

**Étude des impacts d'un passage au modèle UCPS**  
Méthodologie commune de calcul et d'analyse

Janvier 2021

# Sommaire

1.	Introduction .....	3
2.	Périmètre .....	3
2.1	Définition des périmètres.....	3
2.2	Approche de réalisation des traitements et analyses .....	3
3.	Limites .....	4
4.	Données .....	6
4.1	Données utilisateurs.....	6
4.1	Données écoutes ( <i>streams</i> ).....	6
4.2	Données artistes.....	7
4.3	Données ayants droit .....	7
4.4	Données titres musicaux .....	7
5.	Définitions des paramètres .....	8
5.1	Paramètres utilisateur .....	8
5.2	Paramètres écoutes.....	10
5.3	Paramètres artiste.....	11
5.4	Paramètres ayants droit.....	12
5.5	Paramètres titre .....	12
6.	Modèles de répartition.....	15
6.1	Valeur MCPS <i>numerus</i> .....	15
6.2	Valeur UCPS <i>numerus</i> .....	15
6.3	Valeur MCPS <i>temporis</i> .....	16
6.4	Valeur UCPS <i>temporis</i> .....	17
7.	Analyse descriptive des données.....	18
7.1	Indicateurs.....	18
7.2	Distributions .....	18
8.	Analyses des impacts d'un passage à l' <i>UCPS</i> .....	20
8.1	Répartition de la valeur .....	20
8.2	Promotion de la diversité .....	21
8.3	Fraudes & Recommandations .....	22

# 1. Introduction

Dans le cadre de sa mission d'observatoire du secteur musical, le Centre National de la Musique (CNM) a été mandaté par la direction générale des médias et des industries culturelles (DGMIC) du ministère de la Culture pour réaliser une étude portant sur l'impact du passage, pour les plateformes de musique en ligne, à un nouveau système de rémunération des ayants droits, dit *User Centric Payment System* (UCPS).

Après une première phase d'entretien avec l'ensemble des acteurs de l'industrie musicale numérique en France et une analyse approfondie des méthodologies de calcul des différents modèles de rémunération des ayants droit par les plateformes de musique en ligne ; le CNM, accompagné par Deloitte, a développé une méthodologie commune qui permettra aux différentes plateformes de streaming de musique participantes de réaliser des analyses comparables.

La méthodologie détaillée ci-dessous a pour but de détailler les données, traitements et analyses nécessaires à l'étude des impacts d'un passage à l'UCPS pour l'industrie du streaming musical. Cette méthodologie sera exécutée par les plateformes de musique en ligne participantes, sur leurs catalogues respectifs. Les résultats produits seront analysés et comparés par Deloitte et permettront de conclure sur les impacts d'un passage à l'UCPS.

## 2. Périmètre

### 2.1 Définition des périmètres

Dans le cadre de l'étude portée par le CNM, les traitements et analyses conduits couvriront les périmètres suivants :

 <b>Périmètre utilisateurs : utilisateurs abonnés</b> <i>Uniquement les utilisateurs abonnés payants seront pris en compte dans l'étude. Les utilisateurs freemium sont exclus.</i>	 <b>Périmètre temporel : année calendaire 2019</b> <i>Afin de pallier des comportements saisonniers ou circonstanciels, l'étude sera conduite sur 12 mois consécutifs.</i>
 <b>Périmètre géographique : utilisateurs en France</b> <i>Pour garantir l'évaluation des impacts de manière globale, l'étude sera conduite sur l'ensemble de la consommation française (pas d'échantillonnage) incluant les contenus de tous les pays.</i>	 <b>Périmètre musical : tout le catalogue</b> <i>La totalité du catalogue musical (propre à chaque plateforme, hors podcast) sera incluse dans l'étude pour garantir une évaluation globale des impacts.</i>

### 2.2 Approche de réalisation des traitements et analyses

La réalisation des analyses nécessite des calculs à différents niveaux selon différentes périodes temporelles. Ces derniers seront réalisés dans un premier temps sur une base mensuelle. Dans un second temps, ils seront agrégés sur la durée totale de l'étude, soit 12 mois.

La méthodologie commune intègre les notions de valeur *numeris* et *temporis* pour les modèles deux modèles comparés (modèle actuel, prorata, et modèle *user centric*, UPCS) :

- L'approche *numeris*, qui vise à comptabiliser les écoutes de manière unitaire (une écoute de 180 secondes correspond à une écoute), est celle répandue et actuellement utilisée sur la grande majorité des plateformes de musique en ligne.
- L'approche *temporis*, qui vise à comptabiliser les écoutes selon leur durée (une écoute de 180 secondes correspond dans ce cas à 180 secondes d'écoute), est une approche qui fût évoquée à de nombreuses reprises lors des entretiens réalisés en amont de l'élaboration de la méthodologie commune. A ce titre, nous avons considéré que cette approche devait être intégrée à la méthodologie commune. Cette approche est poussée par une partie des acteurs de l'industrie musicale mais ne reste que très peu étudiée.

**Une attention particulière sera portée à l'approche *numeris* tant elle correspond au modèle le plus répandu aujourd'hui.** Toutefois dans une démarche prospective, l'étude de l'approche *temporis* reste importante (sous réserve de faisabilité).

## 3. Limites

Cette partie présente les contours et limites de la méthodologie commune décrite dans le document. L'absence de définition ou de nomenclature commune autour de notions complexes implique des choix et arbitrages nécessaires à l'élaboration d'une méthodologie commune.

### Périmètre utilisateurs

Dans le cadre de cette études les utilisateurs *freemium* (accès gratuit au service de musique en ligne moyennant la diffusion de messages publicitaires) sont exclus. Ce choix découle des échanges entrepris avec les acteurs du secteur. En effet, le modèle actuel dit au prorata, reste cohérent avec le périmètre *freemium* tant les revenus publicitaires sont proportionnels et dépendants de la consommation des utilisateurs. Ainsi il n'est pas nécessaire d'évaluer les impacts du modèle UCPS sur ce périmètre.

Par ailleurs, au sein du périmètre de l'étude sont intégrées toutes les offres payantes dont les abonnements à multiples utilisateurs (i.e. offre famille / duo). Pour ces derniers, l'approche *user centric* sera appliquée de la même manière pour chaque utilisateur et ainsi le coût de l'abonnement total est réparti de manière égale entre les utilisateurs actifs. Le calcul UCPS est donc identique pour chaque utilisateur indépendamment de son type d'abonnement.

### Identification des ayants droit

La méthodologie commune est exécutée à partir de données provenant de plateformes de musique en ligne. L'identification des ayants droit est réalisée à partir d'un code identifiant le distributeur mandataire des droits de chaque titre. Cet identifiant permet uniquement l'identification du distributeur et non celle du producteur, de l'auteur, du compositeur ou encore de l'éditeur. De plus, cette spécificité ne permet pas d'identifier le producteur derrière la relation contractuelle avec le fournisseur ou encore d'identifier les labels indépendants distribués par les majors. Cette contrainte est bien connue des plateformes et aucune solution de contournement n'est à date possible.

### Pays de production des titres

Dans cette méthodologie commune le pays de production d'un titre est un paramètre primordial permettant d'évaluer, entre autres, l'exposition des productions françaises. L'identification du pays de résidence du producteur est effectuée à partir du code pays présent dans le code ISRC de chaque titre. Malgré les limites (ex : réédition des codes ISRC lors du changement de producteur) que comporte l'usage du code ISRC dans l'identification du pays de production, il s'agit à date de l'information la plus fiable, partagée et disponible.

### Date de publication des titres

La date de publication d'un titre permet de distinguer les nouveautés des titres (*frontline*) faisant partie du *back catalogue*. Cette information est théoriquement immuable pour chaque titre, cependant dans la pratique sur les plateformes de streaming, la date de publication de l'enregistrement sur la plateforme peut correspondre à la date de première publication historique du titre, à la date de première publication du titre sur la plateforme, la date de publication d'une compilation dont fait partie le titre etc. Cette information est déclarée par les distributeurs et est difficile à rectifier. Dans le cadre de la méthodologie commune, à défaut de disposer de la première date de publication du titre, la date de publication du titre sur la plateforme de streaming fera foi. De ce fait, dans cette étude, une partie des titres seront catégorisés en tant que nouveautés alors que leur date de publication est en réalité antérieure au seuil défini pour cette catégorie. Cette approximation est bien connue des plateformes et aucune solution plus exacte n'a été élaborée à date.

### Langue chantée des titres

La langue chantée d'un titre est une information importante permettant le suivi de l'exposition des contenus francophones. Toutefois cette information ne dispose pas de taxonomie partagée ni de métadonnées exhaustives (langues d'interprétation, paroles du titre...) et est aujourd'hui extraite de manière expérimentale par un petit nombre d'acteurs de l'industrie musicale. La qualification de la langue chantée via l'ISRC ne permet pas de qualifier la langue chantée à partir du pays de résidence. De ce fait aucune analyse ne sera réalisée à partir des langues chantées des titres dans cette méthodologie commune.

### **Genres musicaux des titres**

Les esthétiques et genres musicaux sont des notions subjectives qui ne disposent pas aujourd'hui de définition partagée au sein de l'industrie musicale. Néanmoins elles sont indispensables à l'étude des impacts du passage à l'UCPS sur la diversité musicale. En l'absence de définitions communes pour chaque genre musical ainsi que de l'identification d'une liste finie d'esthétiques, les genres musicaux utilisés dans la méthodologie commune seront ceux utilisés par les plateformes de streaming. La taxonomie des genres dans cette étude sera propre à chaque plateforme. De ce fait, aucune comparaison sur les genres musicaux entre plateforme ne pourra être effectuée.

Cette contrainte implique un choix méthodologique dans la comptabilisation des genres. En prenant pour exemple les titres suivants ; titre 1 (pop), titre 2 (pop, rock), titre 3 (pop, rock, pop rock), la comptabilisation des genres sera la suivante ; 50% pop (3/6), 33% rock (2/6) et 17% pop rock (1/6).

La concertation actuellement ouverte autour des indicateurs de suivi de l'exposition de la diversité musicale permettra d'aboutir à des définitions communes qui pourront par la suite venir enrichir la méthodologie commune.

### **Genre musical majoritaire d'un artiste**

Afin d'apprécier l'exposition de la diversité musicale au sein du Top artiste la méthodologie commune à recours à l'assignation d'un seul et unique genre musical à chaque artiste. L'assignation du genre musical majoritaire est déterminé à partir du genre le plus comptabilisé parmi les genres assignés aux titres écoutés de l'artiste. Bien que cette méthode d'identification reste imprécise et réductrice, elle constitue à date une approximation convenable.

### **Nationalité des artistes**

L'évaluation de la diversité au sein du Top artistes peut adopter plusieurs prismes. L'un d'eux pouvant être l'analyse des nationalités représentées dans les Top classements. Cette information n'est pas toujours communiquée aux plateformes et est relativement difficile à contrôler. De ce fait, la nationalité des artistes ne sera pas un paramètre pris en compte dans les analyses de cette étude.

### **Projections**

Les résultats obtenus au travers des analyses auront été constitués à partir de données historiques. Il serait nécessaire d'estimer les impacts sur le marché français dans les années à venir par des projections de consommations basées sur des données de croissance de marchés matures. Cependant, ce travail nécessite un engagement lourd et des délais supérieurs. De telles projections pourraient permettre de d'estimer le temps nécessaire au regain des pertes liées au passage à l'UCPS.

## 4. Données

Plusieurs objets métiers et paramètres seront utilisés dans les différents traitements. Les tableaux ci-dessous synthétisent la liste des données qui seront nécessaires aux analyses. Les détails sur la définition et les méthodes de calcul sont détaillés en partie 5.

Les données présentées dans cette partie et décrites en partie 5 constituent le minimum nécessaire à la réalisation des analyses décrites en partie 7 et 8.

### 4.1 Données utilisateurs

Donnée	Type	Description
Identifiant utilisateur	brute, attribuée	Identifiant unique associé à l'utilisateur lors de la création de son compte.
Age	brute, déclarée	Âge de l'utilisateur déclaré par ce dernier.
Genre	brute, déclarée	Genre de l'utilisateur.
Offre souscrite	brute, attribuée	Offre souscrite par l'utilisateur (ex : solo, famille, étudiant...).
Nombre d'utilisateurs associés à l'offre	brute, attribuée	Nombre d'utilisateurs partageant l'offre souscrite.
Coût de souscription	brute, attribuée	Coût TTC de l'offre souscrite par l'utilisateur.
Tranche d'âge	calculée	Tranche d'âge de l'utilisateur calculée à partir de l'âge déclaré.
Indicateur d'activité	calculée	Indicateur binaire permettant de définir si l'utilisateur est actif ou non sur la période évaluée.
Nombre d'écoutes	calculée	Comptabilisation du nombre d'écoutes de plus de 30 secondes consécutives.
Segmentation de consommation	calculée	Typologie de consommation calculée en fonction des habitudes de consommation de l'utilisateur ( <i>heavy user, mid user, low user, inactive user</i> ).
Diversité d'écoute en nombre d'artistes	calculée	Comptabilisation du nombre d'artistes distincts écoutés sur la période évaluée.
Diversité d'écoute en nombre de genres	calculée	Comptabilisation du nombre de genres distincts écoutés sur la période évaluée.
Durée totale d'écoute	calculée	Somme des durées des écoutes de l'utilisateur.

### 4.1 Données écoutes (*streams*)

Donnée	Type	Description
Identifiant écoute	brute, attribuée	Identifiant unique associé à l'écoute lors de sa génération par l'utilisateur.
Identifiant utilisateur	brute	Identifiant de l'utilisateur ayant effectué l'écoute.
Identifiant titre	brute	Identifiant du titre ayant été écouté.
Identifiant artiste	brute	Identifiant de l'artiste interprète du titre écouté.
Identifiant ayant droit	brute	Identifiant de l'ayant droit du titre écouté.
Date de l'écoute	brute	Date calendaire à laquelle l'écoute a été effectuée.
Durée de l'écoute	brute	Durée en seconde de l'écoute.
Source de l'écoute	brute	Provenance de l'écoute ; autonome ou recommandée.
Valeur MCPS numeris	calculée	Valeur extraite du modèle MCPS à partir du nombre d'écoutes.
Valeur UCPS numeris	calculée	Valeur extraite du modèle UCPS à partir du nombre d'écoutes.
Valeur MCPS temporis	calculée	Valeur extraite du modèle MCPS à partir de la durée des écoutes.
Valeur UCPS temporis	calculée	Valeur extraite du modèle UCPS à partir de la durée des écoutes.

## 4.2 Données artistes

Donnée	Type	Description
<b>Identifiant artiste</b>	brute, attribuée	Identifiant unique associé à l'artiste permettant son identification.
<b>Genre musical majoritaire</b>	calculée	Genre musical correspondant au genre musical majoritaire des titres écoutés de l'artiste.
<b>Nombre d'auditeurs uniques</b>	calculée	Comptabilisation du nombre d'auditeurs ayant écouté l'artiste au moins une fois sur la période évaluée.
<b>Nombre total d'écoutes</b>	calculée	Comptabilisation du nombre d'écoutes de tous les titres de l'artiste sur la période évaluée.
<b>Valeur MCPS numeris</b>	calculée	Agrégation de la valeur MCPS <i>numeris</i> des écoutes rattachées à l'artiste.
<b>Valeur UCPS numeris</b>	calculée	Agrégation de la valeur UCPS <i>numeris</i> des écoutes rattachées à l'artiste.
<b>Valeur MCPS temporis</b>	calculée	Agrégation de la valeur MCPS <i>temporis</i> des écoutes rattachées à l'artiste.
<b>Valeur UCPS temporis</b>	calculée	Agrégation de la valeur UCPS <i>temporis</i> des écoutes rattachées à l'artiste.

## 4.3 Données ayants droit

Donnée	Type	Description
<b>Identifiant ayant droit</b>	brute, attribuée	Identifiant unique associé à l'ayant droit permettant son identification.
<b>Type d'ayant droit</b>	calculée	Distinction des ayants droit entre majors et indépendants.
<b>Valeur MCPS numeris</b>	calculée	Agrégation de la valeur MCPS <i>numeris</i> des écoutes rattachées à l'ayant droit.
<b>Valeur UCPS numeris</b>	calculée	Agrégation de la valeur UCPS <i>numeris</i> des écoutes rattachées à l'ayant droit.
<b>Valeur MCPS temporis</b>	calculée	Agrégation de la valeur MCPS <i>temporis</i> des écoutes rattachées à l'ayant droit.
<b>Valeur UCPS temporis</b>	calculée	Agrégation de la valeur UCPS <i>temporis</i> des écoutes rattachées à l'ayant droit.

## 4.4 Données titres musicaux

Donnée	Type	Description
<b>Identifiant titre</b>	brute, attribuée	Identifiant unique associé au titre lors de son intégration au catalogue de la plateforme.
<b>Identifiant artiste</b>	brute, attribuée	Identifiant de l'artiste interprète du titre.
<b>Identifiant ayant droit</b>	brute, attribuée	Identifiant de l'ayant droit du titre.
<b>Code ISRC</b>	brute	Code provenant du système d'identification international des enregistrements.
<b>Pays de Production</b>	brute	Pays de production du titre.
<b>Date de publication</b>	brute, attribuée	Date de publication du titre sur la plateforme.
<b>Segmentation d'ancienneté</b>	calculée	Distinction entre les titres nouveaux et le back catalogue.
<b>Genre Musical</b>	calculée	Esthétiques musicales rattachées au titre.
<b>Nombre d'écoutes</b>	calculée	Comptabilisation du nombre d'écoutes réalisées par les auditeurs pour ce titre sur la période évaluée.
<b>Nombre d'auditeurs uniques</b>	calculée	Comptabilisation du nombre d'auditeurs uniques pour ce titre sur la période évaluée.
<b>Valeur MCPS numeris</b>	calculée	Agrégation de la valeur MCPS <i>numeris</i> des écoutes rattachées au titre.
<b>Valeur UCPS numeris</b>	calculée	Agrégation de la valeur UCPS <i>numeris</i> des écoutes rattachées au titre.
<b>Valeur MCPS temporis</b>	calculée	Agrégation de la valeur MCPS <i>temporis</i> des écoutes rattachées au titre.
<b>Valeur UCPS temporis</b>	calculée	Agrégation de la valeur UCPS <i>temporis</i> des écoutes rattachées au titre.

# 5. Définitions des paramètres

Cette partie 5 détaille la définition et les méthodes de calcul des données présentées en partie 4. Ces données doivent être calculées selon une fréquence mensuelle sur le périmètre temporel total de l'étude (12 mois).

## 5.1 Paramètres utilisateur

### 5.1.1 Utilisateur – Identifiant utilisateur

Définition : L'identifiant utilisateur est unique et garantit l'identification de l'utilisateur et de sa consommation de musiques (autrement dit le nombre de streams générés par l'utilisateur).

L'identifiant peut exister sous différentes formes, il doit uniquement respecter la règle d'unicité.

### 5.1.2 Utilisateur – Âge

Définition : L'âge de l'utilisateur est celui déclaré lors de son inscription ou mis à jour à posteriori. La valeur de l'âge est numérique mais peut aussi ne pas être définie.

### 5.1.3 Utilisateur – Genre

Définition : Le genre de l'utilisateur correspond au genre déclarée par l'utilisateur lors de son inscription. Le genre peut être masculin, féminin, non-binaire ou non renseigné.

### 5.1.4 Utilisateur – Offre souscrite

Définition : L'offre souscrite correspond au libellé de l'offre de service à laquelle l'utilisateur a souscrit. Chaque offre dispose de différents paramètres dont notamment son coût de souscription. S'il existe des sous-offres (ou services) ces dernières seront regroupées au sein de catégories génériques usuelles (standard, duo, famille, étudiant, découverte...).

### 5.1.5 Utilisateur – Nombre d'utilisateurs associés à l'offre

Définition : Nombre d'utilisateur(s) partageant l'offre souscrite. Paramètre nécessaire pour le cas spécifique des offres de groupe (ex : compte famille pouvant intégrer jusqu'à 6 sous-comptes).

### 5.1.6 Utilisateur – Coût de souscription

Définition : Le coût de souscription de l'utilisateur correspond au coût TTC payé par l'utilisateur pour accéder au service de musique en ligne.

### 5.1.7 Utilisateur – Tranche d'âge

Définition : La tranche d'âge d'un utilisateur est définie comme suit :

- Tout utilisateur ayant un âge déclaré entre 0 et 17 ans appartient à la tranche d'âge « 0-17 ».
- Tout utilisateur ayant un âge déclaré entre 18 et 25 ans appartient à la tranche d'âge « 18-25 ».
- Tout utilisateur ayant un âge déclaré entre 26 et 35 ans appartient à la tranche d'âge « 26-35 ».
- Tout utilisateur ayant un âge déclaré entre 36 et 45 ans appartient à la tranche d'âge « 36-45 ».
- Tout utilisateur ayant un âge déclaré entre 46 et 55 ans appartient à la tranche d'âge « 46-55 ».
- Tout utilisateur ayant un âge déclaré entre 56 et 65 ans appartient à la tranche d'âge « 56+ ».
- Tout utilisateur ayant un âge déclaré de 66 ans ou plus appartient à la tranche d'âge « 66+ ».
- Tout utilisateur n'ayant pas déclaré son âge aura une tranche d'âge définie à « n/a ».



### 5.1.8 Utilisateur – Indicateur d'activité

Définition : L'indicateur d'activité définit si l'utilisateur est considéré comme actif ou non pour le mois évalué :

- Si l'utilisateur n'a réalisé aucune écoute de plus de 30 secondes dans le mois il est considéré comme **inactif**.
- Sinon l'utilisateur est considéré comme **actif**.

Si les données utilisées intègrent uniquement les utilisateurs actifs tel que défini ci-dessus et uniquement les écoutes de plus de 30 secondes, l'indicateur d'activité n'est pas nécessaire.

### 5.1.9 Utilisateur – Nombre d'écoutes

Définition : Le nombre d'écoutes réalisées par un utilisateur représente le nombre de fois où l'utilisateur a écouté un titre pendant une durée de plus de 30 secondes consécutives.

### 5.1.10 Utilisateur – Typologie de consommation

Définition : La typologie de consommation d'un utilisateur est définie à partir de différents paliers du nombre d'écoutes mensuelles par utilisateur. L'identification du 1<sup>er</sup> et 3<sup>ème</sup> quartile du nombre d'écoutes mensuelles par utilisateur permettra de définir les segments suivants :

- **Heavy user**  
*Valeur du 3<sup>ème</sup> quartile < Nombre d'écoutes réalisées par l'utilisateur X*
- **Mid user**  
*Valeur du 1<sup>er</sup> quartile < Nombre d'écoutes réalisées par l'utilisateur X < Valeur du 3<sup>ème</sup> quartile*
- **Low user**  
*0 < Nombre d'écoutes réalisées par l'utilisateur X < Valeur du 1<sup>er</sup> quartile*
- **Inactive user**  
*Nombre d'écoutes réalisées par l'utilisateur X = 0*

La définition des segments d'utilisateurs à partir de paliers définis de manière relative par rapport à la consommation générale garantit une définition mathématique persistante pour la consommation actuelle et toute éventuelle évolution.

NB : Les segments d'utilisateurs sont délimités par des paliers statistiques dépendants de la consommation. L'adoption d'une telle définition assure une définition mathématique précise qui ne cessera de réévaluer la segmentation des utilisateurs de manière relative à la consommation générale.

### 5.1.11 Utilisateur – Diversité d'écoute en nombre d'artistes

Définition : La diversité d'écoute en nombre d'artistes est définie comme la somme du nombre d'artistes distincts écoutés sur la période évaluée.

$$\text{Diversité d'écoute (artistes) de l'utilisateur } X = \sum \text{Artistes distincts écoutés}$$

### 5.1.12 Utilisateur – Diversité d'écoute en nombre de genres musicaux

Définition : La diversité d'écoute en nombre de genres musicaux est définie par la somme du nombre de genres distincts écoutés sur la période évaluée.

$$\text{Diversité d'écoute (genres) de l'utilisateur } X = \sum \text{Genres distincts écoutés}$$

### 5.1.13 Utilisateur – Durée totale d’écoute

Définition : La durée totale d’écoute est définie comme la somme des durées des écoutes de plus de 30 secondes.

$$\text{Durée totale d'écoute de l'utilisateur } X = \sum_{\text{Ecoutes de l'utilisateur } X}^n \text{Durée de l'écoute}$$

## 5.2 Paramètres écoutes

### 5.2.1 Ecoute – Identifiant écoute

Définition : L’identifiant d’une écoute est unique et garantit l’identification de chaque écoute.

L’identifiant peut exister sous différentes formes, il doit uniquement respecter la règle d’unicité.

### 5.2.2 Ecoute – Identifiant utilisateur

Définition : L’identifiant utilisateur d’une écoute correspond à l’utilisateur ayant réalisé l’écoute.

### 5.2.3 Ecoute – Identifiant titre

Définition : L’identifiant titre d’une écoute correspond au titre ayant fait l’objet d’une écoute.

### 5.2.4 Ecoute – Identifiant artiste

Définition : L’identifiant artiste d’une écoute correspond à l’artiste interprète du titre ayant fait l’objet d’une écoute.

### 5.2.5 Ecoute – Identifiant ayant droit

Définition : L’identifiant ayant droit d’une écoute correspond à l’ayant droit détenant les droits du titre ayant fait l’objet d’une écoute.

### 5.2.6 Ecoute – Date de l’écoute

Définition : La date de l’écoute correspond à la date (jour, mois, année) à laquelle a été effectuée l’écoute.

### 5.2.7 Ecoute – Durée de l’écoute

Définition : La durée de l’écoute correspond à la période en secondes du temps passé par l’utilisateur à écouter le titre en question.

### 5.2.8 Ecoute – Source de l’écoute

Définition : La source de l’écoute correspond à la manière dont l’écoute a été réalisée. Il peut s’agir soit d’une écoute autonome de l’utilisateur soit d’une écoute recommandée par la plateforme.

### 5.2.9 Ecoute – Valeur MCPS numeris

Définition : La valeur MCPS *numeris* d’une écoute est définie en partie 6.1.

### 5.2.10 Ecoute – Valeur UCPS numeris

Définition : La valeur UCPS *numeris* d’une écoute est définie en partie 6.2.

### **5.2.11 Ecoute – Valeur MCPS temporis**

Définition : La valeur MCPS *temporis* d'une écoute est définie en partie 6.3.

### **5.2.12 Ecoute – Valeur UCPS temporis**

Définition : La valeur UCPS *temporis* d'une écoute est définie en partie 6.4.

## **5.3 Paramètres artiste**

### **5.3.1 Artiste – Identifiant artiste**

Définition : L'identifiant artiste est unique et garantit l'identification de l'artiste et de ses titres musicaux. L'identifiant peut exister sous différentes formes, il doit uniquement respecter la règle d'unicité.

### **5.3.2 Artiste – Genre musical majoritaire**

Définition : Le genre musical de l'artiste correspond au genre musical majoritaire des titres écoutés de l'artiste.

Comptabilisation : Pour chaque titre ayant été écouté au moins 30 secondes consécutives sur la période sont identifiés le ou les genres musicaux associés. Parmi ces titres, le genre étant représenté en majorité constitue le genre musical majoritaire de l'artiste.

### **5.3.3 Artiste – Nombre d'auditeur unique**

Définition : Le nombre d'auditeur unique correspond à la somme des auditeurs ayant écoutés au moins une fois un titre de l'artiste.

### **5.3.4 Artiste – Nombre total d'écoutes**

Définition : Le nombre d'écoutes d'un artiste est défini par la somme totale des écoutes réalisées pour les titres de l'artiste sur la période évaluée. Une écoute correspond à 30 secondes d'écoute consécutives de la part d'un utilisateur.

### **5.3.5 Artiste – Valeur MCPS *numeris***

Définition : La valeur *numeris*, attribuée à un artiste, calculée à partir du *Market Centric Payment System* est calculée comme la somme des valeurs MCPS *numeris* des écoutes (cf. 5.2.9) rattachées à l'artiste.

### **5.3.6 Artiste – Valeur UCPS *numeris***

Définition : La valeur *numeris*, attribuée à un artiste, calculée à partir du *User Centric Payment System* est calculée comme la somme des valeurs UCPS *numeris* des écoutes (cf. 5.2.10) rattachées à l'artiste.

### **5.3.7 Artiste - Valeur MCPS *temporis***

Définition : La valeur *temporis*, attribuée à un artiste, calculée à partir du *Market Centric Payment System* est calculée comme la somme des valeurs MCPS *temporis* des écoutes (cf. 5.2.11) rattachées à l'artiste.

### **5.3.8 Artiste - Valeur UCPS *temporis***

Définition : La valeur *temporis*, attribuée à un artiste, calculée à partir du *User Centric Payment System* est calculée comme la somme des valeurs UCPS *temporis* des écoutes (cf. 5.2.12) rattachées à l'artiste.

## 5.4 Paramètres ayants droit

### 5.4.1 Ayant droit – Identifiant

Définition : L'identifiant ayant droit est unique et garantit l'identification de l'ayant droit (dans le cadre de cette étude : le distributeur) et de ses titres musicaux. L'identifiant peut exister sous différentes formes, il doit uniquement respecter la règle d'unicité.

### 5.4.2 Ayant droit – Type d'ayant droit

Définition : La typologie des ayants droit fait référence à la distinction entre le groupement de 5 acteurs importants et les autres ayants droit en tant que distributeurs. Ainsi pour chaque ayant droit sera défini de manière binaire (1 = oui, 0 = non) s'il appartient ou à ce groupe.

### 5.4.3 Ayant droit – Valeur MCPS *numeris*

Définition : La valeur *numeris* attribuée à un ayant droit, calculée à partir du *Market Centric Payment System* est calculée comme la somme des valeurs MCPS *numeris* des écoutes (cf. 5.2.9) rattachées à l'ayant droit.

### 5.4.4 Ayant droit – Valeur UCPS *numeris*

Définition : La valeur *numeris* attribuée à un ayant droit calculée à partir du *User Centric Payment System* est calculée comme la somme des valeurs UCPS *numeris* des écoutes rattachées (cf. 5.2.10) à l'ayant droit.

### 5.4.5 Ayant droit - Valeur MCPS *temporis*

Définition : La valeur *temporis* attribuée à un ayant droit calculée à partir du *Market Centric Payment System* est calculée comme la somme des valeurs MCPS *temporis* des écoutes (cf. 5.2.11) rattachées à l'ayant droit.

### 5.4.6 Ayant droit - Valeur UCPS *temporis*

Définition : La valeur *temporis* attribuée à un ayant droit calculée à partir du *User Centric Payment System* est calculée comme la somme des valeurs UCPS *temporis* des écoutes (cf. 5.2.12) rattachées à l'ayant droit.

## 5.5 Paramètres titre

### 5.5.1 Titre – Identifiant titre

Définition : L'identifiant d'un titre est unique et garantit l'identification de chaque titre et de chaque écoute associée. L'identifiant peut exister sous différentes formes, il doit uniquement respecter la règle d'unicité.

### 5.5.2 Titre – Identifiant artiste

Définition : L'identifiant artiste d'un titre correspond à l'identifiant de l'artiste ayant interprété le titre. Pour les titres multi-artistes :

- Si le titre constitue une collaboration d'artistes, l'artiste principal identifié est celui pour lequel le titre est publié sur son album.
- Si le titre regroupe deux artistes majeurs sur un titre ne faisant pas partie d'un album (ex : single), l'artiste principal est identifié comme l'artiste ayant été le plus écouté sur le mois d'analyse.

### **5.5.3 Titre – Identifiant ayant droit**

Définition : L'identifiant ayant droit d'un titre correspond à l'identifiant du distributeur mandataire des droits du titre.

### **5.5.4 Titre – Code ISRC**

Définition : Le code ISRC (*International Standard Recording Code*) est un code assigné à chaque enregistrement. Il condense des informations relatives au pays d'enregistrement et au producteur.

### **5.5.5 Titre – Pays de production**

Définition : Le pays de résidence du producteur d'un titre correspond au code pays du code ISRC du titre. Les codes pays respectent la nomenclature internationale à 2 lettres (ISO 3166-1 alpha-2).

### **5.5.6 Titre – Date de publication**

Définition : La date de publication d'un titre correspond à la date à laquelle le titre a été publié sur la plateforme de musique en ligne.

### **5.5.7 Titre – Segmentation d'ancienneté**

Définition : La segmentation par l'ancienneté d'un titre a pour but d'identifier d'une part les nouveaux titres (*frontline*) et d'autres parts les titres faisant partie du back catalogue. Si la date de publication du titre sur la plateforme est incluse dans les 18 derniers mois à partir du mois de réalisation des traitements alors le titre est considéré comme une nouveauté. Au-delà de ces 18 mois, le titre est considéré comme appartenant au back catalogue.

### **5.5.8 Titre – Genre musical**

Définition : Le genre musical d'un titre correspond à un ou plusieurs esthétiques musicales auxquelles le titre est rattaché. La définition et la classification des genres est propre à chacune des plateformes (cf. partie 3). Si un titre n'est pas qualifié ou qualifiable, il convient alors de lui assigner la catégorie « genre inconnu » (l'analyse d'impact ne sera pas réalisable sur cette catégorie).

Comptabilisation : Un ou plusieurs genres musicaux peuvent être assignés à un titre. Lors de la comptabilisation des titres par genre musical, le titre est comptabilisé pour chaque genre musical qui lui est assigné.

### **5.5.9 Titre – Nombre d'écoutes**

Définition : Le nombre d'écoutes d'un titre est défini par la somme totale des écoutes réalisés par les utilisateurs sur la période évaluée.

### **5.5.10 Titre – Nombre d'auditeurs uniques**

Définition : Le nombre d'auditeurs uniques d'un titre est défini par la somme totale des auditeurs uniques ayant réalisé au moins une écoute du titre sur la période évaluée.

### **5.5.11 Titre – Valeur MCPS *numeris***

Définition : La valeur *numeris*, attribuée à un titre, calculée à partir du *Market Centric Payment System* est calculée comme la somme des valeurs MCPS *numeris* des écoutes (cf. 5.2.9) rattachées au titre.

### **5.5.12 Titre – Valeur UCPS *numeris***

Définition : La valeur *numeris*, attribuée à un titre, calculée à partir du *User Centric Payment System* est calculée comme la somme des valeurs UCPS *numeris* des écoutes (cf. 5.2.10) rattachées au titre.

### **5.5.13 Titre - Valeur MCPS *temporis***

Définition : La valeur *temporis*, attribuée à un titre, calculée à partir du *Market Centric Payment System* est calculée comme la somme des valeurs MCPS *temporis* des écoutes (cf. 5.2.11) rattachées au titre.

### **5.5.14 Titre - Valeur UCPS *temporis***

Définition : La valeur *temporis*, attribuée à un titre, calculée à partir du *User Centric Payment System* est calculée comme la somme des valeurs UCPS *temporis* des écoutes (cf. 5.2.12) rattachées au titre.

## 6. Modèles de répartition

Afin d'analyser les différents modèles de répartition il est nécessaire de les comparer selon une mesure identique : la part de marché. Décomposer la répartition de la valeur par le calcul de parts de marché permettra d'évaluer les impacts des différents modèles selon une mesure commune et comparable entre modèles.

La part de marché attribuée aux titres, artistes ou ayants droit sera calculée à partir des consommations des plateformes de streaming en calculant la valeur de chaque écoute selon la définition du modèle (et des paramètres qui lui sont propres et qui régissent la répartition de la valeur).

Ainsi une mesure comparable (la part de marché) sera calculée à partir des données de consommation (qui sont indépendantes des modèles) par le calcul de la répartition de la valeur de chaque écoute selon les paramètres de chaque modèle évalué. Ceci garantira une comparaison sensée des modèles (MCPS *numeris* vs UCPS *numeris*, MCPS *temporis* vs UCPS *temporis*).

NB : Dans la répartition de la valeur, la définition de la « valeur » est propre à chaque modèle et n'est pas synonyme de rémunération. L'évolution de la rémunération d'un titre, artiste ou ayant droit sera perçue à travers l'évolution de la répartition de la valeur.

### 6.1 Valeur MCPS *numeris*

La définition de la rémunération d'un titre d'après le *Market Centric Payment System numeris* correspond à la somme du nombre des écoutes du titre par rapport au nombre d'écoutes total, le tout multiplié par le total des revenus générés par la plateforme.

$$\text{Rémunération MCPS numeris du titre A} = \frac{\text{nb total d'écoutes du titre A}}{\text{nb total d'écoutes}} * \text{revenu total}$$

Avec le modèle MCPS *numeris* le revenu par écoute est identique pour toutes les écoutes. Il est défini par le revenu total de la plateforme sur la période évaluée divisée par le nombre total d'écoutes réalisées.

$$\text{Rémunération MCPS numeris par écoute} = \frac{\text{revenu total}}{\text{nombre total d'écoutes}}$$

Ainsi la **valeur MCPS *numeris*** d'une écoute est identique pour toutes les écoutes. Elle peut être définie de manière unitaire en attribuant une la **valeur de 1 à chacune des écoutes réalisées**.

$$\text{Valeur MCPS numeris d'une écoute} = 1$$

### 6.2 Valeur UCPS *numeris*

Le calcul de la rémunération d'un titre d'après le *User Centric Payment System numeris* est défini comme la somme des revenus alloués par les écoutes réalisées pour le titre en question. Les revenus alloués par un utilisateur sont définis par le nombre total d'écoutes d'un titre par rapport au nombre total d'écoutes de l'utilisateur le tout multiplié par le revenu généré par l'utilisateur.

Rémunération UCPS numeris du titre A

$$= \sum_{X \in \text{utilisateurs}} \frac{\text{nb total d'écoutes du titre A par l'utilisateur X}}{\text{nb total d'écoutes de l'utilisateur X}} * \text{revenu généré par l'utilisateur X}$$

Avec le modèle UCPS *numeris* le revenu par écoute est propre à chaque utilisateur. Il est défini par la revenu généré par l'utilisateur divisé par le nombre total d'écoutes de ce dernier.

$$\text{Rémunération UCPS numeris par écoute de l'utilisateur X} = \frac{\text{revenu généré par l'utilisateur X}}{\text{nombre total d'écoutes de l'utilisateur X}}$$

Ainsi la **valeur UCPS numeris** d'une écoute dépend de l'activité de l'utilisateur et du revenu qu'il génère. Elle peut être définie pour chaque écoute comme une **valeur unitaire (1) divisée par le nombre d'écoutes de l'utilisateur sur la période divisé par le revenu généré par l'utilisateur.**

$$\text{Valeur UCPS numeris d'une écoute} = \frac{1}{\frac{\text{nombre d'écoutes de l'utilisateur X}}{\text{revenu généré par l'utilisateur X}}}$$

NB : Dans le cas où un utilisateur n'aurait pas utilisé le service sur la période donnée, son nombre d'écoutes étant nul, il est impossible de redistribuer les revenus qu'il a généré au travers de sa consommation. Dans ce cas, le revenu généré par cet utilisateur est redistribué de manière égale vers les autres utilisateurs ayant le même type d'offre.

### 6.3 Valeur MCPS temporis

Le modèle MCPS *temporis* prend en compte la durée d'écoute dans la répartition des revenus. La rémunération d'un titre d'après le *Market Centric Payment System temporis* correspond à a somme des durées d'écoute du titre par rapport à la somme totale des durées d'écoute, le tout multiplié par le total des revenus générés par la plateforme.

$$\text{Rémunération MCPS temporis du titre A} = \frac{\text{durée cumulée des écoutes du titre A}}{\text{durée cumulée de toutes les écoutes}} * \text{revenu total}$$

Avec le modèle MCPS *temporis* le revenu par écoute dépend de la durée des écoutes réalisées. Il est défini par la durée de l'écoute divisée par la somme des durées des écoutes réalisées, le tout multiplié par le revenu total de la plateforme sur la période évaluée.

$$\text{Rémunération MCPS temporis par écoute} = \frac{\text{durée de l'écoute}}{\text{durée cumulée de toutes les écoutes}} * \text{revenu total}$$

Ainsi la **valeur MCPS temporis** d'une écoute est uniquement dépendante de sa durée. De ce fait elle peut être définie par la **durée en secondes de l'écoute.**

$$\text{Valeur MCPS temporis d'une écoute} = \text{durée de l'écoute}$$



## 6.4 Valeur UCPS temporis

La rémunération d'un titre d'après le *User Centric Payment System temporis* est défini comme la somme des revenus alloués par les écoutes réalisées pour le titre en question. Les revenus alloués par un utilisateur sont définis par la durée totale d'écoute d'un titre par rapport à la durée total d'écoute de l'utilisateur le tout multiplié par le revenu généré par l'utilisateur.

Rémunération UCPS temporis du titre A

$$= \sum_{X \in \text{utilisateurs}} \frac{\text{durée cumulée des écoutes du titre A par l'utilisateur X}}{\text{durée cumulée de toutes les écoutes de l'utilisateur X}} * \text{revenu généré par l'utilisateur X}$$

Avec le modèle UCPS *temporis* le revenu par écoute est propre à chaque utilisateur et dépendant de la durée de chaque écoute. Il est défini par la revenu généré par l'utilisateur divisé par le nombre total d'écoutes de ce dernier.

Rémunération UCPS temporis par écoute de l'utilisateur X

$$= \frac{\text{durée cumulée des écoutes du titre A par l'utilisateur X}}{\text{durée cumulée de toutes les écoutes de l'utilisateur X}} * \text{revenu généré par l'utilisateur X}$$

Ainsi la **valeur UCPS temporis** d'une écoute dépend de la durée des écoutes de l'utilisateur et du revenu qu'il génère. Elle peut être définie pour chaque écoute comme une **la durée de l'écoute divisée par la durée totale des écoutes de l'utilisateur sur la période divisé par le revenu généré par l'utilisateur.**

$$\text{Valeur UCPS temporis d'une écoute} = \frac{\text{durée de l'écoute}}{\frac{\text{durée cumulée de toutes les écoutes de l'utilisateur X}}{\text{revenu généré par l'utilisateur X}}}$$

NB : Dans le cas où un utilisateur n'aurait pas utilisé le service sur la période donnée, son nombre d'écoutes étant nul, il est impossible de redistribuer les revenus qu'il a généré. Dans ce cas, le revenu généré par cet utilisateur est redistribué de manière égale vers les autres utilisateurs ayant le même abonnement.

# 7. Analyse descriptive des données

Pour accompagner et renforcer l'évaluation des impacts d'un passage au modèle UCPS, il est nécessaire de réaliser une analyse descriptive des données utilisées pour l'étude. Les indicateurs et statistiques seront calculés pour chaque mois ainsi que sur l'ensemble des données du périmètre de l'étude et serviront à compléter l'analyse des résultats.

## 7.1 Indicateurs

**Nombre d'utilisateurs actifs distincts** (via l'identifiant utilisateur, cf. 5.1.1)

**Nombre d'écoutes distinctes** (via l'identifiant écoute, cf. 5.2.1)

**Nombre d'artistes distincts** (via l'identifiant artiste, cf. 5.3.1)

**Nombre d'ayants droit distincts** (via l'identifiant ayant droit, cf. 5.4.1)

**Nombre de titres musicaux distincts** (via l'identifiant titre, cf. 5.5.1)

**Nombre et liste des pays de production** (via le code du pays de production, cf. 5.5.5)

**Nombre et liste des genres musicaux distincts** (via la liste des genres musicaux, cf. 5.5.7)

## 7.2 Distributions

Les distributions seront exprimées en valeur absolues (nombre) ainsi qu'en valeur relative (pourcentage).

### 7.2.1 Utilisateurs

**Répartition des utilisateurs par genre** (via l'identifiant utilisateur et le genre, cf. 5.1.1 et 5.1.3)

**Répartition des utilisateurs par type d'offre** (via l'identifiant utilisateur et l'offre souscrite, cf. 5.1.1 et 5.1.4)

**Répartition des utilisateurs par tranche d'âge** (via l'identifiant utilisateur et la tranche d'âge, cf. 5.1.1 et 5.1.7)

**Répartition des utilisateurs par type de consommation** (via l'identifiant utilisateur et le segment de consommation cf. 5.1.1 et 5.1.10)

**Répartition des utilisateurs par type de consommation par tranche d'âge** (via l'identifiant utilisateur, la tranche d'âge et le segment de consommation, cf. 5.1.1, 5.1.7 et 5.1.10)

**Somme des coûts des abonnement des utilisateurs par segment de consommation** (via l'identifiant utilisateur, le coût de souscription et le segment de consommation, cf. 5.1.1, 5.1.6 et 5.1.10)

### 7.2.2 Artistes

**Répartition des artistes par genre musical majoritaire** (via l'identifiant artiste et le genre musical majoritaire, cf. 5.3.1 et 5.3.2)

### 7.2.3 Ayant droit

**Répartition des ayants droit par type** (via l'identifiant ayant droit et type d'ayant droit, cf. 5.4.1 et 5.4.2)

## 7.2.4 Titres

**Répartition des titres par pays de production** (via l'identifiant titre et pays de production, cf. 5.5.1 et 5.5.5)

**Répartition des titres par segment d'ancienneté** (via l'identifiant titre et segment d'ancienneté, cf. 5.5.1 et 5.5.7)

**Répartition des titres par genre musical** (via l'identifiant titre et genre musical, cf. 5.5.1 et 5.5.8)

**Répartition des titres par ayant droit** (via l'identifiant titre et l'identifiant ayant droit, cf. 5.5.1 et 5.5.3)

## 7.2.5 Ecoutes

**Répartition des écoutes par tranche d'âge** (via l'identifiant écoute et la tranche d'âge, cf. 5.2.1 et 5.1.6)

**Répartition des écoutes par type d'offre** (via l'identifiant écoute et l'offre souscrite, cf. 5.2.1 et 5.1.3)

**Répartition des écoutes par type de consommation** (via l'identifiant écouté et le segment de consommation cf. 5.2.1 et 5.1.9)

**Répartition des écoutes par pays de production** (via l'identifiant écoute et pays de production cf. 5.2.1 et 5.5.5)

**Répartition des écoutes selon segment d'ancienneté** (via l'identifiant écoute et segment d'ancienneté, cf. 5.2.1 et 5.5.7)

**Répartition des écoutes par genre musical** (via l'identifiant écoute et genre musical, cf. 5.2.1 et 5.5.8)

**Répartition des écoutes par groupement de titres** (via l'identifiant écoute et l'identifiant titre, cf. 5.2.1 et 5.2.3)

- Selon le nombre d'écoutes ; Top 1 au Top 10, Top 11 au Top 100, Top 101 au Top 1 000, Top 1 001 au Top 10 000, Top 10 001 au Top 100 000, Top 100 001 au Top 1 000 000, Top 1 000 001 jusqu'au dernier.

**Répartition des écoutes par groupement d'artistes** (via l'identifiant écoute et l'identifiant artistes, cf. 5.2.1 et 5.2.4)

- Selon le nombre d'écoutes ; Top 1 au Top 10, Top 11 au Top 100, Top 101 au Top 1000, Top 1001 au Top 10000, Top 10001 jusqu'au dernier.

**Répartition des écoutes par type d'ayant droit** (via l'identifiant écoute et genre musical, cf. 5.2.1 et 5.2.5)

**Répartition des écoutes par type de source** (via l'identifiant écoute et source de l'écoute, cf. 5.2.1 et 5.2.8)

## 8. Analyses des impacts d'un passage à l'UCPS

Toutes les données nécessaires aux analyses ont été calculées au préalable (cf. partie 3 et 4). Tout nouveau calcul nécessaire à une analyse ou pour une représentation graphique est effectué à la volée.

Chaque analyse décrite ci-dessous sera réalisée pour chaque mois du périmètre de l'étude. Par la suite, à la livraison de ses analyses, les résultats seront agrégés sur l'ensemble de l'étude (12 mois) afin de dégager des conclusions globales.

### 8.1 Répartition de la valeur

#### 8.1.1 Répartition de la valeur selon différents regroupements

L'analyse de la répartition de la valeur est réalisée à partir de la comparaison de l'écart absolu (en point de pourcentage) et l'écart relatif (en pourcentage) des parts de marché entre les modèles MCPS et UCPS (*numerus* et *temporis*) pour les catégories suivantes :

- Le type d'ayant droit
- Le pays de production des titres
- Le segment d'ancienneté des titres

#### 8.1.2 Répartition de la valeur au sein des classements

Seront calculés l'écart absolu (en point de pourcentage) et l'écart relatif (en pourcentage) des parts de marché entre les modèles MCPS et UCPS (pour les valeurs *numerus* et *temporis*) selon les groupements suivants :

- Pour les titres, à partir du nombre d'écoutes :
  - Top 1 au Top 10
  - Top 11 au Top 100
  - Top 101 au Top 1 000
  - Top 1 001 au Top 10 000
  - Top 10 001 au Top 100 000
  - Top 100 001 au Top 1 000 000
  - Top 1 000 001 jusqu'au dernier.
- Pour les artistes, à partir du nombre d'écoutes :
  - Top 1 au Top 10
  - Top 11 au Top 100
  - Top 101 au Top 1 000
  - Top 1 001 au Top 10 000
  - Top 10 001 jusqu'au dernier.
- Pour les ayants droit, à partir du nombre d'écoutes :
  - Top 1 au Top 3
  - Top 4 au Top 5
  - Top 6 au Top 50
  - Top 51 jusqu'au dernier.

L'analyse a pour but d'évaluer l'évolution de la répartition de la valeur au sein de la pyramide des classements.

### 8.1.3 Indice de concentration

Un indice de concentration sera calculé pour les différentes mesures de part de marché (*numeris* et *temporis*) des modèles MCPS et UCPS pour le Top 100 ayants droit. Cet indice de concentration est égal à la somme des carrés des part de marché des ayants droit :

$$\text{Indice de concentration} = \sum_{i=1}^n pdm_i^2$$

La comparaison des indices entre les deux modèles permettra de définir si, relativement, le marché est plus ou moins concentré.

### 8.1.4 Concentration de la valeur par les utilisateurs

L'évaluation de la concentration de la valeur parmi les utilisateurs consiste à évaluer les grandes masses d'utilisateurs et la valeur qu'elles représentent. Pour ce faire les écarts absolus (en point de pourcentage) et relatifs (en pourcentage) des parts de marché entre les modèles MCPS et UCPS (*numeris* et *temporis*) sont évalués pour les catégories suivantes :

- La tranche d'âge des utilisateurs
- L'offre des utilisateurs
- Le genre des utilisateurs
- Le segment de consommation des utilisateurs

Pour les paramètres continus (non catégoriels), une analyse analogue est réalisée. Dans ce cas l'analyse est effectuée à partir de paramètres qui seront analysés par décile. Ces paramètres sont les suivants :

- Le nombre total d'écoutes des utilisateurs
- La diversité d'écoute en nombre d'artistes des utilisateurs
- La diversité d'écoute en nombre de genres musicaux des utilisateurs

## 8.2 Promotion de la diversité

### 8.2.1 Valorisation des genres musicaux

L'analyse de la valorisation des genres musicaux sera réalisée à partir de la comparaison de l'écart absolu (en point de pourcentage) et l'écart relatif (en pourcentage) des parts de marché entre les modèles MCPS et UCPS (*numeris* et *temporis*) pour :

- Le genre musical majoritaire des artistes
- Le genre musical des titres

L'analyse portera sur la totalité du catalogue inclus dans le périmètre de l'étude.

### 8.2.2 Exposition selon la méthode de classement

Pour les artistes, l'analyse de l'exposition au sein des classements sera réalisée à partir de la comparaison de la représentativité du genre musical majoritaire de chaque artiste selon les groupements suivants :

- Classement selon le nombre d'écoutes par artiste :
  - Top 1 au Top 10
  - Top 11 au Top 100
  - Top 101 au Top 1 000

- Top 1 001 au Top 10 000
- Top 10 001 jusqu'au dernier

Pour les titres, l'analyse de l'exposition au sein des classements sera réalisée à partir de la comparaison de la représentativité du genre musical et du pays de production de chaque titre selon les groupements suivants :

- Classement selon le nombre d'écoutes par titre :
  - Top 1 au Top 10
  - Top 11 au Top 100
  - Top 101 au Top 1 000
  - Top 1 001 au Top 10 000
  - Top 10 001 au Top 100 000
  - Top 100 001 au Top 1 000 000
  - Top 1 000 001 jusqu'au dernier.

Les écarts de répartition entre les modèles *MCPS* et *UCPS* permettront de déterminer les différences d'exposition entre modèles.

## 8.3 Fraudes & Recommandations

### 8.3.1 Fraudes

Une première approche d'évaluation des impacts de la fraude nécessiterait la présence ou l'intégration d'écoutes frauduleuses au sein des données analysées. Or, dans la majorité des cas, ces types d'écoutes sont écartées en amont du traitement des données, pour le calcul des redevances. Ces données frauduleuses n'étant pas présentes dans la base analysée, cette étude d'impact ne peut être réalisée au travers de cette approche.

Une seconde approche pourrait être d'assimiler une partie de la consommation intensive à une consommation frauduleuse. Néanmoins cette manière d'opérer reste approximative et présente nativement des biais.

En somme, les techniques frauduleuses étant évolutives, propres à un contexte (i.e. au modèle de rémunération utilisé) et présentant souvent un temps d'avance sur les moyens de contrôle, il est très complexe d'évaluer la robustesse des modèles vis-à-vis de tous les types de fraudes existants et qui existeront de manière quantitative, sans se baser sur des hypothèses ou intégrer des biais.

Dès lors les analyses à ce sujet resteront qualitatives.

### 8.3.2 Recommandations

Il semble indispensable d'analyser l'impact du passage à l'UCPS sur le type d'écoute : écoute autonome et écoute recommandée par les plateformes.

Cependant, ce type d'analyses nécessite au préalable l'existence de définitions exactes de ces deux catégories, et à date aucune description précise ne fait l'objet de définition partagée par l'ensemble des acteurs de l'industrie musicale.

Aussi, les algorithmes et mécanismes de recommandation dépendent d'un contexte (i.e. modèle de rémunération, méthodes de consommation...) qui ne cessera d'évoluer à travers le temps en fonction des nouveaux usages et des nouvelles techniques de recommandation.

Dès lors, l'approche de ce sujet restera qualitative, hormis l'analyse descriptive évoquée en partie 7.2.5 (répartition des écoutes par type de source) qui restera propre à chacune des plateformes.

# Deloitte.

Deloitte fait référence à un ou plusieurs cabinets membres de Deloitte Touche Tohmatsu Limited (« DTTL »), son réseau mondial de cabinets membres et leurs entités liées. DTTL (également appelé « Deloitte Global ») et chacun de ses cabinets membres sont des entités indépendantes et juridiquement distinctes. DTTL ne fournit pas de services à des clients. Pour en savoir plus : [www.deloitte.com/about](http://www.deloitte.com/about). En France, Deloitte SAS est le cabinet membre de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, et les services professionnels sont rendus par ses filiales et ses affiliés.

© 2021 Deloitte SAS. Membre de Deloitte Touche Tohmatsu Limited