

# **Le système Television Audience Measurement (système TAM) de Mediapulse SA**

## **Description de la méthode**

Berne, juillet 2022

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Objet de l'enquête</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Univers</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Concept méthodologique</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Le panel de mesure TV</b>	<b>3</b>
5.1	Recrutement du panel	3
5.2	Taille et structure du panel	4
5.3	Garantie de la qualité du panel	4
5.4	Mesure technique	5
5.5	Garantie de qualité technique de la mesure	5
5.6	Traitement des données	5
5.7	Garantie de la qualité du traitement des données	5
5.8	Sortie des données	5
<b>6</b>	<b>Le panel décodeur virtuel (panel STB)</b>	<b>6</b>
6.1	Source des données	6
6.2	Base de données	6
6.3	Transformation des données	6
6.4	Sortie des données	7
<b>7</b>	<b>Le panel de mesure TV hybride</b>	<b>7</b>
7.1	Source des données	7
7.2	Objet de l'HYBRIDATION	7
7.3	Processus d'HYBRIDATION	7
7.4	Boosting	7
7.5	Matching	7
7.6	Remplacement	8
7.7	Sortie des données	8
7.8	Monitoring de la qualité	8
<b>8</b>	<b>Mise à disposition des données</b>	<b>8</b>
8.1	Logique de la mise à disposition des données	8
8.2	Heure de la mise à disposition des données	9
8.3	Scénarios de la mise à disposition des données	9
8.4	Outil d'analyse	9
<b>9</b>	<b>Glossaire</b>	<b>10</b>

## 1 Introduction

Le document ci-après décrit le système de mesure d'audience TV (TAM System) de la Suisse, dont Mediapulse SA est responsable, sur la base duquel les données d'audience TV sont collectées depuis juillet 2022 et mises à disposition comme référence sur le marché de la télévision. L'objectif de ce document est d'expliquer de manière accessible et compréhensible les bases méthodologiques de ce système et du processus de recherche qui en découle. Les utilisateurs des données doivent pouvoir comprendre et analyser la collecte, le traitement et la qualité des données collectées par le système TAM.

## 2 Objet de l'enquête

Le système TAM de Mediapulse enregistre toutes les formes d'utilisation vidéo et audio sur un téléviseur par des personnes âgées de 3 ans et plus dans des ménages privés linguistiquement assimilés en Suisse, dans lesquels au moins un téléviseur est utilisé pour la consommation télévisuelle. Il indique l'audience TV en direct et en différé (jusqu'à 7 x 24 h après la première diffusion) en fonction de la chaîne pour les chaînes référencées et sous forme de collecte catégorielle pour celles qui ne le sont pas.

## 3 Univers

L'UNIVERS TV comprend la population permanente en Suisse à partir de 3 ans dans des ménages privés disposant d'un téléviseur fonctionnel. Les MENAGES COLLECTIFS en sont exclus.

La taille de l'UNIVERS TV est recalculée au début d'une année civile.

La base de calcul de l'UNIVERS TV est constituée des données du questionnaire de l'ESTABLISHMENT SURVEY de Mediapulse ainsi que par les chiffres démographiques officiels de l'Office fédéral de la statistique (OFS).

## 4 Concept méthodologique

Le système TAM de Mediapulse repose sur une approche de mesure hybride comprenant trois éléments centraux.

- La collecte de base des données d'audience TV s'effectue à l'aide d'un panel de mesure TV représentatif de l'UNIVERS TV défini. Ce panel de mesure TV est géré par Kantar Media sur mandat de Mediapulse SA.
- En complément, des données d'audience TV provenant de décodeurs numériques (STB, set-top box) sont saisies, transformées par un procédé mis au point par Mediapulse SA, profilées et stockées sous la forme d'un panel STB virtuel.
- Dans le processus d'hybridation, les données d'audience TV personnelles du panel de mesure TV sont enrichies des données d'audience profilées du panel STB virtuel.

## 5 Le panel de mesure TV

### 5.1 Recrutement du panel

En tant que base de mesure, on recrute un panel de ménages représentatif de l'UNIVERS TV défini et capable de fournir des données d'audience TV valides, fiables et objectives.

La base du recrutement des ménages du panel est constituée par le pool d'adresses des ménages interrogés dans l'ESTABLISHMENT SURVEY.

Le recrutement des ménages du panel s'effectue par téléphone ou par écrit.

Le recrutement s'étale sur toute l'année.

Lors du recrutement du panel, aucun ménage n'est systématiquement exclu de l'UNIVERS TV défini.

### 5.2 *Taille et structure du panel*

Le panel est conçu comme un échantillonnage linguistique par quota disproportionnel au niveau des ménages.

La TAILLE NETTE du panel comprend quotidiennement au moins 1'870 ménages. Ceux-ci se répartissent comme suit entre les trois régions linguistiques (sous-panels):

- Suisse alémanique: 1'000 ménages
- Suisse romande: 600 ménages
- Suisse italienne: 270 ménages

Le panel est recruté dans les trois sous-panels linguistiques régionaux selon les caractéristiques budgétaires suivantes:

- Ménages par région linguistique (allemand, français ou italien)
- Nombre de téléviseurs (1, 2, 3 ou plus)
- Taille du ménage (1, 2, 3, 4, personnes ou plus)
- Présence d'enfants de 0 à 14 ans (oui/non)
- Plateforme de réception (IPTV, câble, satellite/terrestre/app)
- Ménages par zone élémentaire (ZE)

Les ZONES ELEMENTAIRES (ZE) résultent du chevauchement des zones de concession et des régions linguistiques.

Les directives relatives à la structure des panels sont recalculées au début d'une année civile, et exceptionnellement également au milieu de l'année.

### 5.3 *Garantie de la qualité du panel*

Kantar Media vérifie la TAILLE NETTE des trois sous-panels linguistiques avant chaque mise à disposition des données. Si la TAILLE NETTE convenue contractuellement n'est pas atteinte, Mediapulse en est immédiatement informé.

Kantar Media veille à assurer une conformité élevée des membres du panel. Ce qui inclut l'instruction correcte de membres du panel, la collecte continue d'indicateurs de comportement relatifs à la conformité, la saisie et la mise à jour rapide des changements dans les caractéristiques démographiques ou techniques ainsi que l'identification et la prévention des manipulations de données par les membres du panel.

Kantar Media établit des rapports en continu sur les principaux critères de qualité et contrôle ceux-ci chaque jour ouvrable. Ce système d'assurance qualité génère des messages (dits work orders) dès que des ménages présentant des problèmes (potentiels) pour la mesure ou le comportement d'inscription sont identifiés. Les work orders sont traités rapidement par Kantar Media. Mediapulse connaît les work orders implémentés et est informé de toutes les mises à jour.

#### 5.4 *Mesure technique*

La méthode de collecte est une mesure technique comprenant trois éléments principaux : la saisie de l'audience TV et des téléspectateurs correspondants dans les ménages du panel à l'aide d'appareils de mesure, l'enregistrement (REFERENCEMENT) des signaux audio des chaînes TV à mesurer ainsi que la liaison de ces deux éléments dans le processus d'AUDIO-MATCHING.

Kantar Media enregistre l'équipement technique du ménage du panel et installe un APPAREIL DE MESURE de l'audience TV dans les ménages recrutés au sein du panel pour chaque téléviseur utilisé.

À l'aide des appareils de mesure, les signaux audio de tous les téléviseurs en fonctionnement ainsi que les informations d'inscription des différents membres du panel sont saisis dans les ménages du panel et transmis quotidiennement à un centre de calcul.

En parallèle, les pistes sonores d'une liste de chaînes TV convenue avec Mediapulse sont référencées.

Au moyen de l'AUDIO-MATCHING, les signaux audio provenant des ménages du panel sont comparées aux pistes sonores référencées et attribuées aux différentes chaînes TV.

#### 5.5 *Garantie de qualité technique de la mesure*

Kantar Media vérifie la détection correcte de l'audience TV sur tous les téléviseurs sous mesure à l'aide d'une procédure de test normalisée, lors de la première installation dans les ménages du panel ainsi qu'à chaque visite ultérieure du ménage.

Afin d'obtenir un haut degré de fiabilité, le REFERENCEMENT est conçu de manière redondante. Dans la mesure du possible, les pistes sonores d'une chaîne sont enregistrées en plusieurs emplacements et sur différents vecteurs de réception.

#### 5.6 *Traitement des données*

Dans le processus de traitement des données, les données d'audience TV collectées par AUDIO-MATCHING sont réunies avec les données d'utilisateur des téléspectateurs inscrits, afin de les corriger, de les pondérer et d'extrapoler les résultats pondérés à l'UNIVERS TV.

Une procédure de pondération quotidienne est utilisée dans le panel au niveau des personnes. Les objectifs prévus pour les cellules de pondération sont définis dans le cadre du calcul de l'UNIVERS TV. Mediapulse et Kantar Media s'accordent sur les cellules de pondération et leurs variantes.

#### 5.7 *Garantie de la qualité du traitement des données*

Kantar Media vérifie le traitement correct des données chaque jour ouvrable au moyen de nombreux contrôles de qualité. Le complément des séquences d'utilisation saisies dans la mesure technique avec les caractéristiques des membres du panel concernés est la condition préalable à la vérification des données, à la pondération et à l'extrapolation de l'audience mesurée.

Kantar Media vérifie la pondération tous les jours ouvrables.

#### 5.8 *Sortie des données*

Le panel de mesure TV fournit les données d'audience des téléspectateurs des ménages du panel recrutés. Leur chiffre atteint 4'500 membres du panel dans la moyenne actuelle du panel de mesure TV. Leurs données d'audience TV sont mises à disposition quotidiennement, pondérées et extrapolées par rapport à l'UNIVERS TV défini.

## 6 Le panel décodeur virtuel (panel STB)

### 6.1 *Source des données*

La source de données du panel STB virtuel provient des décodeurs numériques – et donc compatibles canal retour – de distributeurs de télévision coopérants. Actuellement, ce sont les deux plus grands distributeurs TV de Suisse: Swisscom et UPC.

Une partie de ces décodeurs est utilisée pour structurer le panel STB virtuel.

Le choix des décodeurs pris en compte pour le panel STB virtuel s'effectue selon un procédé aléatoire défini par Mediapulse.

Tous les décodeurs des distributeurs de télévision coopérant installés dans les ménages privés servent de base de choix. En outre, les décodeurs qui empêchent la transmission de données d'audience par des paramètres de confidentialité ne sont pas pris en compte.

Actuellement, la taille de l'échantillon est de 100'000 décodeurs Swisscom et 40'000 UPC.

L'échantillon des décodeurs pris en compte est renouvelé régulièrement et systématiquement.

### 6.2 *Base de données*

La base de données est constituée, d'une part, des données d'utilisation des décodeurs pris en compte et, d'autre part, des informations disponibles sur les contrats clients pour chaque décodeur.

Les données d'audience STB fournissent des informations sur les heures de début et de fin des événements d'utilisation de chaque décodeur, ventilées par chaîne TV et par utilisation en direct ou en différé.

Les informations disponibles sur les contrats clients contiennent, d'une part, des données sur l'âge et le sexe du partenaire contractuel et permettent, d'autre part, une affectation régionale des décodeurs aux ZONES ELEMENTAIRES (ZE) de la recherche TV Mediapulse.

Les données d'audience STB sont structurées par les distributeurs conformément aux directives de Mediapulse et mises à disposition sur une base quotidienne. À l'heure actuelle, ces données sont disponibles au plus tard 5 jours après la date de diffusion ou de mesure.

### 6.3 *Transformation des données*

Dans un processus en trois étapes, les données d'audience STB sont transformées en données d'audience TV individuelles, selon un procédé mis au point par Mediapulse.

Dans un premier temps, les données d'audience STB qui ne sont pas fondés sur une utilisation réelle sont identifiés et exclus des autres processus de traitement. Cette étape induit la mise à jour des données d'audience STB au niveau des ménages.

Dans une deuxième étape, la taille du ménage et sa structure démographique sont estimées et fixées derrière un ou plusieurs décodeurs. Cette estimation se fonde d'abord sur les données d'audience STB corrigées, ensuite sur les informations disponibles dans les contrats clients et enfin, sur les données d'audience et données utilisateurs du panel de mesure TV.

Dans la troisième étape, les données corrigées de l'audience STB au niveau du ménage sont attribuées aux membres estimés du ménage.

## 6.4 *Sortie des données*

À la suite de ces trois étapes de transformation, un panel STB virtuel a été créé avec des données d'audience TV mises à jour quotidiennement d'au moins 300'000 membres virtuels du panel, qui sont structurés selon les principales caractéristiques budgétaires, sociodémographiques et régionales.

## 7 **Le panel de mesure TV hybride**

### 7.1 *Source des données*

Le panel de mesure TV hybride résulte de l'enrichissement des données d'audience TV du panel de mesure TV (chapitre 5) avec celles du panel STB virtuel (chapitre 6).

### 7.2 *Objet de l'HYBRIDATION*

L'audience des chaînes TV pertinentes pour Mediapulse est hybridée dans le panel de mesure TV hybride. Actuellement, il comprend environ 90 chaînes TV présentant une importance commerciale ou médiatique sur le marché télévisuel suisse.

Les autres chaînes TV ne sont pas hybridées, c'est-à-dire que leur audience reste dans la granularité actuelle du panel de mesure TV. Il en va de même pour d'autres offres qui, bien que relevées dans le panel de mesure TV, ne le sont pas dans le panel STB virtuel (p. ex. DVD, jeux vidéo, playback, télévision en ligne, etc.).

### 7.3 *Processus d'HYBRIDATION*

La méthode d'IMPUTATION MULTIPLE est utilisée comme base technique pour l'hybridation. La mise en œuvre s'effectue en trois étapes successives : le boosting du panel de mesure TV, le matching des jumeaux statistiques et le remplacement des données d'audience TV.

### 7.4 *Boosting*

Lors du boosting, les membres du panel TV recevant leur programme TV via un décodeur d'un distributeur TV coopérant sont sélectionnés et multipliés par un facteur de boosting défini. Les autres membres du panel ne sont pas pris en compte dans les étapes ultérieures d'hybridation et restent donc inchangés en termes de données d'audience TV et de poids.

Le facteur de boosting est fixé en accord avec le marché de la télévision, avec une limite supérieure dépendant de la capacité de traitement des systèmes périphériques de traitement des données. Dans la moyenne actuelle du panel de mesure TV hybride, un facteur de boosting de 8 a été fixé. Il en résulte un panel de mesure TV multiplié, composé des membres originaux du panel et de leurs clones produits par multiplication.

Toutes les informations disponibles sur les membres du panel sélectionnés sont transmises aux clones. Cela inclut également le poids du membre d'origine du panel.

### 7.5 *Matching*

Lors du matching, pour tous les membres sélectionnés du panel de mesure TV, les membres du panel STB virtuel similaires à la structure sont identifiés et classés par degré de conformité avec le membre d'origine du panel.

Ensuite, les membres virtuels du panel présentant les conformités les plus élevées sont définis et fixés comme des jumeaux statistiques du membre d'origine du panel. Le nombre de jumeaux statistiques par membre d'origine du panel pris en compte dans la suite de l'hybridation est égal au facteur de boosting moins 1.

### 7.6 Remplacement

Lors de la dernière étape du processus, les informations d'utilisation à hybrider sont supprimées des clones produits par multiplication (receveurs) et remplacées par les informations d'utilisation des jumeaux statistiques du panel STB virtuel (donneurs).

Les informations d'audience qui ne sont pas hybridées restent inchangées (chapitre 7.2).

Enfin, les poids des receveurs et des donneurs sont divisés par le facteur de boosting.

### 7.7 Sortie des données

Le panel de mesure TV hybride associe les données d'audience TV de membres du panel de mesure TV et de membres virtuels du panel STB. L'échantillon actuel du panel de mesure TV hybride atteint environ 20'000 membres. Les données d'audience obtenues avec le panel de mesure TV sont mises à disposition quotidiennement, pondérées et extrapolées par rapport à l'UNIVERS TV défini.

### 7.8 Monitoring de la qualité

Le contrôle de la qualité de l'ensemble du processus d'hybridation s'effectue à l'aide d'un système d'ICP (indicateurs clés de performance) étendu, sur quatre dimensions principales.

Le processus ICP mesure les performances techniques de la production quotidienne de données aux niveaux de l'entrée, du traitement et de la sortie des données. Les anomalies sont immédiatement transmises à l'équipe de production, qui les traite.

Les ICP d'exactitude (accuracy) visent à identifier les erreurs dans les données importées et exportées. Si de telles erreurs sont identifiées et ne peuvent être résolues immédiatement, la production de données suit un processus défini d'exclusion des données erronées.

Les ICP modèles contrôlent les performances des modèles statistiques lors de la transformation des données STB et de l'hybridation des données du panel. L'observation porte en particulier sur les changements non intentionnels dans les modèles utilisés.

Les ICP de résultat vérifient enfin la relation entre la sortie de données du panel de mesure TV et du panel de mesure hybride, afin d'identifier rapidement les éventuels changements et – si nécessaire – de les rendre plausibles.

Si des anomalies sont détectées dans les ICP modèles ou dans les ICP de résultat, leur analyse et leur traitement sont assurés par l'équipe de recherche de Mediapulse ou par le prestataire de services de recherche responsable.

## 8 Mise à disposition des données

### 8.1 Logique de la mise à disposition des données

Les données d'audience TV du système TAM sont publiées en deux étapes.



Les données d'audience TV du panel de mesure TV sont considérées comme des données provisoires sans caractère de référence.

Les données d'audience TV du panel de mesure TV hybride sont considérées comme des données définitives à caractère de référence.

### *8.2 Heure de la mise à disposition des données*

Les données provisoires sans caractère de référence sont publiées chaque jour ouvrable jusqu'à 9h30 au plus tard pour l'audience TV du jour de diffusion précédent.

Les données définitives à caractère de référence sont publiées dans un délai de huit jours ouvrables à compter de la date de diffusion jusqu'à 11h au plus tard et remplacent les données provisoires à partir de cette date.

Les données provisoires sont complétées quotidiennement par les données d'audience en différé dans la semaine suivant le jour de diffusion et entièrement disponibles huit jours après le jour de diffusion.

Les données définitives à caractère de référence sont complétées quotidiennement par les données d'audience en différé durant la deuxième semaine suivant le jour de diffusion et entièrement disponibles quinze jours après le jour de diffusion.

### *8.3 Scénarios de la mise à disposition des données*

Les distributeurs TV coopérants s'engagent à livrer quotidiennement les données STB conformément aux prescriptions de Mediapulse, mais ne peuvent garantir une livraison de données dans les délais et sans erreur dans tous les cas. Si un tel cas se présente, Mediapulse prévoit de ne pas hybrider les données définitives d'audience TV pour le jour concerné ou de ne le faire que partiellement, c.-à-d. que les membres du panel de mesure TV seront bien boostées, mais sans imputation des informations d'utilisation de donneurs matchés.

Cette procédure garantit que le marché de la télévision dispose à tout moment de données d'audience TV, qui peuvent toutefois être hybridées à des degrés divers en fonction des données disponibles. Trois scénarios sont envisagés pour la mise à disposition des données :

- Hybridation complète – toutes les données STB sont disponibles
- Hybridation partielle – les données STB ne sont pas disponibles à partir de tous les distributeurs coopérants
- Aucune hybridation – pas de données STB disponibles

### *8.4 Outil d'analyse*

La mise à disposition des données provisoires et définitives s'effectue à l'aide d'un outil d'analyse fourni par Mediapulse.

L'outil d'analyse identifie les données provisoires et définitives.

L'outil d'analyse identifie les jours de mesure sans ou avec hybridation partielle.

## 9 Glossaire

L'AUDIO-MATCHING désigne une technologie d'identification des chaînes TV utilisées dans les ménages du panel. Le signal audio de la chaîne utilisée est saisi et comparé aux traces sonores de toutes les chaînes utilisables, enregistrées dans le REFERENCEMENT.

ZONE ELEMENTAIRE (ZE) désigne la plus petite unité de recrutement géographique pour les membres du panel de mesure TV. À l'heure actuelle, il existe 25 zones élémentaires formées en associant les zones de concession et les régions linguistiques.

ESTABLISHMENT SURVEY désigne l'étude représentative de la population, que Mediapulse a commandé afin d'enregistrer les variables pertinentes pour la gestion du panel de mesure TV. L'étude sert également de source des coordonnées à utiliser pour le recrutement des ménages du panel.

Dans le domaine de la recherche, l'HYBRIDATION désigne l'association de différents types de données provenant de plusieurs sources, chacune d'entre elles ayant une importance différente, afin de compenser les déficits propres à chaque type de données. Dans la recherche sur l'utilisation des médias, il s'agit, le plus souvent, de l'association de données de livraison ou de consultation, d'une part et de données personnelles provenant de recensements aléatoires, d'autre part.

Selon la définition de l'Office fédéral de la statistique, les MENAGES COLLECTIFS comprennent notamment les homes pour personnes âgées et établissements médico-sociaux, les foyers éducatifs, les internats et les résidences étudiantes, les hôpitaux et les centres de soins, établissements d'exécution des peines et mesures, les centres d'hébergement de requérants d'asile ou les monastères.

APPAREIL DE MESURE désigne l'instrument de mesure utilisé dans le ménage du panel pour enregistrer, stocker et envoyer à un centre de calcul, pour traitement ultérieur, les signaux sonores des programmes TV utilisés et la présence des différents membres du ménage devant l'appareil.

L'IMPUTATION MULTIPLE désigne une méthode mathématique et statistique servant à remplacer les valeurs manquantes dans les jeux de données. « Multiple » signifie ici que, pour chaque valeur manquante, ce procédé fournit plusieurs estimations en plusieurs étapes d'imputation. Lors de l'hybridation de la recherche TV, ce procédé a été adapté en vue d'augmenter la granularité des données d'audience TV mesurées.

La TAILLE NETTE (du panel de mesure TV) désigne le nombre minimum garanti par contrat des ménages du panel qui alimentent les données d'audience TV quotidiennes du panel de mesure TV. Les tailles nettes sont définies pour le panel de mesure TV et les trois sous-panels.

Le REFERENCEMENT désigne l'enregistrement des pistes sonores des chaînes TV dont l'audience doit être mesurée. La comparaison du référencement avec les signaux sonores enregistrés dans les ménages du panel permet de reconnaître les chaînes TV utilisées.

L'UNIVERS TV désigne la partie de la population de la région représentée par le PANEL, par rapport à laquelle sont extrapolés les résultats de la mesure par panel.