Etude des relations verticales entre hôteliers et plateformes commerciales de réservation en ligne

Option Economie Industrielle - année scolaire 2017/2018

Rédigé par : S.Aoun, G.Ballouz, C. Bourdeloux, C. Corral-Colliere, Z.Coppeaux, R.Favennec, J.Grebille, A.Ilhami, R. Laigle, N.Savu, Y.Wang, E.Zreik

Encadré par : O.Bomsel, P.Fleckinger, M.Kyle

Remerciements

Nous tenons à remercier l'ensemble des personnes ayant rendu possible cette étude. Nous pensons tout d'abord à l'Union des Métiers et des Industries de l'Hôtellerie - ou UMIH - pour nous avoir fourni une base de données sur laquelle nous avons pu baser une partie de l'étude et pour nous avoir présenté leurs actions et leur vision de l'industrie. Nous remercions ensuite les trois professeurs ayant organisé cette étude et nous ayant guidé dans la rédaction de cette étude: Margaret Kyle, Pierre Fleckinger et Olivier Bomsel. Nous souhaitons également remercier l'ensemble des intervenants extérieurs venus nous présenter leurs activités et nous donner les outils nécessaires à la compréhension des différentes problématiques et à la rédaction de ce rapport.

Sommaire exécutif

1. Historiquement liés aux agences de réservation pour leurs activités de marketing et vente, les hôteliers ont du s'adapter au lancement des plateformes de réservation en ligne sur le marché de l'hébergement. La révolution numérique a entraîné un changement des comportements d'achats et donc des canaux de distribution que les hôteliers ne peuvent se permettre d'ignorer.

2. Des litiges ont vu le jour en 2013 par la saisine de l'Autorité de la concurrence par les syndicats des hôteliers dont les revendications portaient principalement sur les clauses de parité tarifaire. Les engagements pris par Booking.com ont abordé les préoccupations de l'Autorité de la concurrence et ont permis de mettre fin à ces litiges deux ans plus tard.

3. Dans cette course à l'innovation technologique, les hôtels semblent avoir perdu d'une part des marges de réservation au profit des sites de réservation, et d'autre part des parts de marché au profit d'Airbnb. Les hôtels pourraient cependant capitaliser sur les nouvelles technologies en les utilisant pour augmenter la vente des services auxiliaires, terrain sur lequel ils sont encore les seuls acteurs.

4. Deux modèles théoriques ont été analysés en détail (Boik&Corts et Johansen&Vergé) afin d'identifier les dynamiques économiques sous-jacentes aux relations entre hôteliers et OTA.

5. Le modèle de Boik&Corts est un des modèles de référence de la littérature pour justifier des conséquences néfastes des clauses de parité. Sous certaines hypothèses le modèle prouve que l'instauration de clauses de parité a systématiquement un effet d'augmentation des prix. Justifiant ainsi les décisions de nombreuses autorités de concurrence dans le sens de l'interdiction de ces clauses

6. Dans le modèle de Johansen&Vergé sans clause de parité, les hôtels peuvent librement fixer le prix de la chambre sur tous les moyens de vente. Il existe un unique équilibre pour lequel tous les hôtels sont sur les trois canaux simultanément. Dans cet équilibre, les plateformes utilisent le même taux de commission. Ce taux de commission décroît quand les deux plateformes deviennent semblables. La commission d'équilibre croît quand les hôtels deviennent semblables et quand le nombre d'hôtels augmente. Le prix de vente en direct est sensiblement inférieur au prix de vente sur les plateformes.

7. Dans le modèle de Johansen&Vergé avec clause de parité, les hôteliers sont contraints de fixer les mêmes prix sur toutes les plateformes où ils sont actifs. Ceci engendre une augmentation des frais de commissions d'utilisation des plateformes mais également un prix de vente de la nuitée plus élevée

8. Les deux modèles économiques présentés sont pertinents pour mettre en lumière un certain nombre de mécanismes à l'œuvre mais reposent tout de même sur des hypothèses limitantes, comme par exemple la présence obligatoire des hôtels sur deux plateforme dans le modèle de Boik&Corts. Le modèle de Johansen&Vergé relâche cette hypothèse et inclut la possibilité de ventes directes par les hôtels. Une approche micro-fondée du problème permet de distinguer d'autres facteurs qu'il faudrait prendre en compte, comme les coûts de recherche du client sur une plateforme, l'effet de show-rooming et l'hétérogénéité des hôtels (chaines ou indépendants, qualité du service etc.)

9. Une étude statistique a été conduite, avec deux objectifs principaux : d'une part confirmer ou infirmer de manière empirique les hypothèses des modèles; d'autre part de mettre en exergue des caractéristiques spécifiques du secteur de l'hôtellerie en général et des relations entre hôteliers et OTA en particulier.

10. Les données utilisées pour l'etude statistique concernent majoritairement des hôtels entre 3 et 5 étoiles, présents en zone urbaine et appartenant aux chaînes intégrées. Quelque soit leur emplacement géographique l'impact des attentats terroristes sur le volume de nuitées a été marqué, avec une diminution allant de -15% à -25% de ce volume entre le S2 2015 et le S1 2016.

11. Les taux de commissions augmentent avec la gamme d'hôtels et reflètent un investissement supérieur des hôtels haut de gamme dans les opérations de marketing et de vente. Les OTA tirent plus ou moins profit de ce constat en adoptant des stratégies différentes : Expédia notamment pratique un taux de commission plus élevé en proposant des services marketing plus poussés que Booking. La loi Macron, tant attendue par les hôteliers, ne semble pas avoir eu un impact notable sur les taux de commission qui ont très légèrement diminué après son entrée en vigueur : la régression linéaire montre une diminution moyenne de 0.2 points de pourcentage post loi Macron.

12. La variable clé qui semble affecter le prix est l'appartenance ou non d'un hôtel à une chaîne : les chaînes integrées affichent en effet des prix plus élevés que la moyenne. La régression linéaire quant à elle montre une corrélation négative entre l'appartenance d'un hôtel à plusieurs plateformes et les prix affichés sur celles-ci.

Table des Matières

1 Introduction et mise en contexte **6**
1.1 Démarche de notre propos . . . 6
1.2 Historique du secteur en France . . . 6
1.3 Les litiges . . . 8
1.4 Après les litiges . . . 10

2 Une analyse critique des modèles théoriques **11**
2.1 Premier modèle : Boik & Corts . . . 14
2.2 Deuxième modèle : Johansen & Vergé . . . 15
2.3 Une tentative de modélisation plus complexe . . . 22

3 Eléments saillants du secteur de l'hôtellerie à la lumière des données de l'UMIH **25**
3.1 Représentativité de l'échantillon analysé . . . 25
3.2 Impact des chocs exogènes sur le volume de nuitées : attentats terroristes . . . 26
3.3 Analyse des taux de commission : niveaux et évolution . . . 28
3.4 Analyse des prix : niveaux et évolution . . . 29

4 Conclusion **31**

A Annexe Modeles **33**
A.1 Modèle de Johnson . . . 33
A.2 Modèle Johansen & Vergé . . . 34

B Annexe : Regressions **39**

Liste des Figures

1 Marché de réservation de nuitées . . . 12
2 Evolution des taux de commission dans le temps . . . 16
3 Parts de marché des différents canaux de vente en ligne (en nombre de nuitées) . . . 17
4 Ecart-type des prix présentés par les hôtels sur les OTA en 2016 . . . 17
5 Illustration par les données . . . 22
6 Répartition des nuitées par canal . . . 23
7 Représentativité des catégories d'hôtels . . . 24
8 Représentativité des catégories d'hôtels . . . 25
9 Représentativité des catégories d'hôtels . . . 26
10 Evolution des nuitées par région . . . 26
11 Evolution des nuitées par région . . . 27
12 Représentativité des catégories d'hôtels . . . 27
13 Taux de comission par chaine . . . 28
14 Effet de la loi Macron sur le taux de commission . . . 28
15 Effet de la loi Macron sur le taux de commission . . . 29
16 Prix moyens des gammes d'hotels par plateforme . . . 29
17 Commisions d'équilibre dans le régime sans clause de parité et dans le régime avec clause de parité large . . . 37
18 Effets de la clause de parité large sur les commissions d'équilibre et les profits . . . 38
19 L'equilibre pareto-dominé (du point de vu des plateformes) existe avec et sans clause de parité 38
20 Effet de la loi Macron sur le taux de commission . . . 39
21 Effet de la loi Macron sur le taux de commission . . . 40

1 Introduction et mise en contexte

1.1 Démarche de notre propos

Notre étude, menée au cours de l'automne 2017, vise à décrire et analyser les évolutions récentes du secteur de l'hôtellerie, en lien avec les inquiétudes et les zones de conflit soulevées par l'UMIH (principal syndicat des hôteliers de France) entre hôteliers et plateformes de réservation en ligne (ou Online Travel Agency, noté OTA). Un rapport de force entre ces deux acteurs a vu le jour et s'est développé au cours des dernières années : le pouvoir de négociation des plateformes n'a cessé de croître, au dépend des hôteliers suffoqués par des commissions jugées excessives.

Notre démarche part du constat historique d'un tel développement des relations entre hôteliers et OTA, ce constat nous amène sur le terrain des litiges qui sont apparus, ainsi que leurs tenants et aboutissements. Des modèles économiques seront étudiés afin de mieux comprendre les enjeux défendus par les différentes parties, sur les clauses de parité notamment, ainsi que leurs conséquences sur le marché. L'étude statistique des données fournies par l'UMIH nous permettra d'évaluer l'influence de facteurs exogènes sur le marché et de confronter les modèles économiques à la réalité de la relation entre OTA et hôteliers.

Ces litiges ont été la source d'une littérature économique qui s'est developpée dans les dernières années, à travers le travail de différents économistes, pour comprendre les implications potentielles des choix politiques et juridiques sur le sujet. Le législateur étant en mesure de plus ou moins modifier le rapport de force hôteliers-OTA, il s'agissait avant tout d'essayer de prévoir et comprendre l'impact sur le secteur des mesures mises en oeuvre.

A l'aune d'une étude statistique, nous avons cherché à comprendre les fondations de ces choix, et donc des modèles qui les sous-tendent, pour chercher à valider, ou infirmer la pertinence des choix regardant les relations entre hôtels et OTAs.

Par ailleurs, nous nous sommes aussi penchés sur une analyse détaillée des données de volume de vente, de prix et de commissions de plus de 2 900 hôtels sondés par l'UMIH, afin de mettre en exergue des tendances spécifiques au secteur qui permetteront de mieux comprendre les relations entre hôteliers et OTA.

Ces analyses nous permettent deux ouvertures principales que nous développerons :

- Quelles auraient pu être d'autres perspectives théoriques pour l'étude de ce problème ?
- Quels autres facteurs du marché peuvent contribuer aux difficultés de la profession, ou aux problèmes de relations entre plateformes et hôteliers ?

1.2 Historique du secteur en France

1.2.1 Fonctionnement des hôtels avant l'arrivée des agences de voyage (XVIIIème - XIXème siècles)

Depuis le XVIIIème siècle et plus particulièrement au XIXème (avec l'essor des moyens de transport tels que le train ou la voiture), on assiste à un fort développement du tourisme, lié avant tout à un besoin de découvrir d'autres horizons. Cette évolution fut confirmée et amplifiée au XXème siècle par différents facteurs socio-économiques marquants, tels que l'introduction des congés payés, le fort développement industriel et celui des moyens de transport (chemins de fer, avion, etc.).

Michel Hartbrot et Bruno Leproust[5] décrivent l'essor du tourisme au XXème siècle. C'est à cette époque que le tourisme de masses apparaît. Les gens sont enchantés par la possibilité de passer le week-end à la plage ou à la montagne. Des stations balnéaires se développent, des lieux, réservés autrefois aux élites, s'ouvrent à la plupart de la population. "Les voyages n'ont pu alors se concevoir sans des lieux d'accueil appropriés" soulignent les deux auteurs. Ainsi, avec le développement du tourisme, se développent les lieux d'accueil des touristes, les hôtels.

Pour attirer les touristes, les hôteliers utilisaient des médias classiques, comme la télévision, la radio et la presse. La télévision ne s'est pas révelée être la plus efficace : trop chère pour les hôteliers, elle visait une cible de toute façon trop large et ne présentait pas un bon retour sur investissement. La radio

souffrait des même lacunes. De même les journaux nationaux ne se sont pas révélés pertinents (s'il ne s'agit pas de l'annonce de l'ouverture d'une nouvelle chaîne, d'une grande fusion...). Bien qu'ils ciblent en premier lieu les hôteliers eux-mêmes, des magazines et journaux spécialisés dans le domaine ont fait leur apparition (L'Hôtellerie Restauration, CHR Journal...). Les journaux régionaux voire locaux se sont avérés assez efficaces dans l'effort marketing des hôtleliers en ciblant une clientèle locale, mais ont montré leur limite lorsque l'hôtelier cherchait à viser au-delà. Globalement, le marketing était laborieux et constituait une fraction non négligeable des coûts des hôteliers pour lesquels la concurrence en prix s'était déjà bien développée.

Avec le temps, le marketing hors ligne a perdu énormément. La dernière exception reste peut-être les petites brochures, affiches ou cartes informatives, qui s'utilisent toujours. Ces supports peuvent être déposés dans des Offices de Tourisme et autres lieux, fréquentés par des touristes avec le but d'attirer de nouveaux clients.

1.2.2 Les agences de voyage (XIXème - XXème siècles)

Thomas Cook est l'initiateur du premier voyage de groupe organisé, en 5 juillet 1841. Il accompagne ainsi plus de 500 personnes de Leicester à Loughborough. Le but de la démarche est de lutter contre l'alcoolisme. Au lendemain de l'excursion, Cook se décidera à fonder une agence de voyage qui portera son nom. Il organisera par la suite de nombreux séjours en Europe, mettra au point les premiers circuits touristiques et inventera le chèque de voyage. En 1950, Gérard Blitz et Gilbert Trigano créent le Club Méditerranée. Depuis les années 50, le marché du tourisme et donc les agences de voyages n'ont cessé de se développer pour correspondre aux besoins nouveaux de la société.

Après l'arrivée des agences de voyage, des changements ont eu lieu sur le business model des hôteliers: en effet, une majorité de clients ne font pas confiance aux réservations individuelles et cherchent à réserver par l'intermédiaire d'une agence de voyages, qui préparera leur voyage en avance, " à la carte ", et leur offrira une relation personnelle en gérant notamment les problèmes éventuels lors du séjour.

Gain de temps et clients satisfaits : ces deux points forts justifient à eux seuls pourquoi un hôtelier sera pret à payer un taux de commission à l'agence. En fonction du volume de chambres que l'agence apporte, sa commission augmente : si la commission de base est par exemple de 15%, un hôtelier lui accorde 20% de commission si elle lui apporte 100 nuitées par an, 25% si elle lui en apporte 300 et 30% si elle est capable de lui en apporter 500. Grâce à cette rémunération, l'agence a alors le choix : augmenter son propre chiffre d'affaires ou accorder à ses clients une réduction sur le prix affiché. Baisser le prix de vente est l'une des solutions pour obtenir plus de volume et donc atteindre un nouveau palier de sur-commission. Plus un bon intermédiaire vend de chambres, plus il peut les vendre à un prix bas, et plus il peut donc en vendre. Ce cercle vertueux satisfait grandement à la fois les agences et les clients mais réduit la marge des hôteliers. [9]

Malgré tout, en faisant appel à une agence spécialisée un hôtel peut réaliser des économies à plusieurs étapes :

- dans les **investissement marketing** : former quelques vendeurs spécialistes de la destination coûte moins cher que d'acheter de l'espace-média
- dans les **investissements commerciaux** : prouver à un intermédiaire la qualité d'une prestation coûte moins de temps que de convaincre chaque candidat au voyage
- de façon générale, le prestataire gagne ainsi du temps (et *"le temps, c'est de l'argent "*) : moins de temps passé à attirer le chaland, à faire de la comptabilité (puisque les agences font des paiements groupés), ou à traiter les réclamations des clients mécontents.

Pour le voyageur, confier l'organisation de ses voyages à un créateur fin connaisseur de la destination permet d'être certain :

- du **bien-fondé du choix d'un itinéraire** ou d'un hébergement,
- du **meilleur rapport qualité/prix du voyage, le modèle des agences de voyage comporte des économies d'échelle**

- de l'adéquation entre ce dont rêve le voyageur et ce qu'il va vraiment acheter, l'agence a un role d'intermédiaire informationnel efficace.

En outre, l'agence est responsable du bon déroulé du voyage. Et la relation hotelier-agence de voyage-client est optimale pour la satisfaction de ces 3 acteurs. Ce raisonnement a poussé une bonne majorité des hôteliers à passer aux agences de voyage. [10]

1.2.3 Arrivée des OTAs sur le marché (XXème - XXIème siècles)

L'arrivée des OTA (Online Travel Agency, c'est à dire les plateformes de réservation en ligne) sur le marché a bouleversé la donne : aujourd'hui, la révolution numérique entraîne un changement des comportements d'achats et donc des canaux de distribution. Les hébergeurs ont déjà expérimenté cette modernisation avec l'arrivée des OTA, comme Booking ou Expedia. Ces plateformes vendent de la visibilité sur internet grâce à des publicités et à un bon référencement sur Google. Il est presque indispensable de passer par leurs services pour apparaître parmi les premiers résultats des moteurs de recherche et vendre en ligne quelques nuitées.

Le lancement des OTA sur le marché de l'hébergement a profondément modifié les coutumes des hôteliers. Au premier abord, leur arrivée a été perçue comme avantageuse, mais au fur et à mesure beaucoup d'hébergeurs ont déchanté. Certaines structures se sont retrouvées à mettre la clé sous la porte à cause d'une concurrence trop forte ou des commissions qui venaient empiéter sur une marge déjà bien réduite.

"un chiffre, tiré du 8ème baromètre publié par le JDN / Kantar Media Compete, illustre particulièrement cette tendance : en 2013, 70%*des consommateurs qui ont cherché un hôtel sur internet se sont rendus sur Booking."* [3]

1.3 Les litiges

1.3.1 Premières saisines

En juillet 2013, l'Union des Métiers et des Industries de l'Hôtellerie (UMIH), le Groupement National des Chaînes Hôtelières (GNC) et la Confédération des Professionnels Indépendants de l'Hôtellerie (CPIH) ont saisi l'Autorité de la concurrence française concernant les pratiques mises en œuvre par les plus grandes plateformes de réservation hôtelière en ligne, dont Booking.com, à l'encontre des établissements hôteliers. Ces pratiques seraient selon eux constitutives d'entente et/ou d'abus de position dominante collective, en violation du code de commerce et des traités européens.

En février 2015, le groupe Accor, opérateur hôtelier mondial avec plus de 3 600 hôtels sous les marques Sofitel, Pullman Novotel, Mercure, et autres a également saisi l'Autorité de la concurrence au sujet des mêmes pratiques des mêmes plateformes. Ce dernier avait au préalable signé plusieurs accords de distribution de ses chambres avec des plateformes hôtelières de réservation en ligne, au premier rang desquelles figure Booking.com.

1.3.2 Revendications

Les parties saisissantes estiment que les plateformes de réservation hôtelière visées dans leurs plaintes, en ce compris la plateforme Booking.com, occupent une position incontournable dans la réservation de nuitées d'hôtels en ligne, et leur reprochent d'imposer aux hôteliers :

- **des clauses contractuelles dites de parité**, en vertu desquelles les plateformes exigent des hôteliers de bénéficier d'un tarif, d'un nombre de nuitées et de conditions d'offre (conditions de réservation, inclusion ou non du petit-déjeuner, etc.) au moins aussi avantageux que ceux proposés sur les plateformes concurrentes ainsi que sur l'ensemble des autres canaux de distribution. Ces autres canaux de distribution comprennent tous les canaux en ligne et hors ligne, dont les canaux de distribution propres à l'hôtel tels que les sites internet, le téléphone, l'email, ou même les prix affichés ou négociés au comptoir de l'hôtel. Ces clauses de parité qualifiées de larges constituent la partie centrale des plaintes adressées par les établissements hôteliers ;

- **des commissions (directes ou indirectes) prohibitives** : certaines plateformes, dont Booking.com, proposeraient aux hébergements d'augmenter leurs taux de commission, par dessus les taux prévus dans les conditions générales, afin d'améliorer leurs classements sur le site. Ce classement est en effet crucial pour les hôteliers car l'absence de leur établissement dans les toutes premières pages de résultats de recherches des plateformes de réservation en ligne signifierait une invisibilité quasi-totale ;

- **des clauses contractuelles donnant le droit aux plateformes d'utiliser gratuitement et sans limite l'ensemble de ses signes distinctifs (dénominations, logos, marques, etc.)**. Cette clause permettrait notamment aux OTA d'utiliser à titre de mots clés sur les moteurs de recherche les signes distinctifs des hôteliers, comme leur dénomination sociale, et en conséquence de détourner la clientèle des hôtels à leur profit ;

- **des clauses contractuelles interdisant à l'hôtelier de contacter directement les clients obtenus via ces intermédiaires**, ce qui permettrait aux plateformes de garder la mainmise sur les clients de l'hôtel ;

- **des clauses de suspension et/ou résiliation unilatérale** : les saisissants reprochent également aux plateformes de prévoir des clauses de suspension et/ou résiliation unilatérale du contrat en cas de violation matérielle de ses termes par l'hôtelier ;

- **des clauses d'exonération de responsabilité**: enfin, les saisissants dénoncent les clauses de responsabilité extrêmement larges mises en oeuvre par les plateformes en vertu desquelles les hôtels s'engagent à devoir dégager les plateformes de toute responsabilité et à les indemniser le cas échéant.

Les clauses de parité révélées par la dénonciation des parties saisissantes apparaissent de nature à produire deux principaux types d'effets anticoncurrentiels : elles réduisent la concurrence entre OTA, et comportent des risques d'éviction des petites plateformes et plateformes nouvelles entrantes. Ces effets sont renforcés par la mise en place de clauses similaires par l'ensemble des opérateurs du secteur.

1.3.3 Réaction des OTAs

Face à cela, l'entreprise Booking.com fut obligée de proposer une série d'engagements permettant de répondre aux inquiétudes de l'Autorité de la concurrence et aux dénonciations des hôteliers. Ainsi, suite à plusieurs versions successives de propositions d'engagements, l'entreprise Booking.com a abouti, en avril 2015, aux engagements suivants :

- la suppression de toute obligation de parité tarifaire ou de parité de conditions à l'égard des autres OTAs, des canaux hors ligne des hôtels et des tarifs proposés par les hôtels non publiés ni commercialisés en ligne ;

- la suppression complète de toute obligation de parité des disponibilités ;

- l'interdiction de mettre en oeuvre des comportements équivalents, tels que d'offrir aux hébergements des taux de commission inférieurs ou d'autres mesures incitatives en contrepartie du respect des obligations de parité tarifaire, de conditions et/ou de disponibilités ;

- la possibilité pour les hôtels de recontacter les clients antérieurs.

Ces engagements répondant aux demandes de l'Autorité de la concurrence, celle-ci a accepté la proposition définitive de Booking.com dans une décision rendue le 21 avril 2015, et a exigé le début d'application de ces engagements dès le 1er juillet 2015. Dans un second temps, saisi par le Ministre de l'économie, le Tribunal de Commerce de Paris jugeait, dans une décision rendue le 7 mai 2015, à propos des clauses de parité de tarifs et de conditions signées entre Expedia et certains hôteliers les rendant nulles. Néanmoins, les difficultés pratiques des hôteliers en ce domaine face aux OTAs (en particulier celles basées à l'étranger) nécessitaient de surcroît l'intervention du législateur français, à travers ladite Loi Macron rendant nulles les clauses anticoncurrentielles précédemment signées par les hôteliers.

Depuis la loi, les clauses dites de parité sont réputées non écrites. La loi ne reprend pas la distinction opérée par l'Autorité de la concurrence selon le canal de distribution en ligne ou hors ligne de l'hôtel. L'hôtelier peut ainsi appliquer toute réduction à ses propres clients, que ceux-ci le contactent via Internet, par téléphone ou tout autre moyen. Les nouvelles dispositions du code du tourisme s'appliquent non seulement aux nouveaux contrats conclus entre les hôteliers et les OTAs mais aussi aux contrats en cours. La loi prend également le soin de préciser que ces nouvelles dispositions auront un effet quand bien même les contrats avec les OTA seraient soumis à un droit étranger. Ces dispositions sont d'ordre public dès lors que l'hôtel est situé en France.

1.4 Après les litiges

1.4.1 Evolution récente du marché

En dépit du potentiel touristique dont dispose le pays, le marché de l'hôtellerie stagne depuis quelques années. Sur le plan conjoncturel, la profession est pénalisée par un contexte économique atone qui affecte aussi bien le segment de la clientèle d'affaires (rationalisation des déplacements professionnels) que celui de la clientèle de loisirs (baisse du pouvoir d'achat des ménages). Par ailleurs, le contexte sécuritaire pèse sur la fréquentation touristique ce qui nuit à l'activité des hôteliers, notamment en Ile-de-France et sur la Côte d'Azur.

1.4.2 Impact des attentats de 2015

Après les attentats de 2015, la France a maintenu sa position de première destination touristique mondiale en 2016, avec près de 83 millions de touristes étrangers (perte de 1,5 million de touristes par rapport à 2015) et 16 milliards d'euros de chiffre d'affaires réalisé dans le secteur hôtelier. L'année 2016 a aussi marqué la fermeture de 450 hôtels et l'arrivée de 132 nouveaux hôtels selon le cabinet In extenso. En tenant compte des hôtels qui ont été remis sur le marché, on trouve un déficit net d'environ 200 établissements. L'année 2017, bien qu'elle ne soit pas encore terminée, enregistrera une hausse de revenue par chambre (RevPAR) de $4,5\%$, grâce à une augmentation du taux de remplissage de 3 points selon une prévision de MKG consulting. [2]

1.4.3 Application de la loi Macron

Maintenant que la clause de parité tarifaire est interdite par la loi Macron de 2015, les hôtels peuvent afficher des prix différents sur Booking.com et sur leurs propres sites. Cependant le programme récemment introduit par la plateforme et intitulé "Preferred" est encore vu par les professionels de l'hôtellerie comme une parité tarifaire restreinte. Booking.com se défend en disant que le programme est complètement optionnel. Bien que les deux parties n'aient pas la même vision de ce programme, les chiffres de l'UMIH ont montré que Booking.com a renforcé sa position dominante (60-70% de parts de marché) en 2015 et 2016. Le montant des commissions versées aux OTA n'a pas non plus baissé et atteint 500 millions d'euros pour l'année 2016. [11]

1.4.4 Emergence d'Airbnb

Si le cas des OTA a permis l'élaboration d'une solution juridique, le modèle Airbnb fait encore face aux problèmes réglementaires et fiscaux. Jusqu'à maintenant très peu de logements particuliers disponibles sur les plateformes étaient déclarés auprès des autorités publiques. Le montant collecté de la taxe d'habitation et celui lié au revenu de la location est loin d'être cohérent avec le nombre d'annonces et le chiffre d'affaire des plateformes. Pour régulariser ce phénomène, le code du tourisme a été modifié, permettant aux communes de plus de 200 000 habitants, ainsi que celles dans la petite couronne de Paris, d'imposer une procédure d'enregistrement pour des logements à location courte destinés aux clients de passage. La publication du numéro de déclaration sera obligatoire dans l'annonce. Bien que la loi soit entrée en vigueur, le décret précisant les sanctions en cas de non application n'est pas encore publié. Du point de vu fiscal, le gouvernement a trouvé un accord avec Airbnb pour que ce dernier renonce à l'utilisation de carte prépayée Payoneer

sur le marché français. Il est aussi prévu qu'un dispositif de déclaration automatique des revenus soit mis en place par Airbnb à l'horizon 2019. [6]

1.4.5 Perspectives du secteur

Face à un marché censé croître avec des évènements internationaux comme les Jeux Olympiques et l'émergence des solutions alternatives, les hôtels rencontrent à la fois de grandes opportunités et plusieurs menaces. Un salon des technologies du secteur de l'hôtellerie et de la restauration a eu lieu en novembre 2017 à Paris et le constat que l'on peut en tirer est facheux : l'intégration de nouvelles technologies est en retard. Comme les compagnies aériennes, l'introduction et l'amélioration des plateformes Internet augmentent le taux de conversion mais surtout les dépenses sur les services auxiliaires. Dans cette course à l'innovation technologique, les hôtels semblent avoir perdu des marges de réservation au profit des sites de réservation et leurs parts de marché au profit d'Airbnb. Au lieu de garder une vision hostile de la technologie, les hôtels peuvent en profiter pour augmenter la vente des services auxiliaires, terrain sur lequel ils sont encore les seuls jouers. [8]

2 Une analyse critique des modèles théoriques

Modéliser un marché n'est jamais aisé puisqu'il s'agit de représenter une situation réelle complexe par une série d'hypothèses et de modèles comportementaux, nécessairement grossiers, dans le but de décrire ses caractéristiques principales.

Un modèle économique s'appuie sur la délimitation du ou des marchés pertinents d'une part et sur la description du comportement économique des acteurs impliqués d'autres part.

Comme cela a été décrit précédemment, le marché des plateformes en lignes dans le secteur de l'hôtellerie regroupe des acteurs à 3 niveaux caractéristiques des marchés bifaces:

- les hôtels qui désirent vendre des chambres (premier niveau)
- les intermédiaires entre les hôtels qui vendent les nuitées au consommateur final, moyennant une commission. Cela correspond aux plateformes OTA, aux agences de voyage traditionnelles, sans oublier le canal de vente direct des hôtels aux clients (deuxième niveau)
- les clients, c'est-à-dire les consommateurs finaux des nuitées sur un troisième niveau. (troisième niveau)

Les trois niveaux précédents font aussi apparaitre la plateforme AirBnb qui fait le lien entre des particuliers qui désirent louer leurs chambres (premier niveau) et les clients, situés au troisième niveau.

Les comparateurs de prix participent également à la structuration de ce marché, et amplifient la concurrence en prix des hotels en permettant aux consommateurs de comparer les offres des hotels.

Délimitation du marché pertinent:

Dans la suite, nous choisissons de ne pas intégrer AirBnB dans nos modélisations, et cela pour plusieurs raisons. D'une part, bien que l'arrivée d'AirBnB ait incontestablement perturbé le secteur de l'hôtelerie, nous ne disposons pas de données suffisantes pour étudier les effets dans le temps que son arrivée a eu sur le secteur de l'hôtelerie. D'autre part, l'UMIH nous a expliqué que les hôteliers ne parviennent pas à être compétitifs pour vendre des nuitées sur AirBnB, ce qui explique que nous ne considérions pas cette plateforme comme un des canaux de ventes possibles pour les hôtels dans nos modélisations.

Nous avons également décidé de ne pas tenir compte des agences traditionnelles qui revendent des chambres d'hôtel moyennant un taux de commission, à l'image des plateformes, car nous manquons également de données sur le sujet et car le recours à ces agences est en constante diminution au regard de l'usage des plateformes en ligne. En effet, le volume des réservations en ligne connaît depuis plusieurs années une

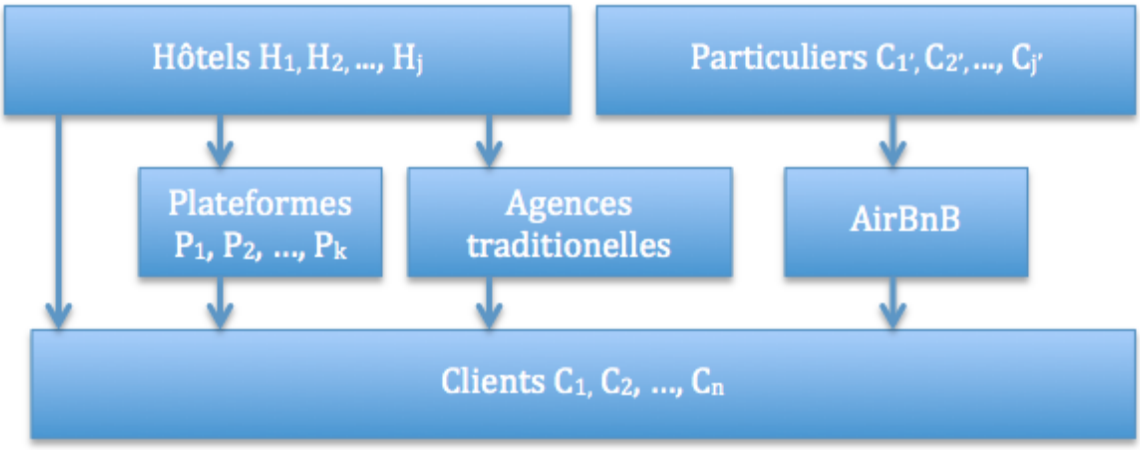


Figure 1: Marché de réservation de nuitées

progression de 5 à 6% par an et il devrait atteindre la quasi parité avec les ventes réalisées par les agences physiques d'ici la fin de l'année 2017. Les agences en ligne se partageront alors environ 45% du marché, contre 43% en 2016.[12]

Nous nous limitons donc au marché de réservation de nuitées d'hôtels, qui se fait soit par le canal direct soit par les plateformes de réservation en ligne.

Description du comportement des acteurs:

Nous envisageons un modèle de théorie des jeux faisant intervenir trois types d'acteurs économiques.

Dans un premier temps, le consommateur, cherche à réserver une chambre d'hôtel pour une période donnée pour une destination précise. On modélise le consentement à payer du consommateur par une fonction dite d'utilité qu'il cherche à maximiser. Cette fonction représente une mesure du bien-être ou de la satisfaction obtenue par la consommation, ou du moins l'obtention d'un bien ou d'un service.

Elle dépend d'un certain nombre de paramètres :

- Tout d'abord, la qualité de l'hôtel perçue par le consommateur en question : il paraît vraisemblable que le consentement à payer augmente lorsque la qualité de l'hôtel augmente.
- Par ailleurs, l'utilité totale du consommateur, qui dépend du prix et de son consentement à payer, diminue avec le prix. Ce facteur correspond au coefficient d'élasticité de la demande en fonction du prix.
- L'utilisateur a également le choix entre la réservation par une plateforme ou bien la réservation directe auprès de l'hôtel : il faut ainsi introduire un paramètre de différenciation relatif aux différents canaux de réservation.
- Finalement, le choix du consommateur est subjectif : il faut ainsi prendre en compte un facteur général de préférence propre au consommateur.

Il s'agit de modéliser dans un deuxième temps le comportement d'un hôtel, qui cherche à maximiser son profit. Le profit de l'hôtel représente la différence entre son chiffre d'affaires réalisé sur la totalité de ses ventes et ses couts.

Le revenu de l'hôtel sur une période donnée dépend d'une part des prix des nuits vendues et d'autre part des volumes de nuits vendues sur cette période.

Les couts des hôtels relèvent de deux catégories principales : les couts fixes et les couts variables. Les couts fixes représentent l'ensemble des couts qui évoluent indépendamment du niveau d'activité de l'hôtel. Les couts variables dépendent au contraire du volume de chambres vendues : parmi les couts variables, incluant les commissions payées aux plateformes.

Le comportement économique d'un hôtel répond à la maximisation de la fonction profit. Pour un modèle de concurrence à la Bertrand par exemple, les acteurs économiques se feront concurrence en prix et donc chercheront à maximiser leurs profits en fonction de ce paramètre. Dans le cas d'une concurrence en quantité, dites à la Cournot, le paramètre du nombre de chambres vendues prévaudra sur celui des prix.

Dans un dernier temps, nous modélisons le comportement des plateformes qui cherchent à maximiser leur profit de la même manière que les hôtels. Leur chiffre d'affaire provient essentiellement de la commission prélevée. Il convient ainsi de s'interroger sur les hypothèses à inclure en matière de tarification par les plateformes.

La rémunération des plateformes peut se faire de différentes manières :

- application d'une commission fixe pour chaque transaction effectuée
- application d'un taux de commission variable, qui peut par exemple être un pourcentage de la transaction effectuée.

De plus, la tarification s'effectue selon deux échelles de temps différentes : -d'un côté les plateformes négocient avec les hôtels des contrats dans lesquels elles définissent un taux de commission valable pendant plusieurs mois en moyenne -de l'autre côté les hôtels procèdent à un calcul au jour le jour du prix de leurs chambres afin de s'adapter au mieux à la demande et au prix de leur concurrent. Ils transmettent ensuite ces informations aux plateformes.

Les modèles envisagés constituent des jeux à plusieurs séquences, faisant intervenir ces différents acteurs. Ci-dessous, nous présentons quelques modélisations envisageables pour le marché de l'hôtellerie.

2.0.1 Litterature classique sur les clauses de parité (MFN)

Le cas d'un marché direct Le secteur très documenté dans la littérature économique traite des clauses "MFN" (*Most favoured Nation*), dans un jeu ne comprenant pas de plateformes. Il s'agit alors de s'interesser aux impacts du choix d'un acteur, vendeur de biens ou services, de passer des contrats avec certains acheteurs qui leur garantissent le meilleur prix.

Ces clauses ont été analysées dans divers articles, qui ont conclut a des impacts divers. En particulier il a été montré (Cooper&Fries 1991) que les clauses de parité avaient tendance à limiter les entrées sur le marché.[6] D'autre part elles sont aussi vecteur d'une augmentation des prix générale, **dans le cas où** les consommateurs sont relativement hétérogènes en terme de préférence et de temporalité d'arrivée sur le marché.

Adaptations au cas des plateformes Les conclusions des études dans le cas d'un marché simple sur les clauses MFN doivent être revisitées dans le cas qui nous intéresse.

En particulier le placement des plateformes en tant qu'intermédiaire change les règles des interactions en faisant apparaître une troisième partie.

Les études empiriques de diverses autorités, comme par exemple l'étude de la commission européenne sur les agences de voyages en ligne (OTAs) ont conclu à divers effets. En particulier il semblerait que l'existence de plusieurs plateformes appliquant des clauses de parité conduit à une augmentation systémique des prix. Et ce, contrairement au cas précedent même en cas de masse de consommateurs homogènes.

Modeles existants mais non pertinents Un premier cas à citer sur les clauses PMFN (clauses MFN dans le cas des plateformes) est l'article de Johnson[7] (2013). Il montre que les clauses PMFN augmentent systématiquement les commissions des plateformes, et que les plateformes ont toujours interet à les imposer. Cependant il suppose une **parfaite inelasticité de la demande sur le prix** ce qui est difficilement justifiable dans notre cas (Cf Annexe **??**)

Un autre auteur à citer est Gans[4] (2012) qui s'interesse au cas des ventes d'applications par des plateformes. Cependant le problème soulevé est plutôt celui de l'accessibilité au consommateur des produits (les applications). Des études ont montré que les clients visitent en moyenne 14 sites internet avant de choisir leur hébergement. Les problèmes d'accessibilité ne semblent pas être une variable pertinente à analyser dans notre cas. Il est tout de même intéressant de noter que Gans prouve que les clauses PMFN permettent de résoudre certains problèmes d'accessibilité.

Nous l'avons vu, le secteur hotelier évolue dans un contexte particulier. C'est un secteur qui a dû faire face à de nombreuses mutations. L'arrivée des plateformes est sûrement l'un des challenges les plus importants. Cette arrivée a été largement contestée par les différents acteurs et relayée très largement dans les médias. La croyance commune partagée est en effet de dire que ces plateformes amènent et conduisent à des effets néfastes pour le consommateur final et les hoteliers en particulier. Reprenons point par point ces croyances. L'un des points majeurs est le suivant: Les clauses de parité limitent la compétition entre plateformes à travers les commissions. En effet dans un système avec les clauses de parité, les plateformes peuvent augmenter leur commissions sans finalement en pâtir car les hotels ne peuvent pas choisir leur prix ou du moins elles doivent l'uniformiser sur toutes les plateformes. Ainsi comme la part de marché des plateformes n'est pas affectée, les plateformes peuvent augmenter leur commissions autant qu'elles veulent et sont complètement libres de le faire. Et donc qui dit augmentation des commissions, dit augmentation des prix finaux pour le consommateur. Le consommateur final pâtit alors de cette augmentation. Pour conclure, nous avons vu que pour le grand public, ces plateformes n'ont que des effets néfastes sur les hoteliers mais également et surtout les consommateurs finaux. Nous allons maintenant nous pencher sur les travaux réalisés par les différents chercheurs et les ouvrages écrits sur cette question, et déterminer en quoi ils concordent et confortent finalement avec ces croyances communes ou si au contraire la littérature scientifique vient les nuancer.

2.1 Premier modèle : Boik & Corts

2.1.1 Un premier modèle descriptif de l'interaction des plateformes : Boik & Corts

Cette sous-partie a pour ambition de présenter un modèle[1] developpé par Boik et Corts en 2016 et discuter de la pertinence de son adaptation au problème soulevé dans le présent rapport.

Contexte du modèle

On considère l'existence de 2 plateformes différentes. Les ventes ont lieu à travers les plateformes. **Il n'y a donc pas de vente directe**. On considère que les plateformes ont un coût fixe, ainsi qu'un coût marginal pour chaque transaction. Chaque plateforme propose à chaque vendeur une commission.

De telle sorte que pour réaliser une transaction, un vendeur paie un coût fixe plus un coût marginal, plus une commission à la plateforme par laquelle la vente a eu lieu.

On considère une demande élastique vis-à-vis du prix et épaisse (les acheteurs sont nombreux et parfaitement rationnels, en particulier si un produit leur est "utile", alors ils l'achètent).

Une autre hypothèse importante, sur laquelle on reviendra est le fait que le vendeur (i.e l'hôtel) ne peut pas choisir de vendre uniquement par une des deux plateformes. C'est-à-dire que s'il choisit de vendre, alors quelles que soient les commissions pratiquées par les deux plateformes il devra proposer un prix sur les deux plateformes.

Variabilité du modèle et conséquences

Dans la suite on introduit des préférences intrinsèques (facteurs de différentiation) pour chacune des deux plateformes sous la forme de deux facteurs b et d. De telle sorte que lorsque le prix de l'hôtel augmente sur la plateforme 1, la demande sur la plateforme 2 augmente de d, et inversement lorsque le prix de 2 augmente de 1, la demande par la plateforme 1 augmente de b.

Avec ce modèle, et dans le cas où les plateformes choisissent, à la fois l'application de clauses PMFN et leur niveau de commission on aboutit à deux équilibres symétriques potentiels :

- Un avec des clauses de parité pour toutes les plateformes et des commissions symétriques;
- Un sans clauses de parités, avec des commissions symétriques mais plus faibles;

On constate même un résultat plus fort : même dans le cas où il peut y avoir collusion entre plateformes, en absence de clauses de parité, les prix sont plus faibles que dans le cas avec des clauses de parité.

Le cas où une plateforme, mais pas l'autre, adopte une clause ne donne pas une solution unique, qui plus est l'équilibre de pareto implique que les deux plateformes vont imposer des clauses de parité.

Conclusions du modèle

A partir de cette étude, les auteurs s'intéressent aux barrières à l'entrée sur le marché des plateformes.

La conclusion générale est que l'existence de clauses PMFN défavorise l'entrée sur le marché pour des plateformes avec des niveaux de commision plus faibles que les plateformes historiques.

Généralement, cet article tend donc à montrer que les clauses de parité sont à la fois défavorables aux hôtels (qui subissent des fees plus élevées de la part des plateformes) et aux consommateurs qui subissent l'augmentation des prix dus à l'augmentation des coûts des hôteliers.

Et d'autre part, sur un volet qui concerne moins l'UMIH, mais du point de vue de la concurrence entre plateformes, les clauses de parité apparaissent comme un moyen d'empecher la diversité de la concurrence dans le monde des OTAs.

Limites vis à vis de la relation hôtels/OTA

Une limite à apporter à ce modèle est tout d'abord que plus de 50% des ventes de nuitées passent par des canaux directs ou semi-directs en France, selon les données fournies.

Les conclusions sont donc nuançables, elles nécessiteraient au moins de prouver que les deux canaux de vente (via OTA et via vente directe et semi-directe) sont non-substituables.

D'autre part, il paraît également que l'hypothèse de la vente soit sur les deux plateformes, soit sur aucune, est forte dans le sens où 26.8% des hôtels choisissent par exemple de vendre à travers Booking et pas à travers Expedia.

Finalement concernant les barrières à l'entrée des "business-models" différents ou "low cost", on remarque quand même une différence notable de taux de commission entre les deux OTAs majoritaires, Expedia étant significativement plus chère pour les hôtels que Booking.

Cela nous emmène à questionner la pertinence des conclusions de l'article puisque les deux plateformes ont cohabité, même durant la période où les clauses de parité étaient pratiquées.

2.2 Deuxième modèle : Johansen & Vergé

2.2.1 Présentation du modèle et des hypothèses

B.O. Johansen et T. Vergé développent un modèle à plusieurs hôtels, deux plateformes (par exemple Booking et Expedia) et la possibilité de vente en directe. Un développement mathématique simplifié est disponible en annexe.

Une hypothèse forte du modèle est que la commission de la plateforme est constante et par unité vendue. Cette hypothèse est fausse dans la réalité mais les auteurs pensent que le résultat ne change pas avec une

commission linéaire, plus proche de la réalité. On suppoe également les coûts de production de l'hôtel linéaires.

Le jeu se décompose en trois étapes :

1. les deux plateformes divulguent simultanément et secrètement leur commission par unité aux hôtels.
2. les hôtels fixent simultanément les prix sur les deux plateformes et la vente en direct.
3. les consommateurs prennent leurs décisions en fonction des prix affichés.

2.2.2 Comparaison des hypothèses avec les données empiriques

Dans cette partie on utilise les données empiriques pour tester certaines hypothèses du modèle : l'effet des clauses de parité sur les taux de commission et les parts de marché ainsi que la différence de prix entre les différents moyens de vente (plateformes et vente directe).

Hypothèse : le niveau des frais de commissions ne change pas avant et après la loi Macron (2015).
On observe ici l'évolution du taux de commission avec et sans clause de parité.

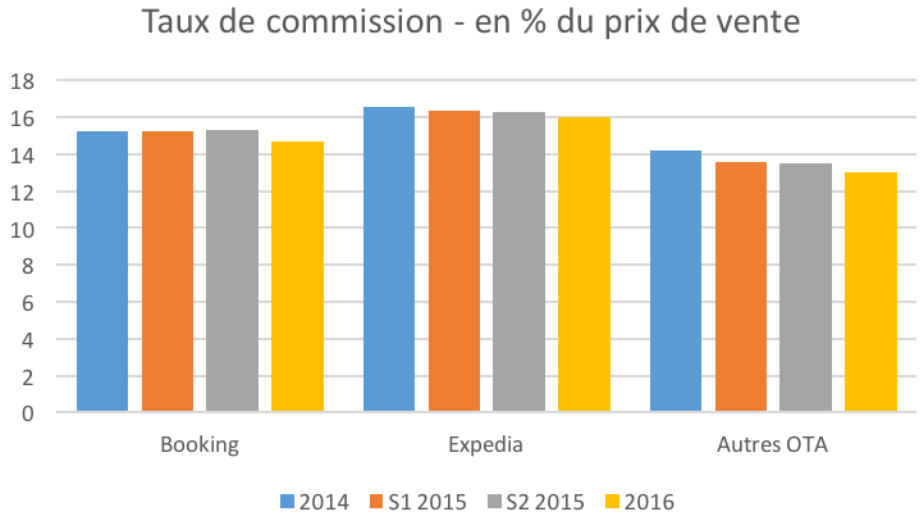


Figure 2: Evolution des taux de commission dans le temps

Les taux de commission diminuent très légèrement entre le S2 2015 et le S1 2016, suite à la suppression de l'ensemble des clauses de parité lors de l'entrée en vigueur de la loi Macron. Les données étant limitées aux S1 2016, il serait pertinent d'obtenir les taux de commission du S2 2016 pour vérifier la relation de causalité.

Hypothèse : les hotels réalisent une part importante de leurs ventes via les ventes en directes.
Il s'agit ici de mesurer l'évolution des parts de marché des différents moyens de vente avec et sans clause de parité.

Sur l'ensemble des quatre semestres analysés, la part de marché du canal vente directe reste aux alentours de 40 %. L'hypothèse est donc vérifiée.

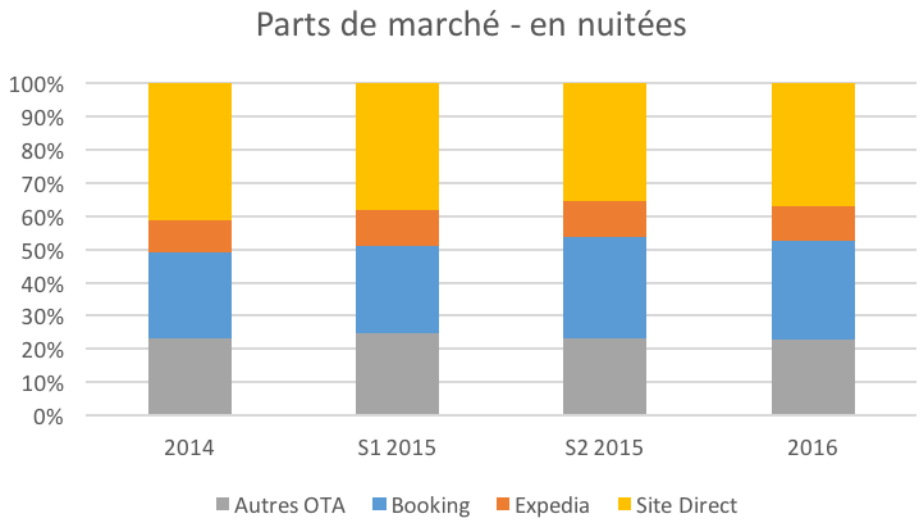


Figure 3: Parts de marché des différents canaux de vente en ligne (en nombre de nuitées)

Hypothèse : les hôtels vendent leurs chambres au même prix partout même sans clause de parité. Avec ces données on observe l'écart-type des prix appliqués par les hôtels en 2016 sur les différentes plateformes.

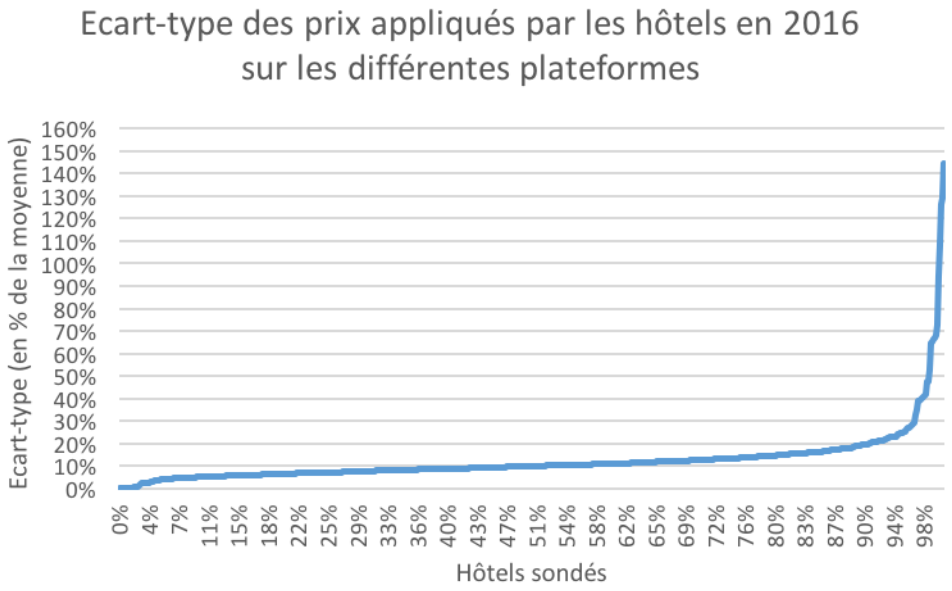


Figure 4: Ecart-type des prix présentés par les hôtels sur les OTA en 2016

On observe que les 50% premiers hôtels sondés présentent des prix avec un ecart-type (en % de la moyenne) inférieur à 10%. Ils ne différencient presque pas, en terme de prix, les chambres qu'ils vendent via les OTA.

Les 40% suivants présentent des prix avec un ecart-type entre 10% et 20%, ce qui signifie qu'il peut exister des différences de prix relativement élevées pour une même chambre. Cette différence peut être suffisante pour pousser les consommateurs à choisir une OTA plutôt qu'une autre, ce qui crée de fait une concurrence entre OTA.

Enfin, seulement 10% des hôteliers sondés tirent profit du pouvoir offert par la disparition des clauses de parité et offrent des chambres avec de très grandes différences prix entre les OTA (entre 20% et 100% d'écart-type).

2.2.3 Modèle sans clause de parité

Quand les hôtels peuvent librement fixer le prix de la chambre sur tous les canaux, il existe un unique équilibre pour lequel tous les hôtels sont sur les trois canaux simultanément. Dans cet équilibre, les plateformes utilisent le même taux de commission. La commission d'équilibre décroît quand les deux plateformes deviennent semblables. De plus, la commission d'équilibre tend vers 0 quand le prix de l'hôtel sur la plateforme tend vers le prix de l'hôtel en vente directe. La commission d'équilibre croît quand les hôtels deviennent semblables et quand le nombre d'hôtels augmente. Le prix de vente en direct est sensiblement inférieur au prix de vente sur les plateformes mais la commission répercutée sur les prix de vente des plateformes n'est pas de 100 %.

2.2.4 Modèle avec des clauses de parité

Modélisation

On considère dans cette sous-section que chaque plateforme (par exemple Booking et Expedia) impose aux hôtels des clauses de parité en prix. On ne prend pas en compte le fait qu'une plateforme choisissise d'instaurer des clauses de parité envers les hôtels et que l'autre non. Il existe cependant deux types précis de clause de parité :

- **les clauses de "wide price parity"** : les plateformes choisissent d'imposer aux hôtels cette clause, cela signifie que les hôtels n'ont pas le droit de vendre moins cher via d'autres canaux de distribution. Cela signifie que les hôtels garantissent le meilleur prix aux plateformes. Les hôtels doivent vendre leur chambre au même prix sur toutes les plateformes et ce même en vente directe. Cela signifie que sous ces clauses, l'hôtelier vend sa chambre à un prix unique et commun sur tous ses canaux de distribution.
- **les clauses de "narrow price parity"** : autrement dit, les hôteliers sont libres de fixer les prix de leur nuits sur chaque plateforme. Ces clauses n'obligent pas les hôtels à garantir le prix le plus bas sur chaque plateforme. Par exemple, un hôtelier peut, s'il le désire, vendre sa chambre 40 euros sur Booking.com et la vendre 50 sur Expedia. En revanche, la condition de ces clauses est que l'hotelier doit obligatoirement vendre ses chambres en direct plus cher que le prix le plus haut qu'il a fixe sur les plateformes de vente types Booking ou Expedia.

Wide parity clauses : un moyen d'endiguement des frais de commissions pour les hôtels

Prenons tout d'abord l'exemple des wide parity clauses et son impact sur le prix de vente pour l'hôtel ainsi que sur la comission des plateformes. Imaginons ici que les hotêls utilisent et vendent leur chambres au même prix via 3 canaux de distribution : la vente en direct, la vente sur Booking.com et la vente via Expedia. Ainsi pour l'hôtelier, c'est comme si le fait de vendre via Booking, Expedia ou en direct, revenait en fait à vendre via un canal de distribution unique en raison du prix fixé unique qui est le même partout. Par conséquence, le coût de total de distribution pour l'hôtelier est la moyenne des commissions prises par

les plateformes. En effet, il n'y a aucune commission à payer pour vendre en direct. Les seules commissions à payer pour l'hôtelier sont les commissions des deux plateformes qu'il utilise. Ainsi, si on dit que tous les hôteliers s'inscrivent sur les deux plateformes dans ce cas, cela rejoint parfaitement la croyance commune et les conclusions des autorités de concurrence sur le sujet : ces clauses de parité impliquent et permettent l'augmentation des frais de commissions des plateformes. Les OTAs sont en position de force.

Mais on voit aussi que si l'hôtelier avait l'intention de quitter une plateforme qui a des taux de commissions exhorbitants alors cela limiterait le penchant de la-dite plateforme à augmenter excessivement ses frais de commissions. En quittant la plateforme, l'hôtelier ne serait en théorie pas forcément pénalisé sur ses ventes étant donné qu'il quitterait une plateforme qui lui coûte extrêmement cher. Cela montre bien le fait que les plateformes ne peuvent augmenter indéfiniment les frais de commissions et les prix de leur plateforme.

Quels sont les impacts de ces clauses de parité dite wide?

Effets sur les commissions

On voit finalement via ce modèle que la croyance commune qui est de dire que les plateformes conduisent à un échange défavorable pour l'hôtelier n'est pas aussi directe que ça. Dans certaines conditions et situations, ces clauses de partié peuvent bénéficier aux hoteliers en amenant des frais de commissions plus bas que si ces clauses n'existaient pas. En effet si il n'y pas de clause, le prix des platformes augmente en raison de la concurrence entre plateformes similaires vendant les mêmes chambres d'hôtels alors qu'avec ces clauses, ce prix diminue.

Effets sur les profits de l'hotelier

Les autorités de la concurrence dénoncent la perte de profit des hôteliers suite à la mise en place de ces clauses de parité. Le fait est que si ces clauses augmentent les frais de commissions, les hôteliers sont nécessairement perdants dans l'histoire : ils doivent faire face à un coût plus élevé de vente sur les plateformes et du fait de la parité en prix, le nombre de ventes réalisées sur les plateformes augmente, ce qui conclut donc à une perte de profit pour les hôteliers. Cependant ceci n'est pas forcément juste pour toutes les situations.

Prix de la chambre, commissions des hôtels, profits des plateformes : autant de facteurs impactés par ces clauses de parité. Impact positif ou négatif?

Intéressons-nous tout d'abord aux effets de ces clauses sur les commissions des hôtels. On pourrait initialement penser que ces clauses ont été instaurées par les OTAs afin de pouvoir augmenter leur taux de commissions et ainsi leur profit.

Narrow parity clauses: un moyen concret de stimulation de la concurrence entre plateformes?

Revenons maintenant aux "narrow prices parity clauses" : pour rappel lorsque ces clauses sont en place, les plateformes n'interviennent absolument pas dans la fixation du prix de la chambre par l'hôtelier. La seule contrainte ici est que l'hotelier ne vende pas la chambre à la plateforme plus cher qu'il ne la vend à un consommateur en direct.

Pour se rapprocher de la réalité, faisons l'hypothèse que toutes les plateformes mettent en place ces "narrow prices parity clauses". Notons également que tous les hôteliers utilisent tous les moyens de distributions à leur distribution (vente en directe, Booking.com & Expedia).

Quelle stratégie de pricing pour l'hotelier?

Dans le cadre de ces clauses de parité, l'hôtelier a deux possibilités de pricing :

- soit l'hotelier fixe un prix inférieur sur Booking à celui fixé sur la plateforme Expedia
- soit le contraire : l'hotelier fixe un prix plus élévé sur Booking que sur Expedia

Intuitivement on peut se dire que cela augmenterait l'attractivité pour les clients d'aller sur la plateforme la moins chère et cela augmenterait ainsi les ventes de l'hôtelier. C'est là que la décision du prix est importante : certes pour être plus attractif, l'hôtelier doit diminuer son prix par rapport à l'autre plateforme mais de combien? Jusqu'à quel prix cela vaut-il le coût pour l'hôtelier? Jusqu'à quel prix peut-il aller pour être attractif?

Le modèle nous montre ici qu'en théorie, l'hôtelier va diminuer son prix sur une plateforme si et seulement si la commission de cette dernière est largement inférieure à la commission des autres plateformes : on parle ici du simple au double. Si la commission proposée par la plateforme est au moins deux fois moins importante que sur les autres plateformes alors l'hôtelier a intêret à diminuer son prix.

Si ce n'est pas le cas alors l'hotelier a plutôt intêret à continuer de vendre au même prix partout.

L'autre conclusion intéressante que nous propose le modèle concerne la variation de la commission et la fixation du prix :

- l'hôtelier, en temps normal, ne souhaite pas diminuer son prix. La raison qui pourrait le pousser à diminuer son prix serait que la commission sur Booking devienne très élévée par exemple.
- Finalement que cela concerne la stratégie de prix de l'hôtelier ou la stratégie des plateformes (e.g la fixation du taux de commission), on se rend compte qu'il n'y a pas de différence majeure entre les "wide partiy clauses" ou les "narrow parity clauses".
- L'équilibre serait le même: si les plateformes font varier un peu leur commission, leur profit sera le même et si elles font varier la commission trop fortement, leur marge et la vente des hôtels va diminuer. Ce qui n'est évidemment pas le but recherché.

Pour conclure, le modèle nous montre ici que finalement:

- D'une part les différentes clauses de parité "Narrow" versus "wide" ont, à peu de choses près, les mêmes conséquences et résultats pour les différents acteurs. Ainsi dire que finalement passer d'une clause à l'autre favoriserait la compétitivté entre plateformes et permettrait ainsi de diminuer la commission des plateformes n'est pas si évident.
- D'autre part, que les ventes faites en direct par l'hôtelier sont l'une des clés de compréhension du système économique global. En effet même si les différentes clauses de parité sont mises en place pour limiter les ventes en directe, il n'empêche que les ventes en directes représentent une part non négligeable du total des ventes faites par les hôteliers.

Une idée tirée de ce modèle serait de s'intéresser aux ventes faites en direct par les hoteliers. Suite à ce modèle et ces propositions, on a pû voir que, même si les clauses imposaient des règles précises sur la vente en directe, la réalité était différente. La loi Macron a également permis aux hoteliers français de ne plus être contraints : les questions que l'on peut intuitivement se poser concernent le changement potentiel opéré par les hôtels suite à la loi Macron.

On peut donc voir, d'après ce modèle, qu'il y aurait théoriquement une zone triplement gagnante : d'une part pour le consommateur, d'autre part pour l'hôtel mais également pour la plateforme.

L'une des que nous propose le modèle théorique serait finalement la suivante :

Prenons par exemple un hôtel parisien qui vent ses nuitées via trois canaux de distribution : deux plateformes (Booking et Expedia) et la canal de vente en direct (le site internet de l'hôtel et la vente en directe).

Faisons l'hypothèse ici que l'hotelier réalise un n-ième pourcentage des ventes de nuits d'hotel à Paris de la plateforme Booking ainsi qu'un n-ième pourcentage des ventes de nuits d'hôtel d'Expedia à Paris. Du point de vue hotelier, on peut admettre qu'il réalise 30 pourcents via Booking, 30 pourcents via Expedia et 40 pourcents directement (soit via son propre site internet soit physiquement en direct).

L'autre donnée importante est que cet hôtel se trouve à Paris où il y a une très forte possibilité de substitution. C'est-à-dire qu'il y a un très vaste choix d'hôtels possibles lorsque le client va chercher un hôtel à Paris.

Un dernier facteur à prendre en compte : les coûts de vente de l'hôtelier

L'hôtelier fait donc face à des coûts directs de vente sur les plateformes : l'hôtelier paye une commission à chaque plateforme. En revanche, il n'a pas de coûts de vente pour la vente via son propre canal direct (certes des coûts de maintenance de son site internet mais ceci sont très marginaux, on ne les prendra ici pas en compte).

En moyenne, l'hôtelier paye donc un coup moyen de vente global. L'idée ici est de montrer que finalement, si l'hôtelier décide de quitter une plateforme, cela lui permet de réduire son coût de vente de moitié. En contrepartie, il perd également les ventes réalisées auparavant sur la plateforme. Du moins c'est que l'on pourrait penser à première vue.

Mais du fait de la diminution de son coût de vente, l'hôtelier peut très légèrement diminuer le prix de vente de ses chambres sur la plateforme sur laquelle il est resté. Ce mécanisme va permettre à l'hôtelier d'augmenter assez largement ses parts de marché sur cette plateforme. L'hôtelier va fixer un prix de chambre sur la plateforme Expedia juste en dessous, très légèrement, de ses concurrents. Du fait de la très forte inter changabilité entre les hôtels parisiens de ce type, les utilisateurs de la plateforme vont choisir l'hôtel de même qualité mais à un prix très légèrement inférieur. Cela va donc permettre à cet hôtelier d'augmenter ses ventes sur Expedia et de compenser son départ de la plateforme Booking.

On voit donc théoriquement que la présence sur les deux plateformes n'est pas obligatoire si l'hôtelier veut garantir un certain niveau de ventes. Ce qui signifie aussi que si les plateformes augmentent trop le coût de leur utilisation pour les hôteliers, les hôteliers peuvent très bien décider de quitter la plateforme.

Si l'hôtelier est sur Booking pour faire du mass media et utiliser la plateforme dans ce but c'est-à-dire pour être connu de tous, ce n'est pas forcément la bonne stratégie. En effet, cela va impacter chacune de ses ventes et l'hotelier ne vendra pas plus mais paiera plus cher l'utilisation de deux plateformes alors que le budget dépensé en frais d'utilisation de plateforme pourrait être investi via des canaux de communication et des médias plus classiques. Ainsi l'hotel vendrait en direct sans frais. Pour conclure, l'idée ici est celle du multihoming. En effet dans un environnement aussi concurrentiel que celui des platformes et de l'hôtellerie, l'idée serait d'arriver des équilibres asymétriques. On aurait donc certains hôtels présents sur toutes les plateformes avec des prix de chambres plus chers et des hôtels présents sur moins de plateformes avec des prix moins élévés que leurs concurrents. Cela crée ainsi une asymétrie et l'hôtel qui est présent sur moins de plateformes avec un prix de chambre moins élévé que ses concurrents va capter la demande.

2.3 Une tentative de modélisation plus complexe

Les modèles décrits précédemment aboutissent à des conclusions différentes en fonction des hypothèses de modélisation adoptées. Bien qu'ils permettent de mettre en lumière un certain nombre de mécanismes intéréssants, ils restent tout de même partiels. Nous proposons dans cette partie de revenir sur les principales hypothèses des deux modèles décrits précédemment pour souligner leurs limites. Dans un deuxième temps nous apporterons des éléments complémentaires à prendre en compte pour compléter l'étude de ce marché.

Le modèle de Johansen&Vergé :

Le modèle élaboré par Thibault Vergé se distingue notamment par le fait d'enlever les hypothèses fortes d'absence de ventes directes par les hôtels et d'obligation pour les hôtels d'être présents sur les plateformes, hypothèses qui sont présentes dans le modèle de Boik and Corts. La modélisation avec ces hypothèses aboutit à une conclusion nouvelle concernant l'effet des clauses de parité, dans la mesure où celles-ci ne limitent plus nécessairement la concurrence entre plateformes. En effet, avec ce modèle, les taux de commission des plateformes se retrouvent limités par la menace de départ des hôtels de la plateforme. Il s'avère alors qu'il existe une zone de tarification des plateformes dans laquelle les hôtels et les plateformes sont tous les deux gagnants en précense de clauses de parité.

Ce modèle repose cependant sur des hypothèses fortes. Tout d'abord, comme le montre les données, la grande majorité des hôtels est présente sur les 2 plateformes principales (Booking et Expedia), ce qui peut décrédibiliser l'hypothèse de potentialité pour les hôtels de quitter ces plateformes.

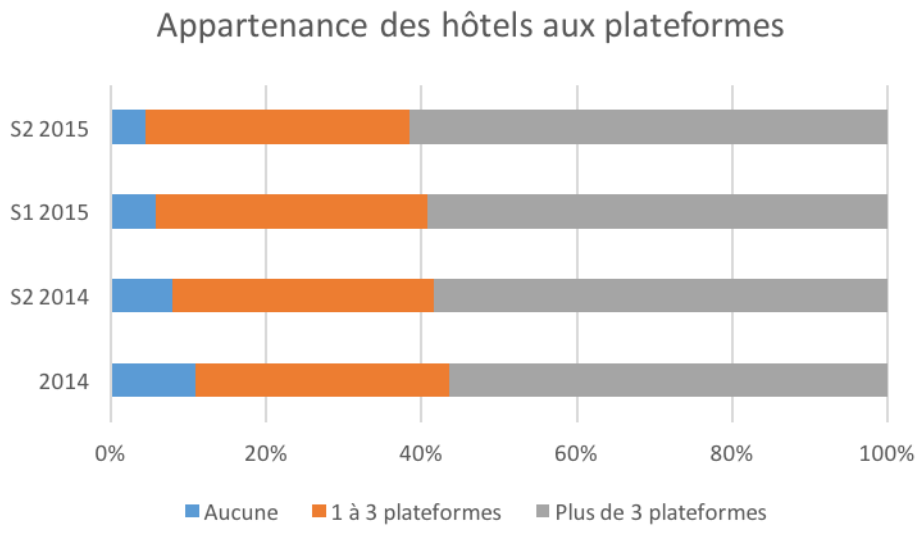


Figure 5: Illustration par les données

D'autre part, même si on ne remet pas en cause cette hypothèse et qu'on envisage la possibilité pour un hôtel de boycotter une plateforme, il faut s'assurer que le canal de ventes directes par les hôtels soit bien crédible. Or des études menées par l'ENSAE sur le marché des plateformes de réservation en ligne dans le secteur de l'hôtelerie en Scandinavie indiquent que la concurrence sur ce marché a avant tout lieu entre plateformes, alors qu'il existe très peu de substitution entre les plateformes et les sites des hôtels une fois que les parts de marché sont établies. On observe ainsi dans ces études que les ventes initialement réalisées par une plateforme de laquelle un hôtel décide se retirer sont captées en grande majorité par la plateforme concurrente plutôt que par l'hôtel via le canal de ventes directes.

Le modèle de Boik Corts:

Le modèle de Boik Corts repose également sur un certain nombre d'hypothèses simplificatrices. Une première hypothèse forte est qu'il n'y a pas de ventes directes. Cette hypotèse réduit grandement le problème puisque dans la pratique, bien que le canal de vente directe et les plateformes soient peu substituables, une partie non négligeable des clients passe directement par le site de l'hôtel pour effectuer leurs reservations.

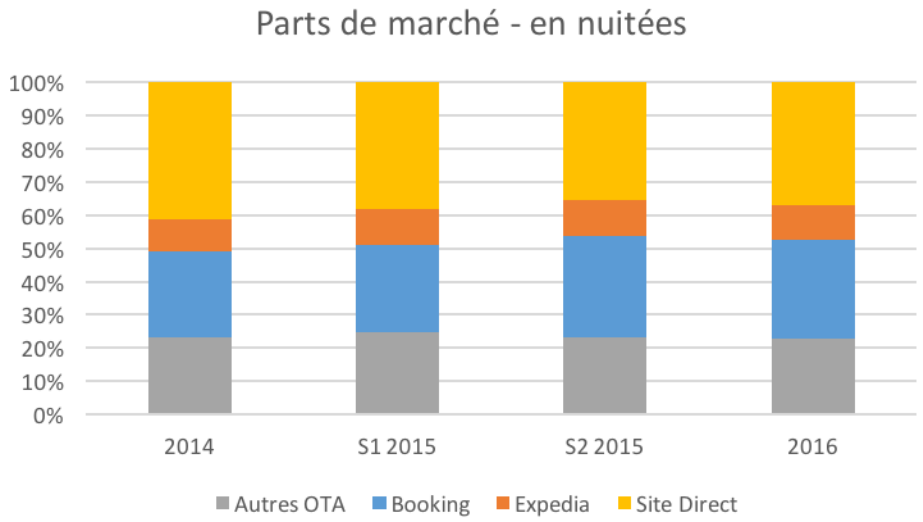


Figure 6: Répartition des nuitées par canal

Une autre hypothèse importante concernant la répartition des hotels sur les canaux de vente est que les hotels sont nécessairement présents sur les deux plateformes malgré un possible écart de commmissions. Il paraît également que l'hypothèse de la vente soit sur les deux plateformes, soit sur aucune paraît forte dans le sens où 26.8% des hôtels choisissent par exemple de vendre par Booking et pas par Expédia.

Une des conclusions principales du modèle concerne l'entrée sur le marché des plateformes, ce qui ne semble pas être une question très pertinente vis à vis de la situation réelle. En effet, dans les fait, les pouvoirs de marché des deux plateformes Booking et Expédia dissuadent l'entrée d'une nouvelle plateforme. L'économie des plateforme met un oeuvre des effets de réseaux, et une nouvelle plateforme n'arriverait probablement pas à atteindre une taille critique minimum.

Les modèlisations que nous avons présentées s'appuient donc sur un certains nombre d'hypothèses simplificatrices. Nous proposons dans la suite de nouveaux éléments qui seraient à prendre en compte pour affiner la représentation économique du marché des plateformes.

D'autres facteurs à prendre en compte :

Une des approches possibles pour réaliser un modèle plus réaliste consiste à mettre en place une approche bottom-up micro-fondée. Une telle approche a pour point de départ la modélisation du comportement des différents acteurs à partir d'une simulation à l'aide ici d'un programme numérique. Ce programme consiste à résoudre un problème d'optimisation à partir des fonctions comportementales des acteurs (maximisation des profits et des utilités), et permet de dégager les principaux mécanismes à l'oeuvre.

Nous avons cherché à mettre en oeuvre ce raisonnement micro, sous les hypothèses de modélisations de comportements de acteurs décrites précédemment (cf. partie intro du 2).Ce travail nous a permis de dégager un certain nombre de facteurs supplémentaires qui ne sont pas pris en compte dans les modélisations réalisées par Vergé et Boik and Corts. Il s'agit des coûts de recherche du client sur une plateforme, de l'effet de show-rooming et l'hétérogeneité des hotels (chaines ou indépendants, qualité du service etc.).

Tout d'abord, les coûts de recherche du client sur une plateforme sont peu abordés dans les modèles, bien qu'ils soient en partie pris en compte dans le modèle de Boik and Corts via la préférence des clients pour une plateforme plutôt qu'une autre. Concrètement, ces coûts de recherche sont liés à l'ergonomie de la plateforme et à la facilité de circuler sur le site.

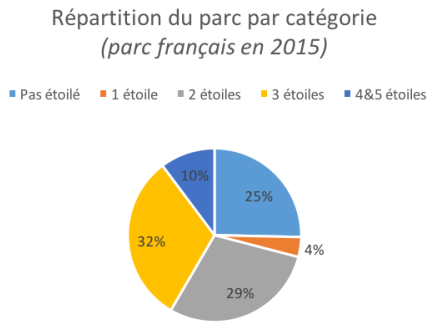
Un autre facteur à prendre en compte est l'effet de show-rooming. Ce terme fait référence au comportement d'un client qui se rendrait sur la plateforme pour choisir un hôtel en comparant les prix et la localisation de ceux-ci, puis irait sur le site particulier de l'hôtel pour effectuer sa réservation. Concrètement, la plateforme rendrait un service de publicité aux hôtels au lieu d'avoir un véritable rôle d'intermédiaire de vente. Cependant ce facteur est difficile à prendre en compte car difficilement quantifiable. Ainsi, nous ne disposons par exemple pas de données concernant le taux de conversion des visites sur une plateforme en vente de la nuitée via la plateforme.

Un autre aspect largement négligé dans les études proposées est la manière dont les plateformes influencent la répartition des hôtels au sein du secteur.

Les plateformes sont-elles davantage utilisées par certains types d'hôtels?

S'il existe des disparités de répartition des hôtels en fonction de certaines caractéristiques, de quelle manière les plateformes se différencient-elles vis-à-vis des hôtels ? Cette question rejoint celle de la substituabilité des plateformes pour les hôtels (et de la vente directe également). On peut imaginer plusieurs moyens qui permettraient aux plateformes de présenter une offre différenciée: par exemple en appliquant des tarifs particuliers ou bien en donnant accès à un segment de clients spécifique. Il semblerait par exemple que la plateforme Expédia donne davantage accès à des clients étrangers, surtout américains. On peut aussi imaginer que les chaînes d'hôtels ont davantage tendance à passer par les plateformes par rapport aux hôtels particuliers de plus petite taille qui privilegient le canal de vente direct.

De manière générale, un certain nombre de facteurs pourraient être envisagés pour différencier les hôtels et analyser leur répartition sur les canaux de vente. Parmi eux, on peut citer le nombre d'étoiles, le statut de chaîne vs indépendant,la part loisir/business, le prix des chambres, comme illustrés en annexe.



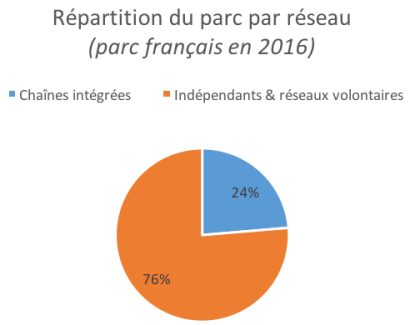


Figure 7: Représentativité des catégories d'hôtels

3 Eléments saillants du secteur de l'hôtellerie à la lumière des données de l'UMIH

Les données fournies par l'UMIH sont les réponses des hôtels à un sondage effectué à 4 reprises (2014, S1 2015, S2 2015, 2016) auprès des quelques 16'000 hôteliers français appartenant à l'union, au sujet de leurs performances économiques et relations avec les OTA. Au total, 2907 hôtels ont répondu au sondage et constituent notre échantillon de travail.

Cet échantillon nous a permis dans un premier temps de valider/réfuter les hypothèses/résultats dans la première partie de ce rapport. En conduisant par la suite une analyse statistique et économétrique plus poussée, nous avons fait ressortir des éléments saillants du secteur de l'hôtellerie entre 2014 et 2016 développés dans cette partie.

3.1 Représentativité de l'échantillon analysé

Le premier niveau de représentativité à vérifier concerne la catégorie des hôtels analysés. La figure 8 ci-dessous révèle un échantillon au sein duquel les hôtels 3, 4 et 5 étoiles sont sur-représentés par rapport au parc national en 2015 : 61% dans l'échantillon, contre 42% dans le parc national.

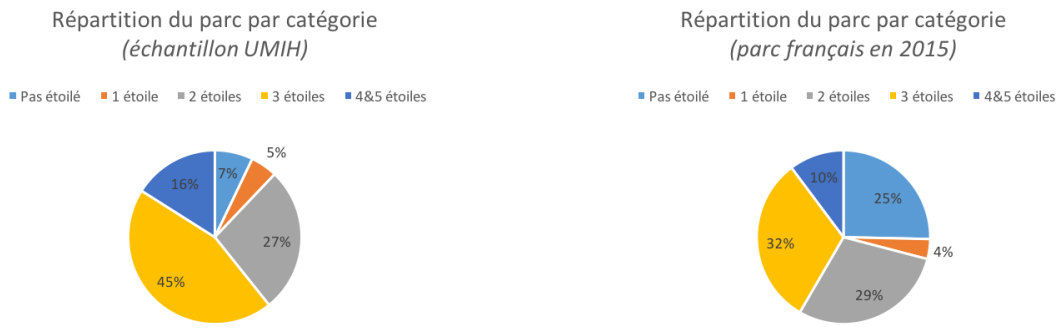


Figure 8: Représentativité des catégories d'hôtels

Cette sur-représentation peut avoir trois origines :

- Ces hôtels sont sur-représentés au sein des adhérents de l'UMIH.
- L'intérêt porté à la question par ces hôtels et leur volonté de prendre part au sondage en espérant aider les analystes, décideurs et l'UMIH à lutter pour des mesures qui leur seront favorables.
- Ces hôtels ont les capacités en termes de temps et de ressources pour répondre au sondage.

En termes d'appartenance des hôtels à un réseau, on observe aussi une différence marquée entre l'échantillon et le parc national en 2015.

A l'instar des hôtels les mieux classés, les hôtels appartenant aux chaînes intégrées sont sur-représentés dans l'échantillon de l'UMIH : 40% dans l'échantillon contre 24% pour le parc national. Il semblerait que la problématique des OTA retienne plus l'attention des hôtels en chaînes intégrées que celle des petits hôtels indépendants pourtant majoritaires en France.

Au niveau de la répartition géographique des hôtels, l'échantillon est plus proche du parc national que dans les deux cas précédents, avec notamment 88% des hôtels en chaînes intégrés présents en zone urbaine dans l'échantillon contre 82% dans le parc national. Les deux dernières figures illustrant la représentativité au niveau de la répartition géographique des hôtels sont présents en annexes.

Figure 9: Représentativité des catégories d'hôtels

En conclusion, par rapport à la moyenne nationale, l'échantillon est constitué majoritairement d'hôtels entre 3 et 5 étoiles, présents en zone urbaine, et appartenant aux chaînes intégrées.

3.2 Impact des chocs exogènes sur le volume de nuitées : attentats terroristes

La France a connu trois événements majeurs entre 2014 et 2016 : attentats de Charlie Hebdo (Paris) le 7 janvier 2015; attentats du Bataclan (Paris) le 15 novembre 2015; attentats de Nice le 14 juillet 2016. Ces évenements sont des chocs exogènes qui ont a priori affecté le secteur du tourisme en ayant un impact négatif sur la demande. Pour estimer ce dernier, nous nous sommes intéressés à l'évolution du nombre de nuitées au sein de l'échantillon UMIH, en segmentant les hôtels soit par présence géographique, soit par catégorie, afin d'essayer d'identifier les profils des hôtels les plus affectés.

A priori, on pourait penser que les attentats parisiens affectent majoritairement les hôtels parisiens. La figure 10 ci-dessous prouve le contraire en affichant une chute d'environ 15% du nombre de nuitées entre 2015 et 2016 à la fois en région parisienne et sur le reste de la France

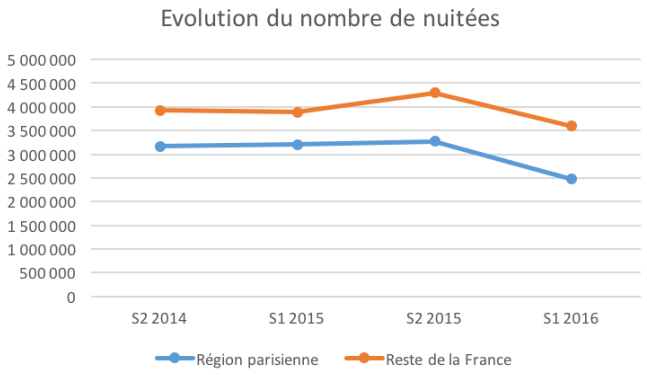


Figure 10: Evolution des nuitées par région

Une observation plus fine encore des hôtels selon leur emplacement géographique révèle de manière plus précise l'impact des attentats sur le nombre de nuitées. La figure 11 ci-dessous indique en effet que malgré un choc ressenti par tous les hôtels, ceux présents en centre urbain ou périphérie d'un centre urbain en ont souffert plus que ceux présents sur le littoral ou à la montagne.

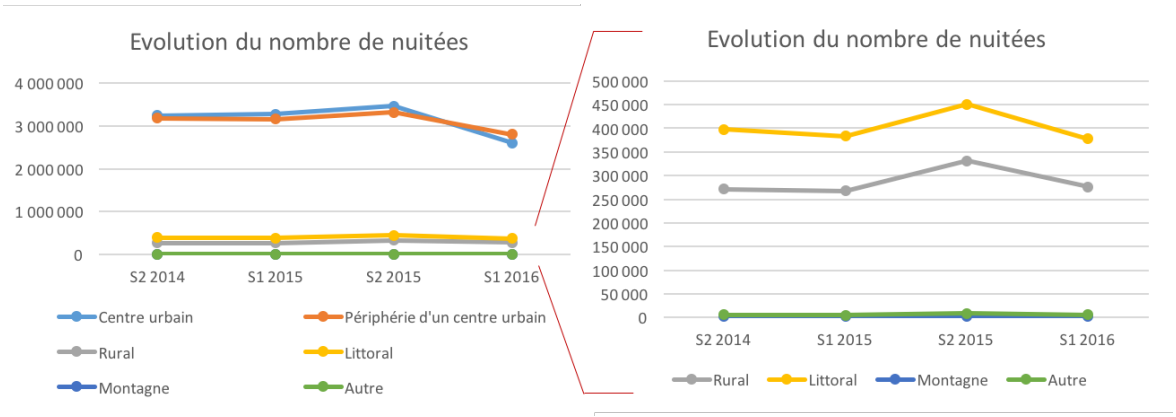


Figure 11: Evolution des nuitées par région

Les attentats ont eu un impact négatif sur le volume de nuitées vendues par les hôteliers à deux échelles :

- A l'échelle nationale, l'image de la France en tant que destination touristique s'est dégradée
- A une echelle plus petite, ce sont les villes, a priori cibles directes des attentats qui en ont souffert le plus. L'attentat de Nice vient malgré tout nuancer cela et explique en partie la baisse du nombre de nuitées sur le littoral entre 2015 et 2016.

Une analyse de l'impact de ce choch à l'échelle européenne nous permet de confirmer les observations précédentes. Comme le montre la figure 12 ci-dessous, que ce soit en termes de RevPar ou de taux de remplissage, la France affiche une baisse marquée de ceux-ci entre 2015 et 2016, tandis qu'en Europe la tendance est à l'augmentation.

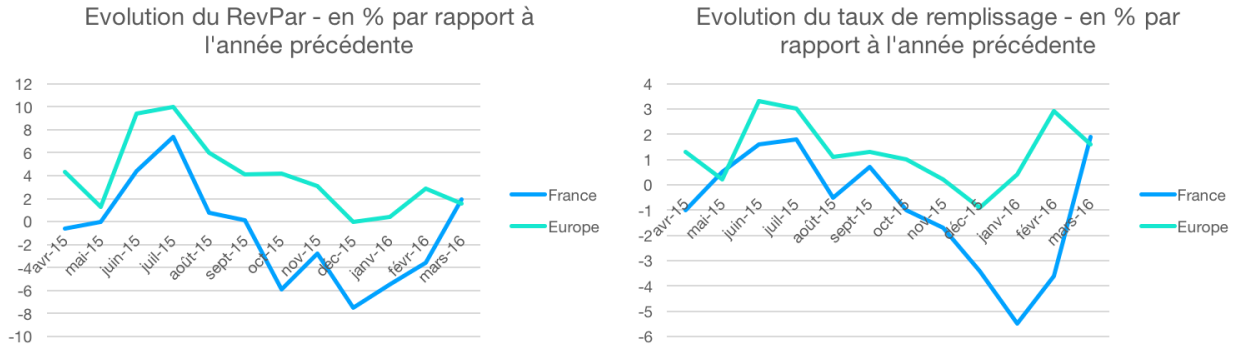


Figure 12: Représentativité des catégories d'hôtels

3.3 Analyse des taux de commission : niveaux et évolution

L'analyse statistique de la base de donnée (cf. annexe) estime les effets de plusieurs stimuli sur la variation du taux de commission pour la période 2014-2016.

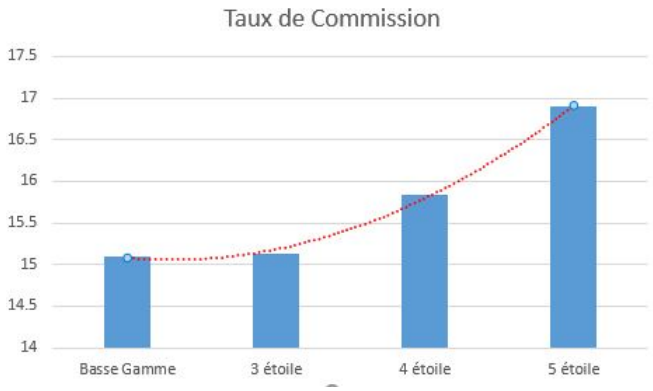


Figure 13: Taux de comission par chaine

Premièrement, l'observation de la repartition des taux de commission sur les differentes gammes d'hotels montre qu'en passant d'une gamme d'hotel à une autre, superieure, le taux de commission augmente. Ce phénomene s'explique potentiellement par le fait que ces hôtels investissent dans les services marketing des plateformes pour augmenter leur visibilité, ce qui augmente leurs charges de commissions. Effectivement, si on compare la nature des informations et du service entre deux hôtels de gammes différentes, il faut plus de contextualisation de l'offre pour arriver a vendre le produit de gamme supérieure. Si la fonction de l'OTA est de mediatiser des offres de services, la construction de l'image de l'hotel coûtera plus. Par conséquent, plus l'hôtel vend cher, plus il a intérêt à le faire.

En comparant le taux de commission des OTAs, Expedia possède le taux le plus élevé, suivi de Booking, puis des autres OTAs. La différence entre Booking et Expedia s'explique par leurs stratégies différentes d'acquisition de ventes: Booking concentre son activité dans la réservation de logement, tandis que Expedia étend son activité sur d'autres marchés tels que la réservation de vols et de transport, lui donnant plus de flexibité pour construire des offres promotionnelles.

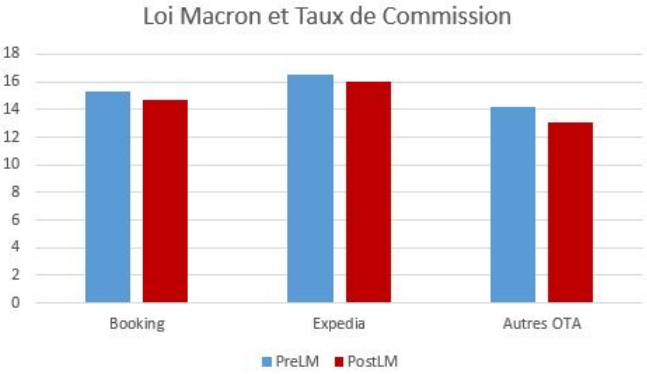


Figure 14: Effet de la loi Macron sur le taux de commission

De plus, l'effet de l'application de la loi Macron sur le taux de commission est peu observable : l'analyse statistique et le graphe ci-dessous montrent une légère diminution du taux de commission moyen par plateforme (diminution de l'ordre de 0.5-1 du taux de commission). Cependant, on observe aussi que l'impact de

la loi Macron est moins accentué sur Booking et Expedia que sur les autres OTA. Ceci peut se traduire par le fait que les autres OTAs ont perdu de leur pouvoir de marché de 2014 a 2015.

La figure 15 ci-dessous nous informe sur la différence de taux de commission entre les hotels appartenant à une chaine integrée et les hôtels indépendants. Les hôtels indépendants sont commissionnés d'un taux superieur. Le pouvoir de négociation des hôtels appartenant à une chaine est supérieur à celui des autres hôtels, ils possèdent effectivement des plus grandes parts de marchés et créent donc une plus grande dépendence vis-à-vis des OTAs.

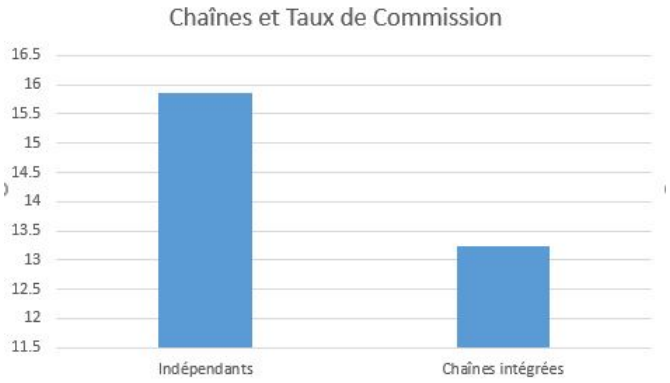


Figure 15: Effet de la loi Macron sur le taux de commission

3.4 Analyse des prix : niveaux et évolution

Les prix moyens des gammes d'hotels par plateforme sont repartis de la facon suivante (Figure 15 ci-dessous).

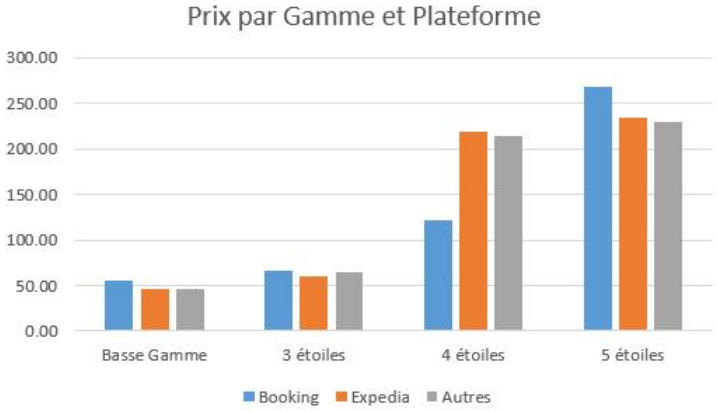


Figure 16: Prix moyens des gammes d'hotels par plateforme

En comparant les prix entre les OTAs, Booking possède les prix les plus élevés, suivi de Expedia, puis des autres OTAs. Sauf pour les hotels de 3 etoiles ou Expedia a les prix les plus hauts. Entre Booking et Expedia, on retrouve une relation inverse entre taux de comission et prix, a cause de la divergence de la nature de l'offre.

L'effet de la loi Macron sur les prix est difficilement observable en le calculant par sous-categories. Cependant, Les resultats de la regression (c.f annexe) montrent une augmentation moyenne des prix moyens post loi Macron d'environ 17 euros.

Les hotels appartenant a une chaine imposent des prix superieurs aux autres hotels. Cette disposition se prouve tres favorable aux hotels appartenant a des chaines qui imposent des prix superieurs et beneficient de taux de comissions inferieurs.

La régression montre aussi que lorsq'un hôtel est présent sur plusieurs plateformes, il est plus probable qu'il ait des prix inferieurs.

4 Conclusion

D'un point de vue théorique, les travaux sur le sujet des clauses de parité pour des plateformes est encore en traitement par de nombreux économistes. Si dans la législation de nombreux pays ont statué contre les clauses, des propos économiques nuancent cette unilatéralité en soulignant que ces clauses peuvent être bénéfiques sous certaines hypothèses.

Nous avons justifié, grâce aux données que nous avions certains doutes sur l'adaptabilité de ces modèles à la réalité du marché. En effet il nous a été impossible d'identifier un impact clair de la loi Macron sur le marché et les relations entre OTAs et hôteliers. Cependant l'absence d'impact statistiquement significatif n'implique pas nécessairement que la législation a été inutile.

L'analyse des données fournies par l'UMIH n'abouti pas a des résultats très concluants pour plusieurs raisons. L'échantillon n'est pas suffisamment représentatif du parc hôtelier français (grande proportion d'hôtels haut de gamme intégrés à des chaînes, localisés en centre urbains) et comporte un grand nombre de données manquantes. De plus, les données ont été affectées par des chocs exogènes forts (attentats terroristes) : diminution du volume de nuitées de -15% à -25% entre le S2 2015 et le S1 2016. L'étude statistique (régression linéaire notamment) des commissions et des prix ne nous permet pas d'identifier des corrélations nettes entre ces variables et l'action des législateurs. Malgré tout, certaines caractéristiques du secteur hôtelier ont pu être identifiées : pricing plus élevé pour les hôtels appartenant à des chaînes, stratégie de commission variable entre les différentes OTA, ou encore relation entre prix et nombre de plateformes sur lesquelles un hôtel est effectivement visible.

Si les clauses de parité sont une réalité économique, et leur suppression un potentiel moyen de réduire la pression sur les hôteliers, il est possible que l'absence d'impact majeur de cette suppression soit du à l'existance d'autres facteurs qui limitent la marge de négociation des hôteliers.

Les OTAs majoritaires ont maintenant pris un poids si important que leurs relations avec les hôtels ne peuvent pas vraiment être considérées d'égal à égal. Si les chaines hôtelières sont les seules à réussir à peser dans les négociations (preuve en est leurs commissions plus faibles), les hôteliers indépendants paraissent très dépendants des plateformes et c'est sûrement une importante cause de pression pour eux.

References

[1] Boik&Corts. The effects of platforms mfn clauses on competition and entry. *Journal of law and economics*, (59), 02 2016.

[2] Déplacementspro.com. Hotellerie : une reprise plutôt forte. *https://www.deplacementspros.com/Hotellerie-une-reprise-plutot-forte*$_a$45969*.html*.

[3] francetvinfo. les patrons d'hotels s'en prennent aux sites de réservation en ligne. *https://www.francetvinfo.fr/societe/justice/concurrence-les-patrons-d-hotel-s-en-prennent-aux-sites-de-reservation-en-ligne*$_1$660209*.html*.

[4] Gans. Mobile applications pricing. *Information economics and policy*, (59):24–52, 2012.

[5] Leproust Hartbrot. Accueillir, héberger, communiquer. *https://www.francetvinfo.fr/societe/justice/concurrence-les-patrons-d-hotel-s-en-prennent-aux-sites-de-reservation-en-ligne*$_1$660209*.html*.

[6] itespresso.fr. Pressions sur airbnb. *http://www.itespresso.fr/airbnb-pression-fiscale-legislative-bercy-mairie-paris-178624.html*.

[7] Jonhson. The agency model and mfn clauses. *Cornell University*, 2013.

[8] latribune.fr. Salon tech de l'hotellerie. *https://www.latribune.fr/entreprises-finance/services/tourisme-loisirs/la-france-a-son-premier-salon-consacre-a-la-tech-dans-la-restauration-et-l-hotellerie-759444.html*.

[9] monde authentique. C'est quoi, le modèle économique d'une agence de voyages ? *http://www.monde-authentique.com/blog/2014/08/11/cest-quoi-le-modele-economique-dune-agence-de-voyages/*.

[10] monde authentique. modèle économique d'une agence de voyage. *http://www.monde-authentique.com/blog/2014/08/11/cest-quoi-le-modele-economique-dune-agence-de-voyages/*.

[11] umih.fr. L'autorité de concurrence maintient la pression sur booking. *http://www.umih.fr/fr/Salle-de-presse/press-review/LAutorit-de-la-concurrence-maintient-la-pression-sur-Booking.com*.

[12] umih.fr. L'autorité de concurrence maintient la pression sur booking. *http://www.umih.fr/fr/Salle-de-presse/press-review/LAutorit-de-la-concurrence-maintient-la-pression-sur-Booking.com*.

A Annexe Modeles

A.1 Modèle de Johnson

On justifie ici que le modèle de Jonhson (2013) évoqué en section 3.2.3 n'est pas applicable au modèle. Empiriquement, il est bien évident que la disponibilité à payer des consommateur ne peut en aucun cas être aussi grande que l'on veut.

En effet, même en oubliant les (très importantes) variations en qualité des hôtels sur le marché, l'existence de produit de substitution aussi simple que de longs voyages ou des hébergements chez le particulier (qui représente une part importante du marché du tourisme de loisirs) justifie une élasticité *raisonnable* du prix du logement hôtelier.

Empiriquement, après analyse des données de l'UMIH, nous avons remarqué que les prix des hôtels étaient sujets à très fortes variations.

Cela se justifie en particulier par la prohéminence des coûts fixes (75%) dans les coûts des hôtels.

A.2 Modèle Johansen & Vergé

A.2.1 Présentation du modèle et des hypothèses

On considère un univers à N hôtels ($N > 2$) différents. Chaque hôtel vend des chambres à l'aide de trois méthodes : deux plateformes symétriques A et B (par exemple Booking et Expedia) et en vente directe D sur leur propre site internet. L'hôtel $j \in J\{1, ..., N\}$ peut donc vendre une chambre via le moyen $i \in I\{A, B, D\}$. On suppose que les coûts de production des hôtels sont linéaires (c'est-à-dire que les coûts marginaux sont constants). La demande $\mathbf{p} = (p_{ij})_{i\in I, j\in J}$ dépend du prix $\mathbf{q} = (q_{ij})_{i\in I, j\in J}$.
On modélise la demande inverse comme suit

$$p_{ij}(\mathbf{q}) = 1 - q_{ij} - \alpha \sum_{k\neq j\in J} q_{ik} - \beta \sum_{h\neq i\in I} \left(q_{hj} + \alpha \sum_{k\neq j\in J} q_{hk} \right)$$

avec $\alpha \in]0, 1[$ le degré de substitution entre hôtels et $\beta \in]0, 1[$ le degré de substitution entre plateformes.

En prenant en compte tous les produits (c'est-à-dire les chambres d'hôtels) disponibles ($q_{ij} > 0$) on obtient la fonction de demande directe en inversant le système d'équations de demande inverse pour tous les produits disponibles. Par exemple, si tous les produits sont disponibles (c'est-à-dire si les N hôtels utilisent les 3 canaux de distribution), il y a $3N$ équations de demande inverse formant un système que l'on sait inverser. On en déduit la fonction de demande de l'hôtel j sur la plateforme i

$$q_{ij}(\mathbf{p}) = \frac{(1-\alpha)(1-\beta) - (1+\beta)\left(\frac{1-\alpha}{1-\theta} p_{ij} - \alpha \sum_{k\neq j\in J} p_{ik} \right) + \beta \sum_{h\neq i\in I} \left(\frac{1-\alpha}{1-\theta} p_{hj} - \alpha \sum_{k\neq j\in J} p_{hk} \right)}{\frac{1-\alpha\theta}{1-\theta}(1-\alpha)(1-\beta)(1+2\beta)}$$

$$avec \quad \theta = \frac{(N-1)\alpha}{1+(N-2)\alpha} \in]0, 1[$$

On fait l'hypothèse que chaque plateforme fixe une commission ω_{ij} payée par unité vendue (commission constante pour chaque chambre que l'hôtel vend sur Booking ou Expedia, mais la commission peut être différente sur les deux plateformes). Cette commission synthétise les propriétés de la concurrence et, comme on le verra par la suite, elle définit les cas limites du modèle. Cette hypothèse est fausse dans la réalité mais les auteurs pensent que le résultat ne change pas avec une commission linéaire, plus proche de la réalité.

Qualitativement, les trois étapes du jeu sont les suivantes :

1. les deux plateformes divulguent simultanément et secrètement leur commission par unité ω_{ij} aux hôtels.
2. les hôtels fixent simultanément les prix sur les deux plateformes et pour la vente en direct.
3. les consommateurs prennent leurs décisions en fonction des prix affichés.

La résolution du jeu est la suivante. Dans la seconde étape du jeu, l'hôtel j trouve sa stratégie de prix $\mathbf{p}_j^R(\omega_j)$ (prix de réponse) en fonction du vecteur de commission $\omega_\mathbf{j}$

$$\mathbf{p}_j^R(\omega_j) = arg\, max_{\mathbf{p}_j} \left[\sum_{i\in\{A,B\}} (p_{ij} - \omega_{ij}) q_{ij}(\mathbf{p}_j, \mathbf{p}_{-j}^*) + p_{Dj} q_{Dj}(\mathbf{p}_j, \mathbf{p}_{-j}^*) \right]$$

Ensuite, dans la première étape du jeu, chaque commission ω_{ij}^* maximise le profit de la plateforme i en prenant en compte les commissions d'équilibre des autres plateformes ω_{hj}^*, le prix de réponse de l'hôtel $\mathbf{p}_j^R(\omega_j)$ et les prix d'équilibre des hôtels concurrents $\mathbf{p}_{-j}^*$

$$\omega_{ij}^* = arg\, max_{\omega_{ij}} \left[\omega_{ij} q_{ij}\big(\mathbf{p}_j^R(\omega_{ij}, \omega_{hj}^*), \mathbf{p}_{-j}^*\big) + \sum_{k\neq j\in J} \omega_{ik}^* q_{ik}\big(\mathbf{p}_j^R(\omega_{ij}, \omega_{hj}^*), \mathbf{p}_{-j}^*\big) \right]$$

A.2.2 Modèle sans clause de parité

Modélisation

On considère tout d'abord que l'hôtel peut librement fixer ses prix sur les trois canaux de vente. Les commissions sont représentées par le vecteur ω_j Quand il fixe ses prix, l'hôtel j anticipe les prix d'équilibre $\mathbf{p}^*_{-j}$ de ses rivaux. Il en déduit le prix $\mathbf{p}^R_j(\omega_j)$ suivant :

$$\mathbf{p}^R_j(\omega_j) = arg\, max_{\mathbf{p}_j}\left[\sum_{i\in\{A,B\}}(p_{ij}-\omega_{ij})q_{ij}(\mathbf{p}_j,\mathbf{p}^*_{-j}) + p_{Dj}q_{Dj}(\mathbf{p}_j,\mathbf{p}^*_{-j})\right]$$

On s'intéresse à l'équilibre symétrique, tous les hôtels utilisent le même prix sur une plateforme donnée : $p^*_{ij} = p^*_i$. De plus, on a $p^*_P = p^*_A = p^*_B$. En remarquant que

$$\alpha(N-1) = \frac{\theta(1-\alpha)}{1-\theta}$$

on trouve :

$$q_{ij}(\mathbf{p}_j,\mathbf{p}^*_{-j},) = \frac{(1-\beta)(1-\theta)-(1+\beta)(p_{ij}-\theta p^*_i)+\beta\sum_{h\neq i\in I}(p_{hj}-\theta p^*_h)}{(1-\alpha\theta)(1-\beta)(1+2\beta)}$$

L'optimisation des prix de l'hôtel j donne :

$$p^R_{ij}(\omega_j) = \frac{1-\theta+\theta p^*_P+\omega_{ij}}{2}$$

et

$$p^R_D(\omega_j) = \frac{1-\theta+\theta p^*_P}{2}$$

Dans un équilibre symétrique on a $p^*_D = p^R_{Dj}(\omega^*,\omega^*)$ et $p^*_P = p^R_{Aj}(\omega^*,\omega^*)$ d'où :

$$p^*_P = \frac{1-\theta+\omega^*}{2-\theta}$$

et

$$p^*_D = \frac{1-\theta}{2-\theta}$$

Dans une première étape, la commission de la plateforme i pour l'hôtel j maximise le profit de la plateforme en prenant en compte les commissions d'équilibre des autres hôtels (ω^*), le prix de réponse de l'hôtel j ($\mathbf{p}^R_j(\omega_j)$) et les prix d'équilibre des hôteliers concurrents ($\mathbf{p}^*_{-j}$). On en déduit la commission d'équilibre :

$$\omega^* = arg\, max_\omega\left[\omega q_{ij}\big(\mathbf{p}^R_j(\omega,\omega^*),\mathbf{p}^*_{-j}\big) + \sum_{k\neq j\in J}\omega^* q_{ik}\big(\mathbf{p}^R_j(\omega,\omega^*),\mathbf{p}^*_{-j}\big)\right]$$

En faisant l'hypothèse que seul p^R_{ij} dépend de ω_{ij} on obtient, après maximisation (condition du premier ordre) :

$$\omega^* = \frac{2(1-\beta)}{2(2+\beta)-\theta(1+\beta)}$$

Résultats

Quand les hôtels peuvent librement fixer le prix de la chambre sur tous les canaux, il existe un unique équilibre pour lequel tous les hôtels sont sur les trois canaux simultanément. Dans cet équilibre, les plateformes utilisent le même taux de commission ω^* donné par

$$\omega^* = \frac{2(1-\beta)}{2(2+\beta) - \theta(1+\beta)}$$

Les hôtels fixent les prix $p^*_{ij} = p^*_P$ sur les deux plateformes A et B et $p^*_{Dj} = p^*_D$ en vente directe :

$$p^*_D = \frac{1-\theta}{2-\theta} \qquad p^*_P = p^*_D + \frac{\omega^*}{2-\theta}$$

Interprétation

- La commission d'équilibre décroît quand les deux plateformes deviennent semblables (*ie* quand β décroît). De plus, la commission d'équilibre tend vers 0 quand β tend vers 1, et p^*_P tend vers p^*_D.
- La commission d'équilibre croît quand les hôtels deviennent semblables et quand le nombre d'hôtels augmente (*ie* ω^* croît quand θ, α ou N croissent).
- Le prix de vente en direct p^*_D est sensiblement inférieur au prix de vente sur les plateformes p^*_P mais la commission répercutée sur les prix de vente des plateformes n'est pas de 100 % ($2 - \theta > 1$).

A.2.3 Graphes illustrant les clauses de parité

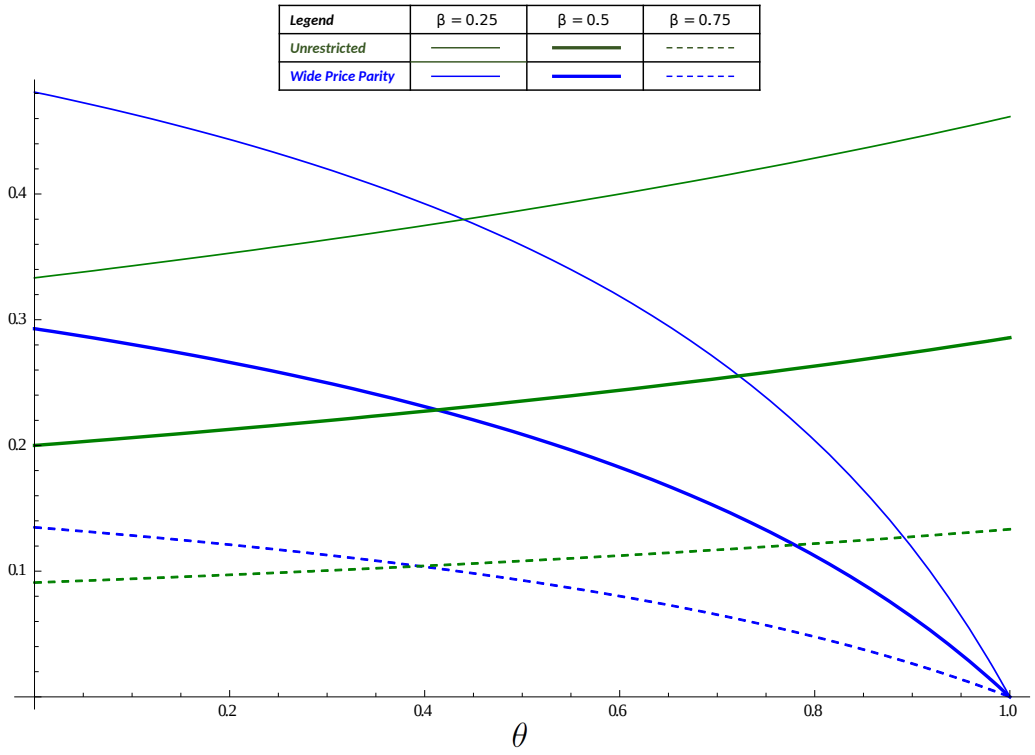


Figure 17: Commisions d'équilibre dans le régime sans clause de parité et dans le régime avec clause de parité large

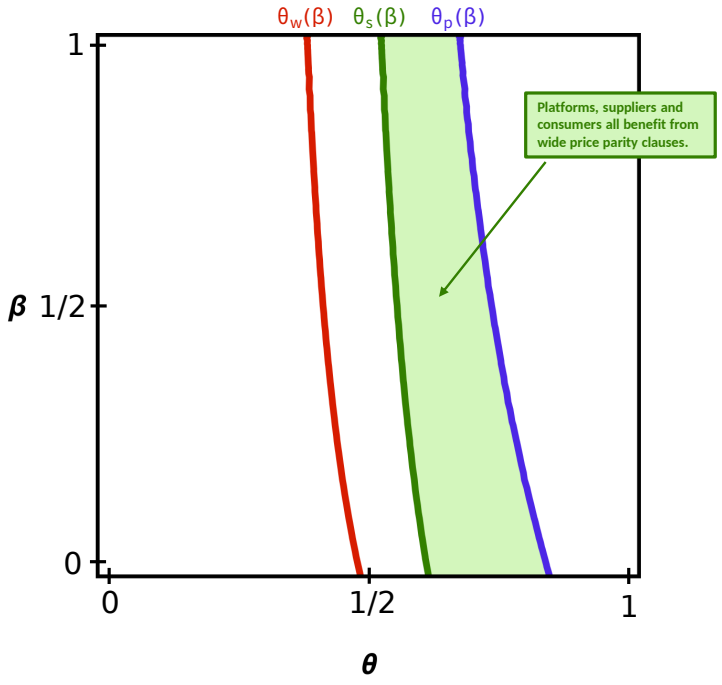


Figure 18: Effets de la clause de parité large sur les commissions d'équilibre et les profits

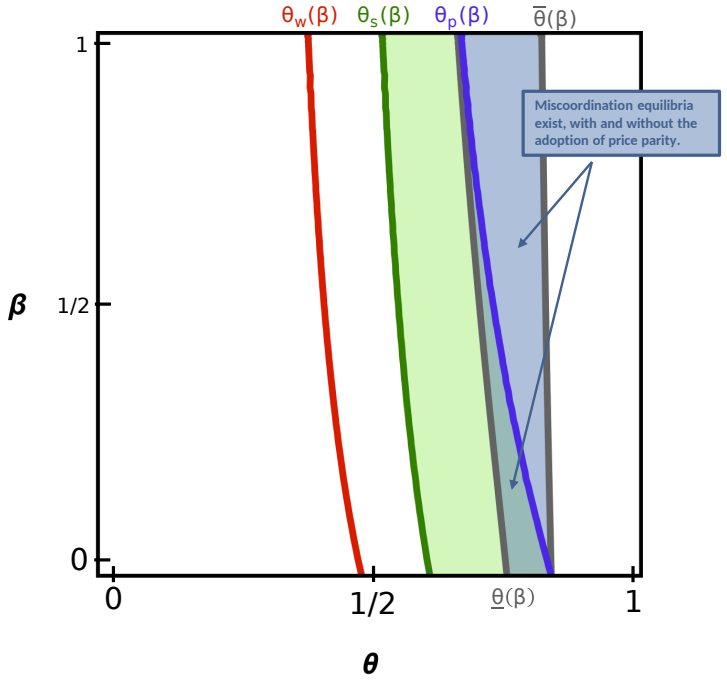


Figure 19: L'equilibre pareto-dominé (du point de vu des plateformes) existe avec et sans clause de parité

B Annexe : Regressions

Dans cette partie, on calcule les effets de plusieurs stimuli sur le prix d'une nuit dans un hôtel, et sur le taux de commission. Les données manquantes ne nous permet pas d'analyser en sous-categories et nous oblige de rester tres general dans l'analyse et d'observer globalement ce qu'il se passe. Dans ce modele, les prix et les comissions sont une fonction lineaire des differents parametres (stimulis). Le choix du modèle et des parametres est fait de façon à optimiser l'approximation.

Equations

$Prix = \alpha_0 + \alpha_1.PostLM + \alpha_2.booking + \alpha_3.expedia + \alpha_4.expedia_package + \alpha_5.capcite(x-y) + \alpha_5.location + \alpha_6.chaine + \alpha_7.gamme + \alpha_8.Nb_plateformes$

$Taux_comission = \beta_0 + \beta_1.PostLM + \beta_2.booking + \beta_3.expedia + \beta_4.expedia_package + \beta_5.capcite(x-y) + \beta_5.location + \beta_6.chaine + \beta_7.gamme + \beta_8.Nb_plateformes$

Définition des variables :

PostLM: variable binaire qui indique 0 avant la loi Macron et 1 après la loi Macron.
Booking: variable binaire qui indique si la réservation est faite à travers Booking.
Expedia: variable binaire qui indique si la réservation est faite à travers Expedia.
Expedia_package: variable binaire qui indique si la réservation est faite à travers Expedia_package.
$Capacite(x-y)$: variable binaire qui indique si l'hôtel en question a une capacité comprise entre x et y.
Sur une destination de villégiature, Montagne: variables binaires qui indiquent le lieu.
Chaine: variable binaire qui indique si l'hôtel appartient à une chaine.
Economique, Moyen de gamme, Haut de gamme : variable binaire qui indique la gamme de l'hôtel.
Nb_plateformes: variable qui indique le nombre de plateformes sur lesquelles l'hôtel est présent.

Resultat sur les prix

OLS Regression Results

Dep. Variable:	Prix	R-squared:	0.613
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.610
Method:	Least Squares	F-statistic:	178.3
Date:	Fri, 20 Oct 2017	Prob (F-statistic):	3.02e-312
Time:	14:34:48	Log-Likelihood:	-8257.7
No. Observations:	1590	AIC:	1.655e+04
Df Residuals:	1575	BIC:	1.663e+04
Df Model:	14		
Covariance Type:	nonrobust		

	coef	std err	t	P>|t|	[0.025	0.975]
const	29.1413	3.697	7.883	0.000	21.890	36.393
PostLM	17.6226	2.337	7.540	0.000	13.038	22.207
booking	11.3792	3.076	3.699	0.000	5.346	17.413
expedia	-4.5099	3.324	-1.357	0.175	-11.029	2.009
expedia_package	-6.4037	4.932	-1.298	0.194	-16.078	3.271
Capacite 1-10	-20.4785	9.751	-2.100	0.036	-39.604	-1.353
Capacite 10-20	-55.0452	7.926	-6.944	0.000	-70.593	-39.498
Capacite 20-50	-0.3017	4.642	-0.065	0.948	-9.408	8.804
Capcite 50-100	-4.5109	4.072	-1.108	0.268	-12.497	3.475
Sur une destination de villégiature	29.1413	3.697	7.883	0.000	21.890	36.393
Montagne	-21.0190	9.090	-2.312	0.021	-38.850	-3.188
Chaine	80.0909	5.369	14.916	0.000	69.559	90.623
Economique	17.7047	3.025	5.853	0.000	11.772	23.638
Moyen de gamme	4.2803	5.310	0.806	0.420	-6.136	14.697
Haut de gamme	98.2563	5.331	18.432	0.000	87.800	108.712
Nb_plateformes	-10.3242	0.534	-19.324	0.000	-11.372	-9.276

Omnibus:	2157.672	Durbin-Watson:	1.109
Prob(Omnibus):	0.000	Jarque-Bera (JB):	827174.697
Skew:	7.269	Prob(JB):	0.00
Kurtosis:	113.789	Cond. No.	2.54e+15

Figure 20: Effet de la loi Macron sur le taux de commission

En se basant sur le modèle économétrique, on remarque:

- Une augmentation des prix Post loi Macron en moyenne de 17 euros.
- En comparant les prix sur les deux plateformes dans notre modèle, le prix de Booking est généralement supérieur à celui d'Expedia de 15.8 euros.
- Les prix des hôtels appartenant à des chaines sont plus élevés que les hôtels indépendants, en moyenne superieurs de 80 euros .
- Les hôtels présents sur plusieurs plateformes ont des prix inférieurs aux autres hôtels qui sont présents sur une plateforme au plus.

<u>Resultat sur le taux de comission</u>

```
                            OLS Regression Results
==============================================================================
Dep. Variable:               taux_ict   R-squared:                       0.451
Model:                            OLS   Adj. R-squared:                  0.448
Method:                 Least Squares   F-statistic:                     165.0
Date:                Fri, 20 Oct 2017   Prob (F-statistic):               0.00
Time:                        14:32:27   Log-Likelihood:                -8558.1
No. Observations:                2832   AIC:                         1.715e+04
Df Residuals:                    2817   BIC:                         1.724e+04
Df Model:                          14
Covariance Type:            nonrobust
==========================================================================================
                                      coef    std err          t      P>|t|      [0.025      0.975]
------------------------------------------------------------------------------------------
const                                5.6829      0.375     15.162      0.000       4.948       6.418
PostLM                              -0.2015      0.189     -1.068      0.286      -0.571       0.168
booking                              3.2119      0.222     14.475      0.000       2.777       3.647
expedia                              3.3139      0.307     10.797      0.000       2.712       3.916
expedia_package                      7.5971      0.499     15.231      0.000       6.619       8.575
Capacite 1-10                       -2.2488      0.518     -4.340      0.000      -3.265      -1.233
Capacite 10-20                      -3.7699      0.402     -9.384      0.000      -4.558      -2.982
Capacite 20-50                      -2.8567      0.343     -8.340      0.000      -3.528      -2.185
Capcite 50-100                      -1.5493      0.404     -3.838      0.000      -2.341      -0.758
Sur une destination de villégiature  5.6829      0.375     15.162      0.000       4.948       6.418
Montagne                             0.0408      0.234      0.174      0.862      -0.418       0.499
Chaine                              -1.1874      0.223     -5.323      0.000      -1.625      -0.750
Economique                           1.9669      0.667      2.949      0.003       0.659       3.275
Moyen de gamme                       2.3935      0.661      3.622      0.000       1.098       3.689
Haut de gamme                        2.7415      0.681      4.025      0.000       1.406       4.077
Nb_plateformes                       0.4730      0.014     34.930      0.000       0.446       0.500
==============================================================================
Omnibus:                       72.571   Durbin-Watson:                   0.228
Prob(Omnibus):                  0.000   Jarque-Bera (JB):              165.826
Skew:                          -0.068   Prob(JB):                     9.80e-37
Kurtosis:                       4.178   Cond. No.                     6.25e+15
==============================================================================
```

Figure 21: Effet de la loi Macron sur le taux de commission

En se basant sur le modèle économétrique, on remarque:

- Post loi Macron, le taux de commission a diminué legerement et en moyenne de 0.2 (en %).
- En comparant Booking et Expedia, le taux de commission est presque le même pour les deux plateformes, cependant les prix de booking sont supérieurs que ceux d'Expedia.
- Les hôtels qui appartiennent à des chaines possèdent des taux de comission inferieurs a ceux qui ne le sont pas, en moyenne inferieur de 1.18 (en %).
- Un hôtel qui est présent sur plusieurs plateformes possède un taux de commission supérieur.