



HAL
open science

Au marché de Youtube

Olivier Alexandre, Bilel Benbouzid, Arnaud Lelièvre, Bertrand Roudier

► **To cite this version:**

Olivier Alexandre, Bilel Benbouzid, Arnaud Lelièvre, Bertrand Roudier. Au marché de Youtube. Réseaux: communication, technologie, société, 2024, N° 246 (4), pp.43-88. 10.3917/res.246.0043 . hal-04852632

HAL Id: hal-04852632

<https://hal.science/hal-04852632v1>

Submitted on 21 Dec 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Au marché de Youtube Organisation, revenus et topologie

Olivier Alexandre, Bilel Benbouzid, Arnaud Lelièvre et Bertrand Roudier

2024

Étudier YouTube revient à s’immerger dans un océan de contenus, presque sans limite géographique. Leur nombre a augmenté de 40 % entre 2014 et 2020. En 2022, 500 heures de vidéos y étaient publiées en moyenne par minute, soit 30 000 heures de contenus par heure, pour un milliard d’heures de vidéos visionnées par jour, dans 100 pays et 80 langues (source : Statista) [1]. L’une des promesses de la plateforme est que chaque utilisateur puisse tirer des revenus de ses contributions. Dans le sillage d’une sociologie économique des inégalités dans les mondes de l’art et de la culture (Menger, 2009a ; 2024), cet article vise à s’assurer de la véracité de cette promesse en analysant YouTube en tant que marché.

Tels que théorisés en économie, les marchés reposent sur les prix, servant d’instruments d’allocation des ressources et de vecteurs d’information (Friedman, 1976). Lucien Karpik a montré comment les dispositifs de jugement (critiques, commentaires, étoiles, etc.) permettaient aux consommateurs de composer avec une relative homogénéité du prix des biens culturels (Karpik, 2007). Sur YouTube, comme sur l’ensemble des plateformes, la coordination entre les différents intervenants se fonde d’un côté sur les prix (enchères de AdSense, qui permettent la coordination entre contenus et annonceurs), de l’autre sur les jugements (coordination entre contenus et consommateurs). La coordination des deux versants de ce marché s’appuie en outre sur un système complexe de mesures et quantifications : nombre de vues, nombre de *likes*, nombre de commentaires, nombre d’abonnés, variation de ces nombres, pourcentage moyen de visionnage par publication, nombre de visionnages par un même compte, heure de publication, retours sur investissement des publications, interactions entre elles, etc. Cet ensemble fournit des informations, traitées algorithmiquement, permettant aux parties prenantes de se situer sur ce marché et d’adopter des stratégies. Toutefois, ce système de mesures est difficile à appréhender en raison de l’opacité, de la multiplicité et de l’absence d’accès public aux données. Cette fermeture ne laisse aux chercheurs travaillant sur l’organisation du marché des contenus que des stratégies alternatives : ethnographies (Christin, 2020a ; Duffy, 2017), études de cas (Christin, 2020b ; Godefroy, 2021 ; Bishop et Joseph, 2024) et *retro-engineering* (Eriksson *et al.*, 2019). En dépit de leur richesse, ces travaux n’offrent qu’une vue partielle du marché des grandes plateformes.

Afin de produire une description d’ensemble, nous avons exploité les données de l’un des principaux et plus anciens intermédiaires de la création de contenus en France : Wizdeo. L’accès aux données de ce *multi-channel network* (MCN) a permis d’ouvrir la boîte noire du marché de YouTube. Le traitement de ces traces numériques inédites met en lumière une distribution de l’activité qui invite à relativiser les représentations fondées sur l’opposition entre stars et anonymes, marché de la qualité et marché de la quantité, popularité éphémère des vidéos « *clickbait* » et celle fondée sur l’estime durable d’une communauté patiemment structurée. En effet, les analyses menées sur la plateforme la plus populaire au monde soulignent une constante : une « élite » de créateurs de contenus se dégage d’une masse de contenus peu ou pas vus (Burgess et Green, 2018 ; Bärtl, 2018 ; Rieder *et al.*, 2020 ; McGrady *et al.*, 2023). Notre recherche confirme cette loi d’airain de la création, mais elle met également en lumière la grande hétérogénéité au sein de cette élite, allant de très hauts à de faibles revenus. L’article vise donc à rendre compte de l’organisation du marché de YouTube. La première section présente l’organisation de ce marché, à la fois national et segmenté, où les

intermédiaires jouent un rôle clé. L'analyse des sources de revenus des créateurs révèle l'existence de plusieurs classes de revenus, ce qui nuance et enrichit le constat d'une simple distribution parétienne (section 2). Enfin, à partir de ces revenus, apparaissent des profils économiques de chaînes constitutifs de quatre régions (section 3). En conclusion, l'article invite à porter une plus grande attention à la manière dont les indicateurs de performance incitent les créateurs à développer leurs productions (en qualité, quantité et revenus).

L'organisation économique de YouTube : le rôle des intermédiaires

Cette section présente l'organisation économique de YouTube et le rôle des intermédiaires dans la cotation des chaînes. Est examinée la manière dont YouTube structure ses transactions publicitaires à travers des systèmes d'enchères et de « *deals* » réservés, tout en maintenant une opacité sur les mécanismes de calcul. Ces derniers déterminent pourtant la visibilité et la monétisation des contenus, au même titre qu'un ensemble d'intermédiaires. Les MCN fournissent notamment des outils d'analyse et de quantification pour aider les créateurs à naviguer dans ce marché opaque et à optimiser la monétisation de leurs contenus. C'est à partir d'un de ces intermédiaires, Wizdeo, dont les données servent de *proxy* pour délimiter le marché, que nous avons construit un corpus de 3 690 chaînes françaises monétisées.

Une cotation par les mesures

Schématiquement, YouTube correspond à une vitrine où des créateurs mettent à disposition des contenus, consultés par des utilisateurs. L'économie de YouTube est fondée en premier lieu sur la régie AdSense de Google : les contenus sont monétisés par les publicités achetées par les annonceurs (Levy, 2011). Dans cette configuration, les youtubeurs tiennent un rôle d'agrégateur d'audiences. Sur cette base, les annonceurs prennent des décisions d'achat. Le revenu dépend alors de la capacité des créateurs et créatrices de contenus à attirer et fidéliser une communauté d'audience. D'un point de vue économique, les contenus sont les actifs des créateurs. Pour YouTube, la visibilité associée aux contenus représente l'actif vendu sur le marché de la publicité et du marketing. Les annonceurs tentent de promouvoir leurs produits par l'accès rémunéré à cette visibilité. Ce triangle du marché de YouTube place les créateurs dans une forme d'ignorance.

En effet, dans cette configuration, ils ne connaissent pas en amont la valeur du contenu qu'ils produisent et n'ont pas de garanties de rémunération. Ils ignorent les mécanismes de catégorisation, de mise en visibilité et de formation des prix (Bishop, 2018). La rémunération dépend essentiellement des critères fixés par la plateforme et des enchères des annonceurs, sans que les créateurs en aient nécessairement connaissance ni qu'ils puissent les influencer. Contrairement à un marché standard, où les vendeurs contrôlent les rapports entre le niveau des prix et la qualité de leurs produits, les créateurs de YouTube n'ont pas la maîtrise de leur rémunération directe, ce qui suscite de l'incertitude et une absence de contrôle, compensées par une activité *a posteriori* de rationalisation (Bishop, 2020).

Un type d'acteurs s'est immiscé dans la chaîne de valeur en proposant des services pour combler cette absence d'informations. Qu'ils soient MCN, agences d'influence ou sociétés de services informatiques, ces intermédiaires fournissent des outils de mesures de l'activité, nommés en anglais « *analytics* ». Cette information permet non seulement aux créateurs de contenus de mesurer leur activité, mais aussi d'estimer la valeur de leur chaîne, tandis que les annonceurs y voient une ressource pour orienter leurs investissements.

Pour bien comprendre le rôle de ces intermédiaires, il faut s'intéresser aux mécanismes de vente d'audience sur YouTube. La plateforme propose deux modalités de vente de l'audience aux annonceurs : les enchères ouvertes, accessibles à tous, et le marché réservé, où des « *deals* » sont négociés directement entre la plateforme et les annonceurs (avec éventuellement plus de contrôle sur le ciblage et le contexte de diffusion des publicités). Dans les deux cas, YouTube

fonctionne comme un système d'appariement qui nécessite de construire des catégories de chaînes (grâce au *p-score*, par exemple, qui permet d'évaluer la qualité de la chaîne), de vidéos (catégories de contenu) ou d'audience (profilage) destinées à optimiser le placement publicitaire. Alors que YouTube travaille à maintenir l'opacité sur ses systèmes de classification, les créateurs cherchent à l'inverse à percevoir leur position sur le marché.

Les MCN et autres producteurs de mesures fournissent de l'information aux créateurs pour rationaliser leurs arbitrages et choix de production sur le marché des contenus. Des mesures et indicateurs les informent sur les thèmes tendance, les moments de la journée ou de l'année les plus porteurs pour poster un contenu ou encore sur les niveaux de rémunération auxquels ils peuvent s'attendre. Créateurs et créatrices cherchent ainsi à opérer des choix sur la base d'informations qui conditionnent leur valeur économique. L'information qui n'est pas fournie par les prix l'est *via* des mesures et indicateurs de performance. YouTube, qui a souvent servi à illustrer la thèse de la toute-puissance des algorithmes, montre à l'inverse l'importance des intermédiaires dans la structuration d'un marché, celui des contenus. Pour cette raison, nous avons exploité les données de l'un de ses principaux intermédiaires de la web création en France : Wizdeo.

Les MCN, courtiers des contenus

La question de l'intermédiation dans industries culturelles et de son rôle dans la construction de la valeur a déjà fait l'objet d'une abondante littérature (Jeanpierre et Roueff, 2014 ; Miège, 2017) : opérations de courtage (Moeglin, 2007), portage informationnel (Thuillas, 2016), construction des catalogues (Alexandre, 2015), structuration des marchés en ligne (Beuscart et Mellet, 2015). Dans le cas de YouTube, les MCN constituent l'intermédiaire clé du marché (Vonderau, 2016 ; Pradié, 2023). Selon la définition donnée par les services de Google, il s'agit de « tiers qui s'associent à plusieurs chaînes YouTube pour offrir des services pouvant inclure le développement de l'audience, la programmation de contenus, la collaboration avec des créateurs, la gestion des droits numériques, la monétisation et/ou les ventes [2] ».

Wizdeo est l'un des premiers intermédiaires à se positionner sur le marché de la vidéo sur YouTube. L'entreprise fut fondée en 2007, seulement deux ans après la création de YouTube. Son objectif initial était d'exploiter le potentiel économique des nouveaux portails vidéo sur internet. Wizdeo a rapidement étendu son activité à YouTube et Dailymotion. L'entreprise californienne collabore avec Wizdeo, car comme les autres MCN émergents dans le monde à cette époque, l'entreprise française lui permet d'identifier et d'augmenter le volume de contenus « *premium* ». Wizdeo accompagne alors particulièrement le développement du *gaming* (en particulier le *game play*), du divertissement pour enfants et des podcasts.

Parallèlement, l'entreprise développe des outils de fouille de données, monitorant et évaluant le potentiel économique des « chaînes amateurs », avant de s'orienter vers la production de contenus en devenant le premier MCN français. Au moment où les youtubeurs prennent progressivement le nom « d'influenceurs » ou de « *key opinion leaders* » dans le courant des années 2010, jouant un rôle d'agence numérique, Wizdeo développe des services à l'adresse des marques et des annonceurs. À partir de 2018, elle se spécialise dans l'assistance à la perception des droits d'auteur en aidant les youtubeurs à choisir les meilleurs organismes de gestion de droits (Sacem, SACD, Scam, etc.). Si les rôles ont changé et certaines fonctions se sont accumulées chez Wizdeo au cours des dernières années, un fait demeure : Wizdeo contribue à coordonner le marché de YouTube sur le territoire français à travers ses outils de quantification et de classification.

En effet, en développant des outils de *tracking* des chaînes, de fouille de données et d'analyse statistique pour identifier les chaînes YouTube les plus performantes, Wizdeo produit des informations et indicateurs à l'adresse de créateurs afin d'optimiser la monétisation des vidéos *via* la publicité AdSense. Sur la base de ce « *tracking* » sont développées des mesures destinées

à mieux faire valoir la rémunération des créateurs auprès des sociétés de droits d'auteur, voire à déposer des réclamations (des *claims*) directement auprès de YouTube si leurs contenus sont utilisés par d'autres chaînes. Dans l'objectif de développer le marché du placement de produit, Wizdeo développe aussi des algorithmes destinés à mieux accompagner les marques et les annonceurs français (et parfois étrangers) souhaitant promouvoir leurs produits auprès de leur audience cible. Les marques se voient proposer d'être intégrées au contenu éditorial de youtubeurs selon le pouvoir d'influence de ces derniers (procédé appelé « campagne *branded content* »). En cela, Wizdeo, avec les autres intermédiaires, contribue à délimiter un espace proprement commercial, dit « marché », souvent à l'échelle nationale, à partir du flux de vidéos circulant sur YouTube.

Du flux vidéo au marché des contenus

En une quinzaine d'années, l'entreprise a constitué un catalogue de plus de 700 000 chaînes à travers le monde, correspondant à 350 millions de vidéos. Ce catalogue est alimenté de trois manières. D'abord, sur demande des youtubeurs : en s'enregistrant, ces derniers donnent accès à leurs données privées en échange de l'accès aux outils Wizdeo afin de mieux s'orienter sur le marché. Ensuite, les utilisateurs de l'outil suggèrent des chaînes qui peuvent être intégrées à la base de données de Wizdeo, à condition qu'elles dépassent un certain nombre d'abonnés en dessous duquel les chaînes ne sont pas éligibles. Enfin, des technologies de « *tracking* » sont mobilisées à partir des comptes utilisateurs (qui apparaissent comme des commentateurs). Sont alors ajoutés les comptes YouTube ayant une proximité avec les chaînes d'intérêt et ayant atteint un niveau de popularité suffisant. Sur cette base, Wizdeo a enregistré près de 42 000 chaînes taguées comme françaises en 2021. Parmi ces 42 000 chaînes, un peu moins de 20 000 sont estimées comme éligibles au programme « *YouTube Partner* » sur des bases purement quantitatives : Wizdeo ne prend en compte que les chaînes françaises actives comptant plus de 1 000 abonnés, ayant réalisé 120 000 vues en une année, atteignant approximativement les 4 000 heures de visionnage annuelles minimum exigées par YouTube pour que les vidéos soient monétisées. Seulement environ 11 000 chaînes sur les 42 000 monitorées sont « *YouTube Partner* », ce qui signifie qu'un nombre important de chaînes ne souhaitent pas participer à ce marché (des chaînes du Gouvernement, des chaînes de marques, etc.) ou ne sont pas éligibles à la monétisation pour des raisons de respect des politiques de YouTube, ou préfèrent rester indépendantes [3]. C'est sur ces 11 000 chaînes « *YouTube Partner* » que l'article repose.

Il s'avère que ces 11 000 chaînes n'ont pas la même intensité d'activité. Si l'on retient comme critère d'activité pour une chaîne, sur la période observée (2021), le fait d'avoir publié au moins une vidéo et d'avoir obtenu au moins 10 000 vues par vidéo en moyenne, le chiffre passe de 11 000 à 6 000 chaînes [4]. Par souci de cohérence, on a retiré du *corpus* les vidéos en langue étrangère et celles appartenant à la catégorie « musique », qui représente une relative spécificité économique en raison des accords avec l'industrie musicale (Heuguet, 2021). L'échantillon tombe alors à environ 4 000 chaînes. Enfin, si l'on prend seulement en compte les chaînes au sujet desquelles nous possédons suffisamment de métadonnées pour en prédire les revenus (notamment la présence de commentaires dans les vidéos pour inférer l'origine géographique des vues), le *corpus* est constitué de 3 690 chaînes. Ce résultat appelle plusieurs observations.

La première est que, bien que YouTube soit perçu comme quasi sans limites, sa partie proprement marchande, structurée et monétisée est bien plus réduite. Elle correspond au territoire français en raison du droit, des institutions, mais aussi de la proximité sociale entre les intermédiaires, les annonceurs et les créateurs. Comme nous l'avons déjà indiqué, à l'échelle du territoire français, le marché effectif de YouTube serait composé de 42 000 chaînes selon les données de Wizdeo. Ce chiffre, bien qu'important lorsqu'on le compare à des médias traditionnels comme la télévision (et les 42 chaînes de la TNT en 2024) ou le cinéma (298 films produits en 2023), reste relativement limité par rapport à l'ensemble d'internet ou même du

flux vidéo accessible sur YouTube. De plus, parmi les 42 000 chaînes, qui constituent déjà une part resserrée de l'activité, seule une minorité – 10 % – participe effectivement et activement à « l'économie de l'influence », les autres étant considérées comme des espoirs à monitorer et développer dans l'attente de leur monétisation. Il est en effet particulièrement remarquable qu'un nombre important de chaînes éligibles au programme « *Partner* » de YouTube soient considérées par Wizdeo comme ayant un niveau de visibilité trop faible pour recouvrir une valeur marchande effective. Le *corpus* présenté dans le tableau 1 fait apparaître ces différentes délimitations et échelles du marché des contenus.

Ce marché de YouTube, permettant aux créateurs de tirer des revenus significatifs, ne concerne donc que 10 % des chaînes : 90 % de la création sur YouTube peut être envisagée comme relevant économiquement d'une sphère hors marché. Une fois le marché de YouTube en France délimité, reste à élucider les différentes modalités de rémunération des créateurs et créatrices.

Tableau 1. Récapitulatif des différentes étapes de sélection des chaînes YouTube pour délimiter le marché

Étapes de sélection des chaînes (2021)	Nombre de chaînes
Catalogue Wizdeo	700 000
Chaînes taguées comme françaises	42 000
Chaînes éligibles au programme « YouTube Partner » (critères quantitatifs)	20 000
Chaînes réellement partenaires de YouTube	11 000
Chaînes actives (au moins une vidéo en 2021 et 10 000 vues par vidéo en moyenne)	6 000
Chaînes actives (hors vidéos en langue étrangère et musique)	4 000
Chaînes pour lesquelles suffisamment de métadonnées sont disponibles	3 690

Source : Wizdeo Analytics – ANR APY.

Ouvrir la boîte noire de la « *YouTube Money* »

Ce marché repose sur la construction et la valorisation d'actifs. Pour ce faire, les employés de YouTube, les MCN et les agences d'influence ont recours à des indicateurs de performance. Ces mesures leur permettent de démontrer l'intérêt commercial des chaînes auprès des annonceurs. Si ces derniers sont convaincus, les créateurs de contenus peuvent transformer un « capital communautaire » (Cocq, 2018) en capital économique. Cette transformation passe par plusieurs leviers : RPM (revenu pour mille vues), partenariats sponsorisés, merchandising, activation de droits d'auteur, dons et *crowdfunding*. Les RPM ne procèdent pas d'un simple acte de vente d'un encart publicitaire, comme une marque peut acheter des publicités à la télévision, au cinéma ou dans la presse. Ils constituent un indice agrégé, calculé « sur la base de plusieurs sources de revenus, y compris les annonces, les souscriptions aux chaînes, YouTube Premium, les Super Chats et les Super Stickers [5] » : c'est ainsi que YouTube tente d'exploiter, capter et cadrer les sources de revenus, même si une part importante des flux qui circulent sur la plateforme continue de lui échapper [6].

Le mystère entourant les revenus des créateurs contribue à alimenter la méconnaissance et la spéculation autour de la « *YouTube Money* » (Foulon, 2017). Pour percer à jour cette opacité, il faut répondre à deux questions : les revenus publicitaires sont-ils accaparés par une minorité ? Quelle part les revenus alternatifs représentent-ils dans l'ensemble des gains des créateurs de contenus ?

Afin de répondre à ces interrogations, nous avons analysé des données de rémunérations fournies par Wizdeo (voir annexe 2 pour la présentation des variables et leur analyse), en

examinant distinctement les distributions des trois principales sources de revenus des créateurs de contenus : la publicité, les dons et les partenariats. Or, cette analyse rend visible un angle mort de la littérature sur YouTube : au-delà de la polarisation entre stars et anonymes, il existe plusieurs classes de revenus au sein de son segment marchand.

Les classes de revenus de la création de contenus

Parmi les 3 690 chaînes observées, les revenus annuels moyens s'élèvent à 21 854 euros. Il paraît donc possible, conformément à la promesse de YouTube, de gagner sa vie à partir de la création de contenus. Toutefois, au sein de ce segment marchand, les revenus sont fortement hétérogènes, et l'élite économique des créateurs de contenus se décompose en plusieurs classes. Les revenus vont de presque zéro à un maximum proche de 2 millions d'euros, avec un écart-type à 82 721 euros. La majorité des chaînes perçoit des revenus annuels très faibles, comme en témoigne le revenu médian de 2 677,15 euros (cf. figure 1). À l'inverse, quelques chaînes génèrent des revenus exceptionnellement élevés, avec un 99^e centile approchant les 300 000 euros. Une vision synoptique confirme *a priori* la distribution parétienne des revenus (cf. figure 2).

Figure 1. Valeur des revenus annuels par décile, 99^e centile et valeur maximale en échelle logarithmique

Cf. Article

Source : Wizdeo Analytics – ANR APY.

Figure 2. Analyse de la distribution des revenus annuels en échelle logarithmique

Cf. Article

Source : Wizdeo Analytics – ANR APY.

On observe en effet que 20 % des chaînes les plus prospères génèrent près de 87 % des revenus. Il existe donc bien une forte inégalité dans la répartition des revenus sur YouTube, séparant deux pôles, comme cela a été décrit dans de précédentes études (Abidin, 2018 ; Bärtl, 2018 ; Budzinski et Gaenssle, 2018). Cette distinction entre stars et anonymes est comparable à celle maintes fois évoquée dans le domaine de la culture. Pierre-Michel Menger souligne ainsi qu'une « infime minorité des artistes est rémunérée à des niveaux astronomiques qui font songer aux matrices de gain des loteries ; et, à l'autre extrémité de la distribution, les individus à gains nuls ou négatifs (nets des dépenses engagées pour l'exercice du métier) sont plus nombreux que dans toutes les autres catégories des professions supérieures » (Menger, 2009b). Les youtubeurs ne font donc pas exception. Ils sont soumis aux mêmes dynamiques que celles repérées dans l'étude des professions artistiques : flexibilité du marché du travail, importance de la réputation, apprentissage sur le tas, motivation intrinsèque (les artistes tirant satisfaction de leur activité plutôt que de leurs revenus), technologies qui amplifient les différences de visibilité, variabilité des œuvres générant une forte compétition, inégalités sériées créant en bout de chaîne un « effet super », de légères différences initiales de talent débouchant sur des écarts vertigineux de reconnaissance (Menger, 2009a).

Cependant, ce constat d'une répartition 80/20 des revenus ne dit qu'une partie de la réalité économique du marché de YouTube. Pour le comprendre, il est nécessaire de s'intéresser aux lois probabilistes qui sous-tendent ces distributions. Les revenus ont souvent été modélisés par des lois de puissance. Toutefois, il est important de distinguer ces différentes lois, car chacune révèle des formes d'inégalités distinctes. Deux lois sont généralement mises en opposition : la loi log-normale et la loi de Pareto. La première, la loi log-normale, s'applique lorsqu'on prend le logarithme des données et que ces données transformées suivent une distribution similaire à une courbe normale. Cela signifie que la majorité des valeurs se situent autour d'une moyenne,

avec quelques écarts à la hausse ou à la baisse. La loi de Pareto, en revanche, décrit un système où une petite minorité des acteurs détient la majorité des ressources, comme une concentration de revenus très élevée parmi un petit nombre de chaînes. La différence réside dans le fait que la loi log-normale suggère une répartition certes inégalitaire, mais plus équilibrée que la loi de Pareto, caractéristique d'une concentration plus extrême des revenus.

Une méthode simple pour tester ces lois consiste à utiliser les QQ-plots, qui permettent de visualiser les distributions théoriques correspondant aux données empiriques (cf. figure 3). Les tests réalisés montrent que la loi log-normale s'ajuste mieux aux valeurs moyennes, tandis que la loi de Pareto présente des écarts plus marqués sur une large gamme de valeurs.

Figure 3. Les deux graphiques comparent les quantiles des distributions log-normale, à gauche, et de Pareto, à droite, pour les revenus publicitaires par rapport aux quantiles des données

Cf. Article

Source : Wizdeo Analytics – ANR APY.

Comme ces deux lois ne sont pas satisfaisantes (bien que la log-normale colle mieux aux données), on peut en déduire que le modèle de Pareto n'est pas un bon candidat pour expliquer la distribution des revenus sur YouTube.

Pour rendre tangible la distribution des rémunérations, on a procédé à une analyse de regroupement K-means. Celle-ci fait apparaître des sous-segments significatifs (tableau 2) dans la frange la moins rémunérée : 80 % des plus modestes (près de 3 000 chaînes du *corpus*) gagnent moins de 20 858 euros par an. Mais, parmi les 20 % restants, la distribution se révèle hétérogène, et plusieurs classes se dégagent : 1,4 % (52 chaînes) aux revenus extrêmes, 3,2 % (118 chaînes) aux revenus élevés et 12,7 % (469 chaînes) aux revenus intermédiaires. En conséquence, le pôle le plus rémunérateur sur YouTube se décompose en différentes tranches de revenus. De fait, des classes intermédiaires de revenus, regroupant des chaînes situées entre 21 004 et 70 253 euros de revenus, s'avèrent sur le plan démographique et sociologique plus significatives que l'extrême sommet, celui pourtant mis à l'honneur dans les médias.

Tableau 2. Huit classes de revenus par l'algorithme K-means, qui partitionne les données continues en clusters distincts, sur le principe de la minimisation de la variance intra-cluster

Classe de revenus	Revenu minimum (en €)	Revenu maximum (en €)	Effectif	Pourcentage
Classe A	1 379 055	1 941 847	4	0.11
Classe B	959 626	1 069 731	3	0.08
Classe C	498 729	765 032	15	0.41
Classe D	254 250	411 985	30	0.81
Classe E	148 512	248 983	61	1.65
Classe F	71 140	145 181	118	3.20
Classe G	21 004	70 253	469	12.71
Classe H	0	20 858	2 990	81.03

Source : Wizdeo Analytics.

Cette segmentation révèle plus que deux groupes distincts (les riches et les pauvres) en matière de revenus publicitaires. YouTube ne se résume pas à une économie parétienne, puisqu'entre célébrités d'internet (Marwick, 2013) et faibles revenus existe une classe intermédiaire. Cette classe moyenne (classe G, cf. tableau 2) de créateurs tire certes une rémunération limitée, mais

suffisante pour que ses membres se considèrent comme des professionnels à part entière. Ce constat repose sur la base des revenus publicitaires tirés de la plateforme. Reste à déterminer si les revenus alternatifs (dons, partenariats, *crowdfunding*, merchandising) infléchissent ou consolident cette distribution.

Une économie marginale du don

La courbe des dons est plus verticale que celle des revenus publicitaires (en trait plein sur la figure 4), car la plupart des chaînes ne pratiquent pas de *live streaming*. Sur les 3 690 chaînes étudiées, seules 16,8 % (620) proposent du contenu en direct, et, parmi celles-ci, à peine 7 % (283) ont reçu au moins un don lors d'un *live streaming*. Contrairement à Twitch, dont l'économie repose sur la donation en *live* (Partin, 2020), le *live streaming* n'a jamais été central sur YouTube. Néanmoins, la majorité des streamers célèbres sur YouTube sont actifs sur Twitch, indiquant la multipositionnalité des créateurs de contenus sur plusieurs plateformes en fonction de la thématique investie : YouTube et Twitch pour le jeu vidéo, YouTube et Instagram pour la beauté, YouTube et Twitter/X pour l'information, etc.

Figure 4. Deux fonctions de distribution cumulative, les revenus annuels et les dons en *live streaming*.

Cf. article

Source : Wizdeo Analytics – ANR APY.

En conséquence, les dons s'avèrent non seulement inégalitaires, mais aussi peu compensateurs. L'analyse de la distribution des dons sur les 620 chaînes qui pratiquent le direct révèle que le montant annuel moyen se situe à 514 euros, avec un écart type de 2 142 euros. Si le don annuel le plus important atteint 28 171 euros, la médiane est de 0,00 euro. La moitié des chaînes qui pratiquent le *live streaming* n'ont donc rien perçu. Le troisième quartile, à 71 euros, montre que les revenus des dons ne constituent pas une source de revenus significative pour la grande majorité des créateurs (Guarriello, 2019). Cette dimension contraste avec l'image parfois véhiculée autour du *live streaming* (Eves, 2021), y compris dans le cadre des campagnes de communication et de promotion de YouTube en direction des créateurs de contenus. Présentée comme une pratique lucrative, cette activité s'avère limitée et inégalitaire sur cette plateforme. En revanche, la pratique du *crowdfunding* se révèle plus répandue : 30 % du *corpus* (1 108 chaînes) indiquent un lien vers des plateformes populaires de dons et de financement participatif. Utip et Tipeee sont de loin les plateformes les plus utilisées [7]. La moyenne des dons sur Tipeee est de 1 185 euros par an, soit le double de celle pour les dons en *live* (cf. tableau 3). Les dons sur Tipeee représentent donc une source de revenus plus importante que les dons en *live streaming* ; mais le montant maximum du revenu annuel provenant des dons en *live streaming* s'élève à plus du double de celui des revenus annuels sur Tipeee.

Toutefois, le *crowdfunding* via Tipeee ou la plateforme concurrente, Patreon, s'avère également asymétrique (Regner, 2021). Ces disparités mettent en lumière les défis persistants auxquels les créateurs sont confrontés pour obtenir des soutiens financiers alternatifs. Le *crowdfunding* n'apparaît pas sur le plan financier comme une source suffisante pour émanciper les créateurs de contenus du modèle publicitaire (Cunningham et Craig, 2019 ; Andres *et al.*, 2023 ; Ørmen, et Gregersen, 2023). La dépendance envers une base de fans fidèles et engagés ainsi que la nécessité de maintenir une présence constante et interactive rendent cette forme de financement incertaine et chronophage. La marginalité de l'économie du don sur YouTube ne remet donc pas en cause la structuration des revenus observée. Nous avons également vérifié si la situation différait concernant les partenariats et le *merchandising*, souvent présentés comme un potentiel important de revenus dans « l'écosystème YouTube ».

Tableau 3. Comparaison des distributions de revenus entre les dons en live streaming et les dons perçus

Statistiques	Dons en live	Dons Tipeee
Nombre d'observations	620	322
Moyenne	514	1 186
Écart-type	2 142	2 373
Minimum	0	0
25 ^e percentile	0	0
Médiane (50 ^e percentile)	0	48
75 ^e percentile	71	1 092
Maximum	28 170,84	11 760

Source : Wizdeo Analytics – ANR APY.

Deux stratégies de partenariat pour les marques

Plusieurs études se sont intéressées au *sponsorship* (Schwemmer et Ziewiecki, 2018), au *brand content* (Gerhards, 2019) et au marketing d'affiliation (Hua *et al.*, 2022 ; Rieder *et al.* 2023), avec une même conclusion : la rémunération par les marques occuperait une place de plus en plus importante dans l'économie des créateurs de contenus. Avec les partenariats, les créateurs de contenus peuvent négocier une rémunération avec les marques. Ils peuvent inclure un paiement fixe, une rémunération basée sur le nombre de vues, une commission d'affiliation (un pourcentage des ventes générées *via* un lien ou un code promotionnel) ou même des compensations en nature (produits ou services gratuits). Cette hétérogénéité et le « secret des affaires » rendent impossible l'estimation précise des revenus générés par les marques *via* des partenariats. En revanche, il est possible de renseigner la présence ou l'absence de cette forme de rémunération (cf. tableau 4) : 32 % des chaînes ont produit des vidéos sponsorisées. Le parrainage est donc une pratique adoptée par une proportion non négligeable de créateurs de contenus. Cependant, si l'on considère le nombre total de vidéos, ce pourcentage est toutefois beaucoup plus faible : seulement 3 % des vidéos sont associées à du parrainage ou à du placement de produits. Ainsi, bien que les sponsors apparaissent dans de nombreuses chaînes, leur présence dans l'ensemble des vidéos reste marginale.

L'analyse des chaînes révèle aussi une grande disparité dans les pratiques de parrainage : bien que la médiane soit de seulement trois vidéos sponsorisées par chaîne, certaines chaînes dominent clairement avec un nombre beaucoup plus important de vidéos sponsorisées (jusqu'à 175 pour une chaîne). La répartition des partenariats est également polarisée : seul un groupe restreint de chaînes tire profit de nombreux partenariats. Du côté des marques, on observe une concentration importante du marché : 20 % des marques sponsorisent 76 % des vidéos. Un groupe limité de marques domine le domaine du parrainage sur YouTube en France. L'identité des vingt marques les mieux positionnées rend compte de la place des acteurs du *web* sur le *web*, avec des entreprises spécialisées dans les services VPN (NordVPN, Surfshark et CyberGhostVPN), de jeux vidéo et plateformes liées à l'industrie du *gaming* (RAID: Shadow Legends, Mihoyo, Plarium, Lootboy, Instant-Gaming, Ubi), des activités d'*e-commerce* (Fnac et Boulanger) et des applications de *cashback* (iGraal et Leftyshops).

Dans cette économie des partenariats, deux stratégies se distinguent : concentration et dissémination. La première consiste pour les marques à contracter des partenariats avec un nombre limité de chaînes ciblées, mais pour un grand nombre de vidéos par chaîne. Une stratégie inverse consiste à parier sur un nombre majoré de chaînes, en disséminant les investissements sur un nombre resserré de vidéos par chaîne. Dans le premier cas, la stratégie vise à pénétrer le marché en ciblant des chaînes spécifiques : on retrouve ici des marques telles

que : pmu.fr (site de paris sportifs, qui soutient 131 vidéos, c'est-à-dire 1,6 % de toutes les vidéos sponsorisées, provenant de seulement deux chaînes, soit 0,1 % de toutes les chaînes sponsorisées) ; igvault.fr (site de vente de comptes et objets pour jeux vidéo soutenant 76 vidéos [0,9 %], provenant de trois chaînes, soit 0,2 % de toutes les chaînes sponsorisées) ; le média footballistique onefootball.com (qui finance 436 vidéos sur 27 chaînes, soit une moyenne de 16 vidéos par chaîne) ; ou encore la plateforme d'achat de jeux vidéo instant-gaming.com (qui a contracté un partenariat avec 398 vidéos sur 43 chaînes, soit environ neuf vidéos par chaîne).

Tableau 4. Statistiques des vidéos sponsorisées et des partenariats

Description	Valeur
Nombre total de vidéos dans le <i>corpus</i>	391 688
Vidéos avec parrainage/placement de produit	9 000
Nombre de chaînes ayant des vidéos sponsorisées	1 194
Nombre total de marques identifiables	1 699
Nombre maximum de vidéos sponsorisées par une seule marque	436
Nombre maximum de vidéos sponsorisées par chaîne	175
Nombre maximum de chaînes sponsorisées par une marque	146
Nombre maximum de partenaires pour une chaîne	36
Nombre moyen de partenaires par chaîne	4
Nombre moyen de vidéos par partenaire	5
Nombre moyen de chaînes par partenaire	3

Source : Wizdeo Analytics – ANR APY.

Dans le second cas, celui de la dissémination, il s'agit de maximiser l'exposition (dit le « *reach* »), en multipliant le nombre de chaînes parrainées ou les placements de produits. On trouve des marques cherchant une forme d'omniprésence sur YouTube, à l'image de l'application de *cashback* iGraal.com (52 vidéos sur 44 chaînes, soit 1,18 vidéo par chaîne), du jeu « RAID: Shadow Legends » (156 vidéos sur 120 chaînes, soit 1,3 vidéo par chaîne) ou de l'entreprise de fabrication d'affiches Displate (100 vidéos sur 72 chaînes, soit 1,38 vidéo par chaîne). Certaines marques affichent un ratio parfait (1/1) entre le nombre de vidéos et le nombre de chaînes partenaires : le site de *data analytics* pour entreprises adjust.com (28 vidéos sur 28 chaînes), la plateforme d'achat de jeux vidéo igg.com (21/21), l'application de livres audio Audible (19/19) ou encore le marché en ligne de reconditionnement d'appareils Back Market (19/19). Cette stratégie de dissémination permet de diffuser largement les pratiques de parrainage et de placement de produits sur un grand nombre de chaînes, avec un nombre limité de vidéos par chaîne.

Quelle que soit la stratégie des annonceurs, pour les créateurs et créatrices de contenus, les partenariats et le merchandising restent limités et inégalement répartis. Les marques concentrent leurs investissements sur certaines chaînes, particulièrement populaires. De plus, certaines marques sont largement surreprésentées, ce qui accentue encore ces inégalités. Les opportunités des partenariats ne se distribuent pas au hasard de la population des chaînes, mais répondent à de véritables stratégies de placement. Ainsi, la limitation et la concentration des revenus alternatifs (dons, *crowdfunding*, partenariats) ne remettent pas en cause l'observation d'une distribution des revenus au sein du segment marchand de YouTube, où cohabitent célébrités d'internet, classes intermédiaires et faibles revenus.

Décrire la topologie du marché

La distribution des revenus sur YouTube est donc plus complexe qu'une simple opposition entre élite et masse, célébrités et invisibles. Pour mieux rendre compte de la composition de cette part proprement marchande de YouTube, on s'est appuyé sur une carte auto-adaptative (*Self-Organizing Map* (SOM), ou carte de Kohonen) générée sur la base de 15 variables (cf. annexe 2 pour consulter l'ensemble des cartes produites). Ces variables ont été construites pour dégager des profils d'activité économique des créateurs. Afin de faciliter la compréhension des différentes dimensions que nous traitons, nous avons regroupé ces 15 variables en sept ensembles, que nous détaillons dans le tableau 5 ci-dessous.

Tableau 5. Variables traitées dans la carte de Kohonen présentée selon sept ensembles

Catégorie	Description
Rémunérations annuelles (variables quantitatives continues) N.B. : la variable continue des revenus de la régie YouTube est discrétisée.	Revenu annuel <i>via</i> la monétisation de la régie publicitaire (données prédites), catégorisé en six niveaux de revenus, obtenus à partir d'une restructuration des classes obtenue par la méthode des K-means (cf. annexe 1) ; revenu annuel <i>via</i> le don en live streaming (données « scrapées ») et revenus issus de financements participatifs (données « scrapées »). Les données sur les rémunérations de ces derniers n'étant disponibles que pour le site Tipeee, nous ne les avons pas traitées sur l'ensemble de la population.
Intensité de certaines pratiques de rémunération (variables de comptage)	L'information monétaire n'est pas disponible pour le sponsoring, mais il est possible de compter le nombre de vidéos sponsorisées par chaîne, un indicateur de la capacité des créateurs à attirer des sponsors. Nous avons aussi compté le nombre de dons annuels perçus en live streaming, conçu comme un indicateur de proximité avec l'audience.
Variables associées à une pratique de rémunération (variable binaire)	Pour le <i>crowdfunding</i> et le merchandising, nous avons construit une simple variable binaire, respectivement à partir de l'identification de la présence de liens vers une plateforme de financement participatif et vers des boutiques de vente de produits dérivés.
Variables d'audience (indice de concentration et variables de comptage)	Nous avons inclus des variables d'audience telles que le nombre moyen de vues par vidéo pour la chaîne sur l'année étudiée, le nombre de commentateurs loyaux sur l'année étudiée et le nombre d'abonnés à la chaîne à la fin de l'année étudiée.
Signaux de comportement (indice de concentration et de dispersion)	Nous avons aussi pris en compte des signaux de comportement, tels que le nombre moyen de tags par vidéo et l'écart-type du nombre de tags par vidéo, qui indiquent l'effort de marketing et de référencement des créateurs. La productivité, mesurée par le nombre moyen de vidéos publiées par mois depuis la création de la chaîne, est un autre indicateur clé de l'activité et de la constance des créateurs.
Caractéristiques générales de la chaîne (variable catégorielle et variable quantitative continue)	Pour compléter notre analyse, nous avons inclus des caractéristiques générales des chaînes, comme la catégorie fournie par YouTube et l'âge de la chaîne en mois. Ces variables permettent de situer chaque chaîne dans un contexte spécifique et de comprendre son évolution sur le marché.

Information sur le contenu (variable de comptage) Nous avons utilisé une seule information sur le contenu publié par les chaînes : le nombre de vidéos « tendance » (cf. annexe 3), déterminé par la présence de mots-clés spécifiques dans les titres des vidéos. C'est pour nous un indicateur pour détecter les chaînes qui s'inscrivent dans les standards du marché.

Source : Wizdeo Analytics – ANR APY.

La carte de Kohonen croise plusieurs dimensions associées à chaque chaîne du *corpus* : stratégie de monétisation, audience (vues, abonnés, commentateurs), signaux de comportement (nombre et variabilité des tags par vidéo), caractéristiques générales des chaînes (catégorie, ancienneté) et informations sur le contenu (nombre de vidéos « tendance » par chaîne). Ces croisements visent à identifier des stratégies économiques similaires (cf. annexe 2 pour une explication plus détaillée). Il s'agit d'évaluer la topologie de la carte en étudiant sa structure globale, de décomposer chaque variable individuellement (cf. un exemple figure 5 ci-dessous et la figure 7, en annexe 2, qui expose les cartes pour l'ensemble des variables) et d'identifier des régions spécifiques correspondant à des profils de chaînes.

Figure 5. Exemple de visualisation des cartes auto-adaptatives.

Cf. Article.

Source : Wizdeo Analytics – ANR APY.

Similitudes des stratégies de monétisation entre petites et grandes chaînes

La carte révèle que les revenus publicitaires jouent un rôle structurant sur le marché des chaînes YouTube. Cependant, le recours aux monétisations alternatives transcende les différents niveaux de revenus. Les cartes de Kohonen produites pour chaque niveau de revenus (figure 8, annexe 2) révèlent une topologie récurrente, où l'on retrouve les mêmes configurations de monétisation alternative à différentes échelles. Une petite chaîne comme une grande chaîne sont susceptibles d'adopter des stratégies similaires, mais à des degrés différents, donnant une version réduite ou agrandie d'un même modèle. Les mêmes stratégies économiques se reproduisent à des échelles variées. Certaines chaînes ont recours à des sources de revenus alternatives comme les dons ou les partenariats, tandis que d'autres ne le font pas, mais ces choix ne semblent pas liés à leurs niveaux de revenus. Les cartes dessinent donc des territoires où les niveaux de revenus sont relativement homogènes, sans faire apparaître de spécificité marquante en matière de stratégie de monétisation. On a à faire à une structure homothétique [8], où chaque niveau de revenus reproduit à son échelle les mêmes structures économiques.

Cependant, ce constat d'homothétie contraste avec les résultats existants de la recherche sur l'organisation du marché de la plateforme. YouTube a en effet souvent été présenté comme une organisation maintenant sa domination par le biais des algorithmiques. Jacob Ørmen et Andreas Gregersen (2023) décrivent ainsi les stratégies de contenu et de monétisation adoptées par les créateurs sur YouTube comme des réactions à des pressions institutionnelles exercées par la plateforme. En s'appuyant sur les théories institutionnelles de l'isomorphisme et de la complexité institutionnelle, ils explorent comment les créateurs répondent à des pressions souvent contradictoires. Contrairement à l'idée selon laquelle les pratiques s'homogénéiseraient, ils identifient une polymorphie institutionnelle, où les créateurs adoptent une diversité de stratégies face aux contraintes de la plateforme [9]. Leur étude révèle que les créateurs naviguent entre ces pressions institutionnelles en adoptant des stratégies variées de spécialisation du contenu et de monétisation. Dans ce modèle, le positionnement économique des chaînes correspond à des réponses et des ajustements stratégiques (Ørmen et Gregersen, 2023), dont on peut rendre compte par une série de variables exogènes, notamment les

politiques de monétisation de YouTube. En adoptant une vision *top-down*, dans laquelle chaque chaîne fonctionne comme une organisation sous la pression des contraintes directes de YouTube, les auteurs proposent une représentation d'une structure de marché centralisée, où YouTube serait le seul chef d'orchestre.

Or, si les stratégies de monétisation variaient en fonction des stratégies de contenu (le polymorphisme de Jacob Ørmen et Andreas Gregersen), on observerait une concentration des rémunérations alternatives sur des chaînes qui peinent à monétiser leur contenu *via* la régie publicitaire de Google. Les stratégies de monétisation complémentaires à la régie publicitaire (*crowdfunding*, dons en live, partenariats) sont présentes dans tous les segments, des petites aux grandes chaînes. Les choix de monétisation se reproduisent indépendamment du niveau de revenus. Cette observation contraste avec l'idée que chaque chaîne s'adapterait uniquement aux pressions institutionnelles exercées par la plateforme. Les thèses d'un marché centralisé se heurtent à ce constat. Bien que les réponses stratégiques identifiées par Ørmen et Gregersen existent, elles ne suffisent pas à expliquer le marché du contenu sur YouTube et son organisation.

Pour éclairer cette organisation, on peut s'inspirer des travaux qui décrivent les activités sur internet à la manière de cartes, qu'ils agissent des échanges au sein de chaque réseau (Cardon *et al.*, 2014), des écrivains (Beaudouin, 2012), des blogs culinaires (Naulin, 2014) ou des défenseurs de l'écologie (Michel, 2022). Ces travaux ont montré l'importance des modes et stratégies de communication, de la fréquence des contributions, du rapport aux marques ou encore des revendications tarifaires. En effet, ce marché se caractérise davantage par des écarts structurels et des niveaux de développement inégaux. Sur la base de ces niveaux, il est possible de dégager quatre régions de l'espace économique de YouTube, sur la base de la carte Kohonen.

Quatre régions du marché de YouTube

Parmi toutes les cartes produites, celle qui synthétise le mieux le modèle est la carte des superclasses (figure 6 ci-dessous et explication en annexe 2). Cette carte regroupe les clusters de chaînes représentant des tendances homogènes au sein de l'ensemble des chaînes analysées.

Figure 6. Quatre superclasses projetées sur la carte auto-adaptative, méthode « classification ascendante hiérarchique » (CAH)

Cf. Article

Source : Wizdeo Analytics – ANR APY.

Ces superclasses révèlent l'existence de différentes régions au sein du marché de YouTube. Les cartes de Kohonen, par construction, ne montrent pas toutefois de séparations claires entre les groupes. Elles mettent en évidence la continuité des données et révèlent des zones de transition graduelle. Les frontières entre ces superclasses sont donc approximatives. Nous nous appuyons sur ces superclasses pour lire la carte, tout en prenant en compte les autres couches d'information présentes dans chaque cercle (aussi appelé « nœud »). S'en dégage une topologie d'un marché constitué de quatre grandes régions, qui n'exclut pas des transitions entre les nœuds. Ces quatre régions sont les suivantes :

1. Reléguée (gris le plus clair, huit clusters à droite de la carte) : faible visibilité, rémunération de la publicité limitée.
2. Limitée (gris foncé intermédiaire au milieu de la carte et l'essentiel du gris foncé) : stabilité relative, faibles revenus publicitaires, possiblement combinés avec d'autres sources de revenus permettant un maintien dans l'activité.
3. Structurée (l'essentiel du gris rayé et le cercle gris foncé adjacent aux deux cercles gris rayés qui se touchent) : visibilité moyenne, création de tendances, de formats et renouvellement de la culture YouTube.

4. Célébrée (un seul cercle gris rayé, le plus haut sur la carte) : célébrités à hauts revenus et forte visibilité.

La première région concerne des chaînes reléguées. On y trouve principalement des chaînes de nano-influence dont la rémunération monétaire est quasi nulle, dépassant difficilement les 1 500 euros de revenu annuel. Cet ensemble regroupe des situations très diverses : des chaînes de créateurs amateurs imitant des formats à succès (notamment dans les domaines du jeu vidéo et de la beauté) ; des chaînes abordant des thèmes à faible potentiel de monétisation (comme les *booktubes*, la critique de cinéma ou des podcasts sur des sujets engagés ou intimes). Certaines chaînes communiquent autour de sujets de niche, comme le cas d'une « agroyoutubeuse » présentant son quotidien à la ferme et obtenant des partenariats avec des associations valorisant ce métier. Bien que leurs motivations et pratiques soient diverses, ces chaînes demeurent confinées à un espace limité de visibilité et de monétisation.

Le deuxième groupe de chaînes se caractérise par un phénomène de stabilisation. Ce niveau concerne des chaînes de micro-influence, où les créateurs obtiennent un revenu stable leur permettant de maintenir leur activité. Ces chaînes se distinguent des chaînes de relégation par une meilleure qualité de production (son, image, montage), mais rencontrent des difficultés à établir des partenariats avec de grandes marques. D'autres présentent une absence totale de financement participatif. Un sous-groupe (cluster gris foncé) se distingue par l'usage du *crowdfunding*, avec des créateurs éducatifs ou artistiques utilisant cette méthode pour diversifier leurs sources de financement. Ces chaînes permettent une interaction plus personnalisée avec leur audience, bien que leur monétisation reste limitée. De plus, on y trouve des chaînes controversées, aux contenus polémiques ou radicaux, ce qui restreint leur accès aux revenus publicitaires et les confine dans une niche limitée. Enfin, les chaînes de professionnels de l'audiovisuel (concentrées dans le cercle du milieu du cluster gris foncé intermédiaire), reconnues pour leur productivité et leur présence dans les vidéos tendance, se rattachent également à ce sous-ensemble. Cela s'explique par le fait que leur modèle économique ne repose pas sur YouTube et que ces chaînes ne cherchent pas à y développer leurs revenus.

La troisième région, correspondant aux méso-influenceurs, est constituée de 500 chaînes situées à la frontière de la région des nœuds gris rayés et gris foncés. Ces chaînes se distinguent par leur capacité à valoriser des niches auparavant non monétisées. Avec des audiences variant de quelques centaines de milliers à quelques millions d'abonnés, les créateurs ont accès à un niveau supérieur de visibilité. Leur production se caractérise par un haut respect des conventions associées à YouTube, quel que soit le domaine observé. On y retrouve la chaîne d'un passionné de football commentant des matchs en direct, sans images, afin d'échapper à une sanction pour non-respect des droits de rediffusion, et dont les membres de la communauté valorisent la qualité des analyses et des commentaires, moins policés que ceux des présentations TV. On peut également suivre un youtubeur humour et *gaming*, actif depuis l'adolescence, débutant en direct dans la production de films d'animation par des appels à sa communauté à participer activement à la création de ses contenus. Bien qu'hétérogènes en matière d'audiences, ces chaînes partagent un point commun : elles élargissent le spectre des contenus monétisables sur YouTube et transforment par là même des niches en segments commerciaux structurés. En occupant un espace intermédiaire entre la précarité de la longue traîne et l'hyper-concentration des superstars, ces chaînes contribuent activement à diversifier les contenus et les modèles économiques de YouTube. Qui plus est, leur visibilité entretient chez les créateurs les plus précaires l'espoir qu'une vie professionnelle meilleure sur YouTube est possible. Pour y arriver, la plupart d'entre eux doivent différencier le format de leurs contenus afin de s'extirper des zones de moyenne visibilité de YouTube, où prévaut une concurrence acharnée entre formats standardisés.

Caractéristique d'une poignée de créateurs qui concentrent une audience massive et des revenus substantiels, la quatrième région est celle des célébrités de YouTube. Les recoupements partiels

des troisième et quatrième régions dans la même superclasse grise rayée témoignent de la proximité de ces deux sous-ensembles. Le marché de YouTube est asymétrique et hiérarchisé en matière de visibilité et de revenus, mais l'analyse révèle qu'il existe des recouvrements à la marge de chacune d'elles, laissant ouverte la possibilité d'un transfert d'une région à l'autre. YouTube tire pleinement avantage de cette topologie, puisque des célébrités maintiennent le haut niveau de trafic des visiteurs, tout en laissant ouvert un espace d'expression à des créateurs plus confidentiels reconnus pour leur inventivité [10]. Les méso-influenceurs peuvent s'inspirer des codes et des stratégies des célébrités pour élargir leur audience, sans pour autant tourner le dos à leur communauté de fans. À l'inverse, les stars d'internet peuvent s'allier à des méso-influenceurs ou s'en inspirer pour intégrer de nouvelles tendances, tester de nouveaux formats ou toucher des communautés plus spécifiques. Plutôt que l'opposition entre quatre strates irréductibles, du point de vue de la plateforme, c'est leur porosité et leur fluidité qui jouent comme un argument de vente de la plateforme et des intermédiaires auprès à la fois des créateurs de contenus et des annonceurs, ce qui laisse entrevoir aux plus précaires la possibilité d'accéder à la strate supérieure.

Conclusion

L'étude menée a permis de dégager plusieurs résultats. Tout d'abord, le segment marchand de YouTube est limité. Ce segment rassemble des créateurs aux revenus hétérogènes, allant des hauts revenus des célébrités aux bas revenus d'internet, en passant par une classe intermédiaire. Les membres de ces différentes classes se répartissent en quatre régions. Certes, l'année d'observation (2021), le pays retenu (la France) et les données sur lesquelles repose l'article sont partiels ou arbitraires. Néanmoins, ces résultats présentent une certaine robustesse et permettent de mieux saisir les spécificités de la plateforme du point de vue des logiques de travail.

Contrairement à un système polarisé où coexisteraient des riches et des pauvres dans un univers relativement statique, la distribution graduelle des revenus sur YouTube fait vivre l'espoir d'une progression chez les créateurs de la plateforme. Ils peuvent envisager de gravir les échelons, à condition de produire davantage de contenus et de les rendre plus visibles. En conséquence, cette structure projette une image de fluidité et d'ouverture aux contenus originaux.

Cette fluidité reflète la stratégie de développement de YouTube et, par extension, des intermédiaires et des annonceurs : l'incitation à créer des contenus, renouveler les tendances et consolider sa marque. Le système croisé des métriques (celles de la plateforme et des intermédiaires) incite les Youtubeurs à se positionner et évoluer sur une échelle de la performance d'audience, en augmentant leur production de contenus et la qualité de ces derniers. La monétisation étant alignée sur les vues (RPM), les espoirs et les craintes des créateurs sont guidés par les indicateurs de performance. Ces indicateurs positionnent les créateurs dans un espace concurrentiel, en les incitant à atteindre une visibilité plus grande et plus rémunératrice. La plateforme y est gagnante en ceci qu'elle structure à un coût minimal un espace ouvert d'expression, de création, de consommation et de transactions commerciales, sans avoir à réaliser des investissements équivalents à ceux de l'industrie du cinéma, de la télévision, de la publicité ou de la musique.

Pour les créateurs, la quête de performance peut générer des émotions, positives (euphorie, sentiment de reconnaissance) ou négatives : stress, fatigue, dépendance, dévalorisation de soi (Christin et Lewis, 2022 ; Mears, 2023). L'ambivalence de ces émotions révèle le type de management diffus coconstruit par YouTube et les intermédiaires de son marché.

Annexe 1. Nouvelles classes de revenus

Classe de revenus	Revenu minimum (en €)	Revenu maximum (en €)	Effectif
Richesse A	254 250	1 941 847	52

Richesse B	148 512	248 983	61
Richesse C	71140	145 181	118
Richesse D	21004	70253	469
Richesse E	1 431	20858	1 495
Richesse F	0	1 430	1 495

Source : Wizdeo Analytics – ANR APY.

En raison du faible nombre de chaînes présentes dans les clusters A, B, C et D – nombres calculés par la méthode des K-means (voir tableau 2, dans l'article) –, nous avons opté pour une réorganisation manuelle de ces clusters. Ces quatre catégories, initialement séparées, ont été regroupées afin de n'en former qu'une seule, désormais nommée « richesse_A ». Cette décision permet de mieux refléter la concentration des chaînes à revenus élevés dans une seule classe homogène.

En revanche, la catégorie H (voir tableau 2, dans l'article), qui comprend environ 3 000 chaînes ayant des revenus compris entre 0 et 20 858 €, se révèle trop hétérogène. La diversité des revenus dans ce groupe nous a amenés à la scinder en deux nouvelles sous-catégories. Pour ce faire, nous avons utilisé la médiane des revenus de ces chaînes comme seuil de séparation, garantissant ainsi une meilleure répartition des chaînes en fonction de leurs performances financières.

En résumé, nous avons restructuré les catégories de revenus calculées par la méthode des K-means en regroupant les classes de revenus les plus élevés et en scindant en deux celle aux revenus les plus faibles, pour aboutir à une autre classification en six classes. De plus, considérant les chaînes de la nouvelle classe « richesse_A » comme des valeurs atypiques (*outliers*), nous les avons exclues des calculs statistiques ultérieurs.

Annexe 2. Résultats des cartes auto-adaptatives

Les cartes auto-adaptatives s'inscrivent dans la famille des méthodes de réduction de dimensionnalité. Elle projette les chaînes sur une grille et regroupe celles aux caractéristiques similaires dans des cercles représentant chacun d'entre eux un neurone unique. Pour appréhender les spécificités des cartes auto-adaptatives, il est éclairant de les comparer à une méthode d'analyse exploratoire multidimensionnelle, plus familière aux chercheurs en sciences humaines et sociales : l'analyse en composantes principales (ACP). Les SOM et les ACP partagent le même objectif : offrir une visualisation simplifiée d'une base de données. Cependant, ces deux méthodes diffèrent radicalement dans leur approche. L'ACP repose sur des techniques d'algèbre linéaire pour identifier les directions principales de variation des données. Elle projette les données sur un nombre réduit d'axes orthogonaux, appelés composantes principales, qui capturent la majeure partie de la variance. Bien que l'ACP soit simple et explicite, elle présente deux limites importantes : elle ne peut pas gérer les relations non linéaires entre les variables et elle ne garantit pas que la proximité des points dans l'espace réduit reflète fidèlement leur proximité dans l'espace d'origine. L'intérêt majeur des cartes de Kohonen est qu'elles apportent une solution à ces deux limites. Ces cartes sont des réseaux de neurones artificiels qui apprennent à représenter les données d'entrée sur une grille de faible dimension, généralement en 2D. Leur objectif principal est de préserver la topologie des données, c'est-à-dire les relations de voisinage entre les points. Lors de l'apprentissage, les neurones de la carte s'adaptent progressivement pour capturer les caractéristiques intrinsèques des données, en rapprochant les neurones qui répondent à des caractéristiques similaires. Ainsi, les cartes de Kohonen offrent une représentation visuelle intuitive des données, où les points proches dans l'espace d'origine restent proches sur la carte, révélant des structures non linéaires et des relations complexes difficiles à détecter avec l'ACP. Nous obtenons une carte de 25 neurones organisés en une grille carrée de cinq par cinq.

Cependant, pour garantir une meilleure lisibilité et visibilité des relations entre dimensions, il est souvent préférable de multiplier les cartes. L'analyse repose sur l'observation croisée et simultanée de ces différentes couches d'information, qui permet une compréhension globale des relations entre les caractéristiques des chaînes et leurs revenus. Ce processus de superposition des informations facilite la détection de patterns complexes et de regroupements dans les données.

Figure 7. Neuf cartes de Kohonen organisées en une grille carrée de cinq par cinq neurones

Cf. Article

Lecture : Chaque carte montre les vecteurs des différentes variables de l'ensemble des données, illustrant comment les données sont structurées et organisées en couches adaptatives. Les vecteurs, appelés aussi « *codebooks* », permettent de visualiser les prototypes (ou référents) associés à chaque unité de la carte, c'est-à-dire les vecteurs de poids ayant capturé les caractéristiques principales des données d'entrée.

Source : Wizdeo Analytics – ANR APY.

Les cartes de Kohonen offrent une perspective sur les données YouTube à la manière d'un système d'information géographique : non seulement elles mettent l'accent sur la préservation de la topologie, mais elles permettent aussi de superposer différentes couches d'information pour obtenir une vue d'ensemble de l'espace socioéconomique, révélant par conséquent les relations complexes et non linéaires entre les différentes variables. Ainsi, pour interpréter la configuration de la carte auto-adaptative, on procède essentiellement par analyse visuelle de la répartition des 15 variables, décomposées en neuf cartes correspondant à différentes « couches » de calcul (cf. figure 7).

Pour faciliter la lecture des différentes cartes de la figure 7, on calcule des superclasses (des clusters de nœuds) à l'aide d'une classification ascendante hiérarchique (CAH ; voir figure 6, dans l'article). À droite, sur toute la hauteur de la carte, les chaînes représentant les revenus les plus faibles (classe F, entre 0 et 1 300 euros) se regroupent dans huit nœuds, formant le cluster gris le plus clair. Au centre de la carte, un mélange de classes de revenus crée une zone irrégulière. La CAH a permis de structurer cette diversité en rassemblant dans le cluster gris foncé intermédiaire les nœuds composés uniquement de chaînes de la classe de revenus E (entre 1 300 et 20 000 euros) et en formant un cluster gris rayé dispersé, qui regroupe des chaînes appartenant aux deux classes de revenus les plus élevés. Il est à noter que dans ce cluster gris rayé le nœud le plus haut est composé uniquement des chaînes de la classe de revenus supérieure (la médiane de ce nœud est à 130 000 euros de revenu annuel). Le cluster gris foncé, en revanche, montre moins d'homogénéité en matière de revenus, révélant une hétérogénéité tant entre les nœuds qu'au sein même des nœuds, mais l'essentiel des chaînes de ce cluster se situe sur les classes de revenus E et D. Le nœud en bas à gauche rassemble presque équitablement des chaînes des trois classes de revenus supérieures, et même une chaîne de la classe F.

La plupart des nœuds du réseau rassemblent des chaînes appartenant à des classes de revenus similaires, mettant en évidence une segmentation du marché en fonction des niveaux de revenus publicitaires. La carte permet de visualiser une concentration des pratiques de dons et de financement participatif (*crowdfunding*) dans une région spécifique de la carte, mais à cheval sur des classes de revenus différentes. En ce qui concerne le sponsoring, sa distribution est concentrée sur certains nœuds, mais contrairement aux dons et au *crowdfunding*, il ne dessine pas de régions à part entière. Pour le merchandising, lorsque la pratique n'est pas totalement absente, elle suit une distribution plutôt aléatoire, avec une présence moyenne d'environ 50 % dans les nœuds où elle est présente. Enfin, les autres traces d'activité peuvent former des régions

sur la carte, mais celles-ci ne sont alignées à aucune des classes de revenus, ni aux stratégies alternatives de monétisation. Les cartes de Kohonen produites au niveau de chaque échelle de revenus font apparaître que chaque classe de revenus reproduit, à son échelle, les mêmes logiques de différenciation que celles qui structurent l'espace global de YouTube (cf. figure 8, ci-dessous).

Figure 8. Les cartes de Kohonen, pour chaque classe de revenus, soit quatre échelles de revenus différentes

Cf. Article

Lecture : (A), la carte d'ensemble ; (B), la carte pour les chaînes appartenant aux classes de revenus B, C et D (de 20 000 à 250 000 euros) ; (C), classe de revenus E (de 1 500 à 20 000 euros) ; (D), classe de revenus F (de 0 à 1 500 euros). Les cases vides indiquent une absence de chaînes dans le nœud. Cela montre comment les mêmes irrégularités dans les stratégies de financement alternatif se répètent à chaque échelle de revenu.

Source : Wizdeo Analytics – ANR APY.

Annexe 3. Statistiques vidéos tendance

Nom	Vidéos (%)	Définition
Live	9 312 2.65	Diffusion en direct permettant une interaction en temps réel avec le public.
Top	4 346 1.24	Liste des meilleures choses dans une catégorie donnée.
Challenge ou défi	3 088 0.88	Participation à des défis populaires sur les réseaux sociaux.
Best of	2 991 0.85	Compilation des meilleurs moments ou des meilleures vidéos.
ASMR	2 833 0.81	<i>Autonomous sensory meridian response</i> : vidéo destinée à déclencher des sensations agréables grâce à des sons spécifiques.
Tutoriel	2 751 0.78	Vidéo explicative montrant comment faire quelque chose.
Haul	1 992 0.57	Présentation des achats récents, souvent des vêtements, des cosmétiques ou des accessoires.
Unboxing	1 684 0.48	Déballage de produits, souvent pour montrer les premières impressions et les fonctionnalités.
Interview	1 512 0.43	Entrevue avec une personne intéressante ou influente
AMA	1 180 0.34	<i>Ask me anything</i> : une session où le créateur répond à n'importe quelle question du public.
Collection	676 0.19	Présentation d'une collection personnelle, comme des livres, des chaussures, des jeux, etc.
<i>Prank</i>	699 0.2	Vidéo de blagues ou de farces, souvent réalisées sur des amis ou des membres de la famille.
Q & A	738 0.21	<i>Questions and answers</i> : session de questions-réponses avec le public.
Podcast	443 0.13	Émission audio ou vidéo, souvent sous forme de discussions ou d'interviews
BTS	399 0.11	<i>Behind the scene</i> : vidéo montrant les coulisses de la création de contenus.

Facecam	333	0.095	Vidéo où l'on voit principalement le visage de la personne qui parle.
Storytime	280	0.08	Récit d'une histoire personnelle ou d'une expérience vécue.
Slime	208	0.06	Vidéo de fabrication ou de manipulation de sons du quotidien agréables.
Témoignage	227	0.065	Vidéo où quelqu'un partage son expérience ou son histoire personnelle.
TAG	138	0.039	Vidéo où l'on répond à une série de questions prédéfinies sur un sujet spécifique ou réalise une série de tâches prédéfinies, souvent proposées par un autre créateur ou trouvées en ligne. Le créateur « tague » ensuite d'autres personnes pour qu'elles fassent de même, créant ainsi une chaîne de vidéos similaires.
Swap	135	0.038	Échange de colis ou de cadeaux avec quelqu'un, suivi de l'ouverture des colis en vidéo.
Chit chat	110	0.03	Discussion informelle sur divers sujets.
GRWM	97	0.028	<i>Get ready with me</i> : vidéo où l'on se prépare pour la journée ou pour un événement particulier.
Webinaire	55	0.016	Séminaire en ligne souvent éducatif ou informatif.
YTP	41	0.012	YouTube poop : vidéo humoristique faite à partir de montages et de détournements de contenus existants.
<i>Satisfying</i>	11	0.003	Vidéo montrant des actions ou des processus satisfaisants à regarder.
<i>Full face</i>	11	0.003	Tutoriel de maquillage couvrant l'ensemble du visage.
<i>Empties</i>	14	0.004	Présentation des produits terminés avec des avis et des recommandations.

Bibliographie

- ABIDIN C. (2018), *Internet Celebrity. Understanding Fame Online*, Bingley (UK), Emerald Publishing.
- ANDRES R., ROSSI M., TREMBLAY M. J. (2023), YouTube “Adpocalypse”: The YouTubers’ Journey from Ad-based to Patron-based Revenues, *ZEW-Centre for European Economic Research Discussion Paper*, n° 59.
- ALEXANDRE O. (2015), *La règle de l’exception. L’écologie du cinéma français*, Paris, Éditions de l’EHESS.
- BÄRTL M. (2018), YouTube Channels, Uploads and Views: A Statistical Analysis of the Past 10 Years, *Convergence*, vol. 24, n° 1, p. 16-32.
- BEAUDOUIN V. (2012), Trajectoires et réseau des écrivains sur le web. Construction de la notoriété et du marché, *Réseaux*, n° 175, vol. 5, p. 107-144.
- BEUSCART J.-S., MELLET K. (2015), La conversion de la notoriété en ligne. Une étude des trajectoires de vidéastes pro-am, *Terrains & travaux, revue de sciences sociales*, n° 26, p. 83-104.
- BISHOP S. (2018), Anxiety, Panic, and Self-optimization: Inequalities and the YouTube Algorithm, *Convergence*, n° 24(1), p. 69-84.
- BISHOP S. (2020), Algorithmic Experts: Selling Algorithmic Lore on YouTube, *Social Media + Society*, n° 6(1), [En ligne] disponible à l’adresse : <https://doi.org/10.1177/2056305119897323> (consulté le 23/10/2024).

- BISHOP S., JOSEPH D. (2024), Advertising as Governance: The Digital Commodity Audience and Platform Advertising Dependency, *Media, Culture & Society*, vol. 46, n° 6, p. 1269-1286.
- BUDZINSKI O., GAENSSLE S. (2018), The Economics of Social Media (Super-)Stars: An Empirical Investigation of Stardom and Success on YouTube, *Journal of Media Economics*, vol. 31, n° 3-4, p. 75-95.
- BURGESS J., GREEN J., (2018), *YouTube, Online Video and Participatory Culture*, Cambridge, Polity Press.
- CARDON D., FOUETILLOU G., ROTH C. (2014), Topographie de la renommée en ligne, *Réseaux*, n° 188, p. 85-120.
- CHRISTIN A. (2020a), The Ethnographer and the Algorithm: Beyond the Black Box, *Theory and Society*, n° 49, p. 897-918.
- CHRISTIN A. (2020b), *Metrics at Work. Journalism and the Contested Meanings of Algorithms*, Princeton, Princeton University Press.
- CHRISTIN L., LEWIS R. (2022), Platform Drama: “Cancel culture”, Celebrity, and the Struggle for Accountability on YouTube, *New Media & Society*, n° 24(7), p. 1632-1656.
- COCQ M. (2018), Constitution et exploitation du capital communautaire, *La nouvelle revue du travail*, n° 13 [En ligne] disponible à l’adresse : <https://journals.openedition.org/nrt/3911> (consulté le 23/10/2024).
- CUNNINGHAM S., CRAIG D. (2019), *Social Media Entertainment: The New Intersection of Hollywood and Silicon Valley*, New York, New York University Press.
- DUFFY B. E. (2017), *(Not) Getting Paid to Do What You Love*, New Haven, Yale University Press.
- ERIKSSON M., FLEISCHER R., JOHANSSON A., SNICKARS P., VONDERAU P. (2019), *Spotify Teardown: Inside the Black Box of Streaming Music*, Cambridge, MIT Press.
- Eves D. (2021), *The YouTube Formula: How Anyone Can Unlock the Algorithm to Drive Views, Build an Audience, and Grow Revenue*, Hoboken, John Wiley & Sons.
- FRIEDMAN M. (1976), *Price Theory*, Chicago, Aldine Pub. Co.
- FOULON S. (2017), Le patron, c'est YouTube!, *Alternatives économiques*, n° 4, p. 46.
- GERHARDS C. (2019), Product Placement on YouTube: An Explorative Study on YouTube Creators' Experiences with Advertisers, *Convergence*, vol. 25, n° 3, p. 516-533.
- GODEFROY J. (2021), Des influenceurs sous influence ? La mobilisation économique des usagers d'Instagram, *Travail et emploi*, vol. 164-165, n° 1-2, p. 59-83.
- GUARRIELLO N.-B. (2019), Never Give up, Never Surrender: Game Live Streaming, Neoliberal Work, and Personalized Media Economies, *New Media & Society*, n° 21(8), p. 1750-1769.
- HEUGUET G. (2021), *YouTube et les métamorphoses de la musique*, Bry-sur-Marne, INA Éditions.
- HUA Y., RIBEIRO HORTA M., RISTENPART T. (2022), Characterizing Alternative Monetization Strategies on YouTube, *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, vol. 6, n° CSCW2, p. 1-30.
- JEANPIERRE L., ROUEFF O. (dir. ; 2014), *La culture et ses intermédiaires. Dans les arts, le numérique et les industries créatives*, Paris, Archives contemporaines.
- KARPIK L. (2007), *L'économie des singularités*, Paris, Gallimard.
- LEVY S. (2011), *Googleplex. How Google Thinks, Works and Shapes our Lives*. New York City, Penguin.
- MARWICK A. (2013), *Status Update: Celebrity, Publicity and Branding in the Social Media Age*, New Haven, Yale University Press.

- MCGRADY R., ZHENG K., CURRAN R., BAUMGARTNER J., ZUCKERMAN E. (2023), Dialing for Videos: A Random Sample of YouTube, *Journal of Quantitative Description: Digital Media*, vol. 3, [En ligne] disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.51685/jqd.2023.022> (consulté le 23/10/2024).
- MEARS A. (2023), Bringing to a Content Farm: Social Media Production Fields and the Cultural Economy of Attention, *Social Media + Society*, n° 9(3), [En ligne] disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1177/20563051231193027> (consulté le 09/10/2024).
- MENGER P.-M. (2009a), *Le Travail créateur. S'accomplir dans l'incertain*, Paris, Gallimard-Seuil.
- MENGER P.-M. (2009b), « Les professions artistiques et leurs inégalités », in DEMAZIÈRE D. (dir.), *Sociologie des groupes professionnels. Acquis récents et nouveaux défis*, Paris, La Découverte, p. 355-366.
- MENGER P.-M. (2024), Talent and the Social Physics of Inequalities, *Revue européenne des sciences sociales*, vol. 62-1, n° 1, p. 13-44.
- MICHEL M. (2022), Vendre sans être une vendue. Écoresponsabilité et mise à distance de la prescription marchande sur les réseaux sociaux numériques, *Réseaux*, n° 234, p. 95-125.
- MIEGE B. (2017), *Les industries culturelles et créatives face à l'ordre de l'information et de la communication*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble.
- MOEGLIN Pierre (2007), « Des modèles socio-économiques en mutation », in BOUQUILLION P., COMBES Y. (dir.), *Les industries de la culture et de la communication en mutation*, Paris, L'Harmattan, p. 161-162.
- ØRMEN J., GREGERSEN A., Institutional Polymorphism: Diversification of Content and Monetization Strategies on YouTube, *Television & New Media*, n° 24(4), p. 432-451.
- NAULIN S. (2014), La blogosphère culinaire. Cartographie d'un espace d'évaluation amateur, *Réseaux*, n° 183, p. 31-62.
- PARTIN W. C. (2020), Bit by (Twitch) Bit: "Platform Capture" and the Evolution of Digital Platforms, *Social Media + Society*, n° 6(3), [En ligne] disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1177/2056305120933981> (consulté le 23/10/2024).
- PRADIÉ C. (2023), « Le rôle des multi-channel networks, l'accompagnement professionnel des vidéastes », in ASSILAMÉHOU-KUNZ Y., REBILLARD F. (dir.), *La Machine YouTube. Contradictions d'une plateforme d'expression*, Caen, C&F Éditions.
- REGNER T. (2021), Crowdfunding a Monthly Income: An Analysis of the Membership Platform Patreon, *Journal of Cultural Economics*, vol. 45, n° 1, p. 133-142.
- RIEDER B., BORRA E., MATAMOROS-FERNANDEZ A. (2023), Making a Living in the Creator Economy: A Large-Scale Study of Linking on YouTube, *Social Media + Society*, n° 9(2), [En ligne] disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.1177/20563051231180628> (consulté le 24/10/2024).
- RIEDER B., COROMINA O., MATAMOROS-FERNANDEZ A. (2020), Mapping YouTube: A Quantitative Exploration of a Platformed Media System, *First Monday*, vol. 25, n° 8, [En ligne] disponible à l'adresse : <https://doi.org/10.5210/fm.v25i8.10667> (consulté le 23/10/2024).
- SCHWEMMER C., ZIEWIECKI, S. (2018), Social Media Sellout: The Increasing Role of Product Promotion on YouTube, *Social Media + Society*, vol. 4, n° 3, [En ligne] disponible à l'adresse : https://www.researchgate.net/publication/327017639_Social_Media_Sellout_The_Increasing_Role_of_Product_Promotion_on_YouTube (consulté le 24/10/2024).

- THUILLAS O. (2016), *GéoCulture* et la négociation des droits d'auteur : un modèle à inventer pour un service public numérique ?, *Les enjeux de l'information et de la communication*, n° 17, vol. 1, p. 5-15.
 - VONDERAU P. (2016), The Video Bubble: Multichannel Networks and the Transformation of YouTube, *Convergence, The International Journal of Research into New Media Technologies*, n° 22, p. 361-375.
-