec-pnl-fin-ditunes-rencontre-avec-eddy-cue-boss-dapple-music.html>

⁹ 126 000 Radios, Médiamétrie – Avril-Juin 2021

¹⁰ Les deux données n'étant cependant que partiellement comparables puisque, dans le cas du *streaming*, il ne s'agit pas nécessairement d'auditeurs quotidiens.

¹¹ <https://www.visualcapitalist.com/how-music-streaming-money/>

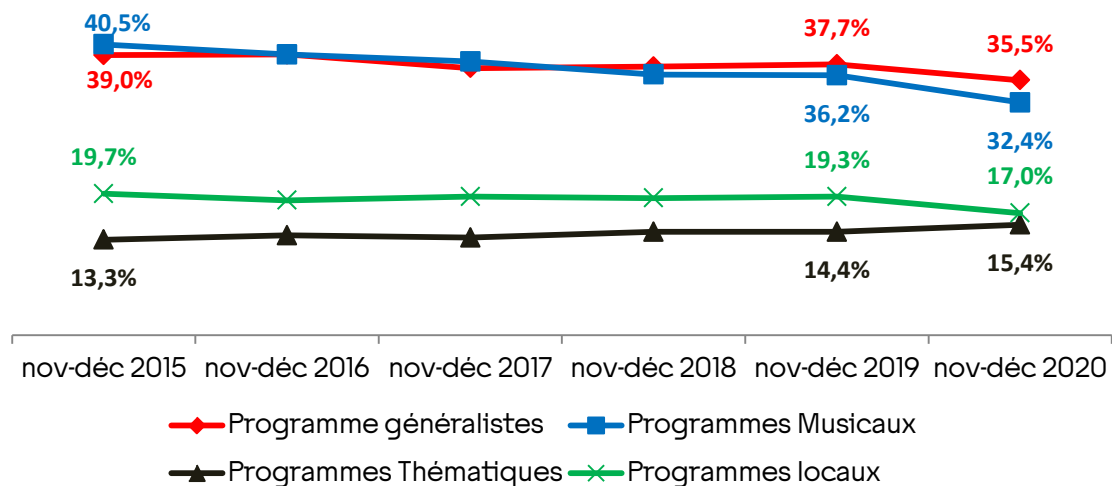
Audience cumulée¹² et DEA¹³ de la radio sur la période 2015-2020 pour les mois de novembre-décembre



Source : Médiamétrie, 126 000 Radios, ensemble 13 ans et +, lundi-vendredi, 5h-24h - AC %.

L'évolution de la répartition de l'audience par type de programme a par ailleurs été particulièrement défavorable aux programmes musicaux depuis 2015 :

Répartition de l'audience cumulée de la radio par type de programme sur la période 2015-2020



Source : Médiamétrie, 126 000 Radios, ensemble 13 ans et +, lundi-vendredi, 5h-24h - AC %.

¹² Audience cumulée en pourcentage : Ensemble des personnes, parmi les 13 ans et plus, ayant écouté au moins une fois la radio dans la tranche horaire ou la journée (5h-24h), en pourcentage

¹³ Durée d'Ecoute par Auditeur (en heures / minutes) : Durée d'écoute où seule la population ayant écouté la radio est prise en compte.

Dans ce contexte de bouleversement des équilibres de l'écoute musicale, la question de la diversité des écoutes sur les services de *streaming* apparaît avec force. C'est d'autant plus le cas que de nombreuses études montrent désormais que la qualification de « service à la demande » des plateformes de *streaming*, sur lesquelles les consommateurs sont libres de leur écoute, n'est pas en contradiction avec une capacité de ces services à orienter les écoutes des usagers. L'étude de l'Hadopi précédemment citée indique par exemple que les plateformes de *streaming* jouent un rôle central dans l'accès et la découverte de musique avec 82 % de leurs utilisateurs qui déclarent utiliser les propositions de l'opérateur. Les opérateurs peuvent ainsi contribuer à orienter les écoutes par différents moyens : recommandation algorithmique, composition des playlists gérés par l'opérateur, mise en avant de certains artistes/albums/playlists dans l'interface...

Dans le cadre d'un avis récent¹⁴, le Conseil a considéré qu'il était légitime que les pouvoirs publics mettent en place des outils visant à garantir la diversité culturelle sur les services de musique en ligne à la demande. Dans cette perspective, le Conseil relevait qu'il pourrait être utile que les services soient tenus de transmettre des données de consommation au régulateur afin que ce dernier dispose d'éléments fiables et transparents, indispensables pour fonder une régulation efficace.

La présente étude s'inscrit dans ce cadre et se propose d'éclairer la question de la diversité culturelle sur les services de musique en ligne. Cet examen consiste tout d'abord à étudier les écoutes sur les services de *streaming*, notamment en termes de langue d'expression, de genre musical et de concentration des écoutes sur certains artistes ou titres. Les résultats sont chacun comparés avec la radio, en gardant cependant à l'esprit les limites d'une telle comparaison. Les différences d'usages observées entre radio et services de *streaming* peuvent ainsi tenir à la nature distincte des deux univers mais également aux caractéristiques de leurs utilisateurs (notamment en termes de pyramide des âges).

L'étude s'intéresse ensuite plus directement à trois méthodes distinctes permettant aux services de *streaming* d'influencer les écoutes : la composition des playlists qu'ils gèrent, la mise en avant de certaines playlists sur leur interface et la recommandation algorithmique. Dans les trois cas, l'analyse est centrée sur le service Spotify en raison de sa position de leader sur le marché mais également pour des raisons d'accès des données.

Comme relevé précédemment, il n'existe pas aujourd'hui d'obligations de transmission de données de la part des services de *streaming* qui permettraient à l'Arcom de disposer d'une connaissance fine des usages sur ces services ou de leurs pratiques en matière de mise en avant des contenus. Sur ce point, l'étude a donc été exclusivement menée sur les bases de données publiées par ces services. Si ces données publiques permettent déjà de faire ressortir nettement certains résultats, l'analyse montre cependant également qu'elles restent insuffisantes pour permettre au régulateur un suivi aussi fin que celui réalisé sur la radio. Les travaux menés le sont donc sous contrainte et en l'état des données disponibles ; ils confirment l'intérêt pour l'Arcom d'accéder à des données plus détaillées. Enfin, les données

¹⁴ Avis n° 2021-07 du 22 mars 2021 du Conseil supérieur de l'audiovisuel sur le projet de loi organique relatif à la protection de l'accès du public aux œuvres culturelles à l'ère numérique et le projet de loi relatif à la protection de l'accès du public aux œuvres culturelles à l'ère numérique.

publiques, et notamment les données qui concernent le nombre de *streams*, ne sont pas vérifiables par les services de l'Arcom et sont donc reprises telles quelles dans les analyses. Cette utilisation ne vaut cependant pas approbation : en l'absence d'informations supplémentaires, l'Arcom ne se prononce pas sur les débats récurrents entourant l'existence de manipulations possibles des niveaux de *streams* par certains artistes ou labels¹⁵.

Afin de mener cette étude, les services de l'Arcom ont mobilisé différentes sources. L'analyse des titres les plus écoutés sur les services de *streaming* porte sur les services Spotify, Deezer, YouTube et Apple Music et concerne la période 2017 et mi-novembre 2020¹⁶. Ces classements sont établis par les services sur le fondement des écoutes en France. Les données ont été collectées soit directement sur les sites mis à disposition par les services¹⁷, soit à partir du service Muzicast proposé par l'entreprise Yacast ou par l'intermédiaire du service Chartmetric¹⁸. Elles ont été enrichies par des indicateurs de langue, genre musical, label et distributeur à partir de données provenant de Yacast via le produit Progcast et de l'API du service Musixmatch^{19,20}. L'analyse de la composition des playlists concerne le seul service Spotify. Les playlists françaises les plus suivies sont identifiées par l'intermédiaire du service Chartmetric. L'évolution de la composition de ces playlists provient également du service Chartmetric. Les playlists mises en avant dans l'interface de Spotify et leurs historiques sont collectées par l'intermédiaire de l'API de Spotify. L'examen des algorithmes de recommandation ne concerne également que Spotify, toujours par l'intermédiaire de son API²¹. L'ensemble des analyses de données présentées dans ce document ont été réalisées sur Python ou sur R.

¹⁵ <https://www.lesechos.fr/2017/02/streaming-lindustrie-de-la-musique-sinterroge-sur-de-possibles-tricheries-160501>

¹⁶ Faut de données disponibles, certains services ne présentes des données que depuis fin 2019.

¹⁷ Pour Spotify : <https://spotifycharts.com/regional/fr/daily/latest>

¹⁸ <https://www.chartmetric.com/>

¹⁹ Notamment lorsque des informations sur la langue n'ont pu être obtenues par Yacast.

²⁰ <https://developer.musixmatch.com/>

²¹ L'API est décrite de façon détaillée ici : <https://developer.spotify.com/documentation/web-api/>. Les services de l'Arcom ont eu recours aux « bibliothèques » Python Spotipy et fycharts pour interagir avec cette API.

1. Les titres les plus écoutés sur les services de streaming audio

Mieux comprendre la consommation des services de *streaming* audio passe par une analyse des caractéristiques des titres les plus écoutés et des différences qui peuvent le cas échéant exister entre les différents services. C'est l'objet de cette partie, qui se concentre sur Spotify, Deezer et Apple Music, mais également sur les contenus musicaux écoutés ou regardés sur YouTube. Les résultats obtenus sont ensuite mis en regard de l'écoute à la radio.

La majorité des services de *streaming* étudiés ne rendent pas publiques d'informations sur le nombre d'écoutes de la totalité des titres du catalogue. La plupart des services communiquent cependant les données d'écoute ou les classements des 100 ou 200 titres les plus écoutés (les *charts* ou tops). L'analyse de ces listes poursuit deux objectifs.

Tout d'abord, ces listes permettent d'obtenir une compréhension des usages d'écoute. Cet éclairage n'est toutefois que partiel dans la mesure où l'analyse ne concerne que les titres les plus écoutés. Quelques données publiques plus globales (sur les écoutes de la totalité des titres des catalogues) sont néanmoins disponibles et seront rapprochées de celles mises à disposition par les services eux-mêmes en conclusion de cette partie.

Les classements des meilleures écoutes publiés par les services de *streaming* présentent également un intérêt en ce qu'ils orientent généralement les usagers des services dans la découverte de titres. Une étude récente de l'Hadopi²² indique ainsi que 26 % des abonnés ont recours à ces classements pour découvrir des nouveautés. Ils constituent en cela un outil de recommandation, voire de prescription, qu'il est intéressant d'analyser au même titre que les *playlists* et algorithmes de recommandation, même si les services de *streaming* ne maîtrisent pas directement la composition des classements.

Méthodologie

L'Arcom s'est appuyé sur plusieurs sources de données pour son analyse des titres les plus écoutés : Spotify²³ pour les données le concernant ; Yacast et son application Muzicast pour YouTube, Deezer et les services de radio ; Chartmetric pour Apple Music. A noter que la collecte pour ces services a été réalisée sur la période allant du 1^{er} janvier 2017 à la 2^{ème} semaine de novembre 2020, à l'exception de Deezer et Apple Music, pour lesquels la période de collecte a été plus réduite (entre la 3^{ème} semaine de novembre 2019 et la 2^{ème} semaine de novembre 2020 pour le premier et entre la 1^{ère} semaine de novembre 2017 et la 2^{ème} semaine de novembre 2020 pour le second).

²² « Les pratiques d'écoute de musique en ligne : phase quantitative », Hadopi, Septembre 2020.

²³ <https://spotifycharts.com/regional/fr/>

Les données disponibles peuvent se distinguer sur certains points comme par exemple le nombre de titres (top 100 des titres pour certains, top 200 pour d'autres), la mesure du nombre d'écoutes par titre ou encore la profondeur historique. Par ailleurs, à l'exception des classements d'Apple Music, de « Spotify daily » et « Spotify daily Viral »²⁴, l'ensemble des classements sont présentés selon une évolution hebdomadaire.

Les tops des différents services seront comparés au top de la radio grâce aux données issues de Muzicast. L'application propose un classement des 200 titres les plus écoutés à la radio de façon hebdomadaire. Ce classement est réalisé à partir de l'analyse des titres diffusés par un large panel de radios comprenant les stations musicales nationales, certaines stations généralistes nationales et un ensemble important de radios musicales locales ou régionales. L'audience de chaque titre est estimée à partir des données d'audience mesurées par Médiamétrie²⁵.

Concernant les services de *streaming*, les données collectées ont été enrichies avec la langue chantée, le genre musical et le distributeur des titres à partir des données de Muzicast, à partir d'une extraction de données relatives aux titres diffusés à la radio en France pour un vaste ensemble de stations. Ce choix de qualification réside dans la volonté d'uniformiser les données entre les différentes bases (d'autant que pour la radio, ces données sont directement accessibles par l'intermédiaire de Muzicast). Par ailleurs, les qualifications de Muzicast sont utilisées par des professionnels du secteur et présentent donc une garantie de fiabilité.

Pour procéder à cet enrichissement de manière automatique, deux méthodes complémentaires ont été utilisées.

Pour chaque titre, il a d'abord été vérifié s'il était possible de rapprocher un titre (grâce à son nom et à celui de l'artiste) avec les données issues du service Progcast de Yacast, qui fournit des informations sur le genre et la langue du titre. Afin de maximiser les correspondances, une méthode dite de « *fuzzymatching* » consistant à assimiler les titres ou artistes partageant des dénominations proches mais avec des graphies potentiellement légèrement différentes a été mise en œuvre²⁶.

²⁴ Pour les services qui proposent des classements quotidiens, ces classements sont ajustés en classements hebdomadaires.

²⁵ Les résultats par quart d'heure proviennent des données d'audience Médiamétrie des vagues septembre année N-1 – juin année N.

²⁶ La bibliothèque Python <https://pypi.org/project/fuzzymatcher/> a été utilisée pour cela. La mesure de distance Damerau-Levenshtein a été calculée pour chaque couple artiste-titre, une valeur inférieure ou égale à deux indiquant une correspondance du titre et de l'artiste.

Cette méthode n'a permis qu'un appariement imparfait puisque certains titres présents dans les classements des services de *streaming* peuvent être absents de la base Progcast. Pour ces titres, la langue d'expression a été identifiée sur la base des informations obtenues par l'intermédiaire du service Musixmatch²⁷ et le genre de ces titres a été défini comme le genre majoritaire de l'artiste parmi les titres qui ont pu être qualifiés.

La langue analysée est la langue chantée. Ainsi, des titres issus d'artistes non francophones peuvent être comptabilisés comme francophones et inversement. Le pays d'origine du groupe ou de l'artiste n'est pas étudié.

1.1 La répartition des langues au sein des classements

Analyse en nombre d'occurrences

L'analyse en nombre d'occurrences²⁸ de la répartition des langues des titres au sein des classements fait nettement apparaître que les titres composant ces tops sont en grande majorité francophones ou anglophones. Le français est par ailleurs le plus souvent majoritaire.

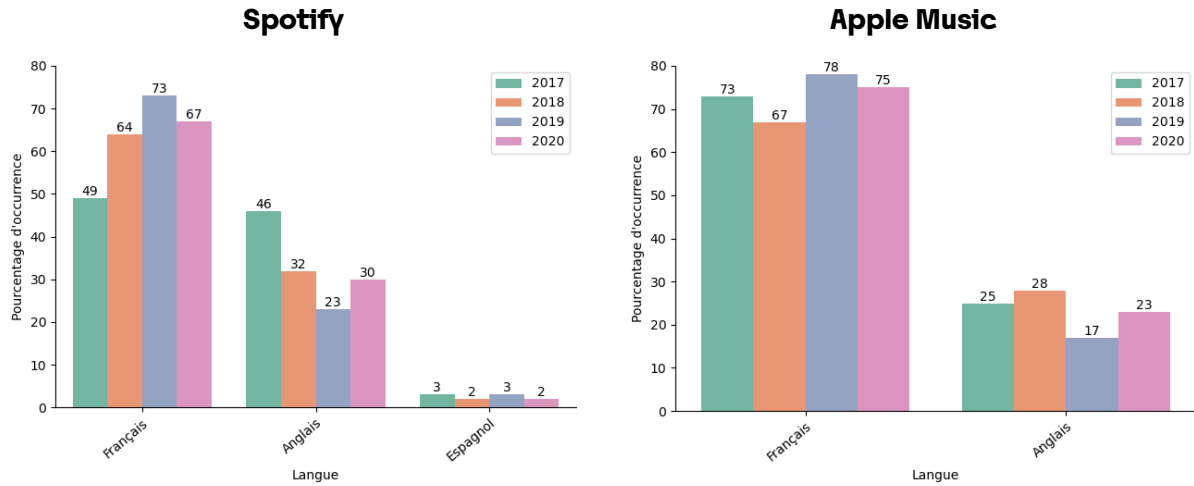
Ainsi, dans les classements hebdomadaires des écoutes Spotify en 2020, 67 % des titres sont francophones alors que 30 % sont anglophones. La tendance est la même sur YouTube avec 77 % de titres francophones pour 15 % de titres anglophones sur la même année. Sur Apple Music, les deux valeurs sont respectivement 75 % et 23 %, tandis que sur Deezer elles sont de 63 % et 31 %. La présence de la langue française est par ailleurs en progression sur Spotify : 49 % des titres du top 200 hebdomadaire étaient francophones en 2017 contre 67 % en 2020. La tendance est comparable sur YouTube avec une croissance de la pénétration du français de 19 points entre 2017 et 2020.

²⁷ Contrairement au genre ou au distributeur, il a été estimé que la méthodologie de Musixmatch ne présentait pas de différence notable par rapport à la qualification de langue réalisée par Muzicast.

²⁸ L'analyse en nombre d'occurrences consiste à compter le nombre de titres apparaissant au sein des classements sans donner un poids plus important aux titres ayant eu un nombre plus élevé de *streams*.

Répartition des titres par langue au sein du classement hebdomadaire de Spotify et Apple Music

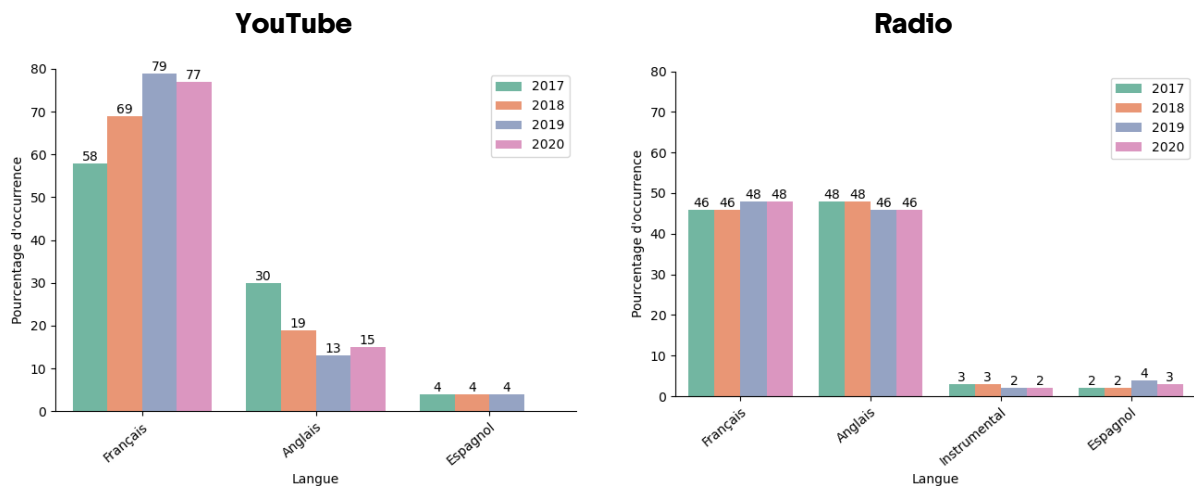
(en pourcentage des occurrences)



Sources : (1) SpotifyChart semaine, Top Ecoute, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(2) Chartmetric, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(3) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

Répartition des titres par langue chantée au sein des classements hebdomadaires de YouTube et de la radio

(en pourcentage des occurrences)



Sources : (1) Yacast via Muzicast, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(2) Yacast via Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

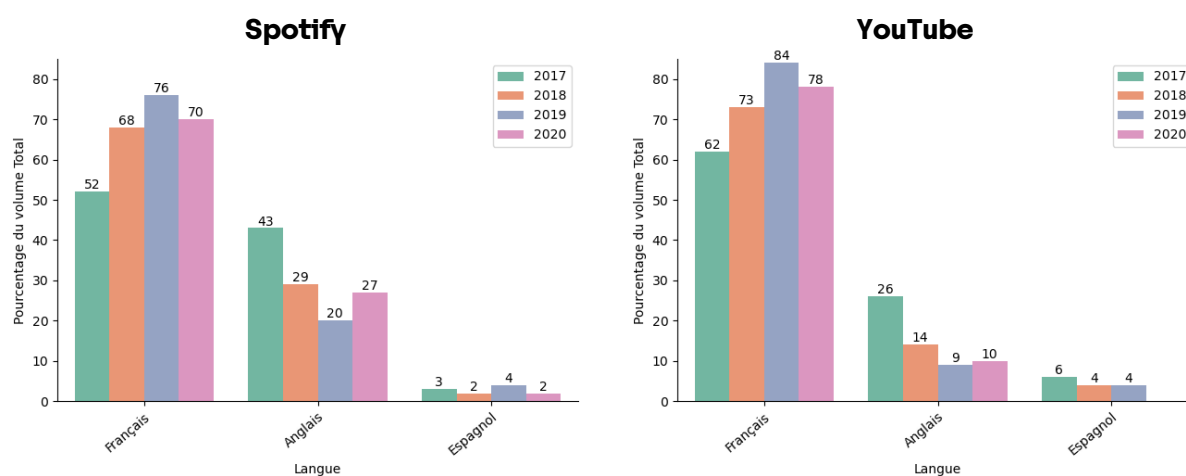
Dans le classement à la radio, le français reste la première langue tout en étant cependant en deçà du niveau qu'il atteint sur les classements des services de *streaming*. La part du français est par ailleurs constante. De même, l'anglais est tout aussi présent, ce qui constitue une différence assez forte avec les services de *streaming* audio ou YouTube.

Analyse en nombre d'écoutes²⁹

Pour Spotify, YouTube et la radio, les données disponibles permettent également d'analyser la prévalence des différentes langues dans les tops en nombre d'écoutes. Pour Spotify et YouTube, les résultats en nombre d'écoutes sont très similaires aux résultats de l'analyse des occurrences : le français reste la langue largement majoritaire devant l'anglais et la part du français est globalement croissante.

Répartition des titres par langue chantée au sein des classements hebdomadaires de Spotify et de YouTube

(en pourcentage du volume)



Sources : (1) SpotifyChart semaine, Top Ecoute, extraction de janvier 2017 à novembre 2020.

(2) Yacast via Muzicast, extraction de janvier 2017 à novembre 2020

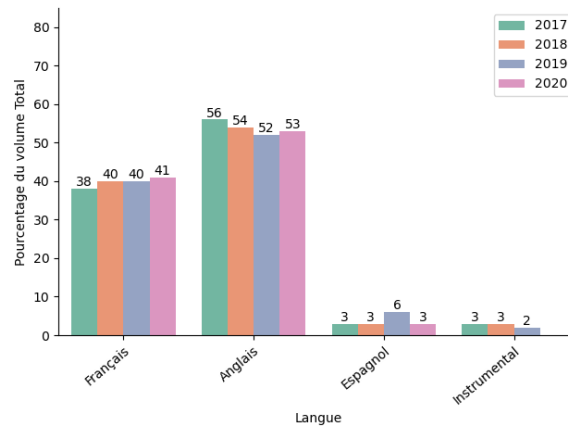
(3) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

A l'inverse pour la radio, l'anglais devient majoritaire dans cette analyse en volume.

²⁹ Contrairement à l'analyse en nombre d'occurrences, l'analyse en nombre d'écoutes donne un poids plus important aux titres les plus écoutés. Par exemple, si deux titres composent le classement avec un titre francophone écouté 90 fois et un titre anglophone écouté 10 fois, l'analyse en occurrence conclura à une part de titres francophones de 50 % (un titre sur deux) tandis que l'analyse en volume d'écoutes conclura à une part de titres francophones de 90 %. Pour la radio, le nombre d'écoutes d'un titre est calculé en sommant l'audience estimée de l'ensemble des diffusions du titre.

Répartitions des titres par langue chantée au sein du classement hebdomadaire de la radio

(en pourcentage du volume)



Source : Yacast via Muzicast, extraction de janvier 2017 à novembre 2020.

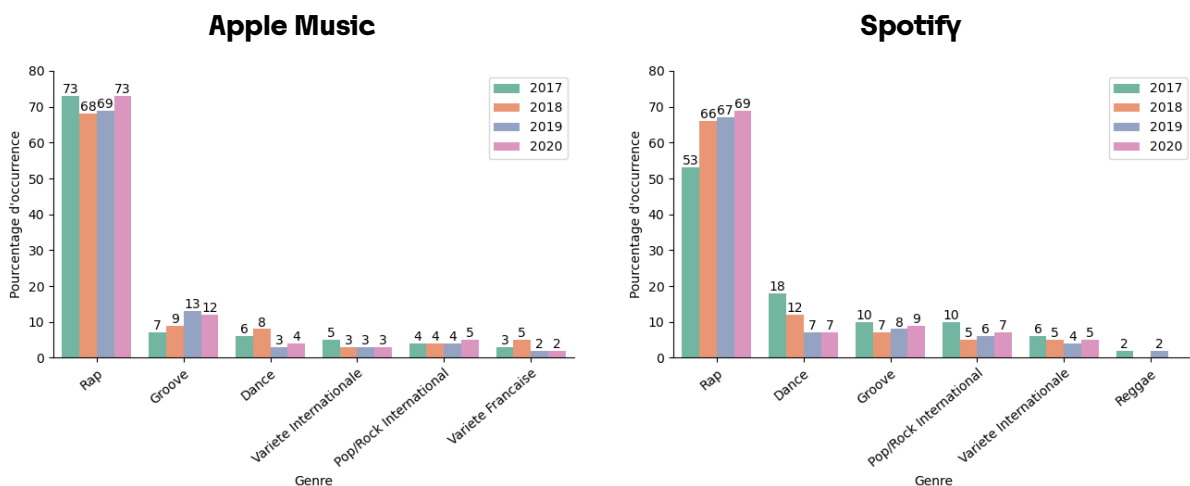
1.2 La répartition des genres au sein des classements

Analyse en nombre d'occurrences

Dans tous les classements à l'exception de celui de la radio, un genre se détache majoritairement : le rap. Ainsi, sur Apple Music, Spotify (que ce soit dans les classements hebdomadaires ou journaliers), Deezer et YouTube, le rap atteint en 2020 entre 56 et 73 % des occurrences des tops. Le rap est par ailleurs en croissance sur la majorité des services. Derrière le rap, les autres genres sont beaucoup plus faiblement représentés et aucun ne se démarque particulièrement des autres.

Répartition des titres par genre au sein du classement d'Apple Music et hebdomadaire de Spotify

(en pourcentage des occurrences)

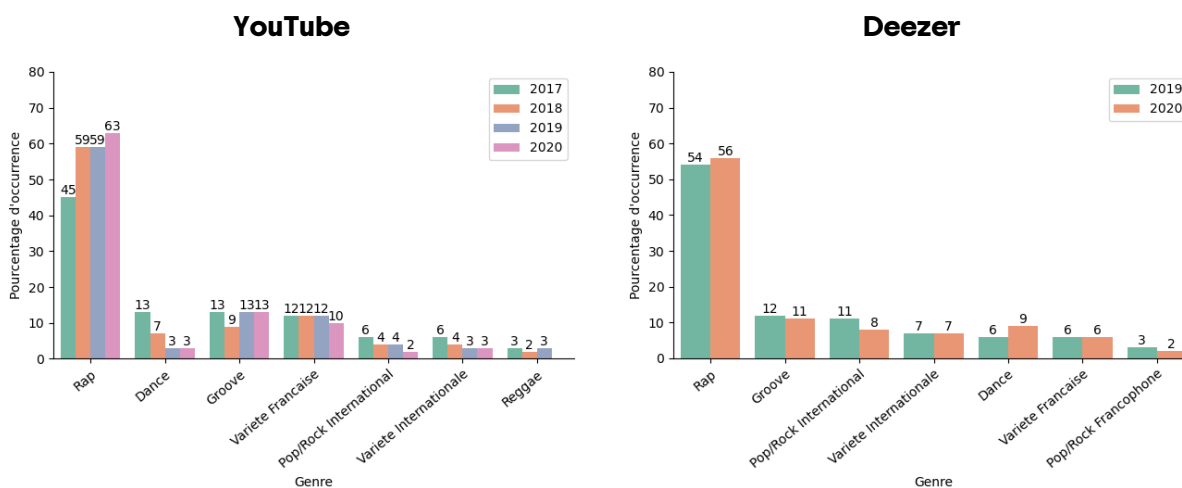


Sources : (1) Spotify Chart semaine, Top Ecoute, extraction de janvier 2017 à novembre 2020

(2) Chartmetric, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(3) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

Répartition des titres par genre au sein des classements hebdomadaires de YouTube et Deezer

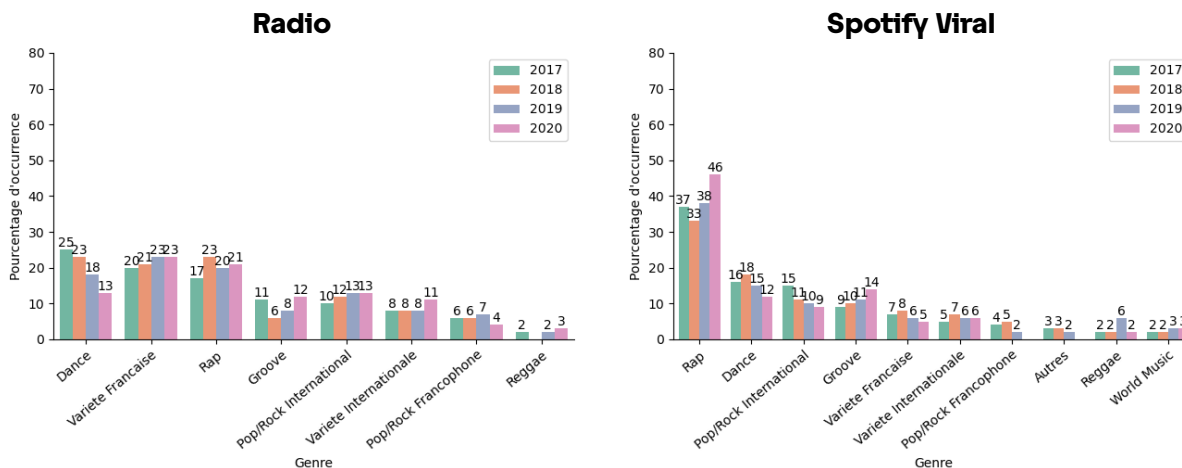
(en pourcentage des occurrences)



Sources : (1) Yacast via Muzicast, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(2) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

Répartition des titres par genre au sein des classements hebdomadaires de la radio et Spotify Viral

(en pourcentage des occurrences)



Sources : (1) Yacast via Muzicast, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(2) SpotifyChart semaine, Viral, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(3) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

Le rap se situe toujours en première position dans le top « Spotify Viral Semaine », mais à un niveau moins élevé (46 % en 2020, pourcentage le plus élevé des 4 années mesurées). Ce

« classement viral » recense les titres connaissant le plus grand nombre de partage sur différents médias sociaux³⁰.

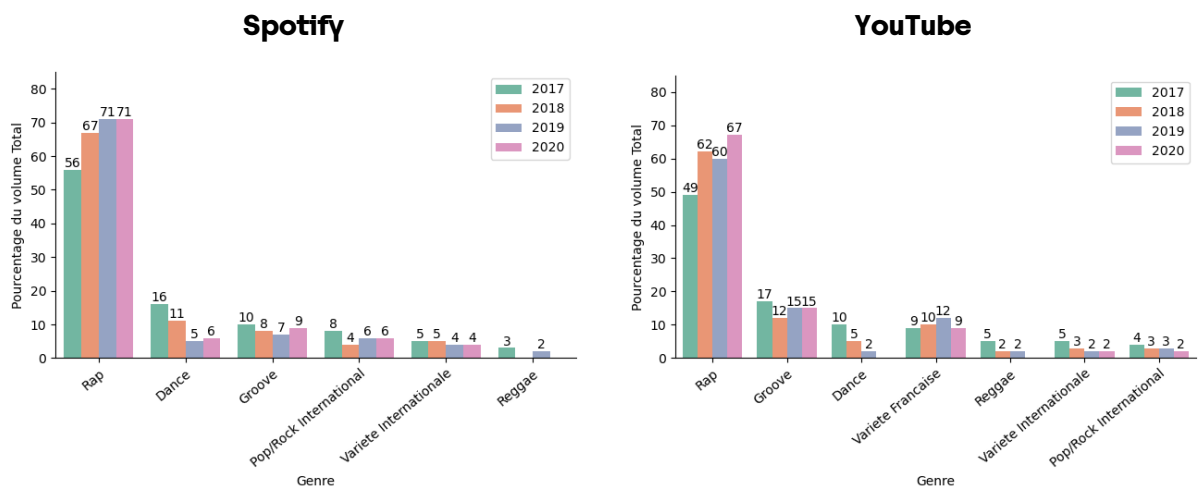
A la radio, les genres des titres du top sont présents dans une plus grande diversité. La *dance* et la variété française bénéficient du plus grand nombre d'apparitions dans les classements en moyenne sur les 4 années. Sur l'année 2020, la variété française se positionne seule en tête devant le rap avec 2 points de plus. Le rap présente en outre une proportion d'occurrences bien plus faible que sur les services de *streaming*. Ces constats masquent toutefois la diversité des stations de radio et de leurs programmations, qui peuvent fréquemment renverser ce classement des genres à l'antenne.

Analyse en volume d'écoutes

L'analyse en volume, qui ne porte que sur les services Spotify et YouTube et sur la radio, confirme les observations précédentes. Les écoutes sur les services à la demande restent ainsi fortement concentrées autour du rap avec respectivement 71% et 67 % de part du volume d'écoutes. A l'inverse, il est à nouveau possible de constater une répartition plus équilibrée des volumes d'écoutes entre les genres en radio.

Répartition des titres par genre au sein des classements hebdomadaires de Spotify et de YouTube

(en pourcentage du volume)

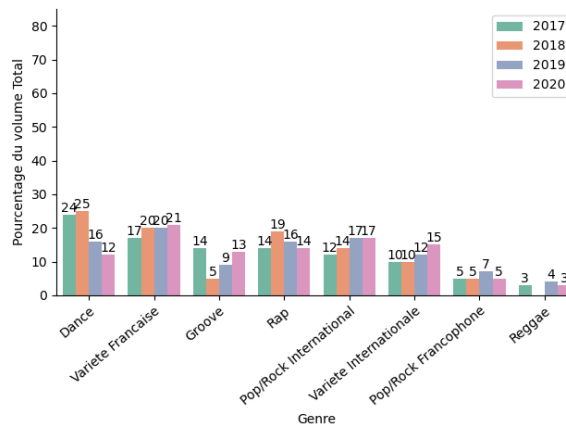


Sources : (1) Spotify Chart semaine, Top Ecoute, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(2) Yacast via Muzicast, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(3) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

³⁰ <https://radar.promogogo.com/announcement/How-Spotifys-Viral-Charts-Work/e48c837ddb4875>

Répartition des titres par genre au sein du classement hebdomadaire de la radio

(en pourcentage du volume)



Source : Yacast via Muzicast, extraction de janvier 2017 à novembre 2020.

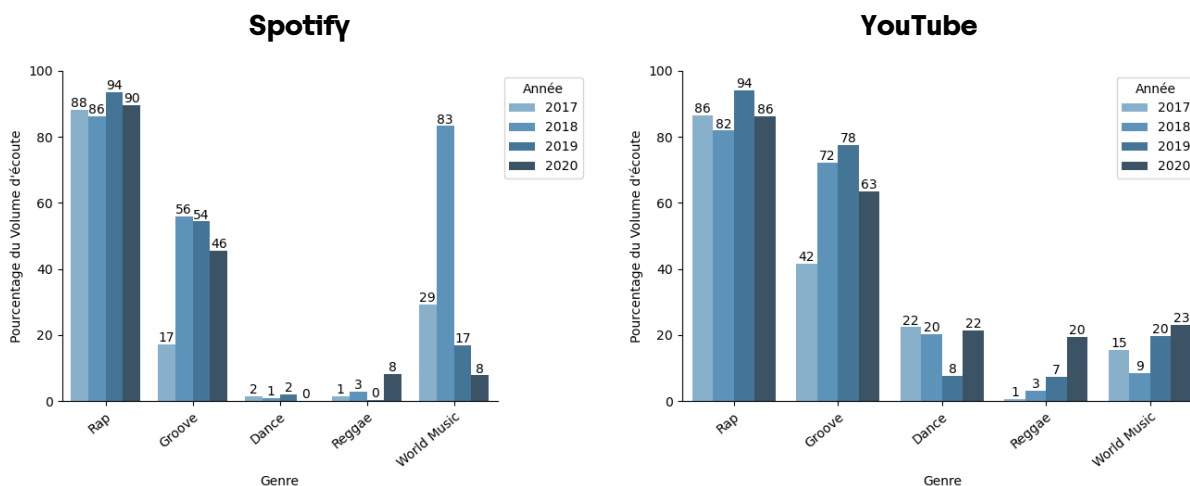
1.3 La part du français au sein des genres

Les graphiques ci-dessous présentent la part du français en volume dans les genres les plus écoutés³¹. Sur les services à la demande, le rap est principalement écouté en français. En 2020, 90 % des volumes d'écoutes du rap sur Spotify sont en français ; ce niveau atteint 86 % sur YouTube. Le groove concentre une part significative (Spotify) ou majoritaire (YouTube) d'écoute en langue française. S'agissant de la dance, le taux varie de quasi-nul pour Spotify à minoritaire mais significatif pour YouTube (22 % en 2020). Les autres genres ne ménagent pas de place, par nature, aux contenus francophones (pop rock international ou variété internationale) ou sont au contraire, également par nature, exclusivement francophones (variété française, et pop/rock francophone).

³¹ Les genres analysés sont pour chaque service les genres les plus écoutés sur Spotify par ordre décroissant (le rap est ainsi le genre le plus écouté sur Spotify suivi du groove, de la dance, etc.).

Part des titres francophones au sein de chaque genre sur les classements hebdomadaires de Spotify et de YouTube

(en pourcentage du volume d'écoutes)

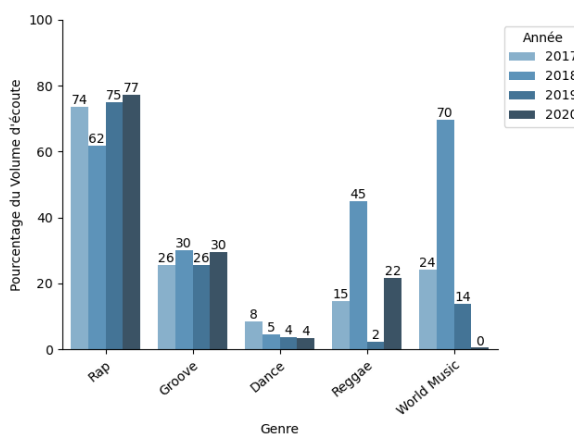


Source : (1) SpotifyChart semaine, Top Ecoute, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
 (2) Yacast via Muzicast, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
 (3) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

A la radio, le rap est également très majoritairement francophone mais dans une ampleur moindre que sur YouTube et Spotify. Le groove est également très sensiblement moins écouté en français que sur les services à la demande.

Part en audience des titres francophones au sein de chaque genre à la radio

(en pourcentage du volume d'écoutes)



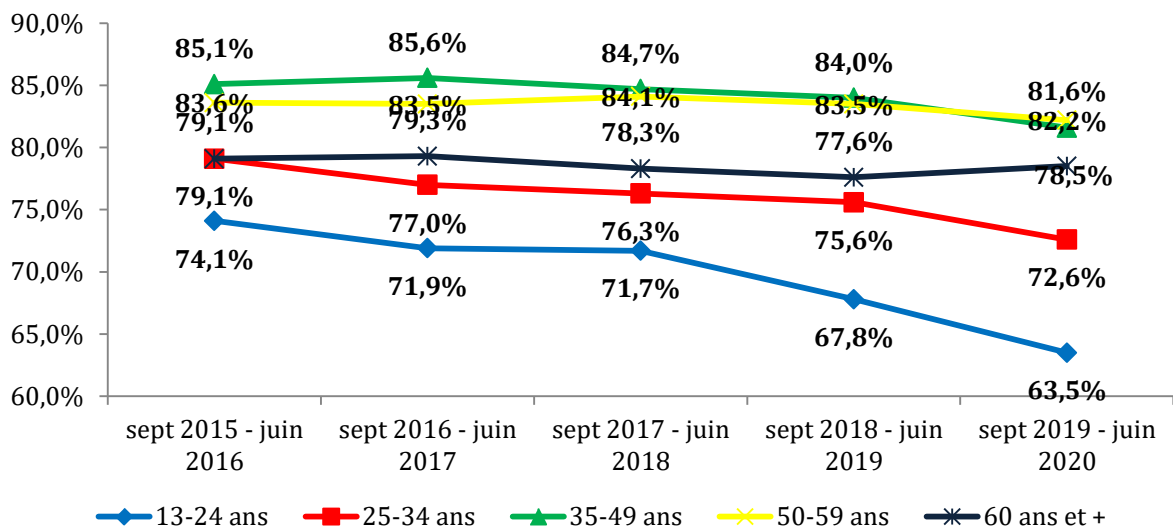
Source : Yacast via Muzicast, extraction de janvier 2017 à novembre 2020.

Les résultats de ces analyses permettent de mieux comprendre les différences observées concernant les pourcentages d'écoutes de titres francophones entre les services de *streaming* et la radio. Ces écarts s'expliquent ainsi de façon importante par les différences de

genres musicaux écoutés sur ces différents services³². La présence massive du rap au sein des tops des services à la demande est à l'origine de la place prépondérante du français au sein de ces tops. De même, la croissance du français au sein de ces tops s'explique également par la croissance du rap. A la radio, la part plus modeste du français s'explique de façon similaire, dans une large mesure, par la place plus faible du rap à la radio en général.

Ces analyses doivent permettre d'éviter certains raccourcis et notamment le fait que la consommation de musique à la demande serait par nature plus favorable à l'écoute francophone que la radio. Ainsi, la différence de démographie entre les auditeurs des services de musique à la demande et les auditeurs de la radio conduit à une différence de genres écoutés qui conduit elle-même à des différences entre les parts d'écoutes francophones. La pénétration des services de *streaming* est ainsi surreprésentée au sein des populations les plus jeunes tandis que la radio est au contraire surreprésentée auprès des populations les plus âgées. Le SNEP relève une pyramide des âges des abonnés aux services de *streaming* qui s'éloigne fortement de l'ensemble de la population française. 39 % des abonnés ont ainsi moins de 25 ans (contre 20 % de la population française) tandis que 13 % des abonnés ont plus de 55 ans (contre 38 % de la population française)³³. A l'inverse, la radio attire des populations plus âgées et la tendance est au vieillissement des auditeurs.

Audience cumulée de la radio par âge sur la période 2015-2020



Source : Médiamétrie, Tri spécifique de la 126 000, ensemble 13 ans et +, lundi-vendredi, 5h-24h - part de AC en %.

Comme précisé plus en détail dans la suite, les données analysées ici ne portent que sur l'écoute des tops et ne sont donc pas représentatives de l'écoute de l'ensemble du catalogue.

³² Relevons cependant qu'au sein du genre du rap, la part des écoutes francophones est plus élevée sur les services de *streaming* qu'en radio. La différence de répartition des genres entre *streaming* et radio explique donc une partie importante des différences de prévalence des langues mais pas la totalité de ces différences.

³³ « La production musicale française en 2020 », SNEP.

1.4 La répartition des distributeurs³⁴ au sein des classements

Analyse en nombre d'occurrences

Le marché de la distribution musicale en France se concentre actuellement autour de trois acteurs majeurs : Universal Music Group (UMG), Sony Music et Warner Music. Par opposition à ces trois *majors*, les autres entreprises de distribution (aussi appelées agrégateurs pour la distribution numérique) sont considérées comme des indépendants.

D'un point de vue technique et malgré la numérisation du secteur musical, ces acteurs restent essentiels, y compris pour les services de *streaming* audio, en ce qu'ils facilitent l'acheminement du contenu musical et des métadonnées associées (nom du morceau, genre, année de composition, éditeur, etc.), ces deux objets devant se conformer à un format standardisé selon les plateformes. Ces entreprises s'assurent de la visibilité d'un artiste et de ses titres sur l'ensemble des magasins, physiques et en ligne. Par ailleurs, elles jouent un rôle d'intermédiaire économique entre les services de *streaming* et les artistes et producteurs. Enfin, on ne peut exclure la possibilité, sans toutefois pouvoir l'affirmer, qu'elles contribuent à la promotion des titres en nouant des accords commerciaux permettant de favoriser une bonne exposition sur les services de *streaming* audio par la présence dans des *playlists* populaires³⁵.

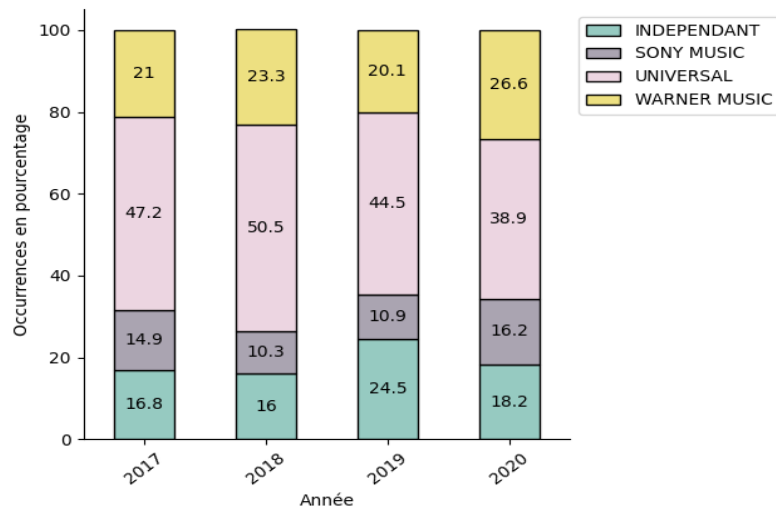
La part des distributeurs dans les tops en nombre d'occurrences des titres et artistes dont ils détiennent les droits est similaire quel que soit le service étudié : une présence très forte d'UMG, qui concentre environ 40 % des titres des classements, Warner Music occupant le plus souvent la deuxième place devant Sony Music.

Les indépendants se situent également à une position médiane assez constante dans le temps : dans la plupart des cas, les titres qui sont distribués par des entreprises indépendantes constituent de l'ordre de 20 % des titres des tops. La place des indépendants est légèrement plus faible en radio.

³⁴ Les distributeurs sont les intermédiaires entre les maisons de disques ou les artistes d'un côté, et les points de vente de l'autre (physique ou numérique).

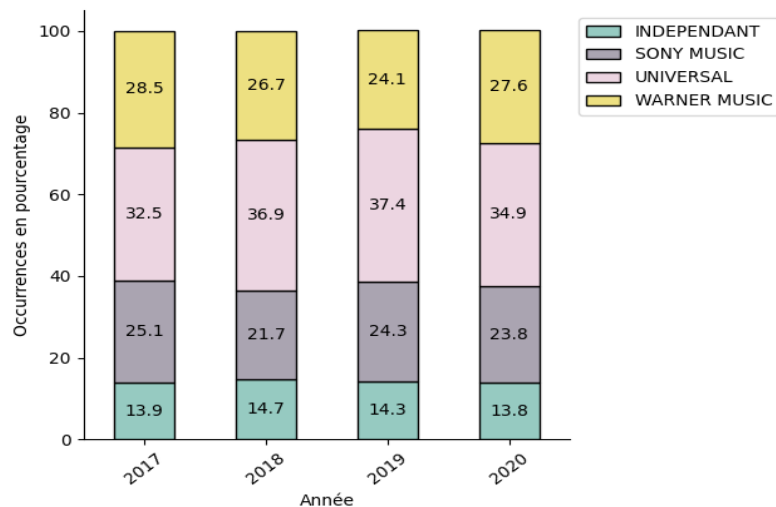
³⁵ <https://soundcharts.com/blog/music-distribution#what-is-music-distribution>

Pourcentage en occurrences des titres par distributeur au sein du classement hebdomadaire de Spotify



Sources : (1) SpotifyChart semaine, Top Ecoute, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(2) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

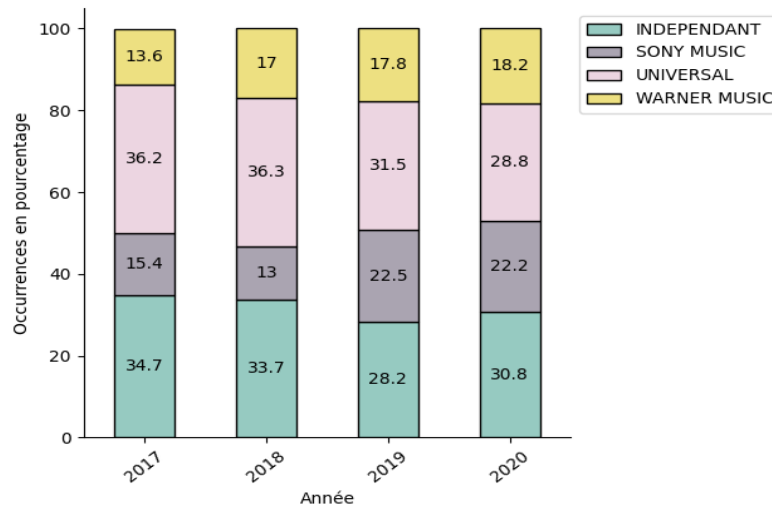
Pourcentage en occurrences des titres par distributeur au sein du classement hebdomadaire de la radio



Source : Yacast via Muzicast, extraction de janvier 2017 à novembre 2020

A l'inverse, le classement viral de Spotify constitue le seul top où les titres distribués indépendamment des grandes maisons de disques sont les plus présents, puisqu'ils avoisinent les 40 % des titres du classement en 2017 et 2018.

Pourcentage en occurrence des titres par distributeur au sein du classement hebdomadaire de Spotify Viral

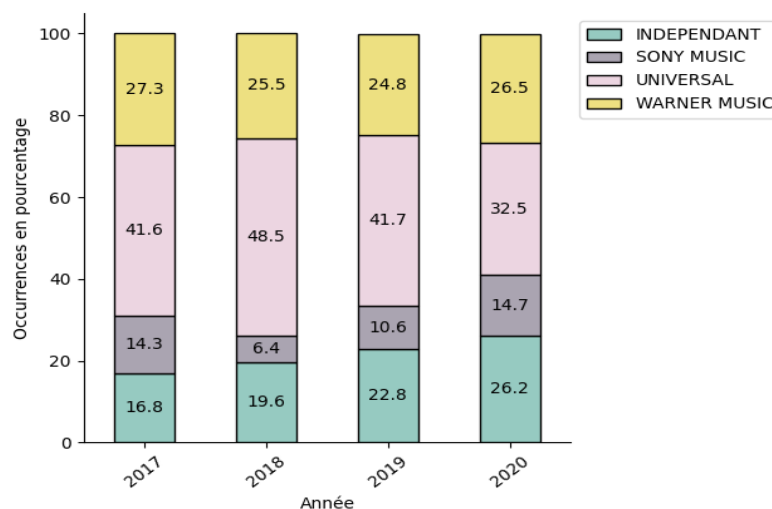


Source : (1) Spotify Chart semaine, Viral, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(2) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

Analyse en volume d'écoutes

Sur les 3 services pour lesquels les données disponibles permettent une analyse en volume d'écoutes (Spotify, YouTube et la radio), les résultats de l'analyse en volume confirment ceux de l'analyse en occurrences (domination d'UMG suivi de Warner Music puis de Sony Music). Une différence importante s'observe cependant sur YouTube qui présente une forte hausse de la part des indépendants, notamment sur l'année 2020.

Pourcentage en volume des titres par distributeur au sein du classement hebdomadaire de YouTube



Source : (1) Yacast via Muzicast, extraction de janvier 2017 à novembre 2020.
(2) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

Les titres les plus écoutés sont donc issus, pour la très grande majorité, des *majors* que sont Universal Music Group, Sony Music et Warner Music. Les contenus qui bénéficient d'une distribution indépendante occupent généralement moins de 25 % des classements témoignant de la difficulté pour les artistes à émerger dans l'offre et l'écoute des services de *streaming*. En revanche, la surreprésentation de ces titres dans un classement mesurant la viralité (Spotify Viral Semaine) indique la possibilité pour ces contenus et ces artistes d'engranger une popularité tirée du partage par les auditeurs, donc indépendamment des dispositifs professionnels de communications promotionnelles. Les services de *streaming* peuvent de ce fait constituer des facilitateurs d'exposition de certains talents.

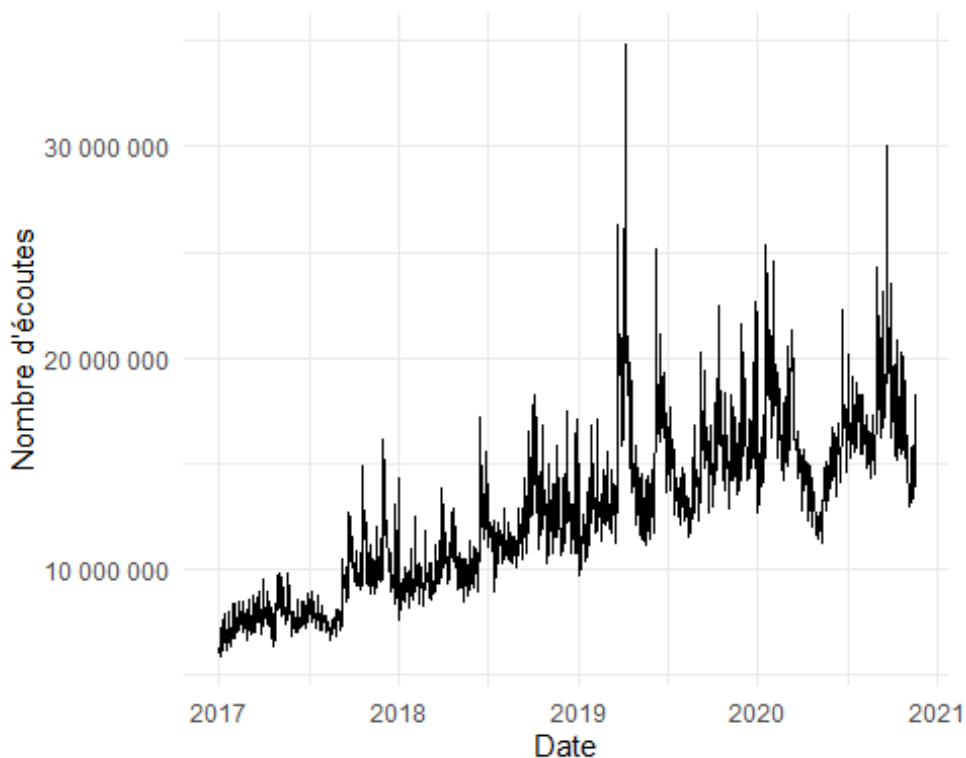
Enfin, la proportion plus importante d'indépendants sur YouTube semble montrer le potentiel qu'une plateforme de partage de titres, de vidéos musicales mais également de vidéos personnelles promotionnelles, sans intermédiation, peut représenter pour les artistes indépendants.

1.5 Temporalité des écoutes des services de streaming

Les données de volumétrie des écoutes publiées par certains services de *streaming* permettent enfin d'apporter un éclairage complémentaire sur les usages de ces services par leurs utilisateurs.

Le graphique suivant présente ainsi l'évolution quotidienne du volume d'écoutes total des titres composant le top 200 de Spotify entre 2017 et 2020.

Répartition des écoutes en volume par jour du top 200 de Spotify



Source : SpotifyChart quotidien, Top Ecoute, extraction de janvier 2017 à novembre 2020

La mesure fait apparaître une tendance croissante des usages qui reflète la progression du nombre d'utilisateurs du service en France. Les données font également apparaître l'existence de pics marqués qui peuvent le plus souvent être rattachés à la sortie d'albums particulièrement populaires. Le volume d'écoutes a ainsi atteint son maximum le 5 avril 2019, jour de sortie de l'album « Deux frères » du groupe de rap PNL. Ce jour-là, les 15 premières places du top 200 correspondaient à des titres du groupe. Le pic du 18 septembre 2020 correspond, lui, à la sortie de l'album « QALF » du rappeur Damso (le top 15 contenait 14 titres du rappeur).

Au-delà de ces effets liés à la croissance du service ou à la sortie d'albums particulièrement attendus par certains usagers du service, la volumétrie des écoutes permet également d'éclairer en partie les usages temporels du *streaming* audio. Ces effets, qui sont moins directement apparents sur la base de la seule analyse graphique, ressortent clairement au travers d'une analyse économétrique. Cette analyse économétrique a consisté à expliquer le volume total d'écoutes des titres du top 200 quotidien par un ensemble de variables explicatives que sont le jour de la semaine, le mois de l'année, une tendance, et la présence d'un confinement national. Les résultats de ce modèle³⁶ sont présentés dans le tableau ci-dessous puis interprétés:

	Coefficient	Significativité
Constante	6,215,852.790	***
mardi	-55,776.506	
mercredi	230,988.826	
jeudi	-36,393.903	
vendredi	2,119,058.770	***
samedi	1,375,552.584	***
dimanche	-751,841.315	***
février	269,646.232	
mars	1,014,649.384	***
avril	1,244,290.618	***
mai	-856,685.244	***
juin	504,152.932	*

³⁶ Le modèle possède un R2 de 0,81 ce qui signifie que 81 % de la variance du nombre total d'écoutes quotidiennes du top 200 est expliquée par les variables du modèle.

	Coefficient	Significativité
juillet	-116,169.070	
août	-978,376.888	***
septembre	858,766.141	***
octobre	708,841.334	***
novembre	227,783.369	
décembre	607,680.688	**
confinement	-3,950,703.229	***
tendance	8,397.066	***

L'impact de chaque jour de la semaine est présenté en comparaison avec le lundi tandis que l'impact de chaque mois est présenté en comparaison avec le mois de janvier. La dernière colonne indique par ailleurs la significativité statistique du coefficient mesuré (l'absence d'étoile indique une absence de significativité). Par exemple, les mardis présentent près de 55 776 écoutes de moins que les lundis mais cette différence n'est pas significative et peut être le fruit du hasard (absence d'étoiles dans la dernière colonne).

En résumé, les volumes d'écoutes le mardi, le mercredi et le jeudi ne présentent pas de différence significative avec les volumes d'écoutes du lundi. Les vendredis et samedis concentrent les volumes d'écoutes les plus importants tandis que le dimanche est le jour présentant le volume le plus faible.

L'analyse mensuelle doit être regardée avec plus de précaution en raison du nombre d'observations plus faibles. Le mois d'août apparaît cependant comme le mois présentant le nombre d'écoutes le plus faible tandis que le mois d'avril serait le plus propice. Le modèle permet par ailleurs de faire apparaître un impact négatif très marqué du confinement sur les écoutes du top 200 avec près de 4 millions d'écoutes en moins sur chaque jour du confinement. Enfin, la tendance positive confirme la croissance des écoutes du top 200 sur la période étudiée (croissance des écoutes de 8 400 unités chaque jour).

Les résultats concernant une baisse des volumes d'écoutes pendant le confinement rejoignent les données qui ont pu être publiées par ailleurs³⁷ et semblent confirmer le fait que les contenus disponibles en *streaming* audio sont au moins en partie habituellement consommés en situation de mobilité. D'autres explications ont également pu être mises en avant comme un report des sorties de certains albums populaires ou la concurrence de la télévision, qui a sur la même période connu une forte croissance de son audience³⁸. L'étude de l'Hadopi déjà citée confirme que les personnes abonnées à une offre payante écoutent de la musique « *en toutes*

³⁷ <https://www.la-croix.com/Culture/Streaming-musical-ecoute-differente-confinement-2020-04-04-1301087822>

³⁸ CSA: Effets de la crise sanitaire sur les audiences des groupes audiovisuels et sur le marché publicitaire, bilan de l'année 2020, Janvier 2021

circonstances (sous la douche, en faisant du sport, dans les transports... la musique les accompagne toujours)».

Ces caractéristiques des usages du *streaming* audio sont partagées en partie par la radio. Si les données d'audience de la radio sur la première période de confinement ne sont pas accessibles en raison de la suspension des enquêtes par Médiamétrie à compter du 16 mars 2020, les résultats d'audience sur la période post confinement, toujours impactée par une baisse de la mobilité, ont montré une baisse substantielle des audiences du média³⁹. L'étude sur les pratiques culturelles en temps de confinement réalisée par le Ministère de la Culture⁴⁰ révèle également que l'écoute de la musique sur tous les supports a subi une baisse durant le confinement, plus ou moins marquée selon les tranches d'âges ou les catégories socio-démographiques. Les 40-59 ans et les 60 ans et plus ont plus particulièrement diminué leur fréquence d'écoute, perdant respectivement 27 et 26 points. Au sein de la population active, les individus avec emploi sont ceux qui ont réduit le plus fortement leur consommation musicale.

Comme le rappelle Médiamétrie « *L'écoute de la radio est étroitement liée au rythme de vie. C'est le média des actifs et de la mobilité par excellence, la moitié de son volume d'écoutes est habituellement réalisé hors domicile, dont une large part en voiture. Les déplacements sur les lieux de travail et d'études sont des occasions privilégiées de contacts avec la radio* ». Les données publiées par Médiamétrie indiquent par ailleurs des usages réduits de la radio le week-end par rapport à la semaine⁴¹, sans qu'il soit possible de vérifier, si, comme pour le *streaming* audio, les usages sont plus élevés le samedi et en retrait le dimanche.

³⁹ CSA: Effets de la crise sanitaire sur les audiences des groupes audiovisuels et sur le marché publicitaire, bilan de l'année 2020, Janvier 2021

⁴⁰ <https://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Etudes-et-statistiques/Publications/Collections-de-synthese/Culture-etudes-2007-2021/Pratiques-culturelles-en-temps-de-confinement-CE-2020-6>

⁴¹ https://www.mediametrie.fr/sites/default/files/2021-01/2021%2001%2014%20CP%20126%20000%20Radio_Novembre-D%C3%A9cembre%202020.pdf

Les analyses menées ont permis de mettre en évidence la forte présence des titres francophones au sein des tops des services de *streaming*, notamment par rapport au top de la radio. Ce résultat doit cependant être interprété avec précaution puisqu'il s'explique en grande partie par la prévalence plus importante du rap sur les services de *streaming*, et que la différence de popularité de ce genre entre radio et *streaming* peut sans doute en partie s'expliquer par des profils d'utilisateurs différents, avec des auditeurs en moyenne plus jeunes sur les services de *streaming* qu'à la radio⁴².

Par ailleurs, une étude récente du Centre national de la musique (CNM)⁴³ a mis en lumière les différences parfois importantes qui peuvent ressortir des analyses d'une part des écoutes des tops, et d'autre part des écoutes des catalogues pris dans leur ensemble. Cette étude montre ainsi que la part de marché des productions françaises sur Spotify en termes de redevances se situerait autour de 38 % (que la part de marché soit calculée selon une méthode dite *user centric* ou *market centric*)⁴⁴. Sur Deezer, elle se situerait aux alentours de 44 %⁴⁵. Dans les deux cas, la place des titres français est très sensiblement inférieure à celle ressortant de l'analyse des tops. Le CNM met par ailleurs en évidence une place du rap et du hip hop dans les écoutes de Deezer bien inférieure à celle relevée dans les études des tops menée dans la présente étude ; ces deux genres pris ensemble ne pèseraient que pour environ 26 % des écoutes (à comparer à 56% des titres du top de Deezer).

Ainsi, l'analyse des tops menée dans la présente étude apporte un éclairage sur les caractéristiques des titres les plus populaires et les effets de la recommandation utilisée par les auditeurs, mais n'est pas représentative de la place et de la consommation générale de musique sur les différents services selon les genres ou les langues. Cette observation confirme l'intérêt qu'aurait la communication au régulateur de données d'usages précises concernant l'ensemble des catalogues.

⁴² Comme il sera détaillé ultérieurement, l'action de régulation de l'Arcom qui permet la coexistence d'une offre de stations et donc de genres diversifiée peut également avoir un impact sur les genres les plus diffusés à la radio.

⁴³ « *Étude relative à l'impact du passage à l'UCPS par les services de musique en ligne* » 2021, Centre Nationale de la Musique et Deloitte.

⁴⁴ P.13 de l'étude.

⁴⁵ P.24 de l'étude.

2. La concentration des écoutes des différents tops

Certains genres, certains titres ou certains artistes concentrent une proportion importante du volume d'écoutes des tops. L'analyse de ce phénomène, ici limitée aux services pour lesquels les données sur le volume d'écoutes sont disponibles (Spotify, YouTube et la radio) vise à mieux cerner ces équilibres et leurs caractéristiques.

Les comparaisons portent sur le top 100 hebdomadaire⁴⁶ de chacun des services à l'exception des classements viraux de Spotify, qui ne rassemblent que 50 titres par semaine sur la période 2017- novembre 2020.

Methodologie

Plusieurs mesures de concentration des écoutes sont utilisées dans cette partie :

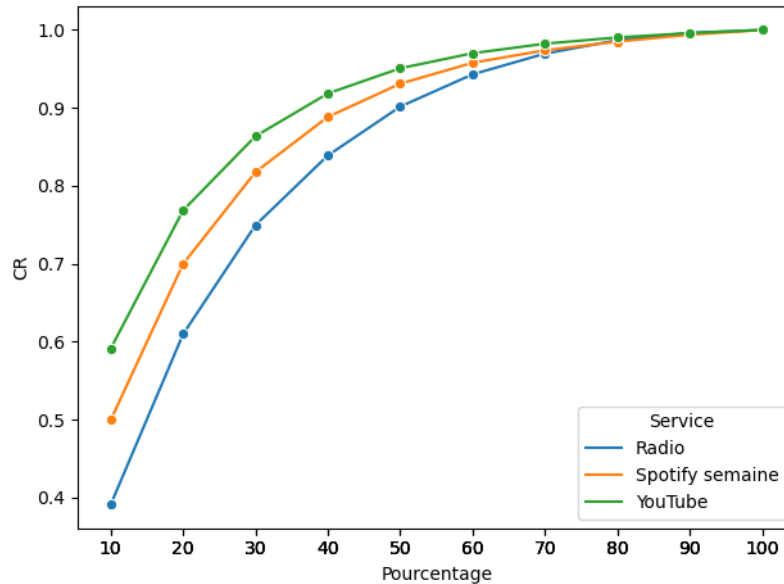
- **Le ratio de concentration.** Il s'agit de la part des écoutes représentées par les n % de titres, de genres ou d'artistes présentant les volumes d'écoutes les plus élevés. Il permet par exemple de montrer que les x % des titres les plus écoutés représentent y % des écoutes du top 100.
- **L'indice de Herfindahl-Hirschmann (HHI).** Il s'agit de la somme des carrés des parts d'écoute par titres, genres ou artistes . Un HHI qui se rapproche de 0 indique une répartition des écoutes sur un nombre très important de titres (genres ou artistes) tandis qu'un HHI qui se rapproche de 1 indique que les écoutes sont concentrées sur un seul artiste (ou genre ou titre).

⁴⁶ Les classements quotidiens ajustés sont également considérés.

2.1 La concentration des titres

Ratio de concentration des titres par déciles

(en fonction du volume d'écoutes)



Sources : (1) SpotifyChart semaine, Viral, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(2) Yacast via Muzicast, extraction de janvier 2017 à novembre 2020.

Lecture : les 10 % de titres du top 100 de la radio les plus écoutés représentent 40 % du volume d'écoutes.

Il apparaît que YouTube présente le degré de concentration le plus élevé, suivi par Spotify puis la radio. Ainsi, les 10 % de titres les plus écoutés du top 100 représentent pour YouTube près de 60 % des écoutes, pour Spotify 50 % des écoutes et pour la radio 40 % des écoutes.

Le tableau suivant synthétise la valeur des HHI pour chaque service :

Valeur du HHI par indicateur et par service

	Radio	Spotify - Semaine ⁴⁷	YouTube
HHI	0,00107	0,0011	0,0023

Les valeurs obtenues confirment les résultats du ratio précédemment calculés et témoignent d'une faible concentration des titres du point de vue des écoutes. Encore une fois, YouTube se distingue par une concentration sensiblement plus marquée que celle de la radio notamment.

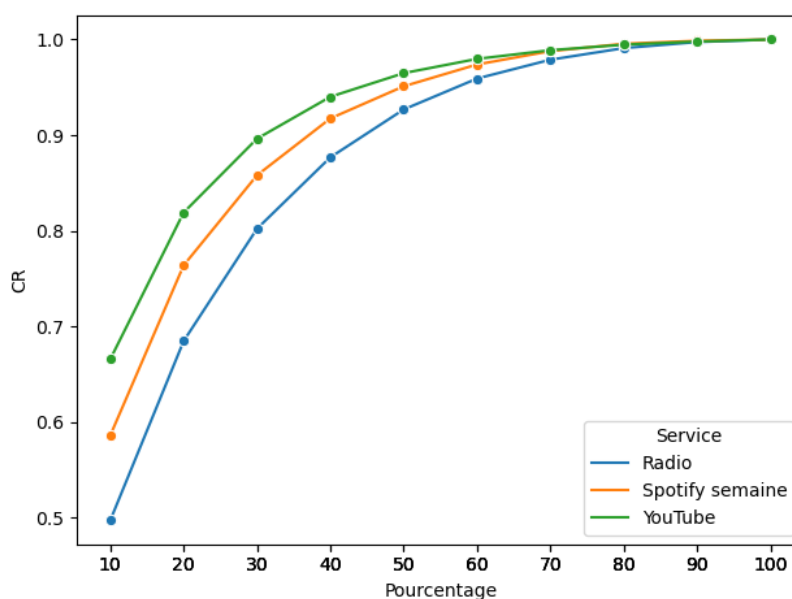
⁴⁷ Ensemble des tops 200 hebdomadaire de Spotify entre 2017 et 2020.

2.2 La concentration des artistes

La partie précédente montrait qu'une petite proportion de titres réalisait la plus grande partie des écoutes des tops 100. La question pourrait également se poser pour les artistes avec la possibilité que se dégage un effet dit de « superstars » où un panel limité d'artistes dominerait très nettement les écoutes.

Ratio de concentration des artistes par déciles

(en fonction du volume d'écoutes)



Sources : (1) SpotifyChart semaine, Viral, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(2) Yacast via Muzicast, extraction de janvier 2017 à novembre 2020.

Comme pour l'analyse de la concentration des titres, une proportion restreinte d'artistes parvient à rassembler la majorité des écoutes des tops 100. Le ratio de concentration est toutefois plus élevé que dans le cas des titres avec par exemple 10 % des artistes les plus écoutés à la radio concentrant 50 % du volume d'écoutes là où 10% des titres concentraient « seulement » 40 % des écoutes. Le classement entre les services est par ailleurs identique avec la radio qui ressort comme le service sur lequel les artistes diffusés concentrent le moins d'écoutes suivi de Spotify puis de YouTube.

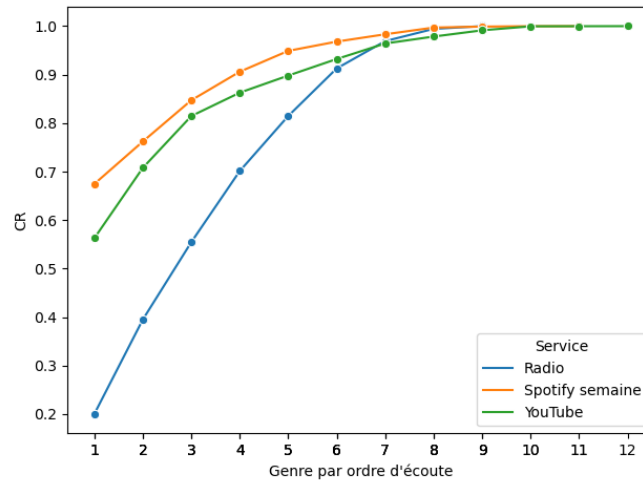
La concentration calculée selon les HHI confirme la faible concentration des artistes du point de vue des écoutes sur la radio. Il est toutefois notable de constater que YouTube présente une concentration moindre que celle de Spotify.

Valeur du HHI par indicateur et par service

	Radio	Spotify - Semaine	YouTube
HHI	0,003	0,011	0,006

2.3 La concentration des genres

Ratio de concentration en fonction du volume d'écoutes par genre



Source : (1) SpotifyChart semaine, Viral, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(2) Yacast via Muzicast, extraction de janvier 2017 à novembre 2020.

Une nouvelle fois, l'analyse en termes de concentration des genres du point de vue des écoutes fait apparaître une faible concentration pour la radio. Contrairement aux analyses précédentes, c'est cependant Spotify qui présente le niveau de concentration le plus élevé puisque le premier genre le plus écouté (en l'occurrence le rap) rassemble 70 % des écoutes.

Les HHI confirment la plus grande diversité des genres écoutés à la radio et au contraire la forte concentration des genres écoutés sur Spotify et sur YouTube :

Valeur du HHI par indicateur et par service

	Radio	Spotify - Semaine	YouTube
HHI	0,057	0,428	0,302

Les analyses concernant la concentration des écoutes des tops sont entachées de la même limite que celles concernant la langue des titres : les résultats mis en avant ne sont pas nécessairement généralisables à l'ensemble du catalogue. Elles soulignent cependant des différences très marquées entre la radio et les services de *streaming*, la radio étant l'univers faisant apparaître la diversité la plus forte des titres, genres et artistes écoutés.

La diversité des écoutes sur le média radio est schématiquement le résultat de deux phénomènes : la diversité entre stations et la diversité à l'intérieur de chaque station. Pour ce qui concerne la diversité entre stations, rappelons que le média radio est composé d'une multitude de stations différentes qui ont chacune leur identité propre et une focalisation plus ou moins marquée sur certains publics et certains genres. Cette diversité est favorisée par l'action du régulateur dans le cadre des processus d'autorisation qui vise l'existence d'une offre pluraliste. Pour ce qui concerne la diversité à l'intérieur de chaque station, la diversité est en partie un effet direct de la réglementation en vigueur, qui favorise la promotion des jeunes talents et des nouveaux talents et qui décourage la concentration des diffusions sur un nombre limité de titres en excluant certaines des diffusions des titres les plus programmés du décompte du respect des obligations en matière de diffusion de chansons d'expression française⁴⁸.

⁴⁸ <https://www.csa.fr/Reguler/Promotion-de-la-production-audiovisuelle/Les-quotas-de-chansons-a-la-radio>

3. Les cycles de vie des titres

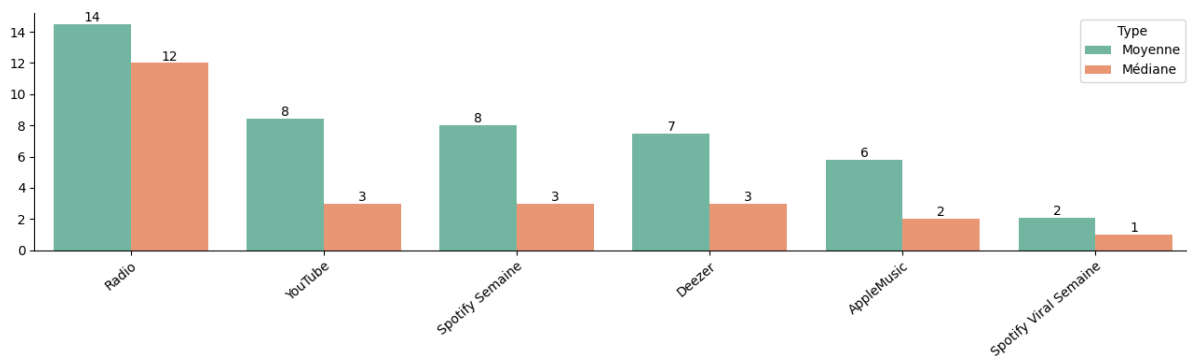
L'étude des cycles de vie vise à mieux comprendre la durée de présence d'un titre dans un classement. Il s'agit de mesurer le temps qui s'écoule entre le moment où il y est entré et celui où il en sort. Ces cycles de vie témoignent de l'intensité de la rotation des titres sur les services de *streaming* audio et en radio et, d'une certaine manière, permettent donc également d'apprécier la diversification des écoutes.

Cette observation est ici menée sur les tops 100 hebdomadaires, sur la période 2017 – novembre 2020.

Analyse des durées moyenne et médiane de présence d'un titre dans le top

Durée de présence moyenne/médiane des titres dans les tops selon chaque service

(en nombre de semaines)



Source : (1) SpotifyChart semaine, Viral, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(2) Yacast via Muzicast, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(3) Chartmetric, extraction de janvier 2017 à novembre 2020

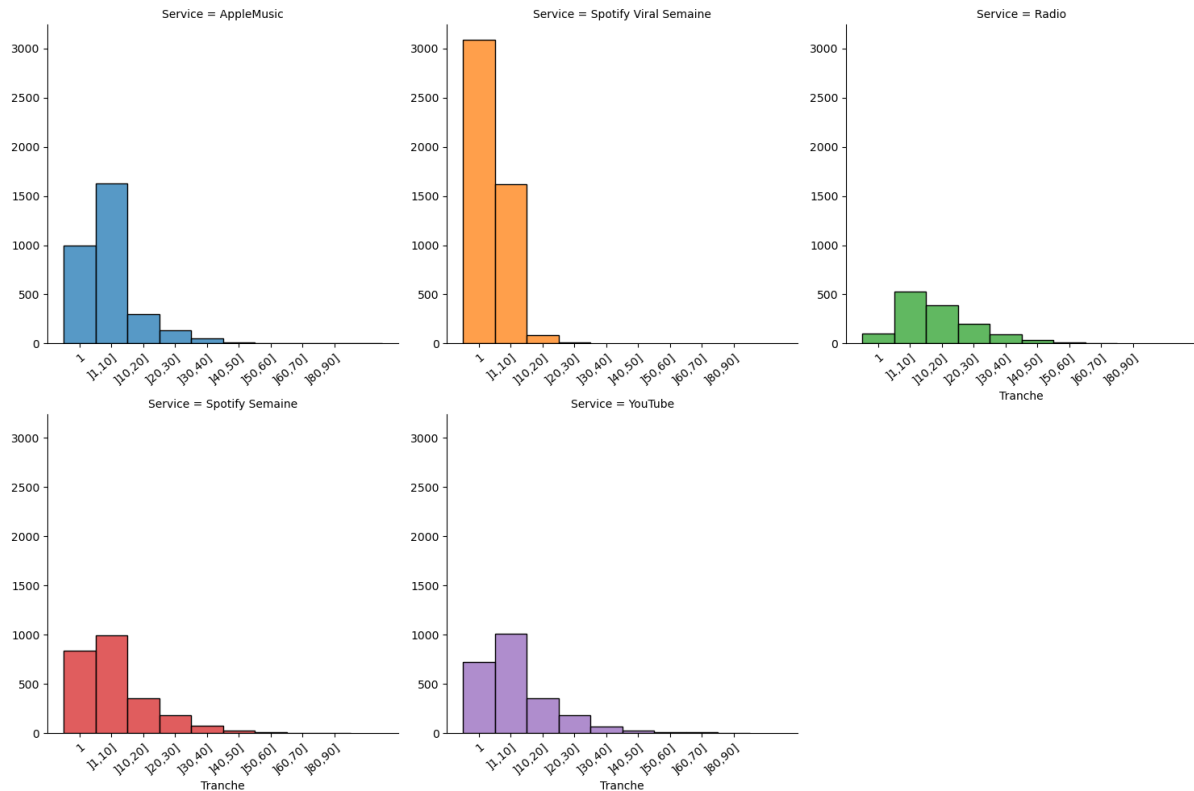
La radio apparaît comme le service qui permet aux titres de rester le plus longtemps dans le top (14 semaines en moyenne, 12 semaine en médiane). La présence dans les tops des services de *streaming* audio à la demande est plus courte (3 semaine en médiane). Dans le cas du classement viral de Spotify, il apparaît que les contenus ne sont présents dans le top que pour une durée très limitée (2 semaines en moyenne, une semaine en médiane). Sur les services de *streaming*, les moyennes s'éloignent fortement de la médiane, ce qui indique une forte hétérogénéité des durées de présence dans les tops avec un certain nombre de titres qui peuvent y rester très longtemps et tirer la moyenne vers le haut.

Analyse de la répartition des temps de présence d'un titre dans le top

La répartition des temps de présence est analysée à la suite pour Apple Music, la radio, Spotify Viral Semaine, Spotify Semaine et YouTube. Deezer n'a pas été intégré en raison des limites des données disponibles (moins de 50 semaines).

Histogrammes de répartitions des titres musicaux par service

(en nombre de semaines)



Sources : (1) SpotifyChart semaine, Viral, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(2) Yacast via Muzicast, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(3) Chartmetric, extraction de janvier 2017 à novembre 2020

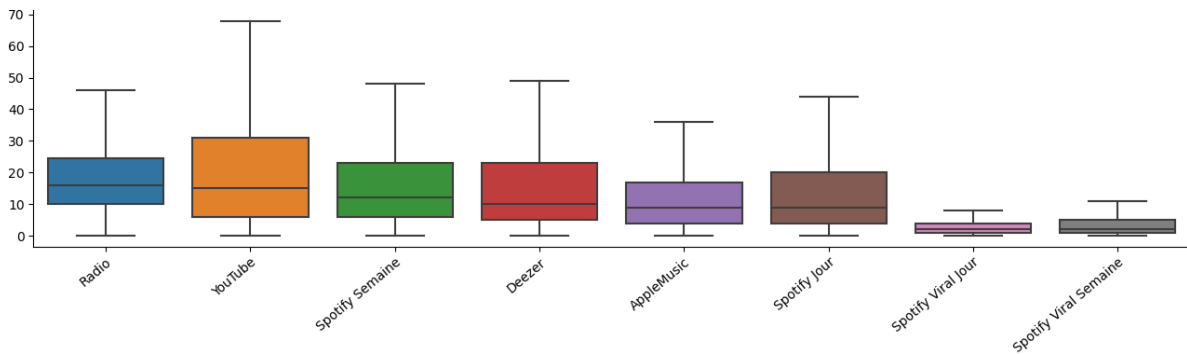
Lecture : 1700 titres sur Apple Music restent au sein du classement entre 2 et 10 semaines

Il apparaît que les services de *streaming* présentent des durées de présence faibles dans les tops (et notamment plus faibles que la radio). Les graphiques permettent par ailleurs d'observer une hétérogénéité assez importante de la durée de vie des titres dans l'ensemble des tops (sauf dans le cas de Spotify Viral Semaine, sur lequel il n'existe pas ou peu de titres ayant un temps de présence élevé). Cependant, la durée de 60 semaines semble constituer un plafond à cette présence dans les tops, seul un nombre très faible de titres parvenant à dépasser ce temps de présence.

Analyse du temps nécessaire avant l'apparition dans le top 10

La répartition du nombre de semaines entre l'apparition d'un titre dans le top 100 (et 50 dans le cas des classements viraux) et son apparition dans le top 10 permet de cerner la capacité d'un service à faire progresser rapidement la popularité d'écoutes d'un titre.

Répartition du nombre de semaines nécessaires aux titres musicaux pour intégrer le top 10



Sources : (1) SpotifyChart semaine, Viral, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(2) Yacast via Muzicast, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(3) Chartmetric, extraction de janvier 2017 à novembre 2020

Note de lecture :

La « boîte à moustache » est une représentation graphique qui permet de présenter pour une série statistique : la médiane (trait horizontal), chaque quartile Q_i (Q_1 jusqu'à délimitation basse de la boîte, Q_2 de la délimitation basse jusqu'à la médiane, Q_3 de la médiane jusqu'à la délimitation haute de la boîte, Q_4 de cette délimitation jusqu'aux dernières valeurs). Les deux traits horizontaux aux extrémités sont respectivement, de bas en haut, le premier décile et le neuvième décile. Certaines valeurs peuvent se situer au-delà mais elles ont été retirées ici car non représentatives des valeurs habituelles.

Exemple de lecture pour la radio : Les titres qui ont atteint le top 10 de la radio ont mis en médiane 16 semaines pour atteindre cette position depuis leur entrée dans le top 100, 25 % des titres mettent entre 0 et 10 semaines à atteindre le top 10 (premier quartile, Q_1), 25 % entre 10 et 16 semaines (deuxième quartile, Q_2), 25 % entre 16 et 24 semaines (troisième quartile, Q_3), 25 % entre 24 et 46 semaines (quatrième quartile, Q_4). Le premier décile se situe à 0 et le neuvième décile se situe à 46.

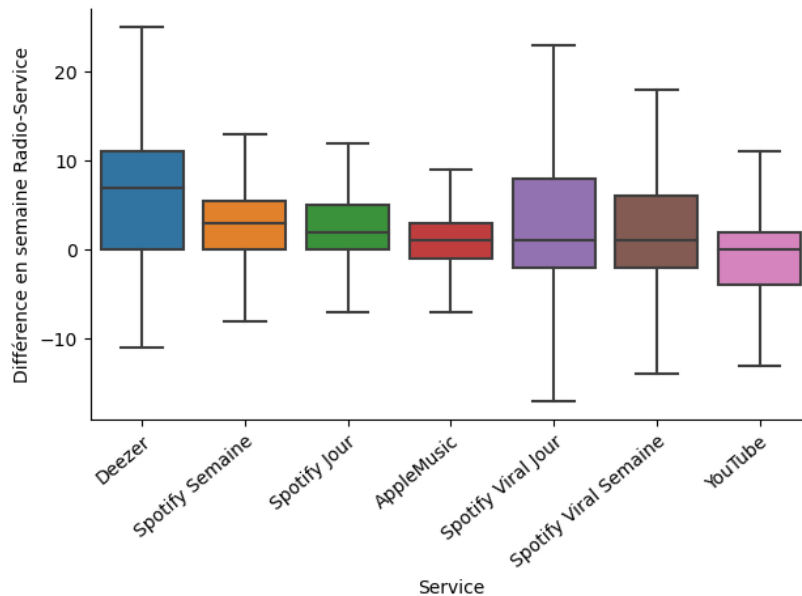
Des différences notables apparaissent entre les services, avec une dispersion importante des durées nécessaires pour atteindre le top 10. Les services pour lesquels le temps médian nécessaire pour un titre pour atteindre le top 10 est le plus élevé sont ainsi la radio puis YouTube ; sur YouTube, 50 % de ces titres mettent entre 8 et 31 semaines. De manière générale, sur tous les services, certains titres présentent une durée nulle, ce qui signifie qu'ils intègrent directement le top 10 du classement à leur sortie ; ces titres sont cependant peu nombreux.

Analyse du temps écoulé entre l'apparition d'un titre dans le top des services et l'apparition du même titre dans le top radio

Partant des différences observées entre les services pour qu'un titre atteigne le top 10 des classements d'écoutes, il semble utile de comparer le nombre de semaines entre l'apparition

d'un titre dans le top d'un service et son apparition dans le top de la radio, pour tous les titres communs au top de la radio et au top d'un service⁴⁹.

Répartition de la différence en nombre de semaines entre la radio et les services



Source : (1) Spotify/Chart semaine, Viral, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(2) Yacast via Muzicast, extraction de janvier 2017 à novembre 2020
(3) Chartmetric, extraction de janvier 2017 à novembre 2020

Ce graphique présente, à nouveau au travers de « boîtes à moustache », la répartition des différences dans les moments d'apparition des titres communs entre la radio et les différents services. Les valeurs positives indiquent que le titre est d'abord apparu dans le classement du service et ensuite dans celui de la radio ; à l'inverse, les résultats négatifs indiquent que le titre est d'abord apparu dans le top de la radio.

Le graphique permet d'observer que les médianes de l'ensemble des services (à l'exception de YouTube) sont positives ; les titres intègrent donc, en médiane, le top des services de *streaming* audio avant d'atteindre le top de la radio. Pour Deezer et Spotify, ce sont près de 75 % des titres qui sont d'abord apparus dans le top du service de *streaming* avant d'apparaître dans le top radio. Le classement de Deezer présente par ailleurs des différences de date d'apparition très notables, 25 % des titres devenant populaires au moins 11 semaines avant leur succès à la radio. Les autres services présentent un équilibre plus marqué avec une répartition plus équilibrée entre les titres qui sont d'abord apparus dans le top du service de *streaming* et les titres qui sont d'abord apparus à la radio.

Ces résultats doivent cependant être interprétés avec précaution puisque cette analyse d'antériorité porte sur les seuls titres qui sont communs entre les « tops » de la radio et ceux des services de *streaming* et le tableau suivant montre que ces titres communs ne constituent qu'une minorité des titres.

⁴⁹ Certains titres peuvent être présents dans le top de la radio et dans les tops de certains services de *streaming* sous des appellations légèrement différentes. Dans tous les cas, il a été tenté de réconcilier ces orthographes différentes, ce qui n'a cependant pas toujours été possible.

Part des titres en commun entre classement Radio et classements des services de streaming:

Service	Titres de la Radio dans les classements	Titres des classements dans la Radio	Nombre de titre unique Classement
Spotify_daily	51,5%	18,5%	3636
Spotify_week	47,8%	24,5%	2544
YouTube	46,0%	26,5%	2263
AppleMusic	40,1%	16,1%	3258
Deezer	18,2%	33,1%	717

Lecture : 51.7% des titres du classement Radio sont des titres qui sont également présents dans le top de « Spotify daily », 18.5% des titres du top de « Spotify daily » sont présents dans le classement de la radio.

Notons cependant qu'une étude récente menée par l'institut de sondage YouGov⁵⁰ montre que la radio continue à jouer en Europe un rôle majeur dans la découverte musicale et reste le premier moyen de découverte, avant les services de streaming.

⁵⁰ <https://www.offremedia.com/la-radio-reste-le-1er-prescripteur-de-musique-en-europe-et-aux-usa-les-applications-de-streaming>

4. Les listes de lecture (playlists)

Si les services de *streaming* audio à la demande ont pour principale fonctionnalité l'écoute à la demande de titres au sein de vastes catalogues, ils ont également développé des outils qui permettent d'enrichir l'expérience de l'utilisateur. Une des possibilités offertes par ces plateformes est l'accès à des listes de lecture dites *playlists* créées par les services ou par des utilisateurs. Ces dernières sont des listes de titres présentant en général une caractéristique commune (de genre, de thématique, d'artiste, etc.).

Un sondage effectué en 2016⁵¹ aux Etats-Unis fait apparaître que les *playlists* comptaient pour 31 % du temps d'écoute total alors que les albums comptaient pour 22 %. Un article de 2017⁵² faisait l'état de 62 % d'utilisateurs de Spotify écoutant des *playlists*, cette écoute représentant la moitié du total des écoutes. Sur Deezer, la part d'écoute des *playlists* a doublé entre 2012 et 2017. Une étude récente de l'Hadopi sur les pratiques d'écoute de musique en ligne⁵³ indique par ailleurs que 53 % des utilisateurs utilisent les *playlists* pour découvrir des nouveautés ; pour 22 % des utilisateurs, le principal moyen utilisé pour écouter de la musique sur ces services consiste à lancer une *playlist* proposée par la plateforme (contre 36 % des utilisateurs qui lancent des *playlists* qu'ils ont eux-mêmes préparées).

Les *playlists* gérées par les services de *streaming* ou mises en avant par ceux-ci constituent donc une méthode permettant à ces services d'orienter les écoutes des auditeurs et présentent de ce point de vue certaines similarités avec l'éditorialisation à l'œuvre sur le média radio.

Le recours notable aux *playlists*, notamment les plus populaires, et leur rôle prescripteur dans certains cas invitent à mieux cerner la manière dont elles sont constituées et gérées par les services de *streaming* eux-mêmes. Cette analyse est complétée d'une étude des *playlists* mises en avant par ces services sur leur interface. Les analyses sont ici restreintes au seul service Spotify⁵⁴ (cf. *infra*) et ne concernent pas les *playlists* dites algorithmiques qui dépendent de l'historique d'écoute d'un utilisateur.

4.1 Présentation de la méthodologie

Plusieurs types de *playlists* existent au sein des services de *streaming* : celles créées par des utilisateurs, celles créées par les *majors* et celles établies par le service lui-même. L'ensemble de ces *playlists* seront considérées dans l'analyse.

La sélection des *playlists* françaises les plus écoutées sur Spotify a été permise par les données disponibles sur le service Chartmetric⁵⁵. Chartmetric pige chaque semaine depuis

⁵¹ <https://musicbiz.org/news/playlists-overtake-albums-listenership-says-loop-study/>

⁵² <https://www.lesechos.fr/2017/10/playlists-ces-nouvelles-radios-musicales-qui-ont-de-laudience-185262>

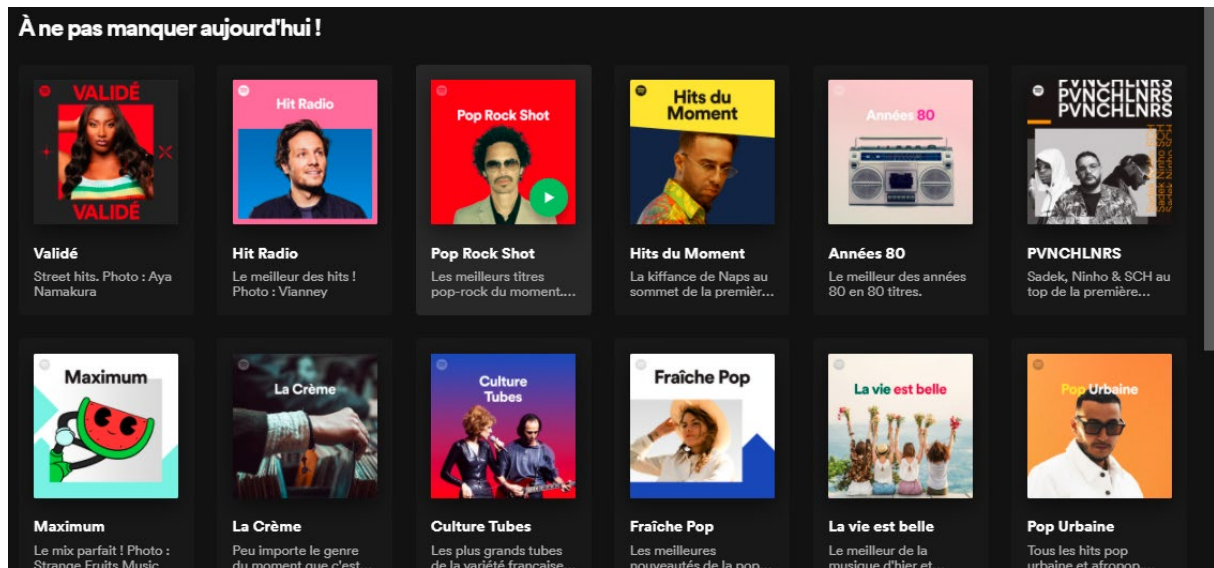
⁵³ « Les pratiques d'écoute de musique en ligne, phase quantitative », HADOPI, septembre 2020

⁵⁴ C'est uniquement pour Spotify que les services de l'Arcom ont pu identifier les *playlists* françaises les plus populaires et l'historiques des *playlists* mises en avant par le service.

⁵⁵ Chartmetric a indiqué aux services de l'Arcom que la qualification de la nationalité des *playlists* est effectuée de façon automatique à partir de l'identification de mots clés dans la description de la *playlist* ou sur la base d'une analyse manuelle. La nationalité de la *playlist* n'est pas déterminée par la langue des titres qui la composent mais par le public visé. Cette méthodologie possède cependant une certaine marge d'erreur de sorte que certaines *playlists* françaises populaires ont pu être exclues de l'analyse. A l'inverse, l'analyse est également susceptible d'intégrer certaines *playlists* non françaises. Les *playlists* apparaissant dans la liste ainsi constituée apparaissent cependant cohérentes. La

2017 la composition des *playlists*⁵⁶ ; l'analyse porte ici sur la période allant jusqu'à mars 2021, date de collecte des données auprès du service. Des informations supplémentaires ont enfin été collectées sur le nombre d'abonnés (*followers*) de chaque *playlist* et sur le fait que la *playlist* soit gérée ou non par Spotify. Les titres composant les *playlists* ont ensuite fait l'objet d'une qualification (par langue et par genre) selon les mêmes modalités que pour les analyses précédentes.

Ont été également collectées les *playlists* mises en avant par Spotify. Ces *playlists* apparaissent de la façon suivante sur son site :



Ces informations ont été obtenues par le biais de l'API mise à disposition par Spotify. Ont été collectées 10 *playlists* mises en avant à 20h puis à minuit, chaque jour depuis le 1^{er} janvier 2017, soit 29 000 *playlists*. En pratique, il est apparu que les *playlists* mises en avant se répètent fréquemment de sorte que seules 80 *playlists* différentes ont été collectées⁵⁷. Les titres composant ces *playlists* ont également été collectés puis qualifiés.

Il convient de noter qu'un nombre important de *playlists* populaires font également partie de celles mises en avant. Parmi les 100 *playlists* les plus suivies, 40 sont également des *playlists* régulièrement mises en avant par Spotify.

playlist la plus suivie selon Chartmetric est ainsi la *playlist* « hits du moment » qui, à la date de rédaction de l'étude, était décrite sur sa page Spotify comme étant « la première *playlist* de France ». La seconde *playlist* la plus populaire était « PVNCHLNRS » décrite sur sa page Spotify comme étant la première *playlist* de rap français.

⁵⁶ Notons qu'il n'est pas possible de connaître le nombre de *followers* français des *playlists* françaises mais uniquement le nombre de *followers* total de ces *playlists*. L'analyse ne permet pas de restituer totalement les pratiques d'écoutes des utilisateurs français puisque ceux-ci sont également susceptibles de suivre des *playlists* non françaises.

⁵⁷ Soit 80 *playlists* possédant des identifiants différents.

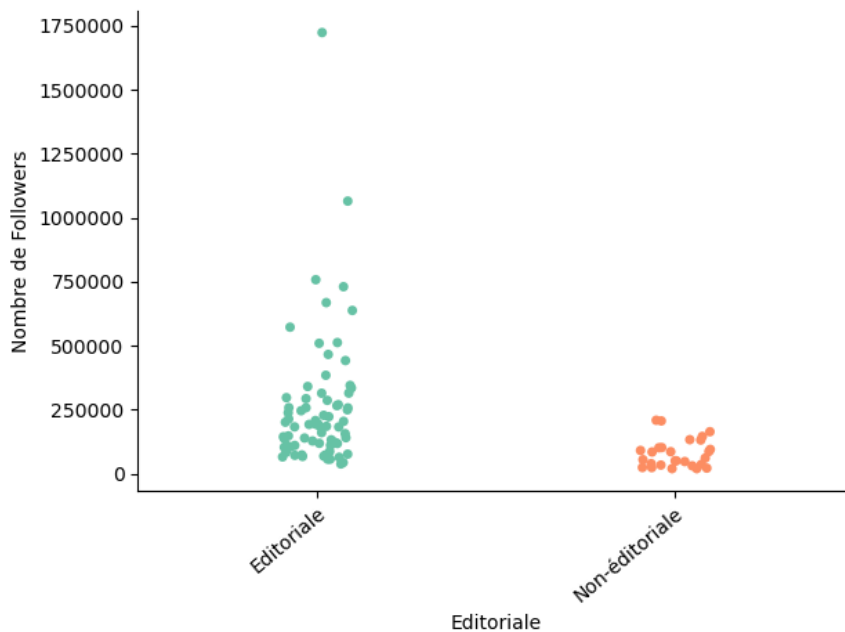
4.2 Les playlists les plus populaires

Deux types de *playlists* peuvent être distingués :

- les *playlists* établies par Spotify, dites éditoriales⁵⁸, et ;
- celles qui le sont par des particuliers ou des labels.

Parmi les 100 *playlists* françaises les plus suivies, 73 sont gérées par Spotify. Par ailleurs, les *playlists* éditoriales sont celles qui parviennent à rassembler le plus grand nombre de *followers*, se situant au minimum à des valeurs similaires aux *playlists* utilisateurs et étant dans l'ensemble plus fédératrices. Ce sont également les *playlists* produites par Spotify qui atteignent les niveaux les plus élevés de *followers* comme le présente le graphique ci-dessous.

Nombre de *followers* selon l'origine de la *playlist* pour les 100 *playlists* les plus suivies



Source : Chartmetric, Top 100 playlists en followers, janvier 2017 – novembre 2020

Sans présenter de façon exhaustive les 100 *playlists* françaises les plus populaires, il est possible de fournir quelques éléments permettant d'éclairer certaines de leurs caractéristiques.

Le tableau ci-dessous présente tout d'abord les 10 *playlists* françaises gérées par Spotify les plus suivies, qui sont toutes gérées par Spotify.

⁵⁸ Selon la terminologie de l'API de Chartmetric

Position dans le top 100	Nom de la <i>playlist</i>
1	Hits du Moment
2	PVNCHLNRS
3	Shisha Lounge
4	Top 50 - France
5	Funk Outta Here
6	Fresh Rap
7	Pop Urbaine
8	Motivation pour le sport
9	Electro Chill
10	Modern Chill Rock

Ces *playlists* présentent des caractéristiques différentes. La majorité sont centrées sur un genre musical donné (« Funk Outta Here », « Fresh Rap », « Pop Urbaine », « Electro Chill », « Modern Chill Rock » ou encore « PVNCHLNRS » qui se spécialise dans le rap). Certaines renvoient à un contexte d'écoute particulier (« Shisha Lounge » ou « Motivation pour le sport »). Enfin, certaines sont une compilation de titres populaires (« Hits du Moment » ou « Top-50 France »).

Les *playlists* qui ne sont pas établies par Spotify sont moins bien classées dans le classement des 100 *playlists* françaises les plus populaires (la première apparaît à la place 32 du top 100) :

Position dans le top 100	Nom	Auteur
32	Rap Fr Rap Francais 2021 Hits Rap	Digster France
34	Sport Power Workout, Cardio, Running, Fitness, Musculation	Digster France
44	Rap Francais 2021	Thomas Guenancia
48	HITS 2021 Tubes du moment Best of 2021	Digster France
53	Booska'Bangers	booska_p
55	Disney francais	Angéline Longo
65	Happy Time ☺ <i>Playlist</i> Good Mood Bonne Humeur <i>Playlist</i> Hits/Tubes Pop 2021	Filtr France
66	Chill & Relax 1 Electro chill music Lounge songs 2021 Sons chillout Electro posé Cocooning	Filtr France
67	Rap Bangers	Digster France
69	Booska'Hits	booska_p

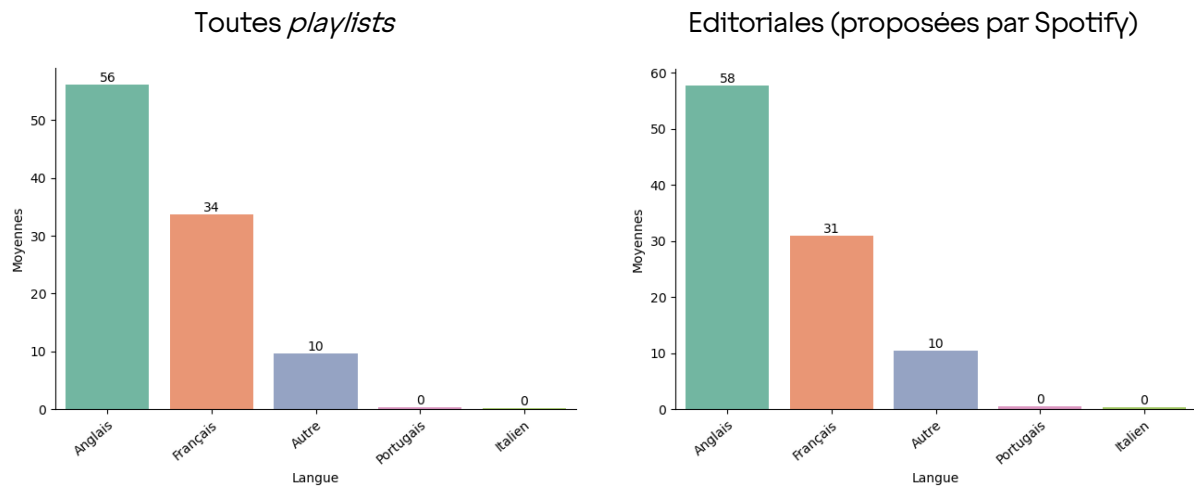
Certains auteurs de ces *playlists* apparaissent à plusieurs reprises : Digster France, Filtr France et booska_p. Digster est lié à UMG tandis que Filtr est lié à Sony ; Digster et Filtr placent à eux

deux 15 *playlists* dans le top 100 français. Booska_p est un magazine en ligne d'information traitant du rap et des cultures urbaines.

Analyse de la langue des titres composant les *playlists*

Répartition des titres par langue sur les 100 *playlists* les plus suivies sur Spotify⁵⁹

(en pourcentage des occurrences)



Sources : (1) Chartmetric, Top 100 *playlists* en followers, janvier 2017 – novembre 2020
(2) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

Lecture : Les titres anglophones représentent 56 % des titres présents dans les 100 *playlists* françaises les plus suivies.

Le graphique de gauche ci-dessus présente une domination assez nette des titres anglophones par rapport aux autres langues avec un pourcentage de 56 % de titres en anglais contre 34 % de musiques francophones. A des niveaux moindres, les titres en langue autre⁶⁰ représentent 10 % des occurrences. Dans le cas où seules les *playlists* proposées par Spotify sont analysées (graphique de droite), les résultats et conclusions restent les mêmes.

Les résultats de ces analyses contrastent fortement avec l'analyse de la langue des titres composant le top 200 de Spotify, qui étaient majoritairement francophones.

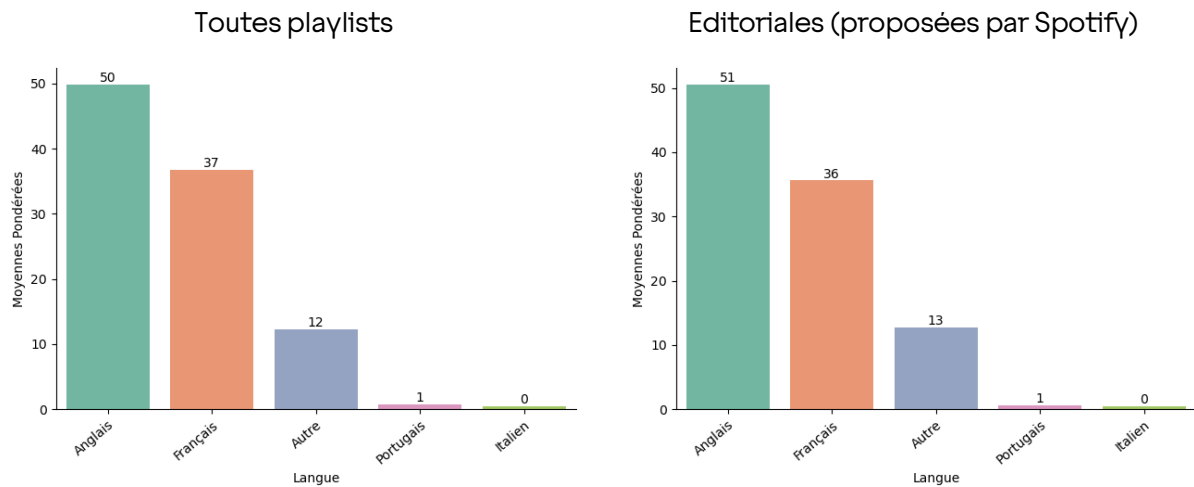
La même analyse a été produite en pondérant cette fois chaque *playlist* par son nombre de *followers*.

⁵⁹ Si un même titre se situe au sein de deux *playlists* différentes, il est dénombré 2 fois.

⁶⁰ Le terme « autre » définit un ensemble de langues peu représentées.

Répartition des titres par langue sur les 100 *playlists* les plus suivies sur Spotify:⁶¹

(en pourcentage des occurrences – pondéré par le nombre de *followers*)



Sources : (1) Chartmetric, Top 100 playlists en followers, janvier 2017 – novembre 2020
(2) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

A nouveau, l'anglais reste largement majoritaire mais avec un écart qui se réduit avec le français. De même, ce constat demeure en considérant les seules *playlists* créées par Spotify (graphique de droite).

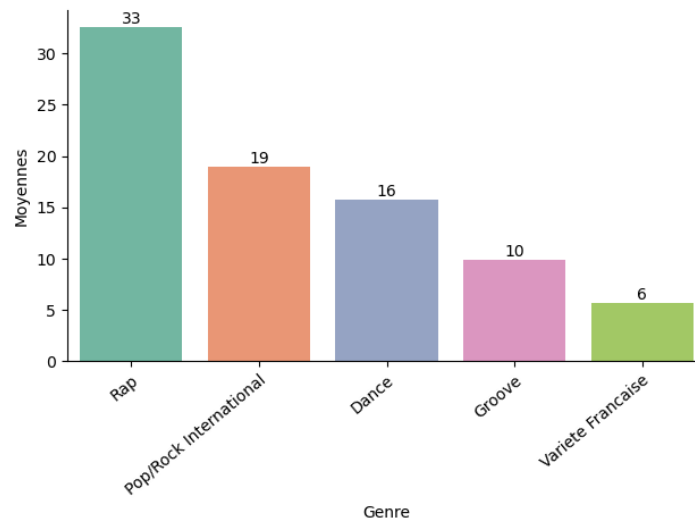
Analyse du genre des titres composant les *playlists*

Suivant les mêmes méthodes que précédemment, la proportion des occurrences suivant le genre a été observée et mise en regard des constats faits initialement sur les tops 200.

⁶¹ Calcul de la moyenne pondérée du nombre de titre par langue : $(\text{Somme de } a \cdot p) / (\text{Somme de } p)$ avec a le nombre de titres pour une langue donnée dans une *playlist* et p le nombre de *followers* de la *playlist*

Répartition des titres par genre sur les 100 *playlists* les plus suivies sur Spotify^{62,63}

(en pourcentage des occurrences)



Source : (1) Chartmetric, *Top 100 playlists en followers, janvier 2017 – novembre 2020*
(2) Yacast, Progcast, *extractions des radios entre 2017 et 2020*

Le rap apparaît comme le genre majoritaire avec 33 % des occurrences dans l'ensemble des *playlists*. A la seconde position apparaît la pop/rock international avec 19 % d'occurrences, suivie de près par la *dance* (16 %). Enfin, les musiques de genre « *Groove* » et « *Variété française* » ferment ce classement avec respectivement 10 % et 6 % des occurrences moyennes.

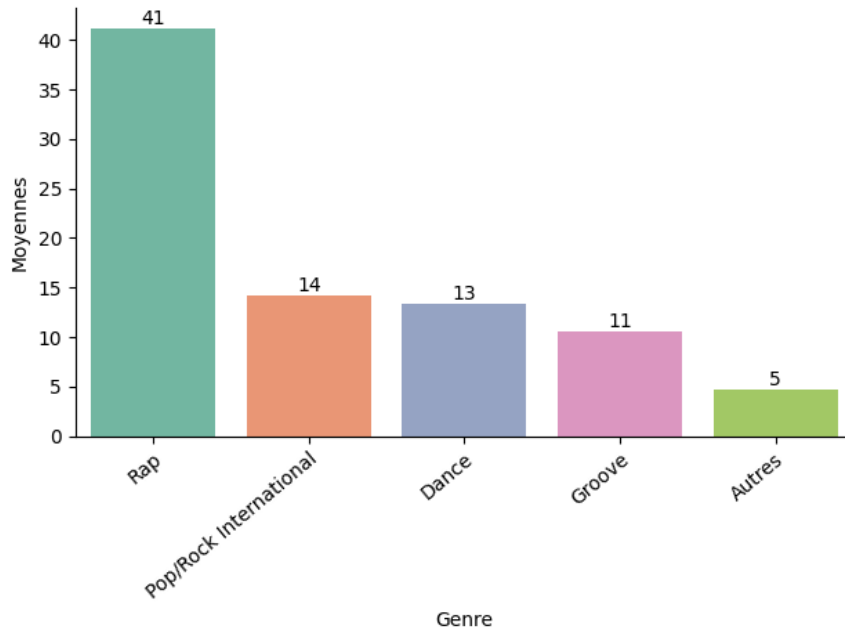
Le rap domine une nouvelle fois en étant le genre le plus présent dans les *playlists* les plus suivies. Cette domination est cependant moindre que dans le classement des titres où ce genre représentait 68 % des occurrences des tops 200 hebdomadaires.

⁶² Calcul de la moyenne pondérée du nombre de titre par genre : (Somme de a*p)/(Somme de p) avec a le nombre de titres pour un genre donné dans une *playlist* et p le nombre de *followers* de la *playlist*.

⁶³ Si un même titre se situe au sein de deux *playlists* différentes, il est dénombré 2 fois.

Répartition des titres par genre sur les 100 *playlists* les plus suivies sur Spotify :

(en pourcentage des occurrences – pondéré par le nombre de *followers*)

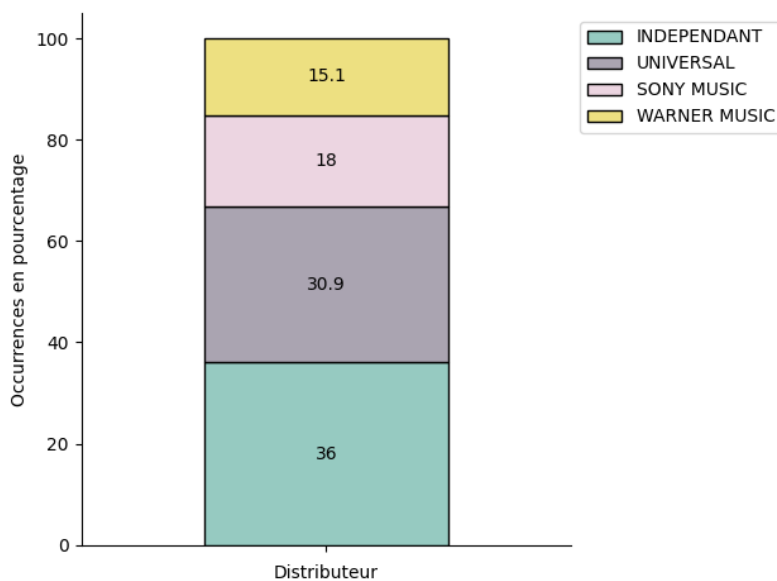


Source : (1) Chartmetric, Top 100 playlists en followers, janvier 2017 – novembre 2020
(2) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

En recalculant les occurrences en prenant en compte le nombre de *followers*, le classement reste similaire mais les écarts se creusent en faveur du rap.

Analyse des distributeurs des titres composant les *playlists*

Répartition des titres par distributeur sur les 100 *playlists* les plus suivies sur Spotify



Sources : (1) Chartmetric, Top 100 playlists en followers, janvier 2017 – novembre 2020
(2) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

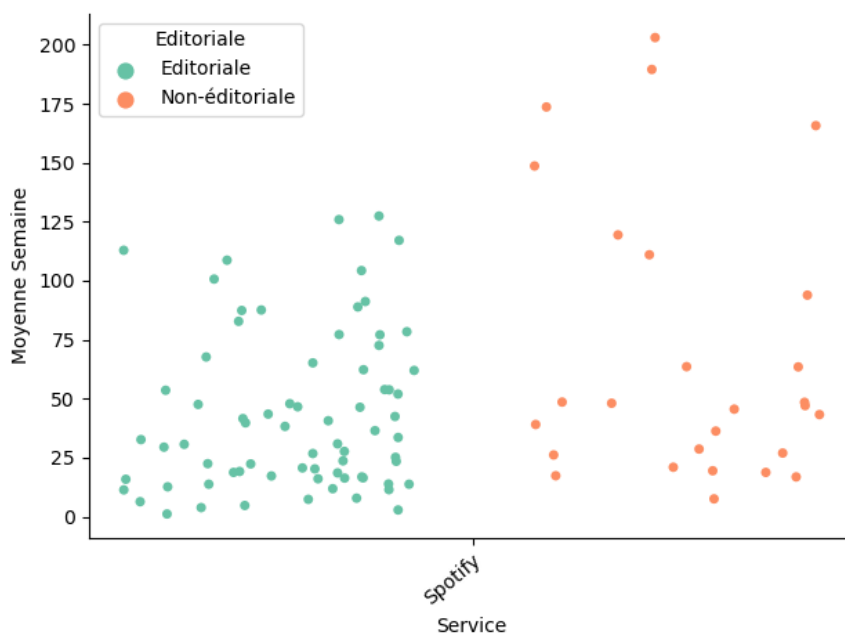
Contrairement aux résultats des classements de Spotify par semaine, les *playlists* les plus populaires au sein du service sont plus largement composées de titres issus de distributeurs indépendants avec 36 % des occurrences suivis des contenus distribués par Universal.

La répartition des distributeurs est toutefois très similaire à celle du classement de Spotify Viral.

Analyse du nombre de semaines de présence d'un titre par *playlist*

Outre l'étude des contenus, la durée en nombre de semaines des titres au sein des *playlists* permet d'éclairer les phénomènes de rotation des œuvres dans ces listes⁶⁴.

Diagramme du nombre de semaine moyen des titres par *playlist*



Source : Spotify, playlists « featured », janvier 2017 – novembre 2020

Les *playlists* créées par les utilisateurs sont pour la plupart à des niveaux similaires aux *playlists* éditoriales en termes de durée de vie. Toutefois, celles pour lesquelles la rotation est la plus faible sont toutes issues des consommateurs.

De manière générale, les *playlists* les plus populaires connaissent peu de rotation comparativement à la durée de présence des titres les plus populaires au sein des classements de Spotify (8 semaines en moyenne et 3 en médiane), avec un nombre élevé de *playlists* dont les durées moyennes et médianes excèdent 25 semaines. La rotation des *playlists* apparaît également faible par rapport à la rotation des titres dans les classements des autres services, y compris la radio, où les durées de vie sont les plus élevées avec une moyenne de 14 semaines et une médiane de 12 semaines.

⁶⁴ Comme chaque *playlist* n'a pas la même durée d'existence, il a été décidé de normaliser toutes les *playlists* à une durée de 203 semaines, soit la durée maximale possible dans la période d'étude définie (du 1^{er} janvier 2017 jusqu'au 21 novembre 2020). Les *playlists* présentant une durée d'existence inférieure à 50 semaines n'ont pas été considérées dans l'analyse.

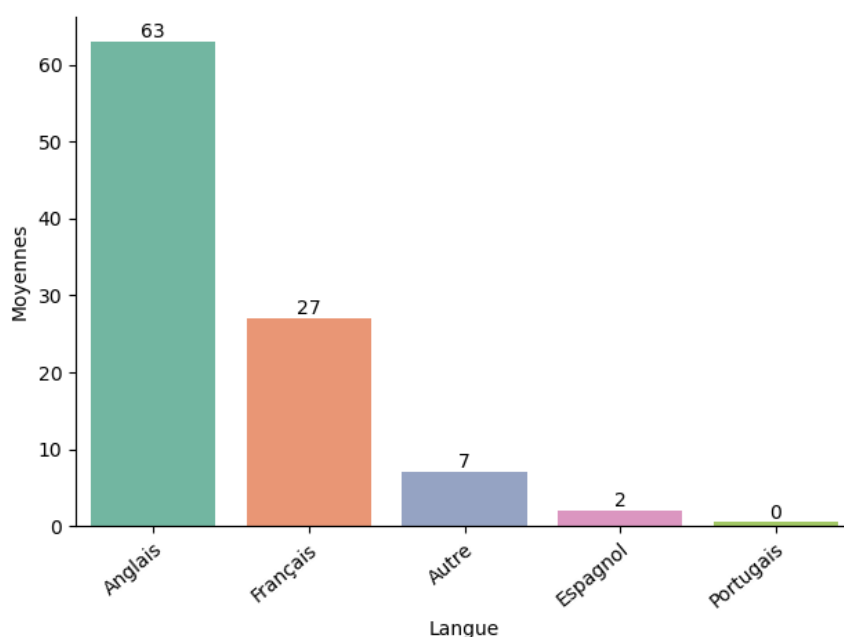
4.3 Les playlists mises en avant par Spotify

Spotify peut également influencer l'écoute des *playlists* en en mettant certaines en avant sur son service. C'est l'objet des analyses à suivre, qui portent sur la composition des *playlists*⁶⁵ mises en avant par Spotify. En préambule, il convient de relever que l'ensemble des *playlists* mises en avant et collectées pour cette étude sont des *playlists* gérées par Spotify et que, parmi ces *playlists*, 40 font également partie des plus populaires.

Analyse de la langue

Répartition des titres par langue au sein des *playlists* mises en avant :

(en pourcentage des occurrences)



Source : (1) Spotify, *playlists* « featured », janvier 2017 – novembre 2020
(2) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

Le graphique ci-dessus présente les langues en pourcentage d'occurrences au sein de *playlists* mises en avant par Spotify.

Il ressort une nette domination de l'anglais avec 63 % des occurrences, suivi du français avec 27 %. Par rapport aux *playlists* dominantes du point de vue du nombre de *followers*, cet écart entre les deux langues est plus important, avec 36 points de différences alors qu'il était de 22 points (sans pondération) dans l'analyse précédente.

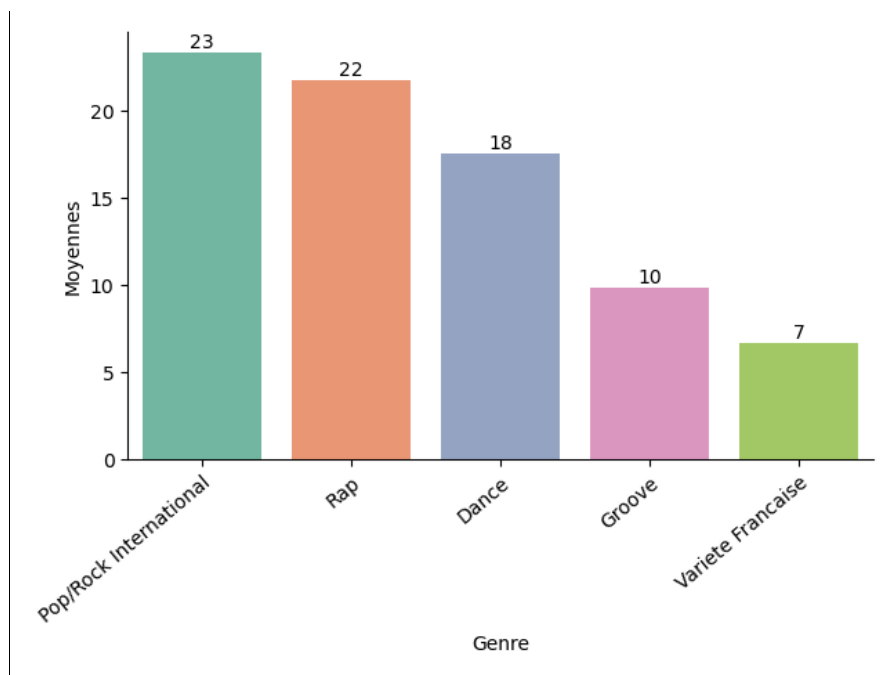
⁶⁵ Comme détaillé *supra*, l'ensemble des *playlists* mises en avant n'ont pas été étudiées mais uniquement un échantillon.

Analyse par genre

Pour la première fois, le rap n'est plus le genre dominant ; il se voit légèrement devancé par le genre pop/rock international (23 % contre 22 %). Il convient de rappeler que le rap représentait plus de 60 % des titres présents dans le top 200 hebdomadaire de Spotify. Ces résultats doivent cependant être pris avec prudence dès lors que seul un échantillon des *playlists* mises en avant a été étudié.

Répartition des titres par genre au sein des *playlist* mises en avant :

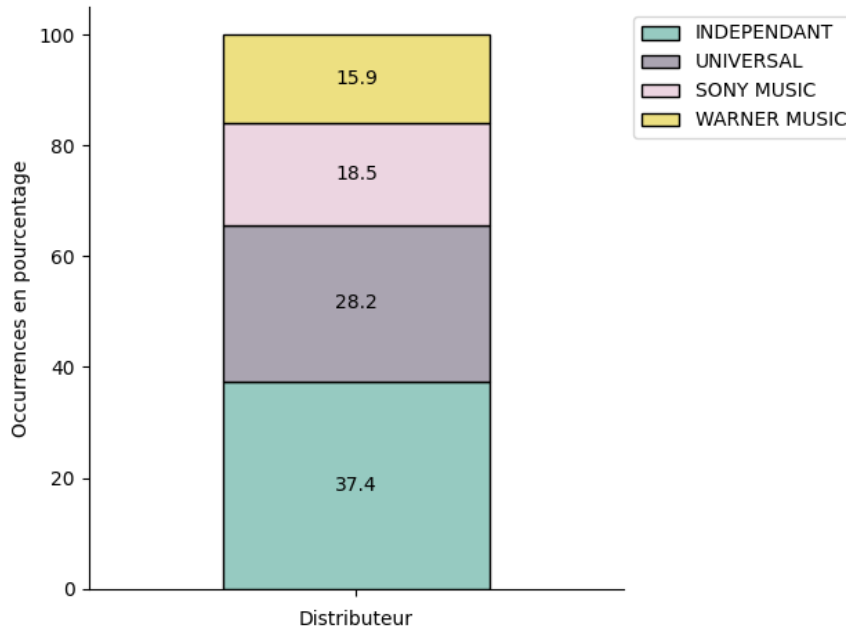
(en pourcentage des occurrences)



Source : (1) Spotify, *playlists* « featured », janvier 2017 – novembre 2020
(2) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

Analyse des distributeurs

Répartition des titres par distributeur au sein des *playlists* mises en avant :



Source : (1) Spotify, *playlists* « featured », janvier 2017 – novembre 2020
(2) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

Au même titre que pour les *playlists* les plus suivies, les *playlists* mises en avant proposent un grand nombre de contenus issus de distributeurs indépendants. A nouveau, les titres les plus représentés ensuite sont distribués par Universal.

Ces résultats sont toutefois susceptibles d'évoluer avec la possibilité qu'offre aujourd'hui Spotify aux artistes et labels de diminuer leur redevance en échange d'une représentation plus grande au sein de leurs *playlists*⁶⁶.

Analyse des titres en commun entre *playlists* et classement :

Il apparaît que les titres composant les *playlists* les plus populaires sur Spotify et les *playlists* mises en avant par Spotify ne sont pas toujours les titres les plus populaires dans le sens où ces titres ne sont le plus souvent jamais apparus dans les tops du service. Ainsi, une part largement minoritaire des titres composant les *playlists* les plus populaires ou les *playlists* mises en avant sont déjà apparus dans le top 200 quotidiens de Spotify.

A l'inverse, un grand nombre des titres présents dans les *playlists* étudiées de Spotify, jusqu'à 90 %, apparaissent également dans les classements des musiques ayant le plus de succès.

⁶⁶ <https://www.lesechos.fr/tech-medias/medias/spotify-offre-aux-labels-de-musique-d'intervenir-dans-certaines-playlists-1261644>

En construisant des *playlists* et en mettant en avant des *playlists*, les services de *streaming* adoptent des pratiques qui présentent certaines proximités avec l'éditorialisation des services de radio. La présence de la langue française dans les *playlists* de Spotify apparaît sensiblement plus faible que dans celle de ses tops ce qui confirme qu'il est légitime de se poser la question de l'impact des services de *streaming* sur le maintien de la diversité culturelle. Relevons que l'étude n'aborde pas toutes les dimensions de la diversité et n'étudie par exemple pas la place accordée aux femmes au sein des *playlists*. Sur ce point, des travaux récents⁶⁷ indiquent que les titres en tête de liste bénéficient d'un plus grand nombre de *streams* et que Spotify semble favoriser à ces positions les titres issus d'artistes féminins (et par ailleurs de distributeurs indépendants).

⁶⁷ Playlisting Favorites: Measuring Platform Bias in the Music Industry Joel Waldfogel & Sarah Waldfogel. International Journal of Industrial Organization, 2021.

5. La recommandation algorithmique sur le service Spotify

La récente étude de l'Hadopi sur les pratiques d'écoute de musique en ligne confirme l'importance des algorithmes dans les usages des auditeurs puisque « *seuls les profils les plus investis (...) dans la musique vont au-delà du contenu poussé par l'algorithme* »⁶⁸. L'étude indique par ailleurs que pour 47 % des utilisateurs, la découverte de nouveautés sur ces services se fait en écoutant des *playlists* proposées par la plateforme, et pour 45 % d'entre eux en s'inspirant des recommandations d'albums ou d'artistes de la plateforme en fonction des écoutes passées⁶⁹. Un récent rapport du CNM⁷⁰ souligne que la proportion des écoutes issues d'algorithmes de recommandation est estimée très différemment selon les acteurs : entre 10 % à 20 % d'après les services de *streaming* et jusqu'à 80 % d'après certains labels. Le rapport indique par ailleurs que le fonctionnement des recommandations est jugé très opaque par les labels et distributeurs.

La recommandation algorithmique mise en œuvre par les services de *streaming* constitue également un enjeu important en matière de diversité musicale puisque le fonctionnement des algorithmes détermine en partie les genres musicaux et langues d'expression auxquels sont exposés les auditeurs. L'analyse approfondie des algorithmes des services de *streaming* constitue cependant un exercice complexe qui dépasse le cadre de la présente étude. Les analyses présentées ici ne visent donc pas à proposer une description complète du fonctionnement de ces algorithmes, mais à éclairer certains de leurs enjeux sur la base de l'analyse d'un algorithme conçu par Spotify.

L'algorithme de recommandation étudié ici est celui mis à disposition par Spotify dans le cadre de son API. Sur la base d'un certain nombre de titres proposés à l'algorithme comme données de départ (ces titres initiaux entrés par l'utilisateur sont qualifiés de *seeds*), l'algorithme génère des recommandations de titres supposément « *similaires* »⁷¹. Il convient de relever que cet algorithme n'est pas nécessairement équivalent à celui qui est utilisé par Spotify sur son service pour proposer des recommandations à ses utilisateurs. Spotify décrit cependant l'algorithme de son API comme un algorithme « *puissant et leader du secteur* »⁷² de sorte que son analyse est bien pertinente pour analyser les propriétés d'algorithmes de recommandation en matière de diversité musicale, notamment linguistique.

⁶⁸ Les pratiques d'écoute de musique en ligne phase qualitative, septembre 2020, HADOPI.

⁶⁹ Les pratiques d'écoute de musique en ligne phase quantitative, septembre 2020, HADOPI.

⁷⁰ Étude relative à l'impact du passage à l'UCPS par les services de musique en ligne, Centre national de la musique et Deloitte, janvier 2021.

⁷¹ « *Recommendations are generated based on the available information for a given seed entity and matched against similar artists and tracks* » (traduction : « Les recommandations sont générées sur la base des informations disponibles pour une entité graine donnée et confrontées aux artistes et titres similaires » : <https://developer.spotify.com/documentation/web-api/reference/#endpoint-get-recommendations>

⁷² « *powerful and industry leading* » <https://developer.spotify.com/discover/>

Méthodologie

Quatre analyses, complémentaires entre elles, ont été mises en œuvre :

- La première analyse a consisté à générer 100 recommandations à partir d'un seul seed. Ce processus a été mené à partir de 100 titres d'expression originale française choisis aléatoirement entre 2017 et novembre 2020 dans l'ensemble des titres composant le top hebdomadaire (soit 10 000 recommandations générées au total).
- La même analyse a été déployée pour générer 100 recommandations à partir de 100 titres anglophones choisis aléatoirement, toujours entre 2017 et novembre 2020, et injectés les uns à la suite des autres.
- Une analyse suivante a consisté à générer des recommandations à partir de deux titres d'entrée, un titre francophone et un titre anglophone. Pour 100 couples de titres, 100 recommandations ont été générées (soit encore une fois un total de 10 000 recommandations).
- Enfin, une dernière analyse a consisté à étudier les genres recommandés à partir de titres appartenant à un genre d'entrée prédéfini

Les recommandations générées à partir de titres francophones

Sur les 10 000 titres recommandés, la langue de 9 847 œuvres a pu être identifiée⁷³ ; 9 282 titres étaient francophones⁷⁴. Ce résultat semble indiquer que la langue d'expression joue un rôle primordial dans les recommandations puisque la quasi-totalité des recommandations sont dans une langue identique à la langue de départ (du *seed*). La deuxième langue est l'anglais avec une valeur de l'ordre du pourcent. Les autres langues sont très faiblement représentées et représentent moins de 1 % des recommandations.

Les recommandations générées à partir de titres anglophones

84 % des titres recommandés sont ici anglophones, ce qui tend à confirmer que la langue d'expression des titres d'entrée joue un rôle important dans celle des titres recommandés.

Les recommandations générées à partir de titres anglophones et francophones

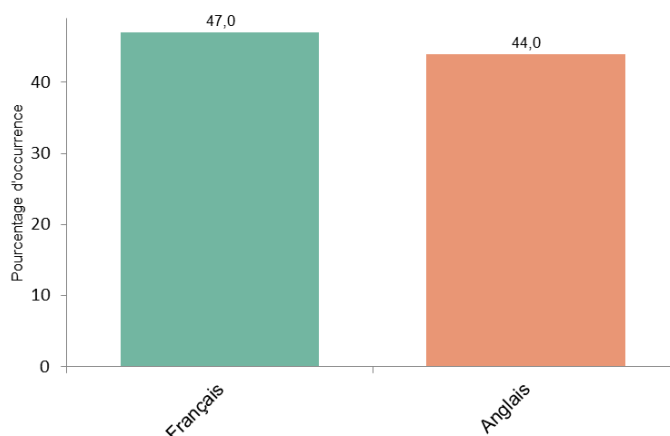
Lorsque les entrées sont un titre anglophone et un titre francophone, les recommandations se partagent de façon quasi-égale entre titres en langue française et titres en langue anglaise ;

⁷³ Dans l'ensemble de la partie algorithmique, certains contenus recommandés n'ont pas pu être qualifiés, que ce soit en termes de langue, de genre, de label ou de distributeur. Cependant, dans l'ensemble des cas, ces titres sont largement minoritaires (ici, seul 153 titres n'ont pas de qualification de langue).

⁷⁴ Ce résultat prend en compte les éventuelles répétitions de titres, le but ici étant de déterminer la direction de la recommandation et non pas sa diversité (au sens de l'amplitude du spectre des propositions). Ce cheminement sera suivi tout le long de l'analyse de l'algorithme.

aucune des deux langues ne prend le dessus sur l'autre et la recommandation présente une diversité linguistique similaire aux titres utilisés en entrée de l'algorithme.

Pourcentage de titres recommandés par langue lorsqu'un titre francophone et un titre anglophone sont proposés en entrée de l'algorithme.



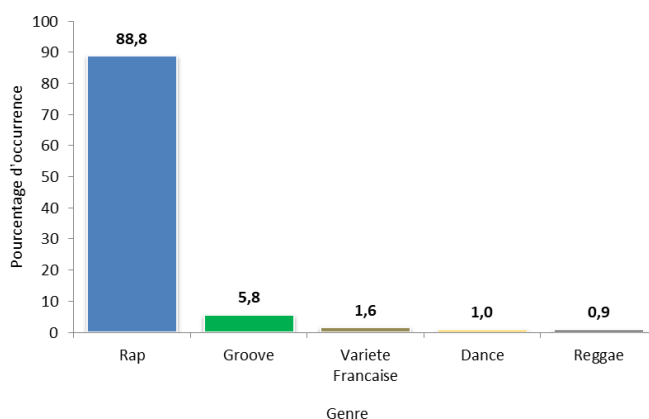
Sources : (1) Spotify API
(2) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

Les recommandations générées à partir de titres issus de genres définis

Les graphiques ci-dessous présentent le pourcentage de titres recommandés par genre selon le genre du titre *seed*.

Pourcentage de recommandation de chaque genre sur la base d'un *seed* "Rap" :

(en pourcentage des occurrences)

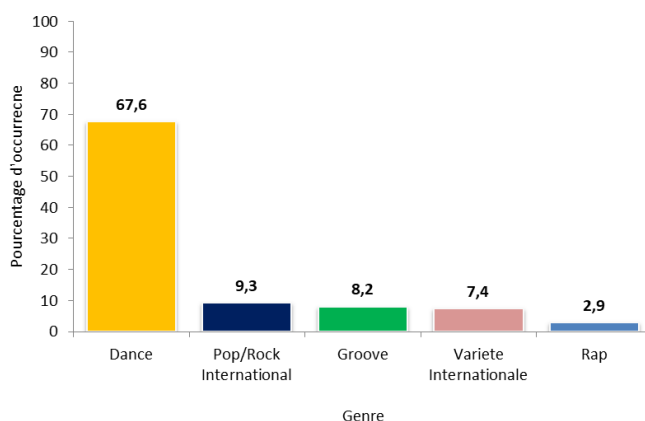


Source : (1) Spotify API
(2) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

Note de lecture : Sur les 8 094⁷⁵ titres recommandés sur la base de titres de genre rap, le titre recommandé est dans 88,8 % des cas un titre de rap.

Pourcentage de recommandation de chaque genre sur la base d'un seed "Dance" :

(en pourcentage des occurrences)

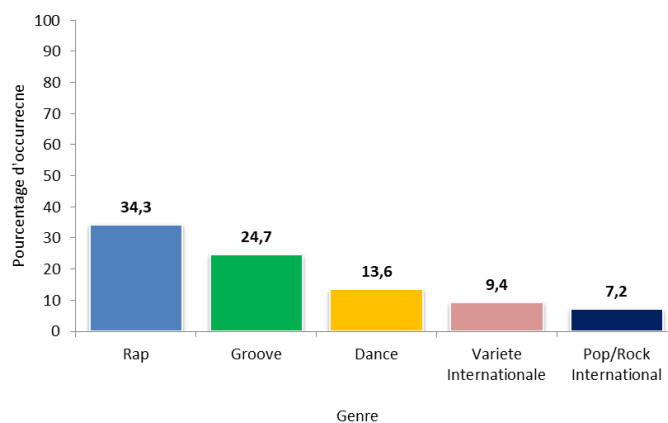


Source : (1) Spotify API

(2) Yacast, Procast, extractions des radios entre 2017 et 2020

Pourcentage de recommandation de chaque genre sur la base d'un seed "Groove" :

(en pourcentage des occurrences)



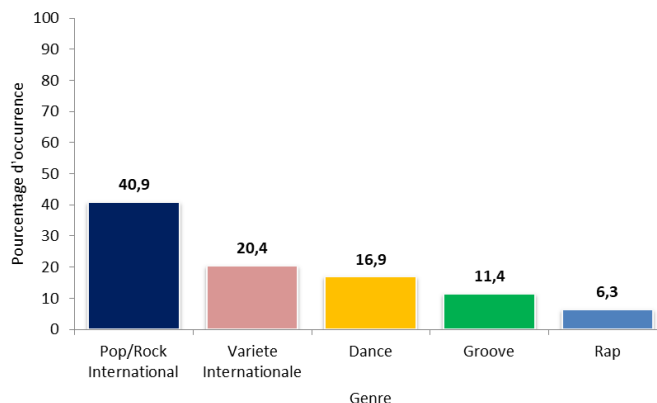
Source : (1) Spotify API

(2) Yacast, Procast, extractions des radios entre 2017 et 2020

⁷⁵ L'ensemble des titres recommandés (10 000 dans chaque cas) n'ont pu être intégralement caractérisés en termes de genres. Seuls les titres ayant été qualifiés ont été retenus dans ces analyses.

Pourcentage de recommandation de chaque genre sur la base d'un *seed* "Pop/Rock International" :

(en pourcentage des occurrences)

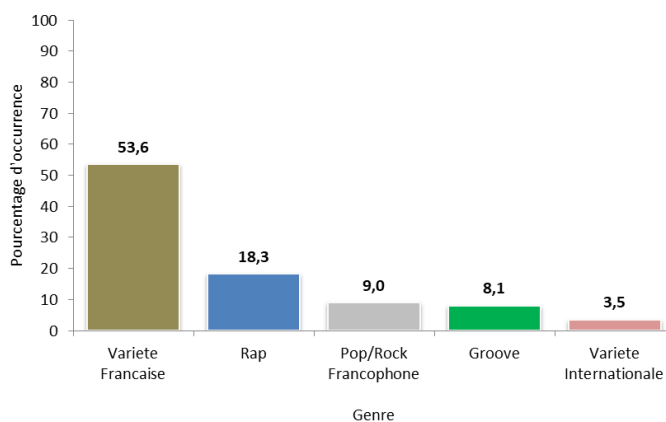


Source : (1) Spotify API

(2) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

Pourcentage de recommandation de chaque genre sur la base d'un *seed* "Variété Française" :

(en pourcentage des occurrences)



Source : (1) Spotify API

(2) Yacast, Progcast, extractions des radios entre 2017 et 2020

Dans la majorité des cas, le genre le plus recommandé est identique au genre d'entrée, indiquant que le genre joue également un rôle important dans la recommandation algorithmique. L'ampleur de ce résultat varie cependant selon le genre, un titre de rap conduit à recommander dans 88,8% des cas un titre de rap alors qu'un titre de groove ne conduit que dans 24,7% des cas à recommander un titre relevant du groove.

Les résultats obtenus permettent de confirmer que la langue d'expression et le genre musical jouent un rôle fondamental dans les recommandations algorithmiques puisque la langue des titres recommandés et leur genre sont fortement dépendants de la langue et du genre des titres dits *seeds*.

L'analyse menée ici demanderait cependant à être approfondie en analysant les algorithmes de recommandation réellement à l'œuvre sur les services de *streaming* ainsi qu'en auditant de façon plus systématique les résultats de ces algorithmes. Il serait par exemple utile d'analyser les recommandations adressées en fonction de l'historique d'utilisateurs réels ou de profils fictifs. Un tel examen permettrait de mieux comprendre les impacts de la recommandation algorithmique sur la diversité musicale.

A titre de comparaison, il est également possible de relever que les opérateurs de plateformes en ligne (au sens de l'article L. 111-7 du code de la consommation) sont encouragés à assurer une transparence de leurs algorithmes⁷⁶. L'Arcom⁷⁷ considère que les utilisateurs doivent pouvoir exercer de manière éclairée leur esprit critique sur les contenus qui leur sont proposés par ces plateformes. Ils doivent pouvoir accéder aux informations leur permettant de connaître et de comprendre les principes de fonctionnement des algorithmes qui régissent l'organisation, la sélection et l'ordonnancement de ces contenus. Si ces plateformes présentent sans aucun doute des enjeux démocratiques d'une tout autre nature que les enjeux de diversité culturelle des services de *streaming* audio, les mêmes principes pourraient inspirer la publication d'information par ces derniers, permettant aux utilisateurs et aux régulateurs de mieux comprendre le fonctionnement de ces algorithmes.

⁷⁶ Article 11 de la loi n° 2018-1202 du 22 décembre 2018 relative à la lutte contre la manipulation de l'information.

⁷⁷ Recommandation n° 2019-03 du 15 mai 2019 du Conseil supérieur de l'audiovisuel aux opérateurs de plateforme en ligne dans le cadre du devoir de coopération en matière de lutte contre la diffusion de fausses informations.

Conclusion

La présente étude a permis de mettre en avant un certain nombre de caractéristiques communes aux tops des différents services de *streaming* et le contraste fort qui existe avec le média radio.

Les traits les plus marquants sont notamment la surreprésentation de la langue française dans la consommation des titres sur les services de *streaming* par rapport à la radio, la place prépondérante du rap et la concentration forte des écoutes au sein des tops des services de *streaming* sur certains genres, artistes ou titres, tandis que les écoutes des tops de la radio présentent une plus grande diversité. La part du rap et celle de la langue française sont directement liées du fait de l'importance de ce genre musical, aujourd'hui principalement écouté en français⁷⁸. Cette observation ne doit pas conduire à conclure à l'absence d'enjeu en matière de diversité linguistique sur les services de *streaming*. La place du rap (et donc du français) dans les écoutes s'expliquerait en effet, à tout le moins en partie, par la démographie des utilisateurs des services de streaming qui diffère de celle du média radio. La pérennité de cette prépondérance du français pourrait être contestée dans un avenir proche avec une éventuelle généralisation de la pénétration du *streaming* auprès de l'ensemble des tranches d'âge. Ainsi, un individu écoutant aujourd'hui la radio et présentant des préférences musicales qui ne sont pas centrées sur le rap est assuré d'être exposé à une diversité musicale (notamment en termes d'exposition à la langue française ou de nouveaux talents) élevée en raison de la réglementation appliquée au média radio. Si ce même individu concentre désormais ses écoutes sur les services de *streaming* audio, l'impact sur la diversité de ses écoutes est incertain et pourrait notamment dépendre de la nature des recommandations qui sont proposées par les services.

Partant, l'étude propose une analyse des modalités de recommandation des services de *streaming* à travers la constitution de leurs *playlists* ou leur mise en avant, ou encore à travers la recommandation algorithmique. Il en ressort que la constitution des *playlists* par Spotify constitue un enjeu significatif puisque, dans un contexte où de nombreux utilisateurs utilisent des *playlists* pour guider leurs écoutes, ce sont bien les *playlists* éditées par Spotify qui sont les plus consommées par ces utilisateurs. La place de la langue française notamment y est contestée par l'anglais, qui occupe une place nettement majoritaire dans ces *playlists* les plus suivies sur Spotify. Les listes de lecture mises en avant par Spotify dans son interface montrent également une dominance de la langue anglaise.

L'analyse préliminaire d'un algorithme de recommandation de Spotify fait ressortir le rôle central de la langue dans la recommandation algorithmique, la langue des titres recommandés par l'algorithme étant dans la plupart des cas identique à la langue des titres en entrée.

⁷⁸ Il est par ailleurs possible que la part du rap et donc de la langue française sur les services à la demande soient le résultat d'un phénomène conjoncturel dont la pérennité est difficile à évaluer.