

Peut-on trouver le restaurant de nos rêves sur Tripadvisor ?

Arrondelle Hugo & Calmet Alicia



Les données d'entrées

Notre étude porte sur un ensemble de données regroupant un ensemble de restaurants présents sur le site TripAdvisor. Parmi les nombreux attributs mis à notre disposition (notre jeu étant divisé en 42 colonnes), voici ceux que nous avons utilisés :

- **restaurant_link** : qui est l'id unique pour chaque restaurant
- **country** : qui est le pays dans lequel le restaurant se trouve
- **region** : qui correspond à la région dans laquelle le restaurant se situe
- **awards** : qui sont les récompenses obtenues
- **cuisines** : qui indique dans quel(s) type(s) de cuisine le restaurant est spécialisé
- **vegetarien_friendly** : qui précise si le restaurant propose des plats végétariens (2 valeurs possibles entre Yes et No)
- **vegan_options** : qui mentionne si le restaurant convient pour les personnes véganes (2 valeurs possibles entre Yes et No)
- **gluten_free** : qui indique si le restaurant propose des plats sans gluten (2 valeurs possibles entre Yes et No)
- **claimed** : qui mentionne si les propriétaires du restaurant ont fait savoir que le restaurant leur appartenait et ont rajouté de potentielles informations complémentaires
- **avg_rating** : qui est la note sur 5 que le restaurant a obtenu

LIEN VERS LE DATASET ET CODE R

https://github.com/HugoArrondelle/R_Tripadvisor_Project

A partir de ces 1 083 397 données en entrée que nous allons analyser, nous tenterons de vous présenter où pouvez-vous trouver le restaurant de vos rêves. Au fil de votre lecture, nous vous donnerons des conseils dans quels pays et même quelles régions aller pour satisfaire vos envies culinaires !

Quel pays privilégier ?

La première chose à faire est de choisir dans quel pays de l'Union Européenne nous avons le plus de chances de trouver un restaurant proposant des plats et/ou des services de bonne qualité. Pour ce faire, nous comparons le nombre de restaurants ayant reçu au moins une récompense pour chaque pays. Voici la carte de l'union européenne :

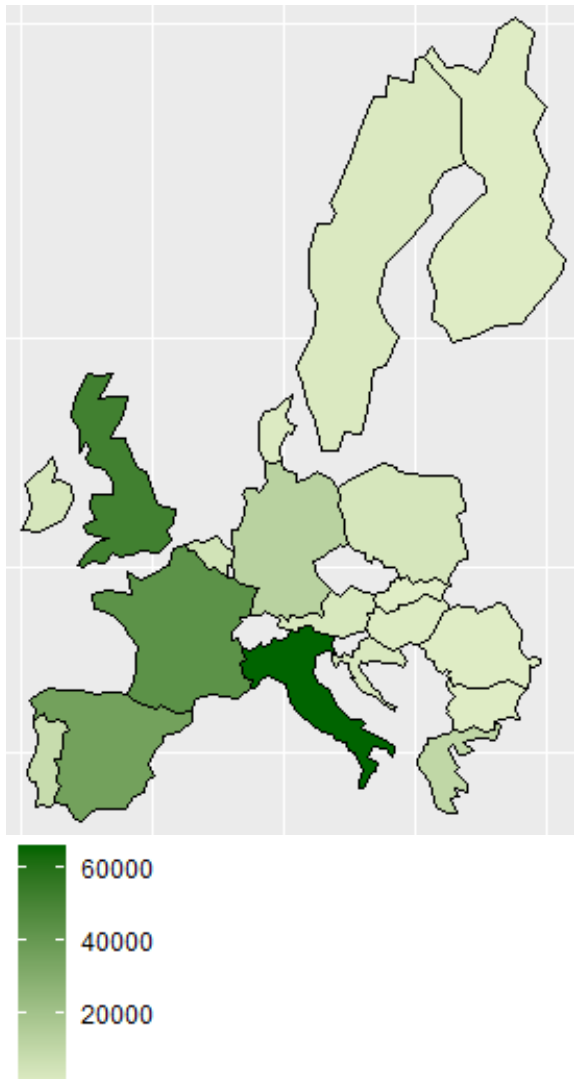


Figure 1 : Nombre de restaurants récompensés par pays

Nous pouvons constater de manière significative que l'Italie, le Royaume-Uni, la France et l'Espagne possèdent un nombre important de restaurants primés sur leur sol. En effet, il y en a plus de 60000 en Italie, entre 40000 et 50000 pour la France et le Royaume-Uni et près de 35000 pour l'Espagne qui arrive à la marche du podium. A leurs suites, la Grèce et l'Allemagne comptent environ 12000 restaurants récompensés. Les autres pays sont largement à la traîne avec pour la grande majorité moins de 5000 restaurants primés. Mais d'où viennent ces écarts ?

Ceci peut s'expliquer par le fait que TripAdvisor soit un site offrant des avis et des conseils touristiques émanants de consommateurs. Or la France est le premier pays touristique d'Europe (81,7 millions de touristes), suivi par l'Espagne (60,3 millions de touristes), puis de l'Italie (40,0 millions) et enfin du Royaume-Uni (30,5 millions). Les restaurants de ces pays ont donc plus de chances d'être repérés par des touristes, notés et donc récompensés. Par exemple, TripAdvisor a donné le prix Travellers' Choice à deux restaurants français *L'Auberge du Vieux Puits*, à Fontjoncouse et la *Ville Blanche*, à Rospez.

Ainsi pour la suite, nous allons nous concentrer sur les quatre meilleurs pays afin d'essayer de les départager au mieux.

Il est à noter qu'à la place du Royaume Uni entier (Pays de Galles, Ecosse, Angleterre), nous allons seulement nous concentrer sur l'Angleterre (pays qui possède la majorité de restaurants primés).



Les restaurants et notre régime alimentaire...

Seriez-vous végétarien ou végane ? Souffriez-vous d'une intolérance au gluten ? Malheureusement, il n'est pas toujours facile de trouver un restaurant correspondant à notre régime alimentaire. Nous avons donc répertorié dans la figure 2 dans quel pays vous avez le plus de chances de trouver un restaurant correspondant à vos besoins.

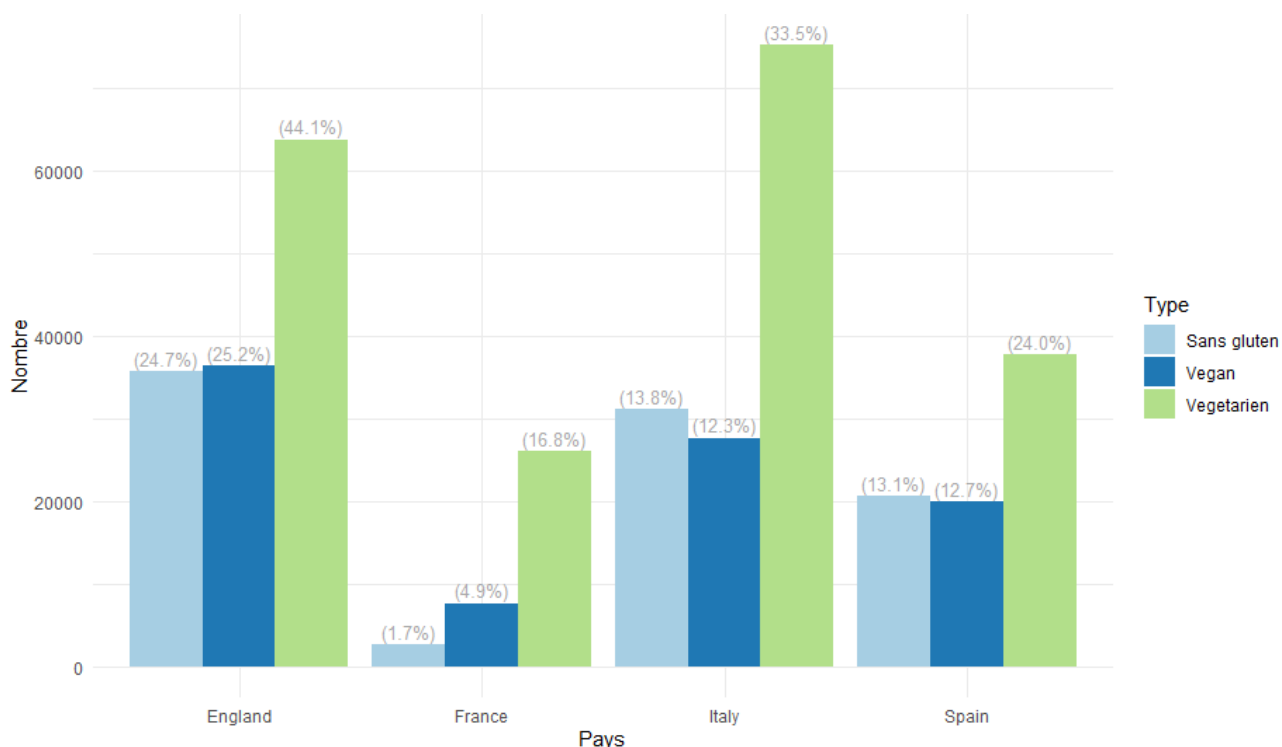


Figure 2 : Nombre de restaurants en fonction du pays et du régime alimentaire.

Ainsi, il faut faire attention au pays dans lequel nous voulons nous restaurer. En effet, en Angleterre, il y a 25% de chances de trouver un restaurant préparant des plats sans gluten ou véganes et presque la moitié des restaurants proposent des plats végétariens. L'Italie et l'Espagne ont environ 13% de restaurants convenant aux personnes véganes ou intolérantes au gluten et un peu plus de restaurants (33.5% et 24 %) pour les personnes végétariennes. A la grande surprise de tous, la France arrive en dernier avec seulement 1.7 % et 4.9% de restaurants élaborant des plats véganes ou sans gluten. Mais pourquoi l'Angleterre, a-t-elle une telle longueur d'avance par rapport aux trois autres pays. Selon des statistiques du site The Vegan Society, le nombre de végétariens et véganes en Grande Bretagne a quadruplé entre 2014 et 2019, et ces derniers pourraient même représenter plus d'un quart de la population britannique en 2025. De plus, Londres a été désignée ville « la plus végane-compatible » par le guide de la restauration végane *HappyCow* devant des villes telles que Berlin ou New-York. Ainsi, les restaurants en Angleterre se sont adaptés pour répondre à ces nouveaux régimes alimentaires, ce qui n'a pas été le cas pour la France par exemple.

...et nos envies culinaires

La section précédente a permis de trancher dans quel pays il vaut se rendre : l'Angleterre. Mais la question que l'on se pose souvent avant un repas est qu'ai-je

donc envie de manger ? Les prochaines lignes vont être utiles à vous décider !

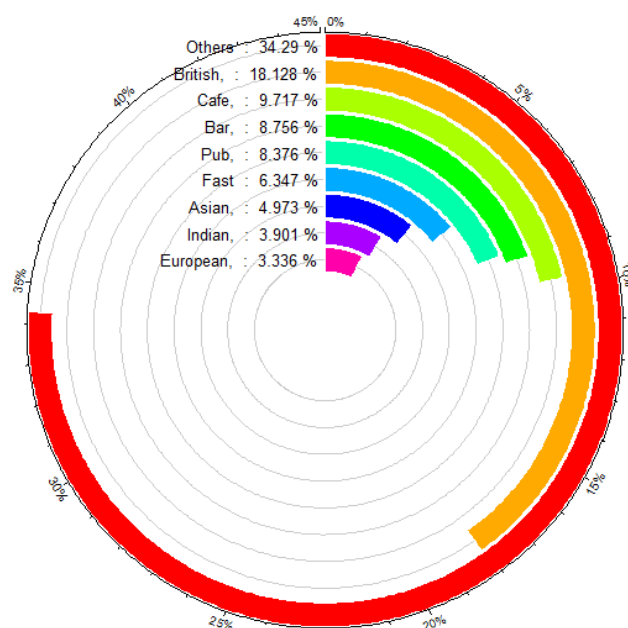


Figure 3 : Proportion des types de cuisine en Angleterre.

Étant en Angleterre, nous ne sommes donc pas surpris de trouver 18 % des restaurants proposant des plats britanniques, ribambelles de pie et Fish and chips à la carte. Il est aussi facile d'aller déguster le fameux « English breakfast » dans les populaires pub (8.3%) et bars (8.7%). Si vous voulez tester la tradition britannique de « l'Afternoon Tea » et apprécier un

assortiment de « scones », toastés de beurre, de lait caillé et de confiture, des sandwichs et des pâtisseries, vous trouverez 9.7 % de restaurants (café) proposant cette offre. Et si vous êtes pressés pas de panique, la restauration rapide occupe une part de 6.3 %.

La communauté indienne comptant environ 1,4 million d'individus, il n'est donc pas surprenant de trouver 4% de restaurants indiens : au programme le poulet Tikka Massala, curry anglo-indien désigné comme plat national. De plus, 5 % des restaurants proposent des

plats asiatiques. Allez-vous balader dans Chinatown et il vous sera possible de trouver des menus pour une dizaine de livres dans la plupart des restaurants. Il est à noter que la cuisine chinoise à Londres est plus authentique que celle que l'on peut trouver en France dans de nombreux restaurants asiatiques.

Et puisque 25 % des restaurants font des plats véganes et sans gluten et presque 50 % des plats végétariens, il sera aisé d'allier vos envies culinaires à votre régime alimentaire

Les notations : points forts ou points faibles ?

Ayant une superficie de 130 395 km², il n'est pas facile de savoir où manger en Angleterre. Londres est-elle le meilleur endroit à aller ? Ou est-il préférable de se rendre dans une province ? Dans cette section, nous allons comparer les notes des restaurants des neuf régions de l'Angleterre entre elles. Il est à noter que l'attribut « région » du jeu de données est composé de 41 comtés et ne contient pas les régions originelles. Nous avons ainsi reclassé les restaurants dans leur région respective.

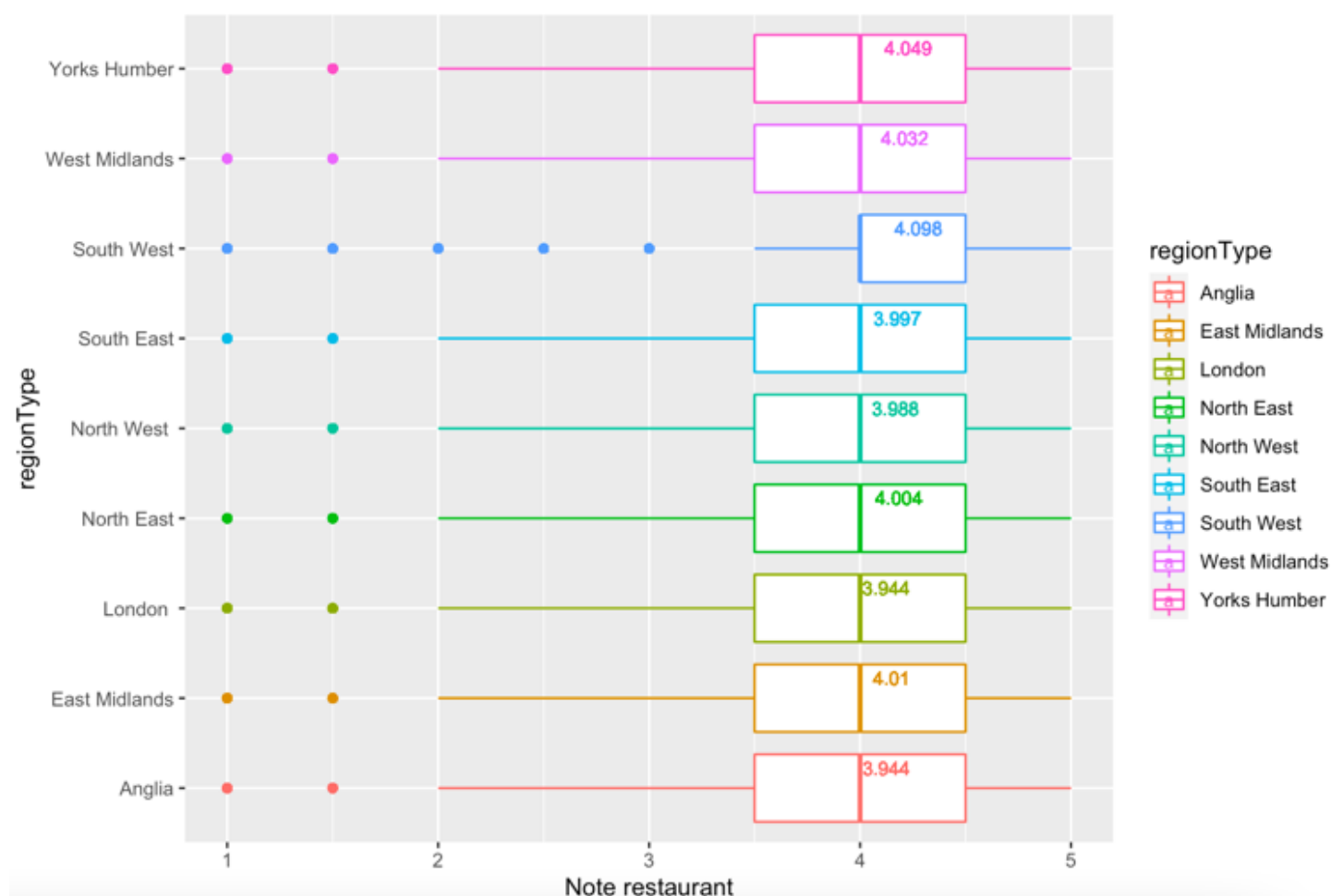


Figure 4 : Notes des restaurants en fonction des régions de l'Angleterre

En un simple coup d'œil, nous nous apercevons que la moyenne pour chaque région oscille aux alentours de 4.0. Nous devons quand même noter que la région South West est celle obtenant les meilleures notes (4.098 pour la moyenne et 3.5 pour la pire note) et à l'inverse Londres et la région Anglia les pires (3.944 pour leurs moyennes). Ce diagramme est homogène dans son ensemble, huit régions sur neuf ont les mêmes quartiles, les pires et meilleures notes. Maintenant vous savez que vous pouvez vous balader dans toute l'Angleterre en toute sérénité.

Chaque région possède une ville connue et donc sa spécialité. Allez-vous balader dans la région du Yorkshire and the Humber, et goûtez le Yorkshire Pudding. Ce genre de petit soufflé cuit au four est troué pour contenir de la sauce gravy et du rôti. Prenez note qu'un restaurant dans le York, les vend à emporter ! Après une journée à la plage de Plymouth, un bon « Cornish Pasty » vous réchauffera. Ce petit chausson fourré aux légumes, au bœuf, au poulet ou aux pommes de terre est une spécialité des « cornouaille » (South West). Après avoir assister au match Liverpool-Manchester, il est obligatoire de s'asseoir à une table d'un pub liverpuldien à déguster un Scouse (ragoût de moutons aux légumes). "It's Pimms o'clock" : alors si vous avez une petite soif, essayer donc la boisson phare de Wimbledon. C'est un peu comme le Pastis mais que l'on dilue à la limonade et qu'on agrmente de fruits frais.

Claimed or unclaimed ?

Maintenant vous savez où le mieux vous restaurer. Cependant les informations présentes sur le site TripAdvisor sont-elles pertinentes et fiables ? En effet, ce sont les clients des restaurants qui laissent leurs notes et leurs commentaires mais les gérants peuvent réclamer l'appartenance de leur restaurant sur la plateforme afin de gérer leur profil, répondre aux commentaires et consulter leurs statistiques. Le diagramme ci-dessous indique le pourcentage de restaurants réclamés en fonction des différentes régions anglaises.

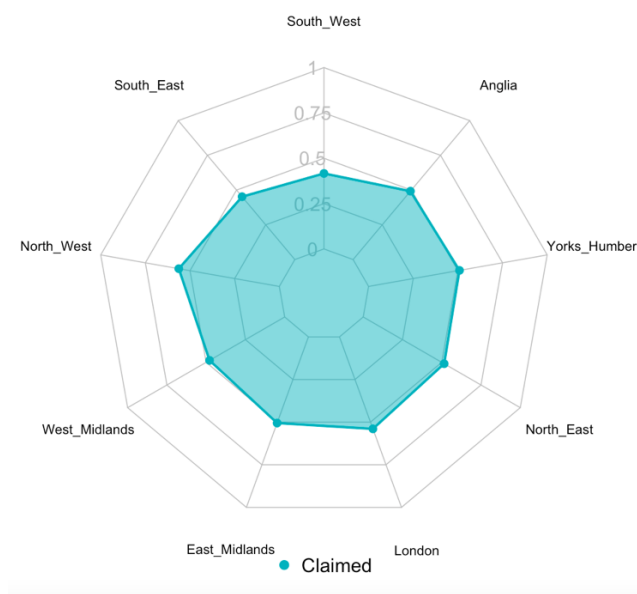


Figure 5 : Pourcentage de restaurants réclamés en fonction des régions de l'Angleterre

La figure obtenue, nous indique que pour chaque région, le pourcentage de restaurants réclamés est d'environ 50%. Plus précisément, la région South West a le plus faible pourcentage avec 43% et la région North West a le pourcentage le plus élevé avec 57%. Nous aurions pu penser que la majorité des restaurants auraient été réclamés mais ce n'est seulement que la moitié ! Ceci peut s'expliquer par le fait que les propriétaires ne savent pas que leur restaurant est sur TripAdvisor ou ayant une clientèle fidèle, il ne juge pas utile de mettre à jour les informations de leur restaurant. Cependant un restaurant non réclamé est un restaurant qui est laissé totalement à la merci des touristes. Le gérant ne pourra pas répondre à leurs commentaires qu'ils soient négatifs ou positifs. Les retombées peuvent donc être désastreuses.

Conclusion

Cela dépendra de l'heure à laquelle vous aurez lu ce guide du restaurant de vos rêves sur TripAdvisor mais nous espérons qu'il vous aura été utile et que nos conseils vous auront donné l'eau à la bouche ! Nous espérons que vous dépasserez le mythe '*Les anglais ne savent pas cuisiner*' pour allez-vous dépayser.

Nous sommes conscients que nous avons exploité qu'une infime partie de notre jeu données mais nous avons trouvé intéressant d'avoir eu la possibilité de choisir notre sujet et de mener notre propre enquête par le biais de la réalisation de diagrammes en R. Notre jeu de données comportait beaucoup d'informations et semblait complet. Cependant, nous sommes dubitatifs quant aux notes sur cinq des restaurants car beaucoup de notes oscillent entre quatre et cinq.

En effet, étant basé sur les notes et les commentaires des consommateurs, le classement sur TripAdvisor des restaurants est un mystère. Il dépend de nombreux facteurs tels que les notes, les avis mais aussi de la qualité des photos prises des plats ! Ainsi, par exemple, le meilleur restaurant d'un pays selon les avis de TripAdvisor n'est pas forcément spécialisé dans la cuisine type de ce pays.