

## RAPPORT COMMUNITY MANAGEMENT

Réalisé par :

## Mohamed Iheb Bousnina

Montassar Thabti

Fedi Bayoudh

Mouna Dridi

Samar Laajili

Sarah Abidli

Moez Abid

## E-Réputation Macdonald's France

Réalisé au sein de ESPRIT



## Table des matières

In	trod	uction générale	1				
1	1 Définition des objectifs & Sélection des sources						
	1.1	Introduction	3				
	1.2	Définition des objectifs	3				
		1.2.1 Objectifs Métier	3				
		1.2.2 Objectifs Techniques	4				
	1.3	Définition des sources	5				
		1.3.1 TrustPilot	5				
		1.3.2 TripAdvisor	6				
		1.3.3 Twitter	8				
2	L'in	nage de Mcdonald's France	9				
	2.1	Introduction	10				
	2.2	Analyse des avis	10				
	2.3	Analyse des mots positifs & négatifs	12				
		2.3.1 Extraction des mots positifs & négatifs	12				
		2.3.2 Interprétation générale	13				
	2.4	Analayse sentimentale	13				
	2.5	Analyse des Emoji	15				
	2.6	Conclusion	16				
3	L'in	nage associé à McDo France	17				
	3.1	Introduction	18				
	3.2	Analyse selon le Word Cloud	18				
	3.3	Analyse sur les aspects	19				
	3.4	Conclusion	22				
4	Pos	itionnement de Mcdonald's par rapport à ses concurrents	23				

	4.1	Introduction	24			
	4.2	Comparaison Générale	24			
	4.3	Comparaison selon les aspects	25			
	4.4	Analyse d'opinion	28			
	4.5	Conclusion	30			
_	<b>.</b>		-			
5	L'év	volution de l'image de McDo dans le temps	31			
	5.1	Introduction	32			
	5.2	L'évolution des avis des consommateurs du Macdo au cours du temps	32			
	5.3	3 L'évolution des avis des concurrents du McDo au cours du temps				
		5.3.1 KFC	35			
		5.3.2 King-Marcel	36			
	5.4	Interprétation sur l'image de McDo à l'avenir	37			
	5.5	Conclusion	37			
C	onclu	sion générale	38			

## Table des figures

1.1	Image illustrative du Concepte	3
1.2	Objectifs techniques	4
1.3	Logo TrustPilot	5
1.4	Avis MCdo France sur TrustPilot	5
1.5	Exemple d'un avis d'un des consommateurs	5
1.6	DataFrame Obtenu Après scrapping du TrustPilot	6
1.7	Logo TripAdvisor	6
1.8	Interface d'accueil TripAdvisor	6
1.9	Liste des commentaires sur TripAdvisor	7
1.10	DataFrame Obtenu Après scrapping du TripÂdvisor	7
1.11	Logo Twitter	8
1.12	Mcdonald's France sur Twitter	8
1.13	DataFrame Obtenu Après scrapping du Twitter	8
2.1	Le total des avis attribués selon la mention (TripAdvisor)	10
2.2	Le total des avis attribués selon la mention (TrustPilot)	10
2.3	Le taux d'avis attribués par ville	11
2.4	Les mots positifs	12
2.5	Les mots négatifs	12
2.6	Les avis sur McDonalds France (Source Twitter)	13
2.7	Les avis sur McDonalds France(Source Trustpilot)	14
2.8	Le total d'avis négatifs et positifs par ville	14
2.9	Analyse sentimentale des reviews(Source TrustPilot)	14
2.10	les Emoji	15
2.11	Analyse de la description textuelle des Emoji pour l'extraction des sentiments	15
2.12	Analyse des Emoji selon les mentions	16
3.1	Les mots les plus utilisés : Word Cloud	18

3.2	Les topic modeling sur McDo France	19
3.3	Regroupement des reviews selon les aspects	20
3.4	Coloration des mots	20
3.5	pyLDAVis	21
3.6	Barplot des sentiments par aspect	22
4.1	Les mots les plus utilisés King-Marcel	24
4.2	Les mots les plus utilisés McDo	24
4.3	les aspects qui interessent les consommateurs du King-Marcel	25
4.4	DataFrame des aspects King-Marcel	25
4.5	Les mots utilisés par aspect pour King-marcel	26
4.6	Regroupement des reviews selon les aspects King-Marcel	26
4.7	Regroupement des reviews selon les aspects McDo	27
4.8	Regroupement des reviews selon les rates King-Marcel	28
4.9	Regroupement des avis positifs et négatifs King-Marcel	28
4.10	Les sentiments par rapport aux aspects King-Marcel	29
4.11	Les sentiments par rapport aux aspects McDo	29
5.1	DataFrame des commentaires sur McDo	32
5.2	Courbe des avis au cours du temps	32
5.3	Nombre des avis attribués du 2019 au 2020	33
5.4	Nombre des avis positifs et négatifs attribués du 2019 au 2020	34
5.5	Commentaire Covid-19 - Exemple 1	35
5.6	Commentaire Covid-19 - Exemple 2	35
5.7	Evolution des avis de KFC dans le temps	35
5.8	DataFrame des commentaires sur King-Marcel	36
5.9	Nombre des avis positifs et négatifs attribués pour King-Marcel	36

## Liste des abréviations

## Introduction générale

Avec l'explosion d'Internet et des réseaux sociaux, est apparue la nécessité d'analyser des millions de posts, de tweets ou d'avis afin de savoir ce que pensent les internautes.

L'Opinion Mining nous a permit de faire l'analyse de toutes ces données textuelles et d'en faire ressortir les différentes opinions exprimées sur un sujet précis comme une marque, une actualité ou un produit.

Ces analyses sont particulièrement précieuses pour les entreprises, vous pouvez donc savoir Comment voir leur image et si leurs produits sont satisfaisants ou vice versa. Vous pouvez également déduire la polarité et la subjectivité des opinions et commentaires écrits par l'auteur consommateur. Par conséquent, l'utilisation des données par l'exploration présente un avantage décisif pour les entreprises qui souhaitent augmenter leur part de marché.

La gestion communautaire n'est pas seulement une nouvelle discipline ou une nouvelle profession : C'est une nouvelle façon d'apprendre la communication croisée et de concevoir la relation entre l'entreprise et ses clients.

## DÉFINITION DES OBJECTIFS & SÉLECTION

## DES SOURCES

## Plan

1	Intro	oduction	3
2	Défi	nition des objectifs	3
	1.2.1	Objectifs Métier	3
	1.2.2	Objectifs Techniques	4
3	Défi	nition des sources	5
	1.3.1	TrustPilot	5
	1.3.2	TripAdvisor	6
	1.3.3	Twitter	8

## 1.1 Introduction

Le community management n'est pas seulement une nouvelle discipline ou un nouveau métier. C'est une nouvelle manière d'appréhender la communication qui s'esquisse, de concevoir les rapports entre l'entreprise et ses clients.



Figure 1.1: Image illustrative du Concepte

## 1.2 Définition des objectifs

Comme tous les projets Data-Science nous avons deux types d'objectifs. Les objectifs métier qui représentent les fonctionnalités de base de notre projet, et les objectifs techniques qui sont les objectifs Data-Science pour répondre à ses besoins.

#### 1.2.1 Objectifs Métier

- **♦** L'image de Macdonalds France
- ☼ L'image associé à Macdonals France
- O Positionnement de McDo par rapport à ses concurrents
- C'évolution de l'image de McDo dans le temps

#### 1.2.2 Objectifs Techniques

Pour les objectifs techniques nous allons se rapprocher de la méthodologie CRISP-DM connues en Data-Science.

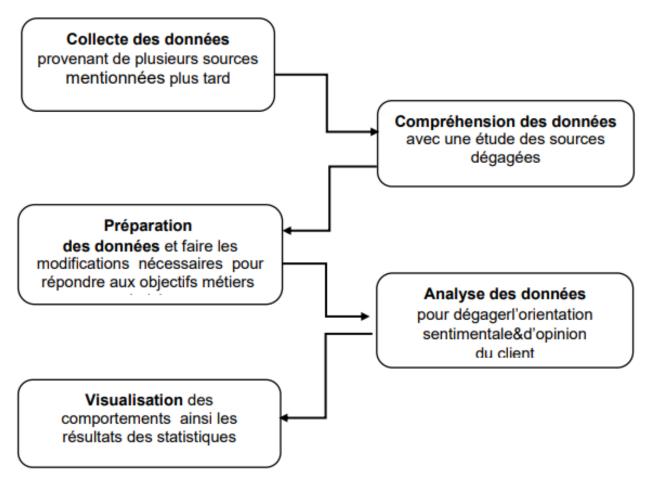


Figure 1.2: Objectifs techniques

#### 1.3 Définition des sources

#### 1.3.1 TrustPilot

Nous avons choisi Trustpilot car il est l'un des meilleurs sites d'avis de consommateurs. Il héberge environ 900 avis pour macdonald's France.



Figure 1.3: Logo TrustPilot

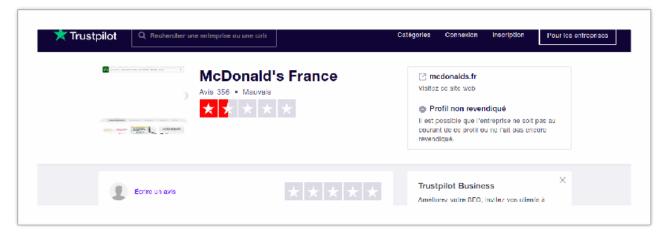


Figure 1.4: Avis MCdo France sur TrustPilot



Figure 1.5: Exemple d'un avis d'un des consommateurs

	Header	Review	Rating	Mention	Date	Location
0	Le Macdo de Tournon/Rhône est NUL !!	Le Macdo de Tournon/Rhône est NUL !!! Toujours	1	mauvais	2020-05-02	France
1	Bon mais de plus en plus cher		4	bien	2020-05-01	France
2	Conditions d'emploi indécent	Ils remploient leurs employés sans respecter I	1	mauvais	2020-04-23	France
3	Les McDonald's en France sont pour la	Les McDonald's en France sont pour la plupart	4	bien	2020-04-02	France
4	Responsable Mc Do hautain	Bonjour, Je me suis rendu au Mc Do du centre c	1	mauvais	2020-03-18	France
339	Mon fast-food préféré	J'aime beaucoup aller chez McDonald, surtout q	4	bien	2016-03-28	France
340	Degueulasse	Dégueulasse! Frites immonde, service lent.Le	1	mauvais	2015-09-08	France
341	genial a part les sodas	c est sympa surtout pour que les enfants puiss	5	excellent	2015-07-03	Malta
342	pas toujours de glace	Effectivement, rarement de la glace le soir	4	bien	2014-07-25	France
343	mac do Venette NUL	Plusieurs fois dans l'année, on s'arrête, et a	1	mauvais	2012-04-22	France

Figure 1.6: DataFrame Obtenu Après scrapping du TrustPilot

### 1.3.2 TripAdvisor

Nous avons choisi aussi TripAdvsor qui est l'un des sites web qui offrent des conseils touristiques ainsi que les avis des consommateurs sur des restaurants dans le monde . Dans notre cas il y a une variété énorme sur les avis du restaurant mcdonald's France ce qui nous amène à une analyse bien précise.



Figure 1.7: Logo TripAdvisor

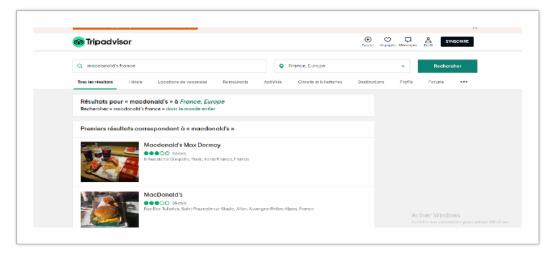


Figure 1.8: Interface d'accueil TripAdvisor

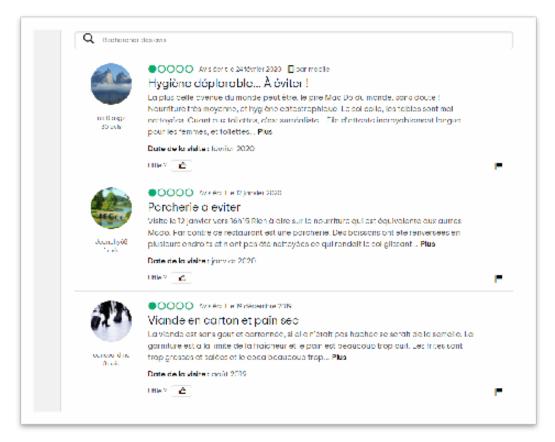


Figure 1.9: Liste des commentaires sur TripAdvisor

[10]	df_tripAdvisor					
₽		review_body	review_date			
	0	Have to admit I am not a great fan of McDonald	February 29, 2020			
	1	Food was fine. Staff were undesirably rude!Fam	February 15, 2020			
	2	We went here to enjoy the Golden Arches fries	November 5, 2019			
	3	When I visited this McDonalds I was excited to	November 2, 2019			
	4	This restaurent was a mad uprade from the one	October 2, 2019			
	535	This place was packed for lunch. More register	January 31, 2012			
	536	Well if you're run out of idea or you need to	December 14, 2011			
	537	We were surprised to find a McD in Paris with	September 10, 2009			
	538	We stopped when we were walking by because we $\dots$	February 7, 2009			
	539	Quarter Pounder with Cheese cravings happen.	June 22, 2008			
	540 ro	ws × 2 columns				

Figure 1.10: DataFrame Obtenu Après scrapping du TripÂdvisor

#### 1.3.3 Twitter

Et finalement Twitter qui est l'un des réseaux sociaux qui réserve un espace de commentaires où l'utilisateur peut donner son avis sur les restaurants. Il englobe environ1355 commentaires sur macdonald's France. Un nombre très important pour les analyses.



Figure 1.11: Logo Twitter



Figure 1.12: Mcdonald's France sur Twitter

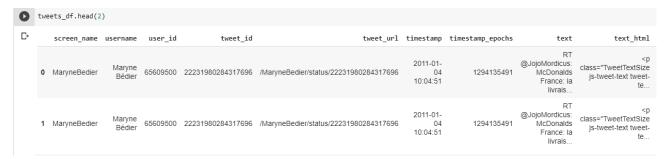


Figure 1.13: DataFrame Obtenu Après scrapping du Twitter

## L'IMAGE DE MCDONALD'S FRANCE

## Plan

1	Introduction	0
2	Analyse des avis	0
3	Analyse des mots positifs & négatifs	2
	2.3.1 Extraction des mots positifs & négatifs	2
	2.3.2 Interprétation générale	3
4	Analayse sentimentale	3
5	Analyse des Emoji	5
6	Conclusion	6

## 2.1 Introduction

Chaque enseigne de distribution s'attache à se construire une image leur permettant de conquérir de nouveaux clients, de les fidéliser et de se différencier des autres points de vente. L'enjeu de la construction et de la diffusion d'une image est d'autant plus d'actualité avec l'ouverture, au secteur de la distribution, de la communication via le média.

## 2.2 Analyse des avis

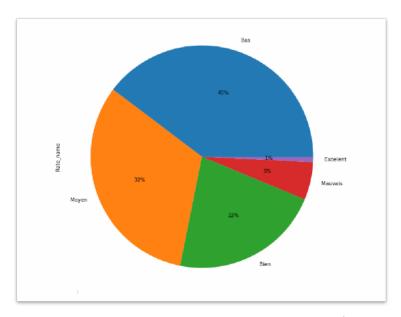


Figure 2.1: Le total des avis attribués selon la mention (TripAdvisor)

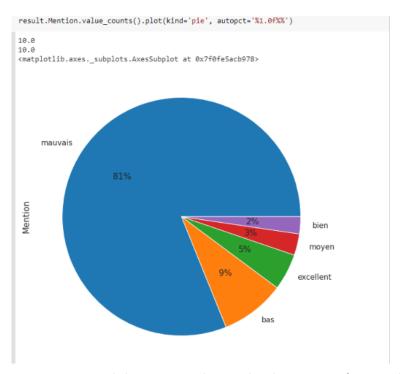


Figure 2.2: Le total des avis attribués selon la mention (TrustPilot)

On a attribué des labels plus significatifs pour les valeurs de rating mentionnées par les consommateurs :

- Excellent pour les avis entre 4 et 5
- Moyen pour les avis entre 3 et 4
- Mauvais pour les avis entre 1 et 2

On Remarque que la majorité des avis sont négatifs, ils font un total de 77% pour la **figure2.1** et un total de 93% pour **figure2.2**. Il s'agit d'un pourcentage très élevé pour une chaine de restauration très populaire dans le monde. La E-réputation de McDonald's France est très désagréable ce qui peut nuire à l'image de l'enseigne.

Les avis positifs sont d'ordre 23 % un pourcentage très négligeable par rapport à la dernière pour avoir une influence sur l'opinion public du peuple français.

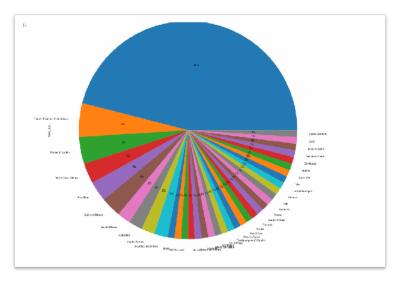


Figure 2.3: Le taux d'avis attribués par ville

On a groupé toutes les villes (Exemple : Montpellier, champs Elysée, etc.) par région, exemple « ile de France ». On obtient donc un graphe plus visible et plus clair comme la figure au-dessus le montre.

On peut déduire de cette figure, qui reprend le point de vue de chaque région, que la majorité des opinions sont réservés pour McDonald's Île-de-France avec une pourcentage de 46%, tandis que le reste des régions ont des pourcentages proches du nombre totale d'avis entre 1 % et 5 %. Cela nous donne l'impression que la concentration de McDonald est sur une seule région.

## 2.3 Analyse des mots positifs & négatifs

## 2.3.1 Extraction des mots positifs & négatifs

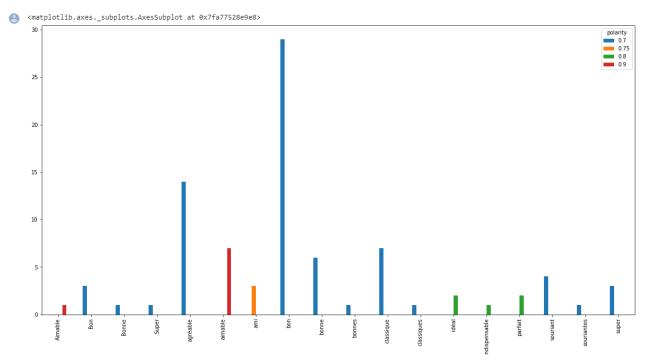


Figure 2.4: Les mots positifs

Cette figure illustre les mots positifs classifiés par polarité ainsi que la fréquence dont on peut citer : Bon (29) , agréable (14), souriant(6), parfait(7) ...

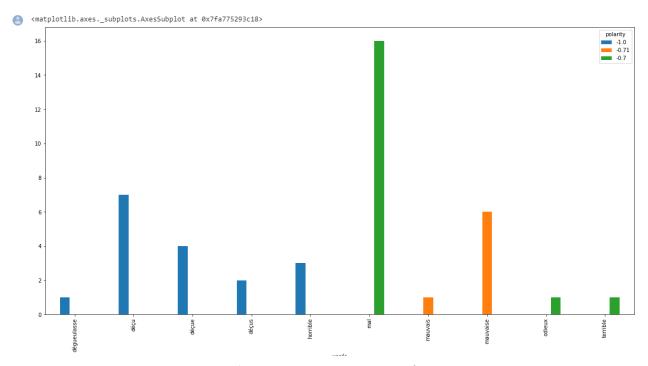


Figure 2.5: Les mots négatifs

Cette figure illustre les mots négatifs classifiés par polarité ainsi que la fréquence dont on peut citer : Mal (16) , deçu (7), mauvaise(6)...

#### 2.3.2 Interprétation générale

Afin d'être plus en contact avec ces clients, ce segement nous permet d'envisager les orientations potentielles des publicités mcdonalds d'où bâtir un partenariat de confiance avec eux et ses fidélisés. Ceci est fait par l'utilisation des mots positifs les plus cités par les consommateurs de Mcdondald's France.

## 2.4 Analayse sentimentale

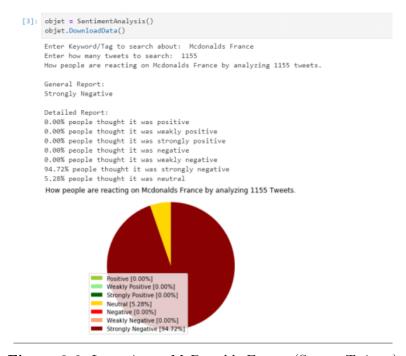


Figure 2.6: Les avis sur McDonalds France (Source Twitter)

On peut voir que sur Twitter, les gens sont plus motivés pour exprimer leurs avis négatifs plutôt que les avis positifs. Twitter étant un réseau social expressif qui atteint beaucoup de gens qui peuvent être potentiellement des clients, on peut conclure que ce point n'est pas très bénéfique pour l'image de McDonalds.

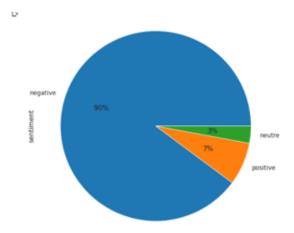


Figure 2.7: Les avis sur McDonalds France(Source Trustpilot)

Les avis négatives dominent le pie chart de 90%, ce qui est un mauvais chiffre pour McDonald's France.

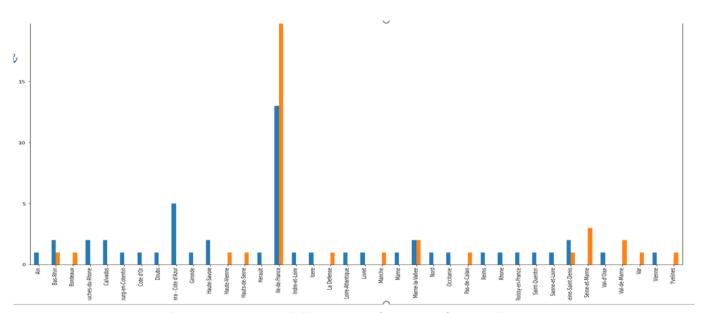


Figure 2.8: Le total d'avis négatifs et positifs par ville

Ce bar-chart nous a permis de déterminer les avis négatifs et positifs des clients de McDonald par ville. Nous avons remarqué dans la **figure 2.3** ci-dessus que la plupart des opinions des consommateurs sont de l'île de France et nous pouvons prouver dans ce segment que toutes ces opinions sont extrêmement négatives. Il n'y a pas d'état remarquable à discuter pour les autres villes.

#### — Analyse sentimentale avec VaderSentiment:

```
Nombre de ligne à analyser:342
Positive accuracy = 17.251461988304094% via 342 samples
Negative accuracy = 82.7485380116959% via 342 samples
```

Figure 2.9: Analyse sentimentale des reviews(Source TrustPilot)

L'application de VaderSentiment confirme les graphes générés. L'image de McDonald's France est très déplaisante avec un pourcentage de 82.74% des avis négatifs.

## 2.5 Analyse des Emoji

Dans un marketing toujours plus visuel, si l'image vaut mille mots, l'émoji permet de s'adresser simplement à une cible très réceptive et de créer du sens au-delà des mots

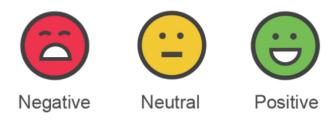


Figure 2.10: les Emoji

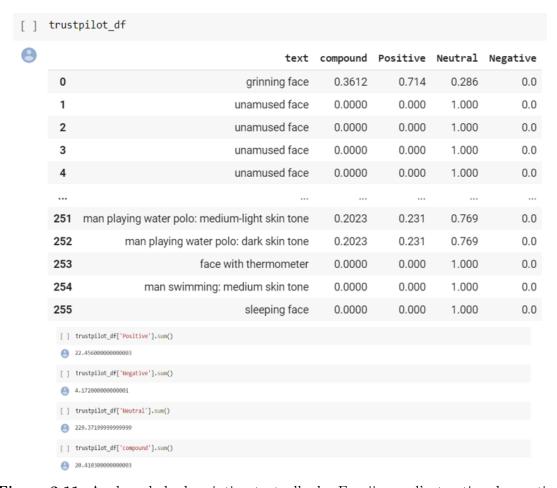


Figure 2.11: Analyse de la description textuelle des Emoji pour l'extraction des sentiments

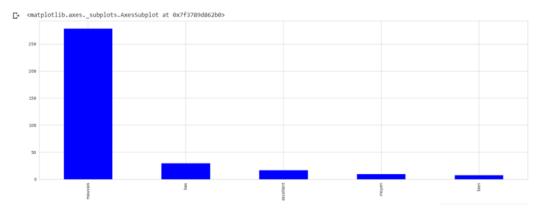


Figure 2.12: Analyse des Emoji selon les mentions

Après l'analyse des Emoji on a pu extraire le graphe ci-dessus qui englobe l'ensemble des avis. L'avis le plus dominant est « mauvais » avec une somme de 270 sur 350 émoticônes. Un résultat très attendu d'après les analyses faites auparavant.

## 2.6 Conclusion

Nous ne pouvons extraire qu'un seul résultat après toutes les analyses précédentes, que l'image de McDonald est pénible, mais la raison derrière cette mauvaise image nous ne pouvons pas la définir dans ce chapitre. Nous clarifierons dans les prochains chapitres la raison de toutes ces mauvaises opinions.

## L'IMAGE ASSOCIÉ À MCDO FRANCE

## Plan

1	Introduction	18
2	Analyse selon le Word Cloud	18
3	Analyse sur les aspects	19
4	Conclusion	วา

## 3.1 Introduction

Afin de dégager les facteurs qui ont contribués à la création et l'évolution de la E-réputation actuelle de McDonald's France, on a utilisé des graphes qui peuvent nous aider à extraire l'image associée à cette dernière.

## 3.2 Analyse selon le Word Cloud

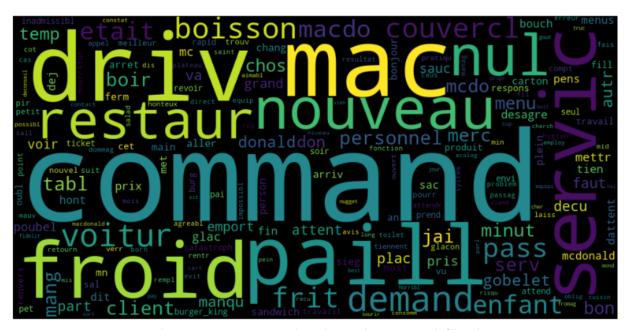


Figure 3.1: Les mots les plus utilisés : Word Cloud

Ce wordCloud présente les mots clés les plus utilisés dans les commentaires des consommateurs français envers Macdo-France. On reconnait l'importance et la fréquence d'un mot selon sa taille et sa couleur. Ici, on remarque que le l'image de cette enseigne est associée le plus au terme 'Commande', 'froid', 'null', 'service', 'Voiture' 'drive' .. Ce qui explique que les clients de McDo France ont plus intérêt à donner son avis sur le service et la qualité des aliments.

## 3.3 Analyse sur les aspects

	Topic # 01	Topic # 02	Topic # 03	Topic # 04
0	enfant	servic	glac	mang
1	couvercl	froid	command	person
2	voir	frit	soir	hont
3	desagre	nul	driv	dej
4	bouch	burger_king	pass	cuisin
5	pir	paill	restaur	pratiqu
6	main	minut	demand	manag
7	petit	nouveau	tabl	compt
8	fil	temp	personnel	travaill
9	met	bon	mcdo	toilet
10	bonjour	macdo	menu	pourr
11	mauv	pet	jai	travail
12	min	vrai	plac	mid
13	verr	boir	mac	caus
14	tiennent	etait	mc	rempl
15	contact	boisson	gobelet	impossibl
16	ouvert	mac	chos	macdonald

Figure 3.2: Les topic modeling sur McDo France

**♦ Le sujet numero 1 :** tourne autour le restaurant en général

**♦** Le sujet numero 2 : tourne autour du service

**♦** Le sujet numero 3 : les commandes

**©** Le sujet numero 4 : la nourriture

Ces 4 sujets sont les sujets qui intéressent le plus les consommateurs français à propos de McDonalds France.

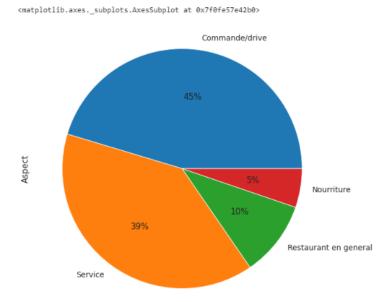


Figure 3.3: Regroupement des reviews selon les aspects

Ce pie chart montre les sujets les plus fréquents que parlent les consommateurs de McDo France. En effet, l'image de cette enseigne est associée pratiquement à 4 aspects du plus fréquent au moins : les commandes avec une pourcentage plus ou moins élevée 45%, le Service 39% et en dernier lieu le restaurant en général et la nourriture servie ou livré.

Un résultat très attendu puisque Macdonald est une franchise qui offre un service de Fastfood par conséquent les critères d'évaluation tournent autour de service et les commandes.



Figure 3.4: Coloration des mots

Pour cette technique:

- Chaque mot du document est représentatif de l'un des 4 sujets
- La couleur du rectangle englobant est le sujet attribué au document.

#### Interprétation:

La couleur verte du **doc 0** est assez importante, indiquant que la majorité des sujets de ce document existent dans **le sujet 3** qui parle de la **Commande**.

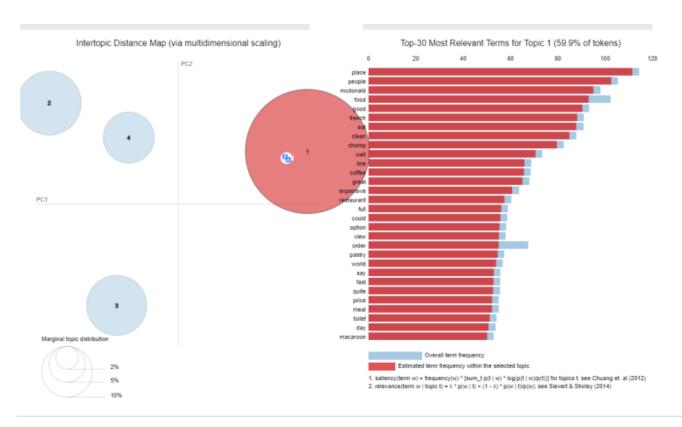


Figure 3.5: pyLDAVis

Ce graphe donne une idée des prix des aliments (**price**, **expensive**) ainsi que de leurs qualités(**good**, **well**. En revanche Mcdonald's France offre une bonne nourriture mais cher. Cela sera expliqué par les avis négatifs dans la figure suivante (**figure 3.6**) mais avec une faible fréquence par rapport aux commandes et services.

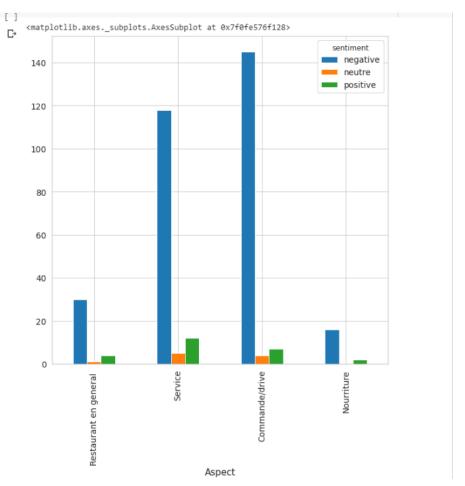


Figure 3.6: Barplot des sentiments par aspect

D'après ce graphe, on remarque que les avis négatifs par rapport chaque Aspect sont dominants. On peut dire que généralement les consommateurs de Mcdo France sont insatisfaits le plus par les commandes et la qualité de service médiocre (Disons mauvaise) et aussi ils aiment pas beaucoup la bouffe. On peut dire qu'ils sont pas des clients fidèles à ce restaurant en voyant les avis négatifs sur le restaurant en général plus importants que ceux positifs.

Afin d'éviter les mauvais retours et réclamations de ces clients, Mcdo France doit agir rapidement sur ces aspects négatifs en trouvant des solutions qui puissent redonner la confiance au anciens clients et améliorer les qualités des services offerts et donc augmenter le chiffre d'affaire de plus en plus qui est l'objectif primordial de l'entreprise.

### 3.4 Conclusion

Les aspects degagés des figures permettent à McDonald's France de décider quel facteur est nécessaire pour satisfaire les clients et quels facteurs à éviter pour échapper l'insatisfaction des clients.

# POSITIONNEMENT DE MCDONALD'S PAR RAPPORT À SES CONCURRENTS

### Plan

1	Introduction	24
2	Comparaison Générale	24
3	Comparaison selon les aspects	<b>25</b>
4	Analyse d'opinion	28
5	Conclusion	30

## 4.1 Introduction

Dans ce chapitre on va mettre l'accent sur la position de McDonald's France par rapport à ses concurrents. Dans notre analyse on va se focaliser sur la marque "King Marcel" étant l'un des plus grands concurrents à McDonald's en France.

## 4.2 Comparaison Générale

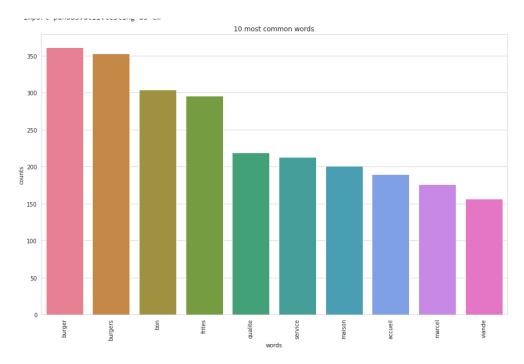


Figure 4.1: Les mots les plus utilisés King-Marcel

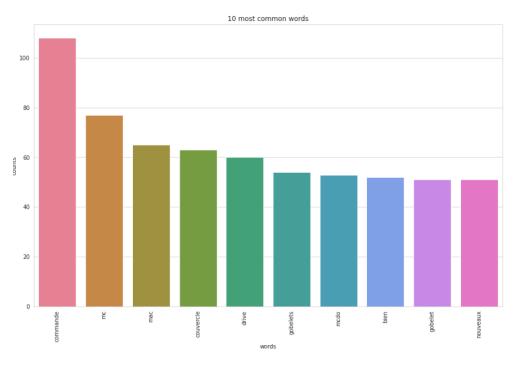


Figure 4.2: Les mots les plus utilisés McDo

les 2 figures ci dessus nous indique les 10 mots les plus utilisés dans les avis des clients pour chaque marque Pour "King Marcel" Les mots les plus utilisés sont burgers et bon . ce qui associe une première image positive sur l'enseigne. Presque la même chose pour McDonald's on remarque la présence du mot bon ce qui implique une image générale positive Mais cette interprétation reste dans un cadre général et nécessite une analyse approfondie.

## 4.3 Comparaison selon les aspects

Dans cette partie on va s'intéresser à extraire les aspect des avis des clients de king marcel

[ ]		Topic # 01	Topic # 02	Topic # 03	Topic # 04
	0	pet	recommand	prix	bon
	1	gout	mang	endroit	servic
	2	dejeun	pain	raison	produit
	3	retourn	ingredient	menu	burg
	4	aim	fromag	dessert	burger
	5	regal	vrai	rapport	frit
	6	march	jai	cadr	sup
	7	chois	cuisson	cart	rapid
	8	pagnol	reviendr	cher	personnel
	9	pris	cuit	choix	frais
	10	jai	parf	serv	meilleur

Figure 4.3: les aspects qui interessent les consommateurs du King-Marcel

	Review	Aspect
0	Pour moi un des meilleurs hamburgers de Paris,	Service
1	Plusieurs burgers au choix accompagnes de frit	Endroit
2	Les burgers sont juste trop bon le personnel e	Service
3	Accueil chaleureux ! Burger excellent et choix	Service
4	Arriver sur Paris est deposer un peu loin de l	Nourriture
5	accueil cuisine endroit nourriture tout est au	Endroit
6	"Avons dejeune a trois ce midi. Accueil chaleu	Service
7	Tres bon restaurant. D'excellents burgers et f	Service

Figure 4.4: DataFrame des aspects King-Marcel

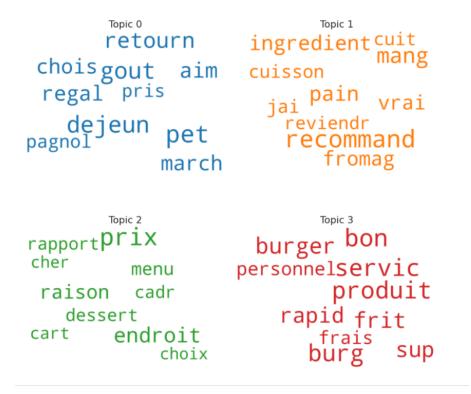


Figure 4.5: Les mots utilisés par aspect pour King-marcel

Ce wordCloud nous donne une indication sur les mots utilisés pour chaque aspect. Après une analyse on remarque la présence de 4 aspects :

— Qualite : Gout, regal ...

— **Nourriture**: Ingredient, pain, cuisson ...

— Endroit : endroit, cadre, carte ...

— **Service**: service, rapide, personnels...

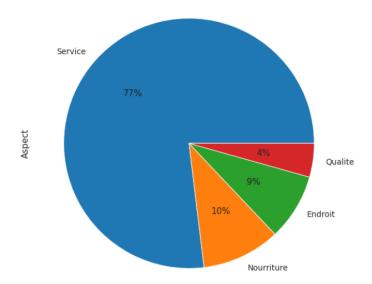


Figure 4.6: Regroupement des reviews selon les aspects King-Marcel

<matplotlib.axes.\_subplots.AxesSubplot at 0x7f0fe57e42b0>

D'après les 4 aspects détectés, l'aspect le plus dominant est le service avec un pourcentage de 77%. La seconde place est pour la nourriture avec un pourcentage de 10%.

> Commande/drive Aspect Nourriture

> 10% 39% Restaurant en general Service

Figure 4.7: Regroupement des reviews selon les aspects McDo

D'après les 4 aspects détectés, l'aspect le plus dominant est la commande avec un pourcentage de 45%. La seconde place est pour le service avec un pourcentage de 39%.

Les 2 figures ci-dessus présentent 2 PieChart qui nous donne la proportion de chaque aspect par rapport à la totalité des avis des clients pour les 2 marques King Marcel et McDonald's. D'après les analyses faites au dessus on peut conclure que les aspects les plus importants pour les deux enseignes sont le service et les commandes qui englobent la nourriture. Ce résultat est globalement logique puisqu'il s'agit des deux réstaurants de Fast-Food, d'ou l'intêret général du consommateur tourne autour des aspects qu'on les a mentionné. Mais la question qui se pose : s'agit-il d'un intêret positif ou un intêret négatif. Dans la prochaine section on va s'intersser au sentiments des consommateurs.

## 4.4 Analyse d'opinion

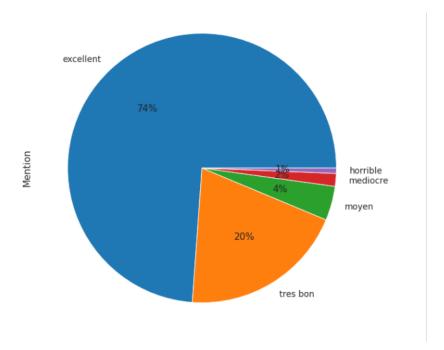


Figure 4.8: Regroupement des reviews selon les rates King-Marcel

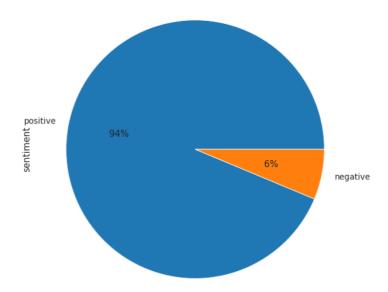


Figure 4.9: Regroupement des avis positifs et négatifs King-Marcel

Dans la figure 4.8 on a regroupé les avis des clients selon le rating et on a trouve le resultat ci dessus. La majorité des mentions est **Excelent** avec une pourcentage de 74% ainsi 20% pour la mention **Très bon** pour faire un total de 94% des avis positifs comme l'indique **la figure 4.9** suivante avec seulemnt 6% d'avis négatifs. Ceci a été generé par l'application des algorithmes d'anylse de sentiment.

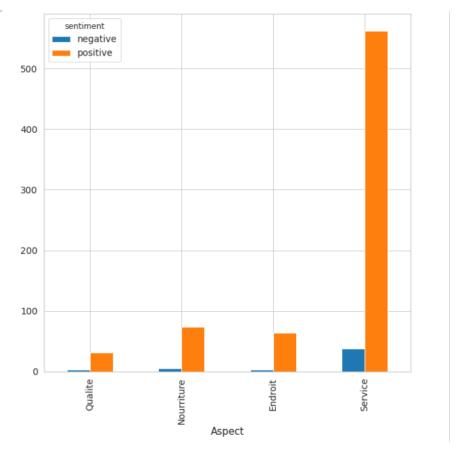


Figure 4.10: Les sentiments par rapport aux aspects King-Marcel

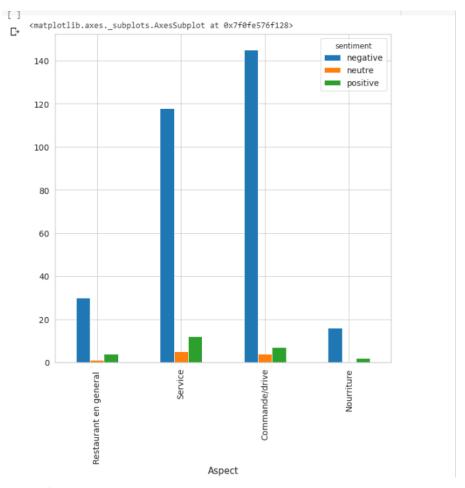


Figure 4.11: Les sentiments par rapport aux aspects McDo

La détection des points forts et des points faibles d'une enseigne ne se limite pas à l'anaylse des avis positifs et des avis négatifs mais plutot les analyser par aspect afin de conclure l'image associée à cette ensèigne.

Les 2 figures ci dessus présentent 2 barplots comportant le sentiment général des client de King marcel et McDonald's par aspect. on remarque que dans les 2 cas l'aspect qui domine les avis des client est la qualité de service des 2 marques on peut dire que pour King Marcel les clients sont totalement satisfaits de son service contrairement à McDonald's où la majorité de l'insatisfaction des client est a cause de sa qualité des service.

## 4.5 Conclusion

En analysant les résultats des figures , on constate que le futur de McDonalds France dans le marché français est menacé par ses concurrent en particulier King Marcel qui domine la satisfaction des clients dans tous les aspect principalement la qualité des service.

## L'ÉVOLUTION DE L'IMAGE DE MCDO DANS

## LE TEMPS

## Plan

1	Introduction		
2	L'évolution des avis des consommateurs du Macdo au cours du temps $$		
3	L'évolution des avis des concurrents du McDo au cours du temps 35		
	5.3.1 KFC		
	5.3.2 King-Marcel		
4	Interprétation sur l'image de McDo à l'avenir		
5	Conclusion		

## 5.1 Introduction

Dans ce chapitre on va étudier l'évolution de l'image de Mcdonald's France dans le temps. On commance par analyser le comportement des notes données par les consommateurs au cours du temps en se basant seulement à ses deux dernieres années ( 2019 et 2020 ) ensuite on va étudier les mêmes analyses pour les concurrents du Mcdo pour visualiser l'evolution de leurs images.

# 5.2 L'évolution des avis des consommateurs du Macdo au cours du temps

	Header	Review	Rating	Mention	Date	Location	year	month_year
0	Est ce que le covid empeche les	Est ce que le covid empeche les employes de di	1	mauvais	2020-05-18	France	2020	2020-05
1	Macdo Cesson personnel incompétent	Bonjour je reviens du Macdonald de boisenart à	1	mauvais	2020-05-17	France	2020	2020-05
2	De plus en plus petit les portions depuis le c	De plus en plus petit depuis le confinementm	1	mauvais	2020-05-16	France	2020	2020-05
3	Burger sans saveur sans salade sans	Burger sans saveur sans salade sans tomates en	1	mauvais	2020-05-15	France	2020	2020-05
4	Macdonald's plaisance du touch 31830	Macdonald's plaisance du touch 31830 : NUL !!!	1	mauvais	2020-05-15	France	2020	2020-05
320	Service rapide mais sandwich décevant	Leur nouvelle cuisine est infecte, la viande n	2	bas	2019-01-31	France	2019	2019-01
321	Mc Do Parthenay	Attendre 20 minutes sa commande on ne peut pas	2	bas	2019-01-20	France	2019	2019-01
322	Bonjour je suis aller au McDonald de Viry Nou	Bonjourje suis aller au McDonald de Viry Noure	1	mauvais	2019-01-20	France	2019	2019-01
323	Macdonald à bien changer les commandes	Macdonald à bien changer les commandes ne sont	1	mauvais	2019-01-13	France	2019	2019-01
324	Une commandes "SUR SACS".	Nous avons passés une commande, sur place, pou	1	mauvais	2019-01-05	France	2019	2019-01

Figure 5.1: DataFrame des commentaires sur McDo

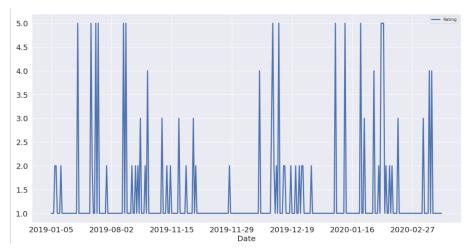


Figure 5.2: Courbe des avis au cours du temps

Cette courbe (figure 5.2) illustre les avis des consommateurs au cours du temps. On remarque que la totalité des avis varient entre 1 et 2 surtout dans la période entre 08-2019 et 12-2019.

On remarque aussi des augmentations légere pendant quelques mois dont on peut citer la période entre juin et aout de l'année 2019 et le début du décembre.

Pour voir des résultats plus claires et faire des interprétations plus efficaces on va visualiser les avis dans un "barPlot" qui affiche la totalité des avis et des notes au cours de chaque mois.

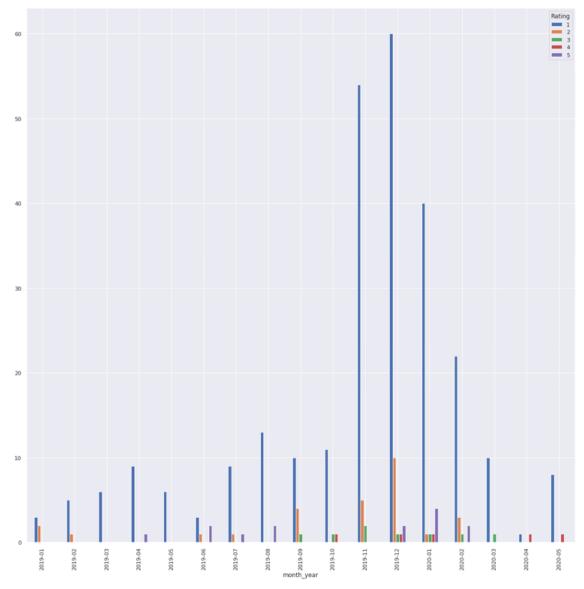


Figure 5.3: Nombre des avis attribués du 2019 au 2020

Cette figure montre une dominance des avis du note 1 par rapport aux autre avis tout au long de l'année.

Dans la figure suivante on va regrouper les avis selon deux catégories, positifs et négatifs : Les avis  ${\bf entre}\ {\bf 1}$  et  ${\bf 3}$  sont des avis négatifs et les avis  ${\bf entre}\ {\bf 4}$  et  ${\bf 5}$  sont des avis positifs

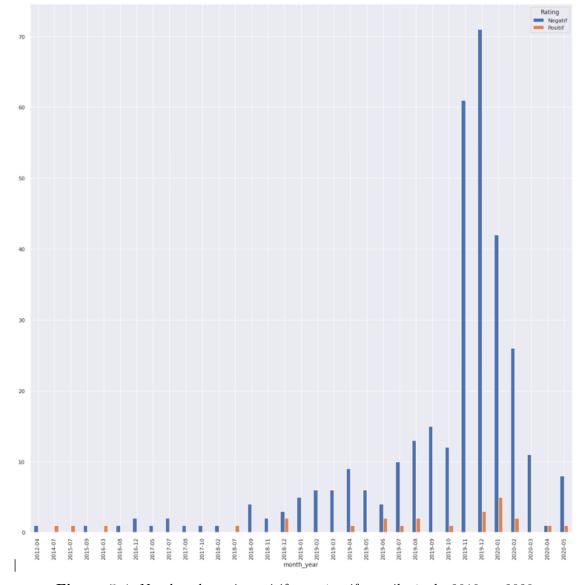


Figure 5.4: Nombre des avis positifs et négatifs attribués du 2019 au 2020

Ces deux figures : **figure 5.3** et **figure 5.4** montrent l'évolution des avis des consommateurs du Mcdonald's France dans les années 2019 et 2020. Cette image est menacée par la dominance des avis négatifs tout au long de l'année, avec une augmentation légere des avis positifs pendant quelques mois mais ça reste toujours négligable vue l'existance d'un pic des avis négatifs à ces périodes.

On peut donc conclure que les consommateurs ont une mineur satisfaction envers Mcdonlad's pendant l'hiver mais ça reste toujours très négligable vue la dominance des avis des consommateurs qui ont attribué des mauvaises notes ce qui reflete qui sont totalement deçu du McDo.

On peut aussi interpreter le pic qui existe entre décembre 2019 et féverier 2020 par la crise du "Covid-19", en retournant au data-frame qui contient la liste des avis, on remarque que plusieurs consommateurs donnent des avis négatifs à cause du compertement des personnels pendant cette période.

voici quelques commentaires dégagés pendant le mois du février.

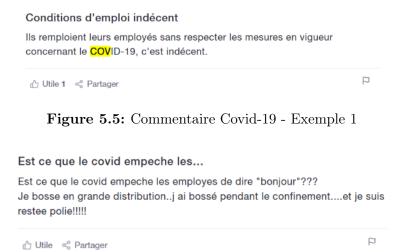


Figure 5.6: Commentaire Covid-19 - Exemple 2

# 5.3 L'évolution des avis des concurrents du McDo au cours du temps

#### 5.3.1 KFC

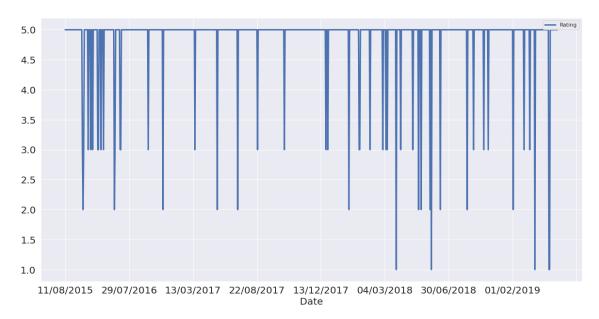


Figure 5.7: Evolution des avis de KFC dans le temps

Cette figure illustre la courbe de l'évolution des avis des consommateurs pour kfc. Cette courbe montre que les avis sont entre 3 et 5 tout au long de l'année avec quelques diminutions telque celle de la periode entre février Et mars 2019. En comparaison avec la **figure 5.2** de celle de mcdo On peut interprèter que contrairement à Mcdo les consommateurs sont satisfaits de KFC.

## 5.3.2 King-Marcel

	Review	Rating	Mention	Date	year	month_year
0	Pour moi un des meilleurs hamburgers de Paris,	Positif	excellent	18/12/2019	2019	2019-12
1	Plusieurs burgers au choix accompagnes de frit	Positif	tres bon	26/11/2019	2019	2019-11
2	Les burgers sont juste trop bon le personnel e	Positif	excellent	25/11/2019	2019	2019-11
3	Accueil chaleureux ! Burger excellent et choix	Positif	tres bon	18/11/2019	2019	2019-11
4	Arriver sur Paris est deposer un peu loin de I	Positif	excellent	10/11/2019	2019	2019-10
766	King Marcel a ouvert ses portes a Paris, inst	Positif	excellent	19/01/2017	2017	2017-01
767	Le meilleur hotel de Paris pour aller manger u	Positif	tres bon	02/08/2016	2016	2016-02
768	Excellent hamburger et des frites. Je le recom	Positif	excellent	20/04/2016	2016	2016-04
769	J'ai beaucoup aime mon hamburger. Le fromage, $\dots$	Positif	excellent	20/04/2016	2016	2016-04
770	Super endroit pour dejeuner! Nous avons sejour	Positif	excellent	11/08/2015	2015	2015-11
	1 2 3 4 766 767 768 769	Pour moi un des meilleurs hamburgers de Paris, Plusieurs burgers au choix accompagnes de frit Les burgers sont juste trop bon le personnel e Accueil chaleureux ! Burger excellent et choix Arriver sur Paris est deposer un peu loin de I King Marcel a ouvert ses portes a Paris, inst Le meilleur hotel de Paris pour aller manger u Excellent hamburger et des frites. Je le recom Total	Pour moi un des meilleurs hamburgers de Paris, Positif Plusieurs burgers au choix accompagnes de frit Positif Les burgers sont juste trop bon le personnel e Positif Accueil chaleureux! Burger excellent et choix Positif Arriver sur Paris est deposer un peu loin de I Positif King Marcel a ouvert ses portes a Paris, inst Positif Le meilleur hotel de Paris pour aller manger u Positif Excellent hamburger et des frites. Je le recom Positif	Pour moi un des meilleurs hamburgers de Paris, Positif excellent Plusieurs burgers au choix accompagnes de frit Positif tres bon Les burgers sont juste trop bon le personnel e Positif excellent Accueil chaleureux ! Burger excellent et choix Positif tres bon Arriver sur Paris est deposer un peu loin de I Positif excellent King Marcel a ouvert ses portes a Paris, inst Positif excellent Le meilleur hotel de Paris pour aller manger u Positif tres bon Excellent hamburger et des frites. Je le recom Positif excellent J'ai beaucoup aime mon hamburger. Le fromage, Positif excellent	Pour moi un des meilleurs hamburgers de Paris, Positif excellent 18/12/2019 Plusieurs burgers au choix accompagnes de frit Positif tres bon 26/11/2019 Les burgers sont juste trop bon le personnel e Positif excellent 25/11/2019 Accueil chaleureux! Burger excellent et choix Positif tres bon 18/11/2019 Arriver sur Paris est deposer un peu loin de l Positif excellent 10/11/2019  King Marcel a ouvert ses portes a Paris, inst Positif excellent 19/01/2017 Le meilleur hotel de Paris pour aller manger u Positif tres bon 02/08/2016 Excellent hamburger et des frites. Je le recom Positif excellent 20/04/2016 J'ai beaucoup aime mon hamburger. Le fromage, Positif excellent 20/04/2016	Pour moi un des meilleurs hamburgers de Paris, Positif excellent 18/12/2019 2019  Plusieurs burgers au choix accompagnes de frit Positif tres bon 26/11/2019 2019  Les burgers sont juste trop bon le personnel e Positif excellent 25/11/2019 2019  Accueil chaleureux ! Burger excellent et choix Positif tres bon 18/11/2019 2019  Arriver sur Paris est deposer un peu loin de l Positif excellent 10/11/2019 2019  King Marcel a ouvert ses portes a Paris, inst Positif excellent 19/01/2017 2017  Le meilleur hotel de Paris pour aller manger u Positif tres bon 02/08/2016 2016  Excellent hamburger et des frites. Je le recom Positif excellent 20/04/2016 2016  J'ai beaucoup aime mon hamburger. Le fromage, Positif excellent 20/04/2016 2016

Figure 5.8: DataFrame des commentaires sur King-Marcel

771 rows × 6 columns

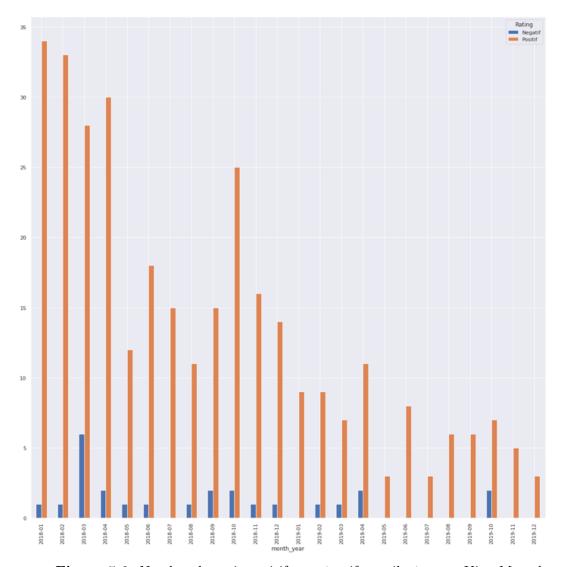


Figure 5.9: Nombre des avis positifs et négatifs attribués pour King-Marcel

Cette figure présente les avis positifs et négatifs associés à King-Marcel au cours du temps. Cette figure montre une dominance des avis positifs par rapport aux avis negtaifs contrairement à la **figure 5.4** ( les avis du McDo qui montrent un dominance des avis négatifs).

## 5.4 Interprétation sur l'image de McDo à l'avenir

Lors de l'analyse des figures et des données précédentes des services offerts par McDonalds France , et l'analyse suivant les concurrents , l'image de cette enseigne est menacé par la dominance des avis positifs au profit des adversaires dans l'industrie de la restaurations des FastFood . Cela présente une perte énorme dans le futur vu la mauvaise réputation actuelle jugée par les consommateurs de McDonalds

### 5.5 Conclusion

Tous les visualisations nous indiquent que tout au long de l'année, les consommateurs de Mcdonald's France ont des avis négatifs envers eux, contrairement pour leur concurrents : les consommateur sont satisfaits par leurs services. Alors Mcdo doit faire des stratégies de marketing pour améliorer la e-réputation dans l'avenir.

## Conclusion générale

On peut déduire que sur la plupart des sites Internet, l'image de McDonald France a tendance à être négative plutôt que positive.

L'analyse des opinions nous permet également de prévoir que les opinions de MacDonald se détérioreront à l'avenir en France. Ses recherches peuvent être attribuées au développement de la segmentation comportementale pour distinguer les stratégies marketing en fonction des types de clients attribuées à la segmentation stratégique. Ce dernier peut optimiser l'efficacité du marketing et donc l'efficacité des activités peut être améliorée. Grâce au ciblage des clients à fort potentiel, l'investissement commercial a été ajusté et optimisé en prédisant le potentiel de vente Diagnostiquer en fonction de la zone géographique et de la relation entre le client et l'entreprise.

Conclusion générale	