

Les services gratuits et l'hébergement via des plate-forme en ligne : un cluedo pour les comptes nationaux ?

Alexandre Bourgeois (Insee DCN)



1 DIGITALISATION : CONTEXTE / ENJEUX

2 LES SERVICES GRATUITS

**3 L'HÉBERGEMENT VIA DES PLATE-FORME
EN LIGNE**

01 DIGITALISATION : CONTEXTE / ENJEUX

- ...A permis aux entreprises de **modifier radicalement leurs processus de production et leur accès aux marchés**, notamment à l'international.
- ...Ouvre aux consommateurs l'accès à une plus grande variété de biens et de services, avec de **nouvelles pratiques** dites collaboratives...
 - dont des services gratuits en ligne (messagerie, cartes/GPS, réseaux sociaux, etc.)
 - dont l'hébergement d'hôtes entre particuliers.
- ...Est insérée dans de multiples activités et de multiples produits : → souvent **difficilement identifiable** dans les indicateurs macro-économiques.

=> Forte demande sociale (G20) pour disposer de **mesures robustes** : Initiative « Going Digital » à l'OCDE préfigurant les travaux en cours sur le nouveau SNA 2025 pour mettre en place d'un cadre de sous forme de **tables entrées-sorties digitales**

-

02

LES SERVICES GRATUITS

~~(APPUI GROUPE PROJET MÉTHODOLOGIQUE 3A ENSAI)~~

- *Déjà **la télévision financée par la publicité** n'était pas incluse de manière directe dans les dépenses de consommation des ménages.*
- *Le coût de la publicité serait **indirectement inclus dans le prix des produits sponsorisés** par la publicité et "apparaît" donc dans la consommation finale de ces produits dans les comptes nationaux, mais pas dans la consommation de télévision.*
- *Dans le cas des services "gratuits" des plateformes numériques vient s'ajouter au financement par la publicité **la collecte d'informations sur les utilisateurs** (fournies gratuitement par les ménages).*

***Différentes méthodes** ont été proposées pour valoriser les services gratuits*

- *Des méthodes s'appuyant sur une **valorisation du temps passé** sur ces plateformes.*
- *Des méthodes s'appuyant sur **les recettes publicitaires** correspondant au temps passé sur ces plateformes.*
- *Des méthodes de **valorisation contingente** s'appuyant sur l'acceptation des ménages à abandonner l'accès à un service pendant une durée donnée en échange d'un montant monétaire. Dont principalement 2 études :*
 - *Brynjolfsson & al (2019) : « Accounting for the Value of New and Free Goods in the Digital Economy »*
 - *Coyle et Nguyen (2020) : "Free goods and economic welfare".*

18ÈME COLLOQUE DE L'ASSOCIATION DE COMPTABILITÉ NATIONALE (ACN) - 20 ET 21 JUIN 2024

- *Enquête en ligne de type MOCE (massive online choice experiment) avec des expériences à choix discret (SBDC : single binary discrete choice)*
 - *Expériences de choix hypothétiques et compatibles avec des incitations pour estimer les valeurs de consentement à recevoir un montant (en \$) en échange de l'abandon de l'accès à un bien.*
 - *Approche applicable aussi, plus largement, aux biens ou services conventionnels.*
 - *Ces expériences ne nécessitent pas l'existence de prix non nuls ou de transactions de marché*
- *Hypothèse d'Heurman (1996) sur un prix de réserve de deux fois le médian (WTA) (Heurman, 1996)*

Table 2: Median Monthly WTA

Service	Launch Date	Median WTA	Lower CI	Upper CI
WhatsApp	January 2009	€535.73	€269.91	€1141.42
Facebook	February 2004	€96.80	€69.54	€136.68
Maps	February 2005	€59.16	€45.17	€78.31
Instagram	October 2010	€6.79	€2.53	€16.22
Snapchat	September 2011	€2.17	€0.41	€8.81

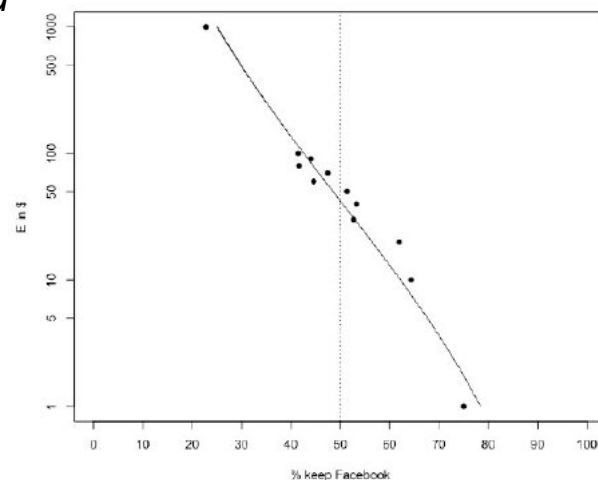


Figure : parts observées de participants préférant conserver leurs accès à leur compte Facebook et la ligne ajustée selon le modèle logit.

- *Enquête TIC 2022 : Echantillon de près de 15 000 observations et 34 variables qui peuvent être découpées en deux catégories :*
 - *Des variables explicatives qui décrivent les informations relatives aux individus enquêtés telles que leur âge, leur lieu de vie ou encore leur état matrimonial.*
 - *Les variables d'intérêt liées au module « services gratuit ».*

- *Dans ce module, les questions sont portées autour de cinq ensembles de services gratuits :*
 - Les services de Global Positioning System (**GPS**) ou de cartes en ligne : Waze, Google Maps, Michelin, Citymapper, Mappy, ...
 - Les services de **vidéos gratuites en streaming** : Youtube, Dailymotion, Twitch, ...
 - Les services de **courriers électroniques** : Gmail, Yahoo !, Outlook, ...
 - Les **réseaux sociaux** : Facebook, Twitter, TikTok, Instagram, Snapchat, ...
 - Les **moteurs de recherche** : Google, Bing, Yahoo !, ...

F_USECOUR

L'enquêté utilise des services de courriers électroniques (Gmail, Yahoo!, Outlook, etc.)

Posé si NUSEWEB = 1

1	Oui
2	Non

F_PXCOUR

Somme d'argent qu'il faudrait verser à l'enquêté au minimum pour qu'il accepte de perdre l'accès à tous ses courriers électroniques pendant un mois

Posé si NUSEWEB = 1 et F_USECOUR = 1

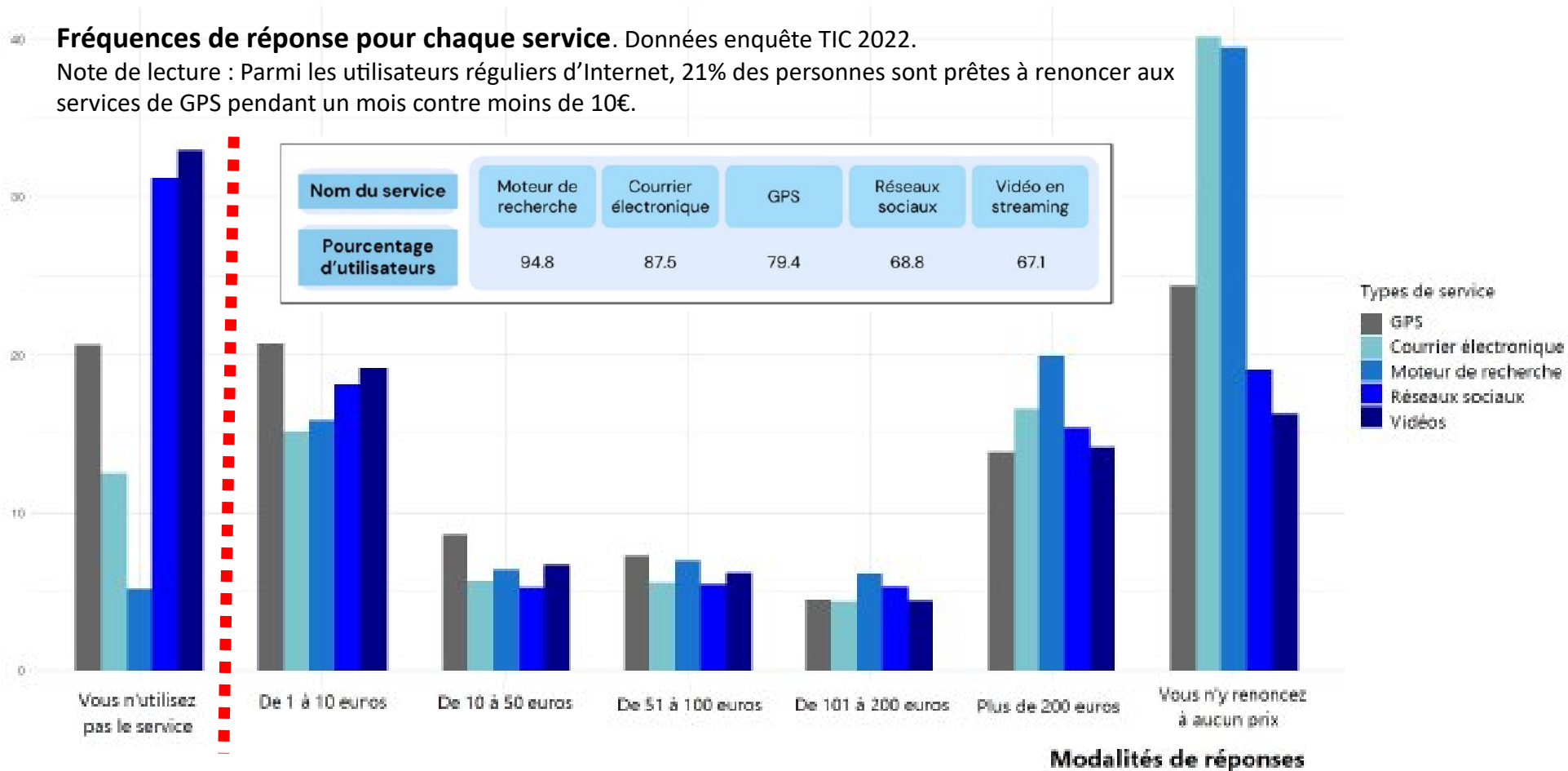
1	De 1 à 10 euros
2	De 11 à 50 euros
3	De 51 à 100 euros
4	De 101 à 200 euros
5	Plus de 200 euros
6	Vous n'y renonceriez à aucun prix

Pourcentage

Fréquences de réponse pour chaque service. Données enquête TIC 2022.

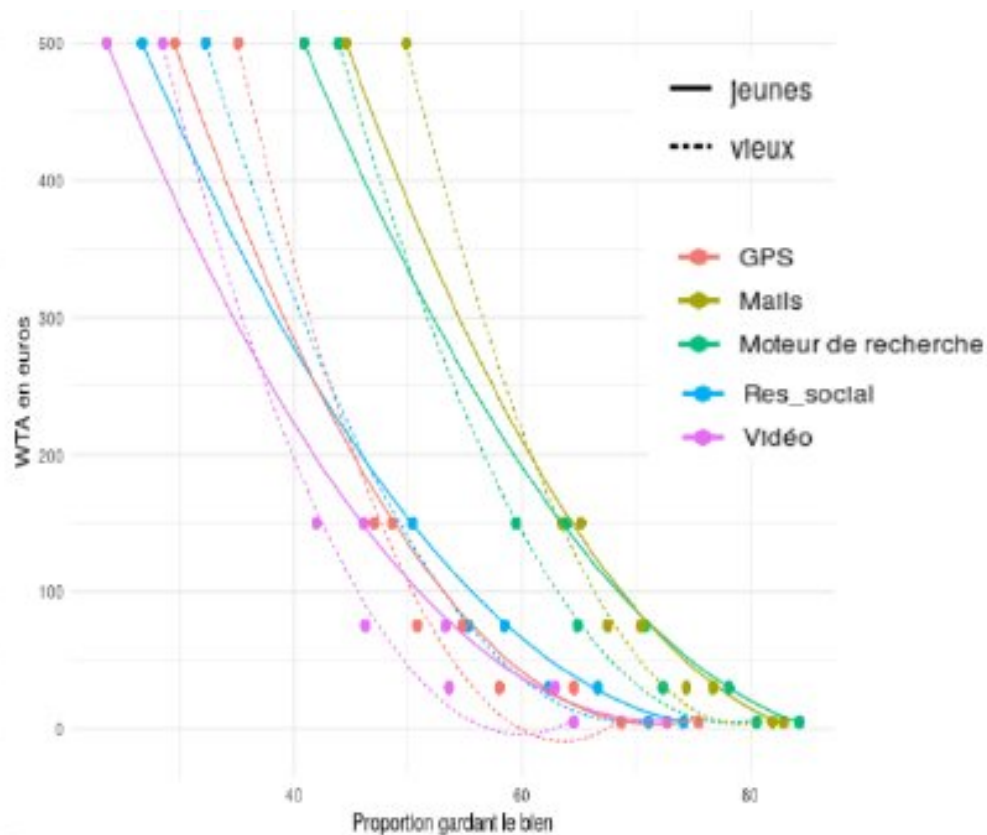
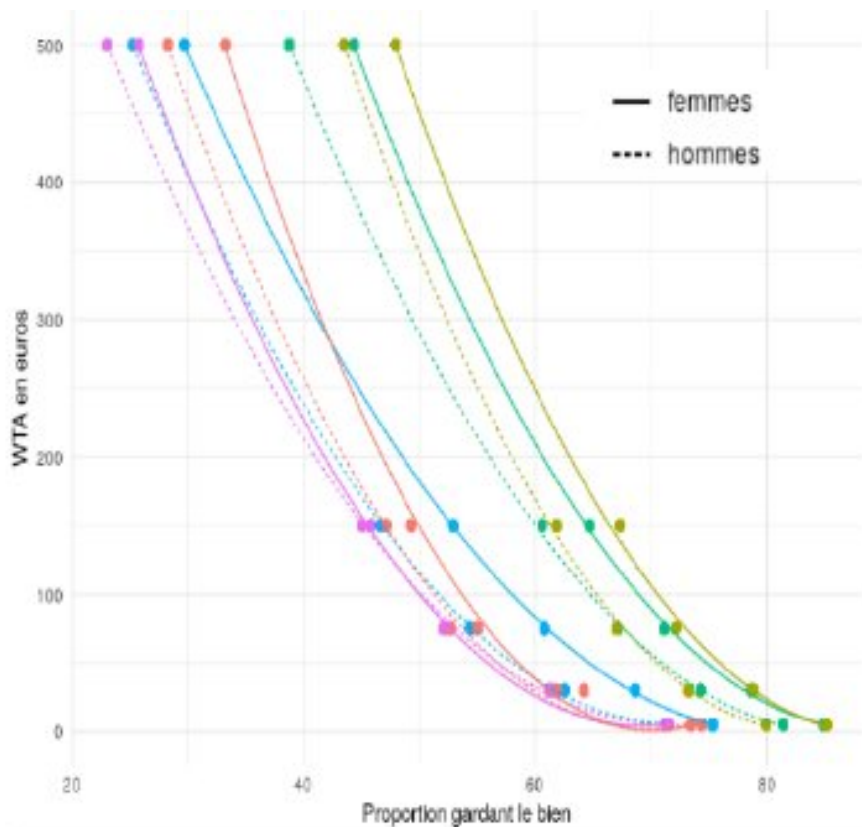
Note de lecture : Parmi les utilisateurs réguliers d'Internet, 21% des personnes sont prêtes à renoncer aux services de GPS pendant un mois contre moins de 10€.

Nom du service	Moteur de recherche	Courrier électronique	GPS	Réseaux sociaux	Vidéo en streaming
Pourcentage d'utilisateurs	94.8	87.5	79.4	68.8	67.1



Comparaison Femmes/Hommes et Jeunes/Vieux pour les courbes de demande (Données enquête TIC 2022).

Note de lecture : 60% des hommes et plus de 65% des femmes sont prêts à renoncer aux moteurs de recherche pendant un mois contre 150€.



18ÈME COLLOQUE DE L'ASSOCIATION DE COMPTABILITÉ NATIONALE (ACN) - 20 ET 21 JUIN 2024

- *Peu de points : une évaluation du prix de réserve très dépendante des hypothèses sur la valorisation maximale.*
 - *Hypothèses d'Hausman (1996) : un prix de réserve de deux fois la médiane du WTA (hyp prudente)*
 - *Hausman (1996) a considéré sur un exemple (céréales) que le prix de réserve était environ le double du prix lors de l'introduction du nouveau produit.*
- *Hypothèse retenue par Brynjolfsson et al (2019)*

Brynjolfsson (2019)

valeurs 2017 en \$ / mois

Service	Launch Date	Median WTA
WhatsApp	January 2009	€535.73
Facebook	February 2004	€96.80
Maps	February 2005	€59.16
Instagram	October 2010	€6.79
Snapchat	September	€2.17

Résultats TIC 2022 (en € / mois)

Reseaux sociaux : 156 €

Moteurs de recherche : 130 €

Emails : 106 €

Streaming vidéo : 56 €

GPS (maps) : 49 €

Coyle-Nguyen (2020)

valeurs 2019 en €/mois

	Usage	CI Low	Valuation (Mean)	CI High
Citymapper	0,18	13	16	19
Snapchat	0,28	28	33	37
Skype	0,33	27	31	35
LinkedIn	0,35	19	22	26
Spotify	0,4	59	65	71
Twitter	0,44	47	52	57
Instagram	0,46	56	61	67
Netflix	0,6	111	118	126
Wikipedia	0,68	59	65	71
Messenger	0,69	94	102	109
WhatsApp	0,73	140	148	157
Facebook	0,75	112	119	127
Online news	0,76	109	117	125
YouTube	0,81	123	131	139
Google maps	0,83	114	122	130
Online search	0,97	278	289	300
Personal email	0,97	306	318	329
Réseaux sociaux			86	
Moteurs de recherche			171	
Emails			318	
Streaming			112	
GPS (maps)			103	

Éléments des 'Guidance Notes' de la 'Digitalization Task Team' (DZTT) sous l'égide de l'ISWGNA :

- *DZ.3 Treatment of "Free" Digital Products in the "Core" National Accounts*
- *DZ.4 Recording and Valuing "Free" Products in an SNA Satellite Account*

*Il n'est **pas nécessaire de modifier fondamentalement le cadre de base du SNA** pour tenir compte des produits gratuits...*

*... Toutefois, la logique qui sous-tend le traitement des produits gratuits doit être **documentée** et le cadre de la mesure indirecte des produits gratuits dans le PIB doit être expliqué. L'explication devrait inclure le regroupement avec des produits tarifés qu'ils aident à vendre.*

*Option avancée : **Accroître la visibilité du gratuit à l'aide d'un compte satellite.***

Plusieurs options de comptes satellites ont été proposées, celle retenue augmente la visibilité...

- *...du rôle du ménage dans la consommation de produits numériques "gratuits" .*
- *...de l'intersection entre les produits numériques "gratuits" et les données en tant qu'actif.*
- *...du rôle du ménage dans la production de contenu numérique.*
- *évitent le double comptage de la production et de la valeur ajoutée.*

03 L'HÉBERGEMENT VIA DES PLATE- FORME EN LIGNE

(COLLABORATION AVEC PHILIPPE ASKENAZY / INSEE-DESE)

- Depuis 2010 environ (année d'arrivée en France d'Airbnb) : développement spectaculaire : La France est devenue le **leader européen** avec plus de 150 millions de nuitées en 2023.

Nombre de nuitées en 2019 et 2023 de meublés de tourisme via les 4 principales plateformes (en millions) et part de marché en % dans l'UE des trois premiers pays de tourisme.

	2019	Part de marché en % dans l'UE	2023	Part de marché en % dans l'UE
Total UE 27	511,9	100,0%	678,6	100,0%
France	99,5	19,4%	152,4	22,5%
Espagne	105,6	20,6%	132,6	19,5%
Italie	76	14,8%	100,4	14,8%

Source : Eurostat données expérimentales (données provisoires pour 2023) <https://ec.europa.eu/eurostat/fr/web/tourism/information-data>

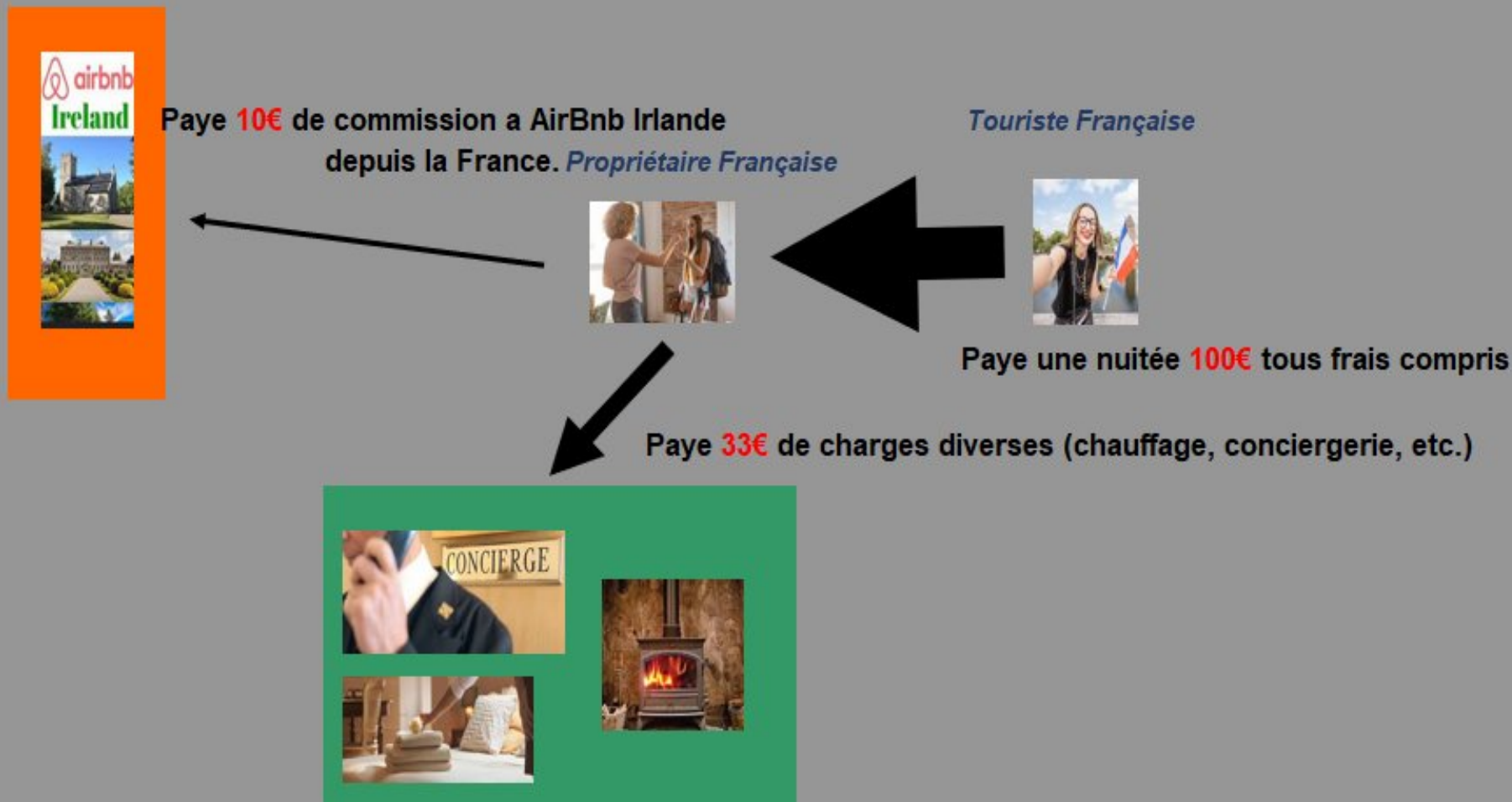
Lecture : Un total de 152,4 millions de nuitées ont été intermédiiées par les 4 principales plateformes en juillet et août 2023.

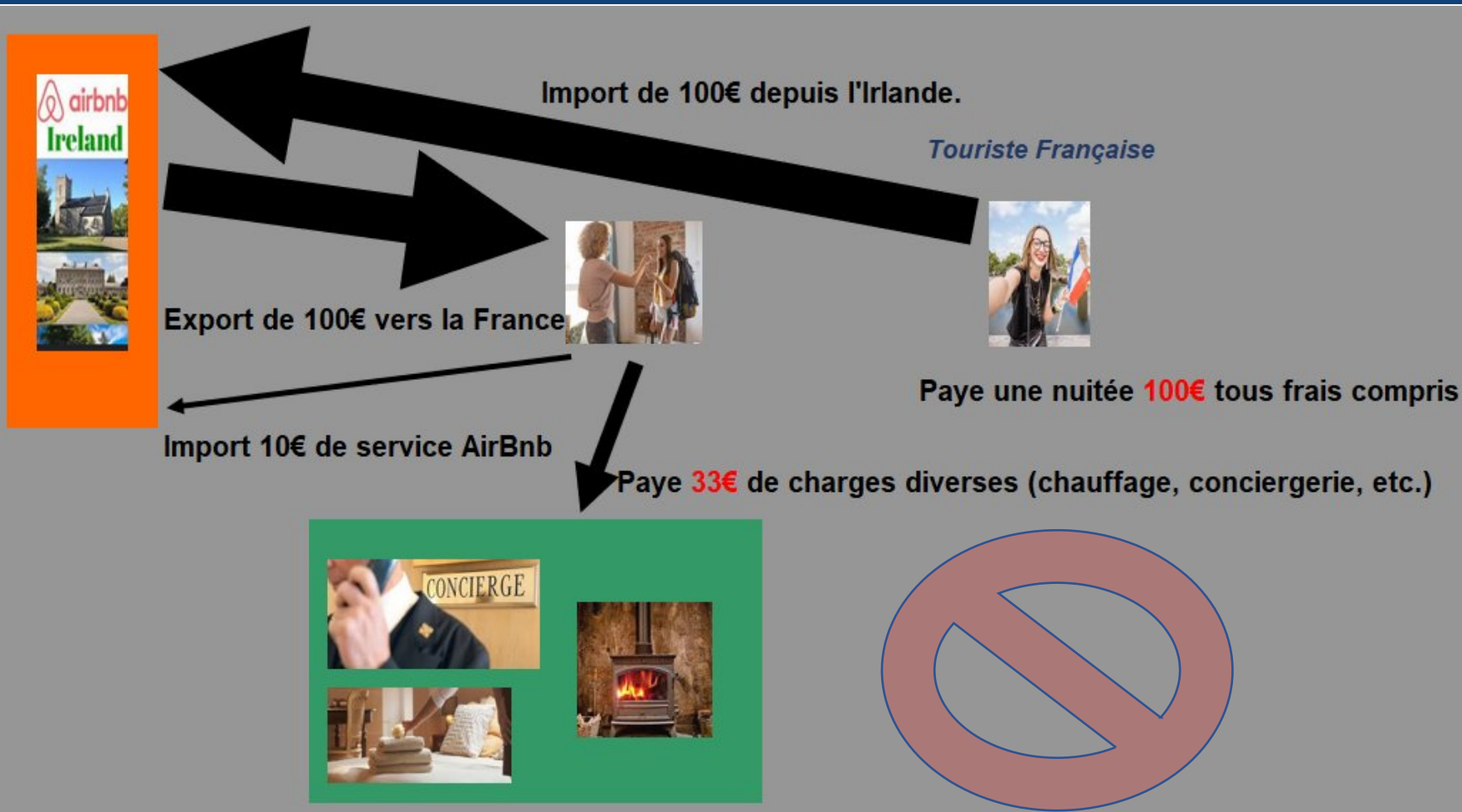
- Les **revenus bruts totaux** qu'en tirent les loueurs auront ainsi probablement dépassé les 6 milliards d'euros en 2023.
- Contexte des **Jeux Olympiques** : mais ne devraient que marginalement impacter cette dynamique (effet sur le PIB limité). → Cf Blog Insee.fr

Actuellement en comptabilité nationale :

- **Le logement (Naf 68)** est un cas particulier de service où l'on enregistre un service (loyers réels) lorsqu'il y a location, et un loyer imputé pour les propriétaires occupants. → mise à disposition d'un logement pour une **longue durée**.
- **L'hébergement (Naf 55)** comprend uniquement les **séjours de courte durée** touristiques ou professionnels.
- **Service latent : non-intensif** : Le taux d'occupation n'est pas pris en compte
- **Mais... quid des résidences secondaires ? (environ 10% du parc)**
 - Valorisées comme si ces résidences étaient occupées toute l'année et au loyer d'une résidence principale de mêmes caractéristiques.
 - **Hypothèse implicite** : équivalent à une location 3 ou 4 mois par an.

Schéma proposé : comptabiliser les nuitées type Airbnb en hébergement plutôt qu'en logements, avec une valorisation basée sur cette hypothèse implicite.





- Les **particuliers** représenteraient de l'ordre de **85%** des nuitées (15% pour les voyages d'affaire).
- Pour 100 de dépenses via des plateformes en France :
 - **30% sont réalisées par des étrangers en France**
 - 7% seraient réalisées par des Français à des propriétaire étrangers
 - 3% seraient réalisées par des étrangers à des propriétaires étrangers.
- La **correction territoriale prend déjà en compte** les dépenses des voyageurs (touristes et voyages d'affaire) réalisées sur les plateformes d'hébergement. → dépense non ventilée par produits.
- La **marge des plateformes est aussi déjà prise en compte** dans la balance des paiements.
- Les **loyers imputés couvrent partiellement** le service d'hébergement, mais classé en logement.
- Les charges sont prises en compte comme des **consommations finales et non des consommations intermédiaires**.

- **En approche production, pour 100 de dépense d'hébergement via une plateforme :**
 - *Ajouter 100 en production d'hébergement (55).*
 - *Retrancher 30 de production en loyers imputés (68).*
 - *Retrancher 10 d'importation de services .*
 - *Ajouter 37 de consommations intermédiaires (dont 10 d'import de service d'agence de voyage).*
 - *Ajuster les emplois finals pour rééquilibrer les ERE (notamment en consommation des ménages).*

- **Effet sur les agrégats macro :**
 - ***Impact valeur ajoutée / PIB : +33***
 - *Impact RNB : +33 + solde des revenus pour les propriétaires Français louant à l'étranger – propriétaires étrangers louant en France.*
 - *Impact productivité : pour l'hébergement forte hausse.*

Hypothèses :

Deux types d'hébergés. Les infos sont très

- Les particuliers représenteraient de l'ordre de 85 %
- Les voyageurs d'affaire de l'ordre de 15 %

Pour 100 de dépenses Airbnb :

- réalisées par des étrangers en France 30 %
- dont par des français à des étrangers 7 %*
- dont d'étrangers à des étrangers 3 %*

Marge Airbnb 10 %

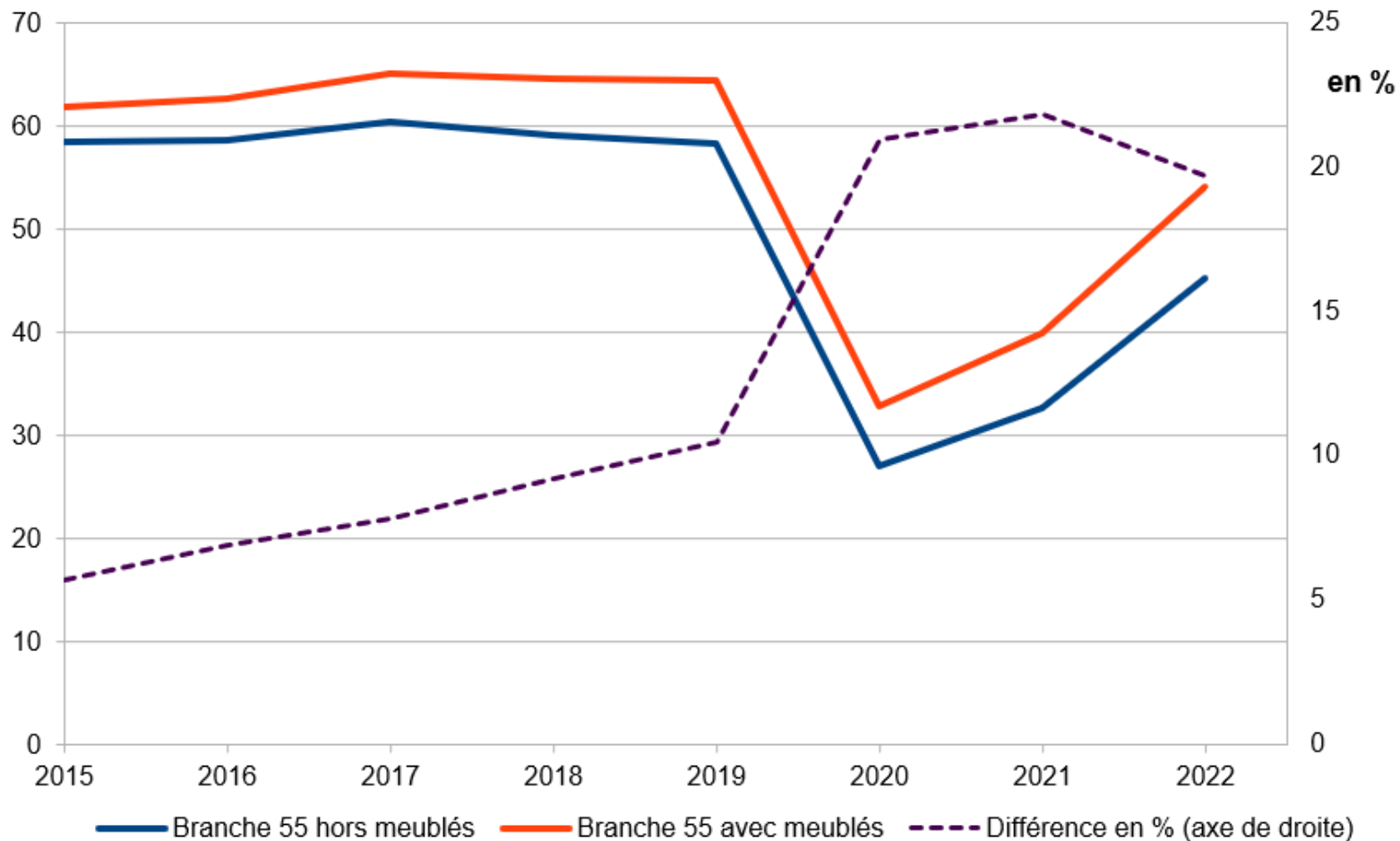
Autres dépenses intermédiaires 30 %

Loyers imputés : 30 %

Part de FBCF qui bascule de ménages a entreprise 20 %

PRODUCTIVITÉ AVEC ET SANS MEUBLÉS TOURISTIQUES

18ÈME COLLOQUE DE L'ASSOCIATION DE COMPTABILITÉ NATIONALE (ACN) - 20 ET 21 JUIN 2024



Retrouvez-nous sur

[insee.fr](https://www.insee.fr)



Alexandre BOURGEOIS

Chef de la division concepts, méthodes, et évaluation

INSEE / Département des comptes nationaux

alexandre.bourgeois@insee.fr