

# **USID0X**

## **Analyses de données des réseaux sociaux**

Recommandations d'influenceurs pour l'entreprise Omaj,  
acteur en développement dans le secteur de la seconde main  
en France

MASTER MÉDAS 2023/2024

Yaniss TAMARAT – Yasmine DARWISH – Fabien HOS

**OMAJ**

**le cnam**

## Table des matières

<b>1. Contexte.....</b>	<b>3</b>
• <b>Un marché conscient et porteur .....</b>	<b>3</b>
• <b>Une législation plus verte et responsable.....</b>	<b>4</b>
<b>2. OMAJ, qu'est-ce que c'est ? .....</b>	<b>6</b>
• <b>L'histoire .....</b>	<b>6</b>
• <b>Son fonctionnement .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Problématique.....</b>	<b>9</b>
<b>4. Digimind.....</b>	<b>10</b>
• <b>Méthodologie .....</b>	<b>10</b>
• <b>Analyses .....</b>	<b>11</b>
<b>5. Cartographie des réseaux sociaux .....</b>	<b>16</b>
• <b>Méthodologie .....</b>	<b>16</b>
• <b>Création du jeu de données .....</b>	<b>17</b>
• <b>Visualisations .....</b>	<b>18</b>
• <b>Recommandations .....</b>	<b>21</b>
• <b>Limites .....</b>	<b>22</b>
<b>6. Conclusion .....</b>	<b>23</b>
Annexe 1 : Extrait du fichier des mentions Digimind .....	24
Annexe 2 : Extrait du fichier répertoriant les recherches .....	24
Annexe 3 : Extrait jeu de données nettoyé .....	24

# 1. Contexte

- **Un marché conscient et porteur**

Le marché de la seconde main en France connaît une croissance importante de 22% depuis 2020<sup>1</sup>, c'est également devenu une tendance bien ancrée dans les habitudes de consommation. Largement dominé par le CtoC via des plateformes spécialisées, ce marché atteint désormais, selon l'Observatoire Novascope<sup>2</sup>, 7 milliards d'euros en France et 86 milliards d'euros en Europe en 2023. Le segment du vêtement en seconde main, quant à lui, se démarque d'autant plus que les autres. Nous observons qu'en 2023, près d'1 français sur 2 a acheté un vêtement d'occasion au cours des 12 derniers mois. Nous observons également sur ce même segment que le secteur du luxe apparaît comme étant le plus porteur avec une croissance annuelle entre 10% et 15% au cours des dix prochaines années en France<sup>3</sup>. Cependant, ce secteur reste marqué par le manque de transparence et de traçabilité des produits, décourageant ainsi 42 % des consommateurs d'acheter des articles de luxe d'occasion en raison de potentielles arnaques.

Les principales motivations des consommateurs pour acheter de la seconde main sont avant tout économiques, suivies par des considérations écologiques<sup>4</sup>.

Concernant les motivations économiques, étant donné le contexte inflationniste et la nécessité de retrouver du pouvoir d'achat, les consommateurs souhaitent faire des économies. La seconde main offre une opportunité d'acheter plus avec le même budget, ainsi que d'acquérir des produits récents, de meilleure qualité, voire de luxe à un moindre coût.

Concernant les motivations écologiques, les consommateurs privilégient la seconde main en guise de geste écologique afin d'éviter le gaspillage, c'est également l'occasion pour certains de donner une seconde vie aux produits, notamment via des pratiques d'*upcycling*.

---

<sup>1</sup> <https://www.lesechos.fr/industrie-services/conso-distribution/six-chiffres-revelateurs-de-la-folie-de-la-seconde-main-2039326>

<sup>2</sup> <https://enov.fr/blog/actus/marche-de-la-seconde-main-2023>

<sup>3</sup> <https://volago.fr/marche-de-la-seconde-main-en-france/>

<sup>4</sup> <https://www.defimode.org/etude-ifm-pv-consommation-mode-durable-23>

- **Une législation plus verte et responsable**

Afin d'encourager la durabilité et la réduction des déchets textiles, les législations françaises et européennes s'adaptent, certaines lois récentes attestent de la prise de conscience de l'Etat.

### **La loi Anti-Gaspillage**

Adoptée en février 2020<sup>5</sup>, elle vise à transformer le système économique en une économie circulaire en luttant contre les différentes formes de gaspillage en se divisant en 5 grands axes :

- (1) Sortir du plastique jetable
- (2) Mieux informer les consommateurs
- (3) Lutter contre le gaspillage et pour le réemploi solidaire
- (4) Agir contre l'obsolescence programmée
- (5) Mieux produire

### **La loi Climat et Résilience**

Décrétée en août 2021<sup>6</sup>, elle vise à transformer notre modèle de développement vers une société neutre en carbone dans différents domaines. Les principales mesures de cette loi comprennent :

- (1) Des logements mieux isolés
- (2) Des villes moins polluées
- (3) Privilégier les trains plutôt que les avions
- (4) Une alimentation plus durable
- (5) Moins d'emballages
- (6) Moins de bétonisation des terres
- (7) Soutien aux énergies renouvelables

---

<sup>5</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-anti-gaspillage-economie-circulaire>

<sup>6</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/loi-climat-resilience>

## Proposition de loi visant à réduire l'impact environnemental de l'industrie textile

Publiée en mars 2024<sup>7</sup>, l'objectif de cette proposition est de compléter les articles du Code de l'Environnement mais aussi de mettre en place plusieurs mesures afin de réduire l'impact négatif de l'environnement engendrée par la mode jetable, également appelée la *fast fashion*, notamment par :

- (1) Introduction d'une définition de la *fast fashion* : la loi définit officiellement les pratiques liées à la *fast fashion* dans un cadre législatif, il est ainsi plus facile d'opérer pour les limiter.
- (2) Une sensibilisation des consommateurs : la loi propose de d'encourager les comportements plus responsables en promouvant des alternatives plus durables en montrant les impacts environnementaux de la *fast fashion*.
- (3) Création d'un malus écologique : la loi propose de mettre en place un malus écologique sous la forme d'une taxe supplémentaire à payer, cette taxe permettrait de pénaliser les produits de la *fast fashion* décourageant ainsi les consommateurs d'en acheter.
- (4) Interdiction de la publicité : en limitant l'exposition de la *fast fashion*, la loi espère aussi limiter les comportements d'achats compulsifs typiques des consommateurs de *fast fashion*.

En résumé, le contexte actuel offre une opportunité pour Omaj de se développer et de prospérer d'une part. D'autre part, les législations récentes, telles que la loi Anti-Gaspillage et la loi Climat et Résilience, montrent une prise de conscience accrue et un soutien significatif des pouvoirs publics pour encourager des pratiques plus durables et responsables. Ces lois, en visant à réduire le gaspillage et à promouvoir une économie circulaire, sont en parfaite adéquation avec les valeurs et la mission d'Omaj. Aussi, la proposition de loi visant à réduire l'impact environnemental de l'industrie textile, en ciblant spécifiquement la *fast fashion* renforce encore cet environnement propice.

Avec cet alignement des facteurs, Omaj dispose de toutes les conditions nécessaires pour non seulement se développer, mais aussi jouer un rôle crucial dans la transformation de l'industrie de la mode vers des pratiques plus durables et éthiques.

---

<sup>7</sup> <https://www.vie-publique.fr/loi/293332-proposition-de-loi-fast-fashion-impact-environnemental-mode-jetable>

## 2. OMAJ, qu'est-ce que c'est ?

- L'histoire

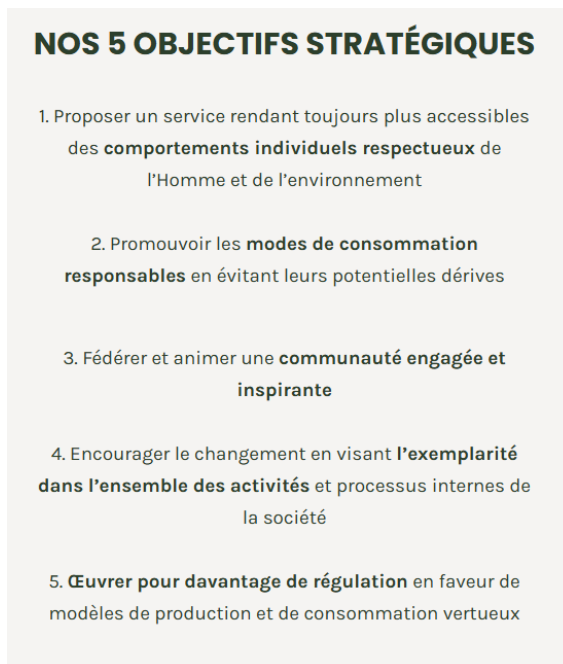


Figure 1: Les 5 objectifs stratégiques d'Omaj  
source : <https://omaj.fr/pages/notre-manifeste>

Omaj, créée en été 2021, naît de la volonté de pouvoir simplifier le processus d'achat et de revente de pièces de seconde main. Basée à Saint-Ouen en France et composée d'une équipe à taille humaine, Omaj est une entreprise à mission, c'est à dire qu'au-delà même d'un objectif de rentabilité, l'entreprise s'engage à atteindre des objectifs sociaux et environnementaux. Sa volonté propre est de réussir à faire changer les comportements de consommation au sein de notre société dans le domaine de l'habillement. Pour parvenir à effectuer ces changements Omaj s'est fixé les cinq objectifs décrits dans la Figure 1.



Figure 2 : Omaj en chiffres

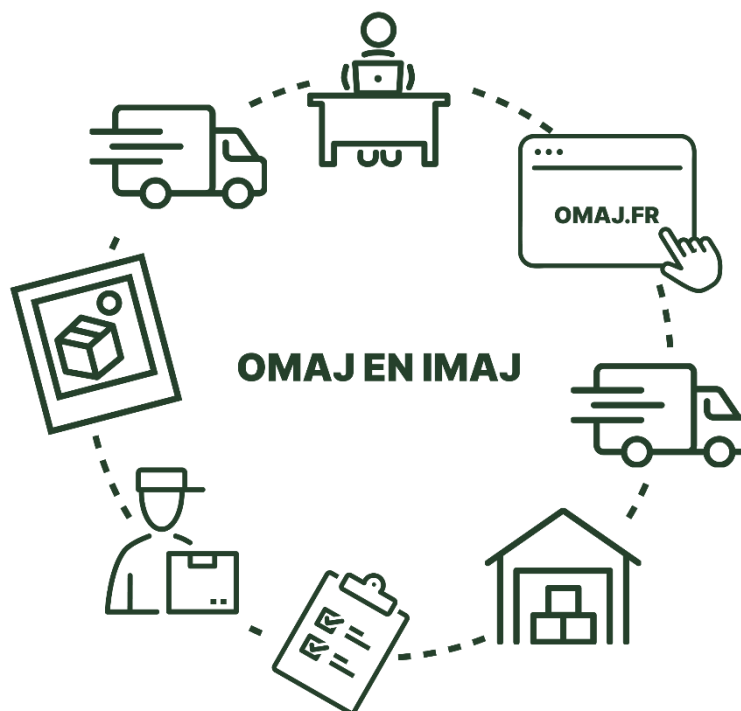
Crédit image : Fabien HOS

source : <https://omaj.fr/pages/notre-equipe>

Nous pouvons aujourd'hui résumer Omaj en trois statistiques clés, à savoir : 15 000 vendeurs, 30 000 vêtements expertisés et mis en vente sur le site avec une équipe de 10 collaborateurs.

- **Son fonctionnement**

Omaj fonctionne comme une plateforme de vente en ligne classique, à partir de son site web l'utilisateur peut soit s'inscrire pour vendre des vêtements soit s'inscrire pour en acheter sur le site internet. Notons que le parcours utilisateur est le même pour un acheteur ou un vendeur ce qui fait écho à l'image d'économie circulaire que souhaite promouvoir l'entreprise.



*Figure 3 : Omaj en Imaj  
Crédit image : Fabien HOS*

Les pièces sont ensuite expertisées et certifiées par l'équipe d'Omaj, garantissant ainsi leur authenticité et leur qualité.

L'équipe Studio se charge ensuite de photographier les pièces afin de les présenter sur la plateforme.

Sur base d'un modèle de dépôt-vente, les prix sont fixés à l'aide d'une base de données et d'un algorithme spécifique proposant un prix. Ces prix sont ensuite approuvés par l'équipe, en prenant en compte la commission d'Omaj qui est de 6 euros et 30% pour chaque vente. Le vendeur aura ensuite un droit de regard sur les prix fixés et la possibilité de le modifier.

Une fois acheté, les produits sont expédiés dans des emballages recyclés, en cohérence avec l'engagement écologique de l'entreprise.

Omaj se distingue donc par son approche méthodique et responsable de la revente de pièces de seconde main, tout en jonglant avec les impératifs commerciaux et ses valeurs écologiques et sociales. L'entreprise s'efforce non seulement de promouvoir une économie circulaire mais aussi de sensibiliser les consommateurs à une mode plus durable et éthique.

Notons toutefois qu'Omaj impose des conditions de vente<sup>8</sup> telles que :

- (1) Uniquement des pièces de qualité dont le prix de vente est supérieur à 15 euros.
- (2) Certaines marques et types de pièces sont refusées, notamment les vêtements pour enfants, les fourrures ou les costumes hommes.

Actuellement, 91 marques sont refusées, principalement en raison de leur appartenance à la fast-fashion ou l'ultra fast-fashion, où les prix sont trop bas pour permettre à Omaj de réaliser des bénéfices suffisants.

Nous constatons qu'Omaj accepte des pièces de la marque Zara bien qu'elle soit réputée pour sa connotation fast fashion. L'entreprise argumente que cette marque représente 20% du dressing des Français<sup>9</sup>, de ce fait soutenir l'économie circulaire est plus important que de rester strictement fidèle à leurs valeurs.

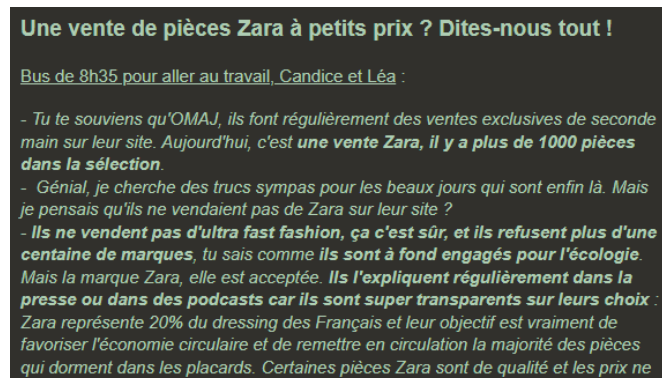


Figure 4 : Omaj et sa position avec Zara  
source : newsletter d'Omaj

En revanche, certaines incohérences apparaissent, comme le refus de certaines marques telles que Guess, adoptant pourtant des stratégies d'économie circulaire avec GuessEco<sup>10</sup> et proposant des pièces à des prix élevés.

<sup>8</sup> <https://omaj.fr/pages/prix-et-commission>

<sup>9</sup> <https://fashionunited.fr/actualite/business/zara-figure-en-premiere-place-des-marques-les-plus-revendues-sur-les-sites-de-seconde-main/2023022431496>

<sup>10</sup> <https://www.guess.eu/fr-fr/landing-smartguess.html>



Dans sa gestion des invendus et des pièces refusées, Omaj a également sa façon de faire, au bout de 6 mois de dépôt, l'article est considéré par Omaj comme invendu. Le vendeur aura alors le choix<sup>11</sup> entre :

- (1) Prolonger le dépôt de 6 mois supplémentaires afin que l'article puisse couvrir les 4 saisons
- (2) Les récupérer pour un montant de 9.90 euros par colis au frais du vendeur
- (3) En faire don à Omaj qui les enverront à des associations partenaires.

Les pièces envoyées à Omaj par un particulier mais qui ne peuvent pas être vendus sont également envoyés à des associations partenaires si l'état du vêtement est convenable, sinon il est recyclé<sup>12</sup> en chouchou ou porte-clé et ce sans la possibilité de pouvoir les récupérer<sup>13</sup>.

### 3. Problématique

La start-up Omaj est plateforme de vente en ligne de vêtements d'occasion, elle souhaite accélérer son développement sur le territoire national. Pour promouvoir son service, elle souhaite tisser des partenariats avec des influenceurs. Nous sommes sollicités pour identifier les meilleurs relais afin de communiquer auprès de ses publics cibles. Notre travail doit intégrer une analyse des principales tendances de la mode de « seconde main » sur les réseaux francophones, ainsi que la recommandation d'une dizaine de personnalités qui nous semblent bien connectés aux communautés cibles et « compatibles » avec l'image de la marque de l'entreprise. Nous nous posons alors les questions suivantes :

Comment identifier efficacement les influenceurs les plus pertinents pour promouvoir la plateforme de vente en ligne de vêtements d'occasion Omaj, et sur quels critères devons-nous nous baser pour évaluer la compatibilité et l'impact potentiel de ces influenceurs sur les publics cibles de la marque ?

---

<sup>11</sup> <https://help.omaj.fr/fr-FR/que-deviennent-les-invendus-chez-omaj-181246>

<sup>12</sup> <https://omaj.fr/collections/tribute>

<sup>13</sup> <https://help.omaj.fr/fr-FR/que-faites-vous-des-articles-refuses-non-selectionnes--ai-je-la-possibilite-de-les-recuperer-181245>

## 4. Digimind

### • Méthodologie

L'utilisation de Digimind pour l'analyse des réseaux sociaux permet de surveiller, collecter et analyser les mentions et les discussions autour d'une marque ou d'un sujet spécifique sur divers types de médias sociaux et plateformes en ligne. Cet outil est précieux pour obtenir des insights sur la perception de la marque, identifier les tendances émergentes, mesurer l'impact des campagnes de marketing, et surveiller la concurrence.

Concernant la collecte de mots-clés à insérer dans Digimind, nous avons identifié les thématiques structurantes d'Omaj par le biais d'une analyse sur leur site internet ainsi que de leur ligne éditoriale. Nous avons identifié les thématiques suivantes :

- (1) Économie circulaire
- (2) Mode durable
- (3) Mode éthique
- (4) Engagement
- (5) Environnement

Cette collecte de thématiques nous permet ensuite de définir des mots-clés :

« seconde main », « durable », « qualité », « upcycling », « consommation responsable », « économie circulaire », « durabilité », « *slow fashion* », « mode éthique », « vêtements d'occasion », « mode responsable », « mode durable », « slowfashionfrance »

Nous avons réalisé des recherches dans l'*historical research* de Digimind pour déterminer la pertinence de ces mots-clés. La Figure 5 montre la requête finale telle que nous l'avons utilisée dans Digimind, nous avons fait en sorte de capter un maximum d'informations en associant les mots clés entre eux à l'aide des parenthèses et des opérateurs de liaison « AND » et « OR ».

```
((("vetement" OR "vetements" OR "friperie" OR "fripe" OR "slow fashion" OR  
"seconde main" OR "upcycling" OR "vintage" OR "slowfashion" OR "secondemain")  
AND  
("ethique" OR "durable" OR "ecoresponsable" OR "responsable" OR "circulaire"))  
OR  
("vetement" OR "vetements" OR "friperie" OR "fripe" OR "slow fashion" OR "mode  
ethique" OR "mode ecoresponsable" OR "mode durable" OR "seconde main" OR  
"upcycling" OR "vintage" OR "slowfashion" OR "economie circulaire"))  
NOT  
("jeux" OR "gourmet" OR "auto*" OR "concours" OR "voiture"))
```

Figure 5 : Requête dans Digimind

Afin de garantir une analyse complète dans l'industrie du textile, il est important d'identifier et d'exclure à l'aide de mots-clés les thématiques ne se liant pas à celui-ci. Cette étape est garantie par la dernière parenthèse filtrant les mots « jeux », « gourmet » ... Nous avons ainsi pu exclure :

- (1) Les thématiques relatives aux abus de langages tels que le reconditionnement d'objets numériques et technologiques.
- (2) Les thématiques relatives aux vides greniers tels que les objets de décoration, le mobilier, les livres ...

Cela nous permet donc de limiter le bruit dans notre analyse et de maximiser nos chances d'obtenir des éléments pertinents.

- **Analyses**

Les résultats obtenus avec Digimind montrent les types de médias où les discussions autour des termes de la requête sont les plus fréquentes, les concepts clés associés, et l'évolution des mentions au fil du temps.

**Types de Média :**

- (1) Instagram domine les mentions (79%), suivi des News (13%) et X (6%).
- (2) Les autres médias comme les blogs, vidéos et forums représentent une minorité des mentions.

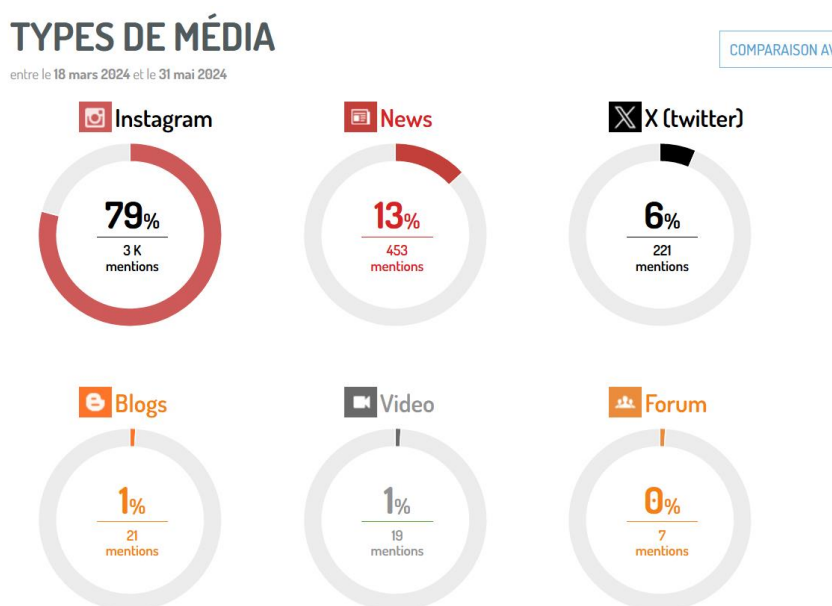


Figure 6 : Résultats « Type de Média »

## Concepts Clés :

- (1) Les termes les plus fréquemment mentionnés incluent « Boutique », « Friperie », « Seconde main », « *Slowfashion* », « Vintage », etc.
- (2) Ces termes indiquent un fort intérêt pour les boutiques de seconde main et la mode durable.

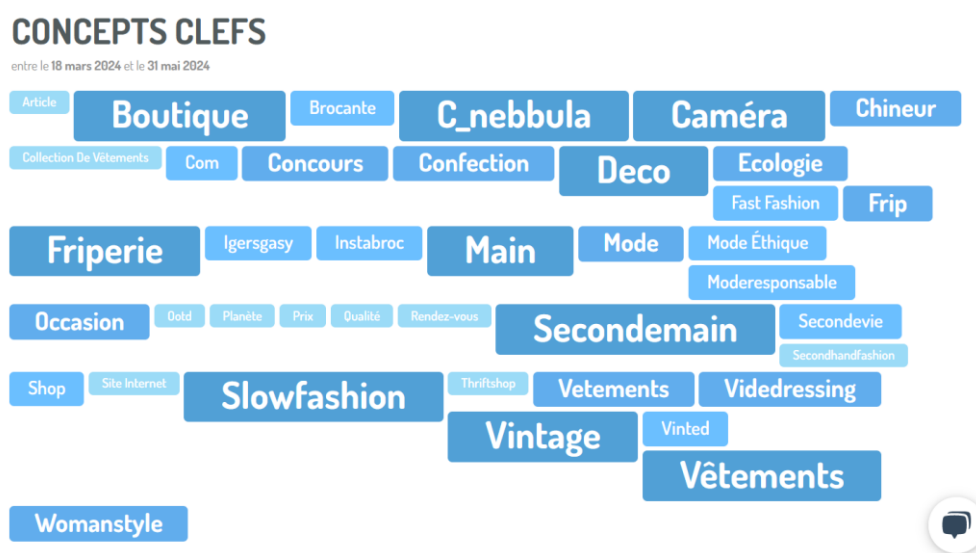


Figure 7 : Résultats « Concepts Clefs »

## Évolution :

Nous avons lancé la collecte des informations Digimind le 18 mars 2024, nous voyons que depuis cette date, le total des mentions s'élève à 3,5K avec un *reach* estimé de 363.7K. Le pic de mention est atteint en mai.

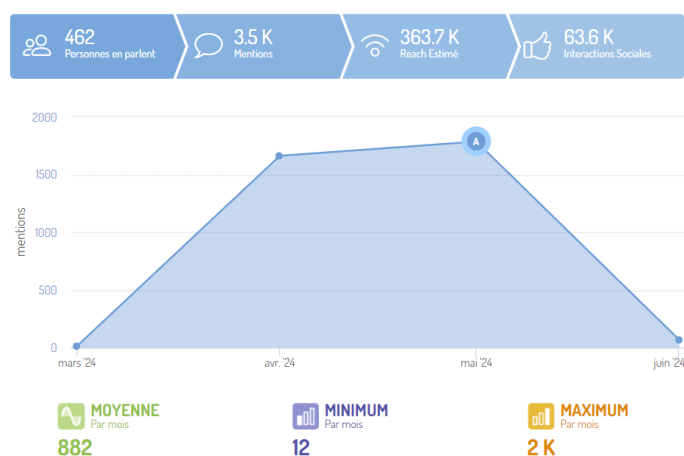


Figure 8 : Résultats « Evolution »

Nous pouvons analyser ce pic via l’outil *peak analysis* de Digimind, nous apprenons alors que ce pic de 107% par rapport à la volumétrie habituel est lié aux mentions des *hashtags* « style », « *WomanStyle* » et « Confection ».

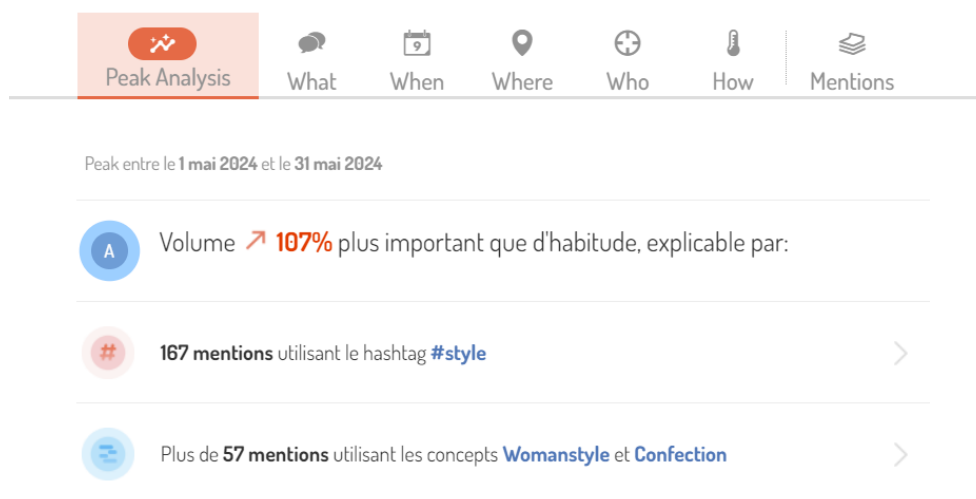


Figure 6 : Analyse du pic de mentions du moi de mai avec *peak analysis*

Toujours avec l’outil *peak analysis* de Digimind, nous consultons le pic précédent celui-ci, ici nous voyons que le pic est lié à une affaire politique/environnementale suite au fait que E. Macron ait exprimé un avis favorable sur la taxation des livres d’occasions<sup>14</sup>, les utilisateurs ont réagi exprimant la crainte de voir les vêtements de seconde main taxés eux-aussi pour protéger les commerces français.

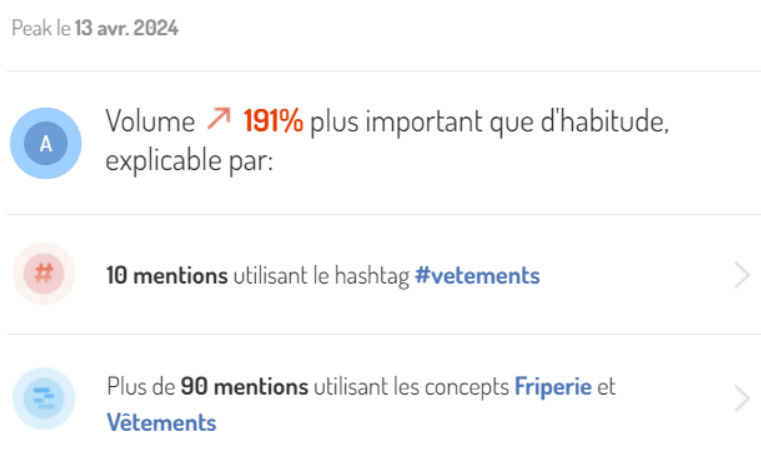


Figure 7 : Analyse du pic de mentions du mois d'avril avec *peak analysis*

<sup>14</sup> [https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/dans-la-peau-de-l-info/journee-mondiale-du-livre-emmanuel-macron-ouvre-la-voie-a-une-taxe-sur-les-livres-d-occasion\\_6475082.html](https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/dans-la-peau-de-l-info/journee-mondiale-du-livre-emmanuel-macron-ouvre-la-voie-a-une-taxe-sur-les-livres-d-occasion_6475082.html)

Dans notre recherche d'influenceurs, nous pouvons utiliser l'onglet « Influenceurs » proposé par Digimind, celui permet de classer dans un tableau les influenceurs de la plateforme sélectionnée.

INFLUENCEURS

entre le 18 mars 2024 et le 2 juin 2024











	Name	Localisation	Score	Ranking	Mentions	Interactions	Following	Followers	Tweets	Listes
☆	 RevolutionVerte	france	140	<div><div></div></div> 5	28	32	1148	1875	287790	28
☆	 sac et casquette :sn:	NA	24	<div><div></div></div> 6	4	52	1	3095	1309	4
☆	 David Lisnard	france	10	<div><div></div></div> 10	1	0	2417	127429	80740	623
☆	 KING PEPE :princelltype_5: :sn: :gbeng:	senegal	10	<div><div></div></div> 5	2	0	2712	1906	41240	1
☆	 BFMTV	france	10	<div><div></div></div> 10	1	37	569	4245594	819361	11226
☆	 Ministère Écologie Territoires	france	10	<div><div></div></div> 10	1	46	2360	222774	28950	2872
☆	 TPMP	dans le poste	10	<div><div></div></div> 10	1	39	1788	3836744	135763	2262
☆	 Le Point	paris	10	<div><div></div></div> 10	1	0	1357	1038219	318893	6338
☆	 La Panny	NA	9	<div><div></div></div> 9	1	0	459	51886	13835	10
☆	 JG Jérôme Godefroy	cannes, franc	9	<div><div></div></div> 9	1	0	5105	64837	289536	649

Figure 8 : Top 10 des influenceurs X sur Digimind

Les influenceurs tels qu'ils sont décrit par Digimind ne nous intéresse pas, bien que nous ayons trié cette liste par le « score de pertinence » mis à notre disposition par Digimind, nous voyons dans la Figure 8 que le Top 10 des influenceurs sur X depuis le 18 mars 2024 est peu pertinent. En effet, le premier représente l'un des derniers blogs actifs sur l'écologie, il aborde certes les thèmes d'Omaj mais il ne semble pas être un relai utile pour l'entreprise, il en va de même pour les influenceurs suivants, le Top 2 est un compte X faisant de la seconde main personnalisée pour des sacs et des casquettes au Sénégal, enfin, le Top 3 est le compte X du maire de la ville de Nice.

Nous avons ensuite essayé de consulter les influenceurs sur Instagram, malheureusement Digimind ne semble pas avoir la capacité de nous fournir les noms d'utilisateurs, ainsi rien ne s'affiche dans la rubrique dédiée à ces derniers.

Influenceurs

Démographie

Réseau des influenceurs

INSTAGRAM

Nombr

INFLUENCEURS

entre le 18 mars 2024 et le 31 mai 2024

No data found

Figure 9 : Résultats « Influenceurs » avec Instagram

Notre dernier recours concernant l'utilisation de Digimind est de *scroller* directement le contenu indexé par l'outil, nous filtrons cette fois sur « France » et le réseau Instagram pour essayer d'identifier des influenceurs. Cependant malgré tous nos efforts pour limiter le bruit, les mentions Instagram sont principalement liées à de la publicité pour des friperies et brocantes, nous avons également exporté les résultats des mentions dans un fichier Excel, pensant que nous pourrions mieux l'exploiter mais les résultats furent peu concluant une nouvelle fois. Pour conclure sur cette partie, nous pouvons dire que Digimind semble définitivement inadapté à notre besoin.

## 5. Cartographie des réseaux sociaux

Nous avons vu dans la partie précédente que Digimind ne permettait pas de répondre à notre problématique, nous proposons alors d'utiliser une nouvelle méthode : la cartographie des réseaux sociaux.

### • Méthodologie

Nous avons d'abord besoin de données pour alimenter nos graphes, nous avons pour cela établi une méthodologie simple :

- (1) Récupérer les thématiques relatives à OMAJ
- (2) Saisir sous forme de *hashtags* ces éléments dans le moteur de recherche Instagram

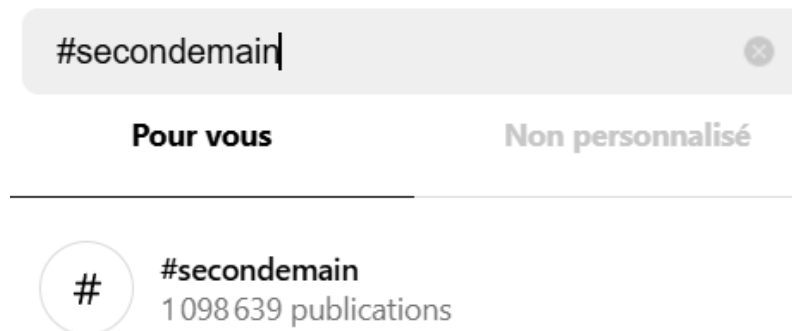


Figure 10 : Recherche par hashtag sur Instagram

- (3) Parcourir les différents profils qui apparaissent dans les résultats de recherche et récupérer les mots-clés associés dans leurs bios.



Figure 11 : Les mots clés récupérés dans les bios Instagram

Nous avons également récupéré les mots-clés utilisés soit en *hashtags* dans les publications récentes de ces personnes soit utilisés dans les descriptions des postes.





```
#upcycling #secondhand #haul #vlog #couture #sewing #isew  
#instagram #réel #vintage #brocante #sew #moda #fashionable  
#slowfashion #slowmode #explorer #explorerpage  
#sustanaiblefashion #friperie #fashionreels #algorithms  
#algoritmoinstagram #explorer #explorepage
```

Figure 12 : Les hashtags récupérés dans les posts Instagram

(4) Regarder s’il existe une « relation » entre ces personnes ou OMAJ

- **Création du jeu de données**

En suivant la méthodologie précédemment énoncée, nous avons pu construire un premier tableur Excel répertoriant la totalité de nos recherches (Annexe 1).

Nous avons ensuite traité les mots clés par ontologie c’est à dire que nous avons transformé par exemple le mot-clé « *sustainable fashion* » en « durable » ou encore la série de mots-clés « *slow design* », « *slow consommation* », « *slowfashion* » en « *slow* ». En procédant de cette manière nous pouvons désormais regrouper plus facilement les différents influenceurs avec les mêmes valeurs même s’ils les expriment d’une façon différente.

Une fois normalisés et traités, nous avons décidé d’utiliser le langage de programmation Python pour créer le graphe avec la bibliothèque *NetworkX*. Nous avons également transformé les différents mots-clés en variable binaire indiquant la présence ou l’absence du mot-clé en question chez l’influenceur (Annexe 1). Ces informations servent à créer les arêtes du graphe, ces dernières permettent de matérialiser la relation entre les nœuds, c’est notre matrice d’adjacence.

Nous avons à présent tous les éléments nécessaires pour la création du graphe mais nous devons réfléchir à ce que nous voulons représenter. En effet deux choix s’offrent à nous, nous pouvons visualiser le graphe sous la forme d’une représentation en réseaux qui montre les connexions entre les influenceurs et les mots-clés associés à l’entreprise ou visualiser le graphe la forme d’une représentation de communautés. Ces deux formes permettent de faire passer un message différent, la première permet de rendre compte des éléments centraux dans le jeu de données tandis que l’autre permet de mettre en avant des relations sous-jacentes dans les données. Nous avons donc choisi la solution qui nous semblait la plus optimale dans cette situation, nous avons réalisé deux graphes, un pour chaque méthode afin de les comparer.

## • Visualisations

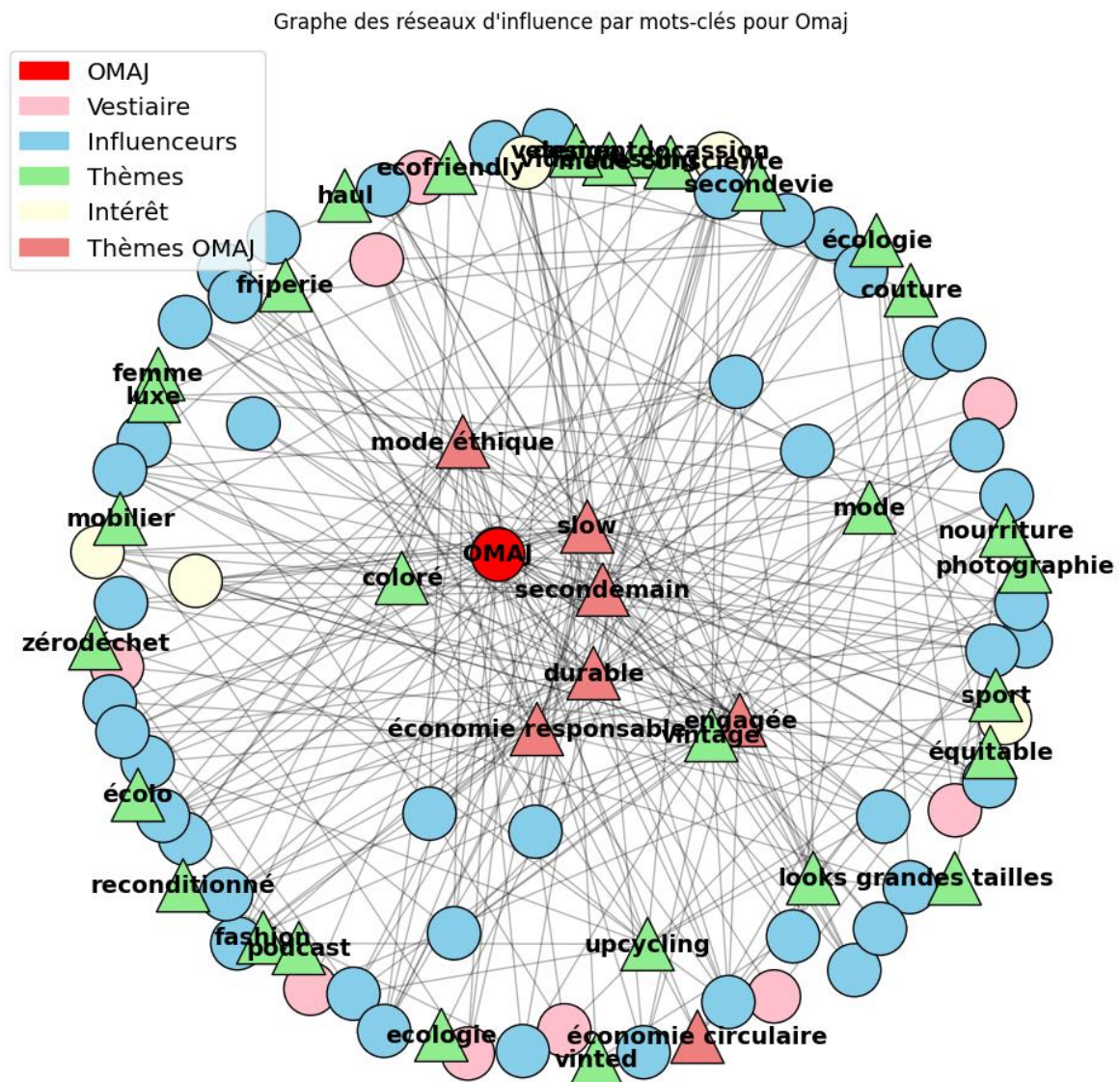


Figure 13 : Graphe des réseaux d'influence par mots-clés pour Omap

Dans ce premier type de graphe ci-dessus, nous avons choisi de représenter les mots-clés sous forme de triangles pour les rendre plus visibles. Les mots-clés de couleur corail sont ceux qui définissent le mieux Omap et sont également les plus centraux dans le graphe, c'est-à-dire ceux qui ont le plus de connexions. Nous remarquons toutefois que le mot-clé « économie circulaire » n'est pas central mais en périphérie, celui-ci ne semble donc pas être utilisé par les influenceurs. Parmi les autres mots clés (en vert) : « vintage », « coloré » et « mode » se démarquent par leur position centrale. Bien qu'il ne soit pas surprenant de voir les mots-clés « mode » et « vintage » en position centrale étant donné qu'Omap opère dans ce secteur, il est intéressant de voir « coloré » comme mot-clé central, car il ne semble pas directement lié à

Omaj. C'est une observation importante, car si « coloré » est central dans le graphe, cela suggère qu'Omaj pourrait potentiellement exploiter les influenceurs associés à ce mot-clé. Cette observation est également valable pour le mot clé « *upcycling* ».

Nous avons également choisi de représenter en nœuds roses les influenceurs mis en avant dans le « Vestiaire » d'Omaj, ce sont des influenceurs ayant une place d'honneur sur le site web. Ces personnalités exposent directement les vêtements qu'ils aiment ou qu'ils souhaitent vendre sur la plateforme. Nous voyons que ces acteurs sont en périphérie du graphe, ils ont donc étonnement peu de connexions avec Omaj. Il se pourrait que l'entreprise ait passé un partenariat avec eux pour essayer de toucher une audience en dehors de leur bulle d'influence.

Nous avons aussi choisi de représenter en nœuds blancs les influenceurs qui suivent Omaj sans être suivi en retour, nous pensions que cette preuve d'intérêt pour l'entreprise pourrait peut-être les rendre plus centraux dans le graphe, nous voyons que notre intuition était fausse puisqu'ils se retrouvent en périphérie.

Enfin, nous voyons que des nœuds « classiques » en bleus se démarquent eux-aussi des autres, ce sont les influenceurs ayant le plus de connexions dans le graphe.

Nous attirons ensuite l'attention sur un point important, la disposition des éléments dans le graphe n'est pas automatique mais bien un choix de notre part avec l'algorithme de Fruchterman-Reingold, celui-ci agit avec une action d'attraction et répulsion, nous l'avons paramétré pour obtenir ce rendu visuel. Nous avons fait le choix d'écarter et de rassembler aux maximums les éléments en fonction de leurs connexions dans le graphe. Ce qu'il faut comprendre, c'est qu'il est possible que des éléments en centraux soient invisibilisés en périphérie car ils ne le seraient pas assez pour l'algorithme.

Dans le second type de graphe avec des communautés, nous présentons toujours les influenceurs sous forme de nœuds ronds et les mots-clés en nœuds triangulaires, la colorimétrie de ces nœuds est maintenant basée sur l'appartenance à la communauté. Nous utilisons ici l'algorithme de Louvain pour détecter les communautés (Figure 9). L'algorithme repose sur la maximisation d'un critère  $Q$  représentant la modularité dans le graphe. Ce critère évalue la qualité d'une partition du graphe en communautés en comparant la densité des arêtes à l'intérieur des communautés avec celle des arêtes entre les communautés, c'est en quelque sorte la même chose que le critère de Ward dans la classification ascendante hiérarchique où on cherche à maximiser l'homogénéité intra-classe et l'hétérogénéité inter-classe. Pour maximiser ce critère de modularité, l'algorithme suit un processus itératif où chaque nœud possède dans un premier



- **Recommandations**

Pour effectuer notre recommandation d'influenceurs nous devons établir un critère de sélection. Dans les graphes plusieurs critères sont disponibles, on parle de critère de centralité. Il en existe quatre principaux qui sont les suivants :

- (1) Centralité de degré : basée sur le nombre de liens (arêtes) directement connectés à un nœud
- (2) Centralité de proximité : basée sur la moyenne des distances les plus courtes entre un nœud et tous les autres nœuds du graphe
- (3) Centralité d'intermédiarité : basée sur le nombre de fois où un nœud se trouve sur les chemins les plus courts entre d'autres paires de nœuds
- (4) Centralité de vecteur propre : basée sur l'influence d'un nœud en fonction de l'influence de ses voisins

Nous décidons d'utiliser le critère d'intermédiarité, ce critère semble être le plus cohérent avec le besoin d'Omaj, l'entreprise étant encore peu connue il est important que sa communication passe par des acteurs pouvant agir comme des « ponts » entre les différents mots-clés puisque derrière ces mots-clés se cachent des publics-cibles potentiellement intéressés par Omaj.

Influencer	Betweenness centrality
lesbonnesappes	1.0
juliettekitsch	0.83
lapetillante_ju	0.65
bonjourlasmala	0.65
maileuhnaye	0.51
aportugueseinparis	0.47
upcy_clo	0.40
mylittlewayoflife	0.37
jemerecycle	0.37
loren_soyonselegantes	0.34

*Tableau 1 : Top 10 des influenceurs pour Omaj*

Le tableau ci-dessus regroupe les dix influenceurs les plus susceptibles de répondre aux besoins d'Omaj pour réussir à communiquer de façon pertinente afin de se développer sur le territoire national. Nous remarquons toutefois que les valeurs de centralité d'intermédiarité décroissent rapidement au-delà de cinq influenceurs. Sur la base de notre travail nous recommandons personnellement de ne pas en utiliser dix mais seulement cinq.

- **Limites**

Dans le cadre de notre étude sur la recommandation d'influenceurs, plusieurs limitations doivent être prises en compte.

Premièrement, l'absence d'une API pour accéder aux données complètes des réseaux sociaux nous a contraints à effectuer un traitement manuel des informations disponibles, limitant ainsi la quantité et la qualité des données analysées. De plus, nos recherches sont potentiellement biaisées par l'algorithme d'Instagram, qui influence la visibilité et la pertinence des contenus affichés lors de nos recherches manuelles.

Le regroupement des mots-clés par ontologie, bien que structuré, est sujet à interprétation et peut ne pas refléter fidèlement la diversité des intérêts et des contenus des influenceurs. Le critère de sélection des influenceurs, basé uniquement sur les mots-clés associés, n'est peut-être pas le plus optimal. En effet, cette approche ne tient pas compte de la taille de l'audience des influenceurs, ni de leur taux d'engagement moyen ou du nombre de vues de leurs publications. Ces métriques, essentielles pour évaluer l'impact réel des influenceurs, sont absentes de notre analyse.

Ainsi, nos recommandations pourraient ne pas capturer pleinement l'influence et la portée des influenceurs sur leur audience respective. Dans le cadre où ces métriques auraient pu être observées nous aurions pu faire varier la taille des nœuds dans le graphe mais également pondérer les différents critères de centralités en fonction de cette taille pour avoir des recommandations encore plus pertinentes.

## 6. Conclusion

Pour répondre efficacement à la problématique d'Omaj, notre analyse a identifié des influenceurs pertinents en utilisant une méthodologie basée sur la cartographie des réseaux et l'analyse des tendances de la seconde main. Malgré les limitations de l'outil Digimind et l'absence d'une API pour une collecte de données complète pour la cartographie, nous avons exploité des *hashtags* et mots-clés spécifiques pour découvrir des influenceurs connectés et alignés avec les valeurs d'Omaj.

L'utilisation des critères de centralité d'intermédiation a permis de sélectionner des influenceurs capables de servir de « ponts » entre les différents publics cibles, maximisant ainsi l'impact potentiel de la communication d'Omaj.

Bien que nos recommandations soient limitées par la qualité des données disponibles, elles offrent une base pour engager des partenariats et accélérer le développement national de la plateforme de vente de vêtements d'occasion Omaj.

Il reste toutefois important de souligner que ce travail se veut défini plus comme un « *proof of concept* » plutôt qu'une solution définitive, nécessitant des analyses plus approfondies et des données plus exhaustives pour garantir des résultats optimaux.



## Annexe 1 : Extrait du fichier des mentions Digimind

Titre
1 ### Jour de pluie avec style! www.lamanche.ca•Bottes de pluie HUNTER •42•Robe babydoll satinée buste ...
2 ### #J'ose_Fashion #friperie #secondemain #modedurable #économiecirculaire #modeéthiqueetresponsable#Lanaudiere ...
3 ### Le retour de brocante de ce dimanche 26 mai, en tête à tête avec ma manman pour la fête des mères. ...
4 ### EN VENTE DÈS MAINTENANT • Étui à cigarette Louis Vuitton • Vintage années 90 • Matière toile monogram ...
5 ### -Planning de la semaine du 28 mai au 1 juin-Le Bal des Créateurs 12 rue du bal, Rodez..... ...
6 ### Service de 6 coupes à Champagne 30 €#Vintage #meublesvintage #retro #deco #homedecor#chineur #chiner ...
7 ### Patère en bois 20 €#Vintage #meublesvintage #retro #deco #homedecor#chineur #chiner #retourdechine ...
8 ### Balance terrailon Orange Pèse jusqu'à 10kg 20 € au lieu de 25 €#Vintage #meublesvintage #retro #deco ...
9 ### Range couverts 6 €#Vintage #meublesvintage #retro #deco #homedecor#chineur #chiner #retourdechine ...
10 ### Revues l'auto journal 6 € pièce #Vintage #meublesvintage #retro #deco #homedecor#chineur #chiner ...
11 ### Porte revues en métal et scoubidou 35 €#Vintage #meublesvintage #retro #deco #homedecor#chineur ...
12 ### Grand Ventilateur 3 vitesses 90 €#Vintage #meublesvintage #retro #deco #homedecor#chineur #chiner ...

## Annexe 2 : Extrait du fichier répertoriant les recherches

INFLUENCEURS	SUIT OMAJ	SUIVI PAR OMAJ	TYPE DE CONTENU
https://www.insta	non	non	tenue, vinted, accroc mode et seconde main
https://www.insta	non	oui	écologie positive, mode durable, seconde main, fais des vidéos et des carrousels pour des tips
https://www.insta	non	oui	seconde main, vintage, luxe, haul, fashion, style inspi
https://www.insta	non	non	transition écologique déculpabilisante, seconde main, zéro déchet, "ecolooks"
https://www.insta	oui	oui	zéro déchet, mode engagée, recettes, mode éthique
https://www.insta	non	non	tips mode durable, analyse de l'éco responsabilité des marques,
https://www.insta	non	non	mode responsable, podcast et formation sur le domaine
https://www.insta	non	non	mode écoresponsable, eco friendly, mode durable
https://www.insta	non	non	friperie, slowfashion, vetementdocassion, seconde main, vide dressing, vintage
https://www.insta	non	non	consommer mieux, seconde main, consommer autrement, vintage,
https://www.insta	non	oui	mode durable slow flashion, seconde main marque durable
https://www.insta	non	oui	experte seconde main et vintage, dressing engagé
https://www.insta	oui	oui	mode éthique et responsable, seconde main, upcycling, fais des retouches coutures
https://www.insta	non	oui	mode éthique, vie responsable, écologie, sustainable fashion, slow life,eco responsable
https://www.insta	non	non	créatrice de looks vinteds et sélection mots clés, seconde main
https://www.insta	non	non	looks mode colorés, vintage, mode éthique, dans le luxe
https://www.insta	non	oui	créatrice de contenus slow fashion, mode éthique, stop fast fashion, sustainable fashion
https://www.insta	non	non	seconde main dans les grandes tailles, looks colorés, mode responsable,
https://www.insta	non	non	bloggeuse seconde main, slow fashion, seconde main, vintage, zero déchet, upcycling
https://www.insta	oui	non	bloggeuse seconde main, slow fashion, mode durable, marque durable,
https://www.insta	oui	oui	mode éco responsable et circulaire, slow lifestyle, vintage, jeportecequej'ai
https://www.insta	non	non	consommer mieux, seconde main, slow fashion, sustainable fashion,
https://www.insta	non	non	mode durable, vintage,

## Annexe 3 : Extrait jeu de données nettoyé

INFLUENCEURS	SUIT OMAJ	SUIVI PAR OMAJ	TYPE DE CONTENU
claire_arnoux	0	1	sport
iznowgood_	0	1	mode éthique, équitable
chloeandyou	1	1	nourriture, écologie, slow
mathildeclauzet	0	0	mode, coloré, vintage
bonjourlasmala	1	1	photographie, femme
melting.green	1	1	looks, mode éthique, économie responsable, écologie, nourriture
lapetillante_ju	0	1	slow, design, mobilier
asundaymorninperrine	1	1	écologie
carine.galli	1	1	sport
constancypense_	0	0	looks, vinted, mode, secondemain
jemerecycle	0	1	écologie, mode, durable, secondemain
juliettekitsch	0	1	secondemain, vintage, luxe, haul, fashion, looks
daphneblt	0	0	écologie, secondemain, zérodéchet, looks
vicplusgreen	1	1	zérodéchet, mode, engagée, nourriture, mode éthique
rechutes	0	0	mode, durable, économie responsable
charissebabouche	0	0	économie responsable, mode, podcast
stylesurlaville	0	0	économie responsable, ecofriendly, mode, durable
lesbonnesappes	0	0	friperie, slow, vetementdocassion, secondemain, vide dressing, vintage
aportugueseinparis	0	0	secondemain, engagée, vintage
charlottecstr	0	1	mode, durable, slow, secondemain, durable