



## Sommaire de la partie précédente

### 1 : **Que sont les microtransactions et les loot boxes ?**

#### 1.1 : Les microtransactions

#### 1.2 : Les loot boxes

### 2 : **L'histoire du jeu vidéo**

#### 2.1 : Les prémices

#### 2.2 : L'évolution

### 3 : **L'évolution des modèles économiques**

#### 3.1 : Les bornes d'arcade

#### 3.2 : L'arrivée d'internet

#### 3.3 : Les jeux boîtiers à abonnements

#### 3.4 : Les microtransactions ou "l'item-selling"

#### 3.5 : Les free-to-play

#### 3.6 : Les pay-to-win

#### 3.7 : Les DLC

#### 3.8 : Les jeux épisodiques

#### 3.9 : Les abonnements en bouquet

#### 3.10 : Les jeux à la demande

#### 3.11 : Le Cloud Gaming

#### 3.12 : Le jeu solo

### 4 : **Les chiffres autour du marché du jeu vidéo**

#### 4.1 : Le marché du jeu vidéo français

#### 4.2 : Les chiffres des grands éditeurs

#### 4.3 : Loot boxes et microtransactions : part importante du chiffre d'affaires

## 5 : Les futurs jeux et choix de modèles économiques

### 5.1 : Faire un choix entre les loot boxes et les microtransactions

Après les différentes polémiques autour des loot boxes et des microtransactions, les éditeurs font de plus en plus attention et ont retenu le fait qu'inclure trop de loot boxes, trop de microtransactions ou parfois même les deux est étouffant pour les joueurs.

Tous les éditeurs du reste du monde ont revu leurs politiques en ce qui concerne les loot boxes, après la polémique de Star Wars Battlefront II qui a particulièrement impacté la sphère vidéoludique mondiale.

Beaucoup d'éditeurs ont justifié leurs fonctionnements de modèles économiques, comme par exemple Konami pour son jeu Metal Gear Survive qui a transmis l'information aux médias spécialisés. Ils ne souhaitent pas y inclure de loot boxes ou de microtransactions pay-to-win, seulement des éléments à acheter purement cosmétiques. [1]

D'autre part, des éditeurs comme Ubisoft où les microtransactions sont désormais systématiques, ont indiqué que leurs jeux comme FarCry 5 n'auraient pas de loot boxes ou de systèmes de hasards. Le jeu proposera lui aussi des skins pour les personnages et les armes. Cependant, le choix d'un skin est souvent plus cher qu'une loot box. [2]



Bandai Namco a quant à lui annoncé qu'il y aurait des loot boxes dans le jeu Dragon Ball FighterZ, mais qu'elles seraient disponibles seulement avec l'argent gagné en. [3]

Enfin, d'après les sources du site Kotaku, Dice (studio d'EA) n'a prévu aucune microtransaction en dehors des microtransactions de cosmétiques pour son prochain Battlefield, c'est-à-dire pas de pay-to-win.

Après la polémique sur Battlefront II, "Personne ne va encore faire des jeux Pay to Win," a expliqué une source chez Kotaku.

« Nous n'avons pas pris la controverse des loot box à la légère. [...] Nous comprenons que cela fait de l'ombre à un jeu pourtant intéressant. Ce n'était pas notre intention. Nous sommes désolés de ne pas avoir bien fait les choses »  
a expliqué le "game master" de Dice Oskar Gabrielson.

La polémique qui a touché le monde du jeu-vidéo fait réfléchir les éditeurs quant à leur politique vis-à-vis des modèles économiques.

## 6 : Les différents types de payeurs

### 6.1 : Présentation du concept

Comme évoqué précédemment, il y a différents types de payeurs dans les jeux. Parfois, 10% des joueurs peuvent générer jusqu'à 10% du chiffre d'affaire.

Le modèle économique du free-to-play est le suivant : une grande majorité des joueurs jouent gratuitement et occasionnellement. Seulement une minorité est très investie et dépense parfois beaucoup d'argent sur le jeu.

En référence aux joueurs de casinos, les plus dépensiers sont qualifiés de "baleines". Les joueurs "baleines" sont l'objet d'une étude réalisée par le site Playnomics, site spécialisé dans les études marketing de jeux-vidéo. Pendant deux semaines, la société Playnomics a étudié le comportement de 1.7 millions de joueurs sur un jeu free-to-play mobile.

Parmi 1.7 millions de joueurs, environ 13 454 joueurs (soit 0.77% des utilisateurs) ont utilisé au moins une fois la boutique intégrée au jeu. Ces 13 454 joueurs ont dépensé en moyenne 43.87\$ par utilisateur, les dépenses étant comprises entre 0.07\$ et 7 400\$. La médiane de ces dépenses est de 3.50\$. On constate qu'au sein des baleines, il y a une disparité des comportements d'achats.

Pour comprendre le comportement de certains payeurs, l'étude Playnomics s'intéresse à 1% des joueurs les plus dépensiers soit 134 personnes sur les 13 454. Dans ce pourcentage de payeurs, la somme moyenne déboursée en 15 jours est de 1 439\$, pour des sommes allant de 692 à 7 400\$.

Pour un jeu gratuit, les sommes sont hallucinantes pour le grand public, mais il s'agit pour les free-to-play de la façon la plus efficace de financer un titre gratuit. Selon Playnomics, les 13 454 joueurs ont dépensés pour un total de 590 239\$, et le 1% des plus dépensiers ont payé la somme de 192 874\$. Cela représente 32.68% du chiffre d'affaire de l'entreprise sur 15 jours. [4]

Au final, un peu moins de 2 700 joueurs financent 90% des revenus du jeu, et on peut comprendre les éditeurs de jeux de vouloir créer des pay-to-win inégalitaires.

Nicolas Amestoy de Scholé Marketing ajoute dans son étude sur les free-to-play que les joueurs hardcore-gamer sont souvent accros à leurs jeux et finissent par acheter petit à petit. L'industrie du jeu-vidéo est devenue considérable car la population de joueurs est passée de 40 à 70% en quelques années. Les joueurs hardcore-gamer peuvent représenter 10 à 30% de la population de chaque jeu.

### 6.2 : Un exemple de baleine

Cette part de payeurs que sont les baleines peut amener les jeux et les éditeurs à faire face à des situations délicates, comme celle d'un adolescent de 19 ans surnommé "Kensgold".

Kensgold est un joueur qui a dépensé plus de 13 000\$ en microtransactions en 6 ans sur différents jeux. En fin d'année 2017, pendant la polémique sur Star Wars Battlefront II, Kensgold s'est exprimé sur son addiction et a envoyé une lettre ouverte à EA. Cette lettre a été postée sur le forum Reddit de Star Wars Battlefront II :

« J'ai 19 ans et je suis accro au jeu. Mes choix sont les miens, et ma dépendance aussi. J'aurais aimé que quelqu'un m'ait parlé des dangers avant que je ne commence. »

Pendant six ans, le joueur a donc dépensé 13 000\$ [5] en microtransactions dans des jeux comme The Hobbit : Royaumes de la Terre du Milieu ou Counter-Strike : Global Offensive. Il a estimé qu'il avait besoin de dépenser de l'argent pour rester compétitif parmi les autres joueurs.

Kensgold a partagé par ailleurs au site Kotaku ses relevés bancaires, indiquant qu'il avait bel et bien dépensé la somme de 13 500,25\$. [6]

A cette lettre, certaines personnes ont répondu sur le forum Reddit pour le soutenir, mais des personnes comme Karl Slatoff, le président de Take-Two ne sont pas de son avis. Pour Karl Slatoff, le problème n'est pas lié aux jeux-vidéo car ils ne sont pas considérés comme des jeux de hasard. L'ESRB partage le même avis, certaines microtransactions, ajouts optionnels ou modules complémentaires ne sont en aucun cas du hasard. Ces modules peuvent être gagnés ou débloqués sur le long terme. Pour l'ESRB ils n'ont rien de dangereux.

L'addiction aux jeux vidéo est un mal réel. La question étant : à qui en attribuer la faute, aux joueurs ou aux vendeurs ?

### 6.3 : Etude des différents payeurs réalisée par GameAnalytics

Afin d'optimiser leurs modèles économiques, les jeux free-to-play mobiles utilisent tous les outils statistiques internes et externes afin d'atteindre un taux de conversion élevé, grâce à une analyse des comportements de leurs joueurs. [7]

#### 6.3.1 : Les différents payeurs

Dans un jeu free-to-play mobile, il existe deux catégories de joueurs : les payeurs et les non-payeurs.

Parmi les payeurs, on retrouve trois sous-catégories :

- Les baleines, qui sont les plus gros payeurs
- Les dauphins, qui représentent des payeurs réguliers
- Les poissons (la "*poiscaille*", le "*menu fretin*"), qui représentent des payeurs bien souvent uniques, sur une petite somme

Les non-payeurs quant à eux sont plus enclins à jouer à plusieurs jeux différents. Ils peuvent jouer 1 à 6 sessions de jeux par semaine, sur des jeux différents.

Les baleines et les dauphins sont plus susceptibles de jouer à un seul jeu à la fois. Une fois qu'ils sont convertis et qu'ils dépensent de l'argent sur le jeu, ils sont plus susceptibles d'y rester fidèle. Les baleines ont pour habitude de jouer 2 à 3 fois par semaines en moyenne.

Lors de l'analyse du comportement des joueurs, on observe que les baleines sont les joueurs les plus difficiles à convertir. Il faut en moyenne 10 jours après l'installation pour que le premier achat se fasse.

Suite à une étude réalisée par la société GameAnalytics sur 175 millions d'utilisateurs sur différents jeux, on observe sur 3 mois les résultats suivants :

Il y a 97.91% des joueurs qui sont des non-payeurs, soit 114 millions environ. Parmi ces 114 millions de joueurs, jusqu'à 25% (28.5 millions) ne se sont connectés qu'une seule fois, et 13% des joueurs ne se sont connectés que deux fois (14.9 millions) pendant les 3 mois de l'étude.

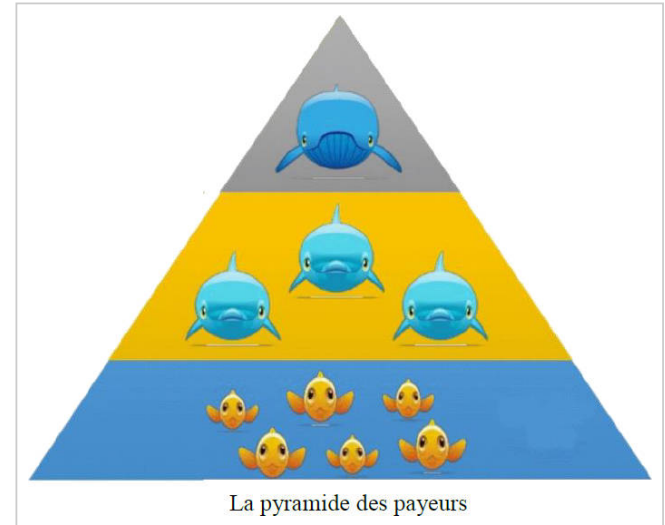
Au final, moins de 40% des joueurs ont réellement joué au jeu. Beaucoup ont simplement installés l'application, l'ont essayé puis l'ont supprimé.

Parmi les 175 millions d'utilisateurs, seulement 1.2 millions (1.03%) peuvent être considérés comme de "*la poiscaille*", 1 million (0.86%) des dauphins et seulement 230 000 (0.20%) des baleines.

#### 6.3.2 : Le nombre de jeux par joueur

Parmi les catégories de payeurs, on constate que les non payeurs ont tendance à jouer à d'autres jeux, tandis que les baleines sont fidèles à un jeu, et peuvent jouer à un deuxième.

La majorité des joueurs free-to-play mobiles jouent à un seul jeu (de 83 à 95% selon les catégories de payeurs).



# of Games	non-monetizers	Minnows	Dolphins	Whales
1	83.09%	93.93%	95.09%	95.34%
2	12.10%	5.27%	3.35%	4.06%
3	3.26%	0.66%	0.90%	0.44%
4	1.12%	0.10%	0.36%	0.06%
+5	0.43%	0.01%	0.15%	0.03%

Le nombre de jeux free-to-play mobiles joués selon les catégories de payeurs - <https://gameanalytics.com>

### 6.3.3 : Le nombre de sessions de jeu

En analysant le nombre hebdomadaire de sessions jouées par les quatre groupes, on constate que les baleines et notamment 99% d'entre elles jouent jusqu'à 4 sessions hebdomadaires. Les dauphins et la poissonaille en jouent jusqu'à 2 seulement. Les non-payeurs peuvent jouer jusqu'à 8 sessions par semaine.

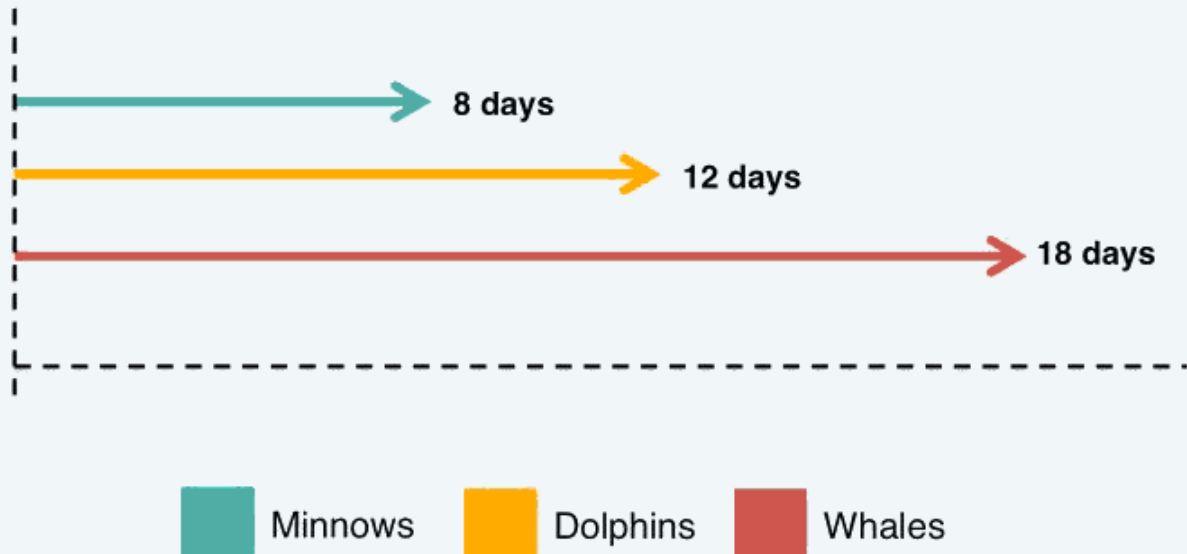
# of Sessions	non-monetizers	Minnows	Dolphins	Whales
0-2	85.95%	99.71%	99.73%	96.28%
2-4	7.66%	0.19%	0.22%	3.05%
4-6	3.25%	0.05%	0.02%	0.46%
6-8	1.83%	0.02%	0.01%	0.13%
8-10	0.06%	0.01%	0.01%	0.05%
10+	0.57%	0.02%	0.01%	0.03%

Le nombre de session hebdomadaires de jeux free-to-play mobiles selon les catégories de payeurs - <https://gameanalytics.com>

### 6.3.4 : Les achats de contenus

Comme vue précédemment, les baleines ne sont pas les acheteurs les plus impulsifs, ils mettent plus de temps à effectuer leur premier achat. Selon GameAnalytics, les baleines mettent 18 jours après l'installation avant d'acheter pour la première fois.

## Average number of days to first purchase

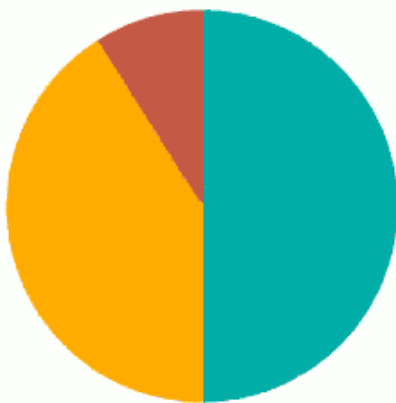


Le nombre de jours passés sur un jeu avant le premier achat - <https://gameanalytics.com>

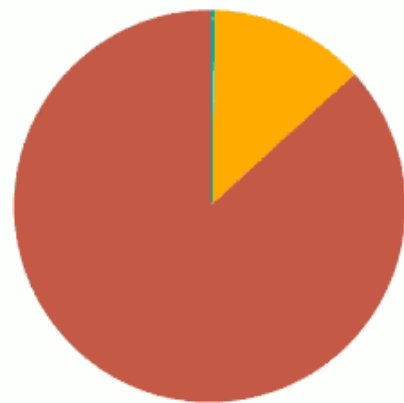
### Les achats selon les catégories de joueurs

On observe évidemment que les baleines, qui représentent la plus petite part des joueurs (10%) effectuent des achats représentant environ 90% des revenus du jeu. A contrario, la poissonaille représente 50% des joueurs mais effectue moins d'1% des achats.

### Percentage of players

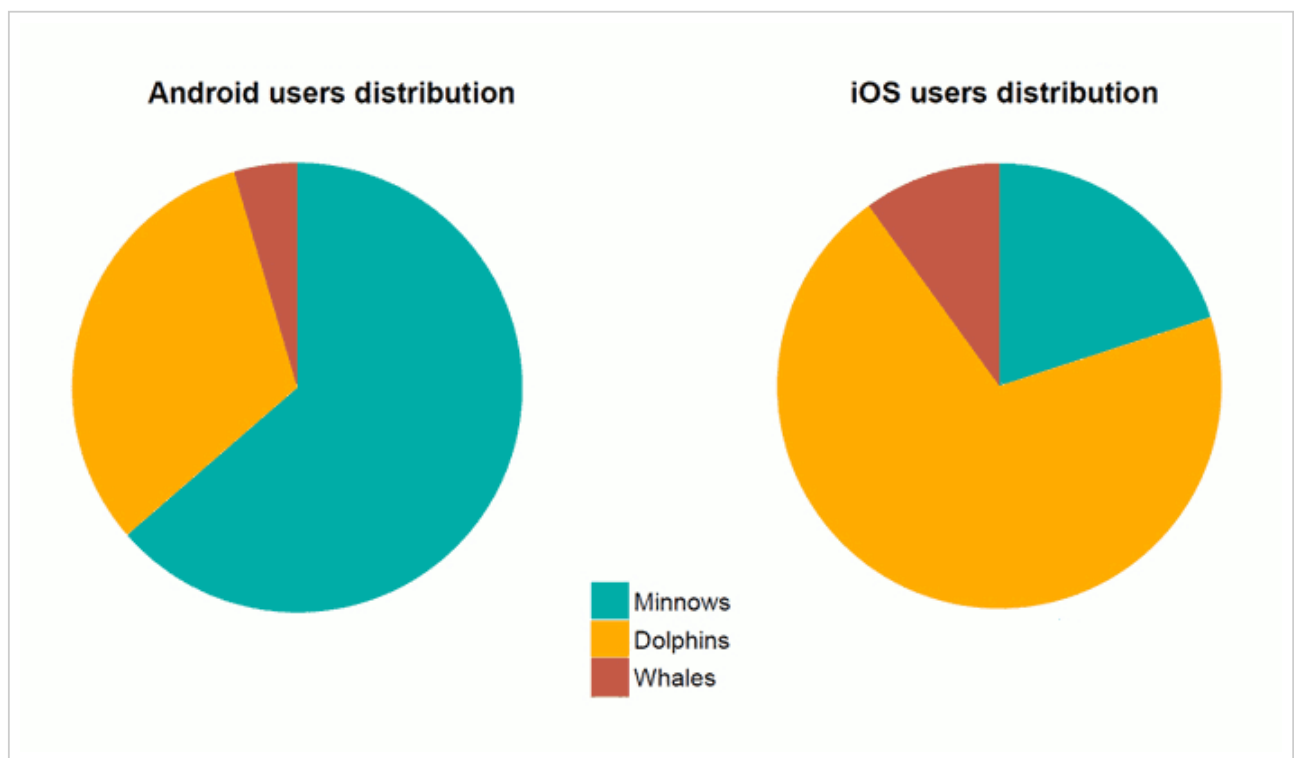


### Total revenue income



Le pourcentage de joueurs présents dans chaque catégorie comparé au chiffre d'affaire apporté - <https://gameanalytics.com>

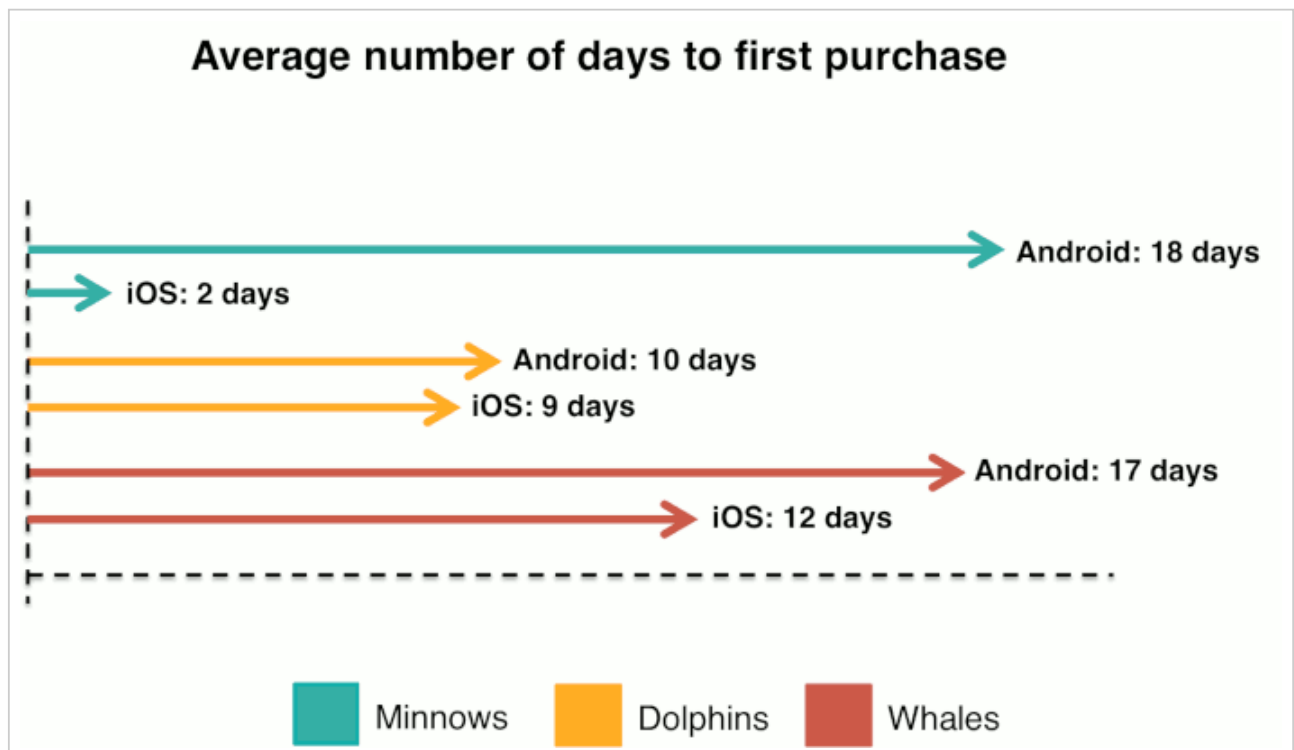
On observe également que selon le logiciel du téléphone (IOS ou Android), la répartition des payeurs diffère. Le nombre de baleines et de dauphins étant en majorité pour les utilisateurs IOS (environ 75%), tandis qu'ils représentent environ 33% pour les utilisateurs d'Android.



Cela s'explique que les utilisateurs iOS ont des téléphones Apple ou le prix est compris entre environ 529€ (iPhone 6S) et plus de 1 159€ (iPhone X)

A l'inverse, les téléphones sous Android sont beaucoup plus nombreux et les gammes sont variées (Samsung, HTC, Huawei etc.). De ce fait, les prix sont aussi plus variés, pouvant aller de moins de 100€ (Samsung A3 2015), à 999€ (Samsung S9+)

Cette variation de prix montre les différences de consommation entre utilisateurs iOS et utilisateurs d'Android.

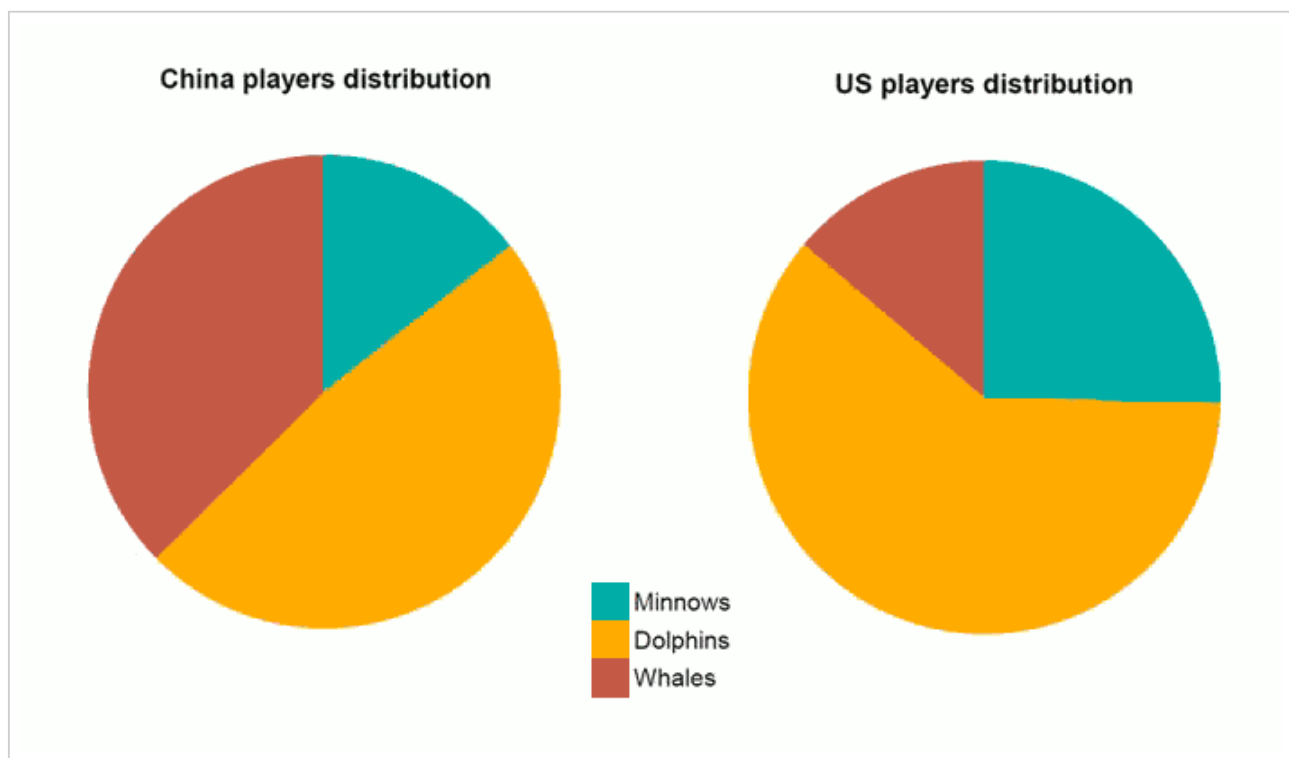


Le nombre de jours passés sur un jeu avant le premier achat selon le modèle de téléphone - <https://gameanalytics.com>

On peut également constater que les utilisateurs iOS effectuent leur premier achat avant les utilisateurs Android, et cela qu'importe leur catégorie de payeur.

Enfin, la localisation et la culture des différents pays jouent énormément. Comme prévu, la majorité des payeurs chinois et américains sont des dauphins. Les Etats-Unis ont un pourcentage légèrement plus élevé que la Chine, soit 64% contre 48%.

La différence intéressante cependant, intervient quand il s'agit de baleines. La Chine compte plus de baleines (37,37%) que les Etats-Unis (14,42%). De plus, les baleines chinoises dépensent plus que celles des Etats-Unis, pour 347,39\$ contre 283,9\$, avec une médiane de 120\$ contre 67,24\$.



Les différentes catégories de payeurs en Chine et aux Etats-Unis - <https://gameanalytics.com>

### Conclusion de l'étude

Il existe deux catégories principales de joueurs : les non-payeurs et les payeurs.

Les non-payeurs sont plus à même de jouer plus longtemps sur un jeu en question, cependant ils jouent plusieurs jeux différents.

Les payeurs ont tendance à être fidèle à un seul jeu, en particulier les baleines. Les baleines sont les payeurs les plus engagés, mais ils prennent plus de temps à être converti aux achats du jeu, bien qu'ils jouent moins souvent en termes de sessions de jeu. Le nombre de baleines sur IOS est plus important que sur Android, qui seront d'ailleurs plus long à convertir.

Le fait que les payeurs chinois dépensent plus que les Etats-Unis permet de faire réfléchir aux futurs partenariats des entreprises. Par exemple, Tencent [1] est un studio chinois qui se développe mondialement grâce à des partenariats avec Riot, Ubisoft etc.

Après une évolution étonnante des jeux-vidéo en tant que technologie, les modèles économiques ont évolués et se sont diversifiés, testés par les éditeurs et le plus souvent acceptés par la communauté. Les loot boxes, en tant que microtransactions n'ont pas réussi à créer l'engouement souhaité malgré une rentabilité très appréciable pour les développeurs, devant presque la première source de revenus.

Le modèle des free-to-play, vu en détails, permet de montrer l'envers du modèle économique des microtransactions, montrant ainsi que seulement une infime partie des joueurs représentent la majorité des payeurs.

A suivre ...

---

Cet article est extrait du mémoire de recherche de **Matthieu Ivorra** : "*Le modèle économique des loot boxes et des microtransactions*"

Professeur référent : Mme Valérie Léger

## Notes et références

[1] : <http://www.gameblog.fr/news/73080-metal-gear-survive-des-micro-transactions-mais-pas-de-loot-b>

[2] : <https://gamespell.fr/far-cry-5-microtransactions-de-loot-box/>

[3] : <https://www.puregamemedia.fr/dragon-ball-fighterz/dragon-ball-fighterz-aura-des-loot-box-mais-pas-de-microtransactions/>

[4] : <http://www.jeuxonline.info/actualite/40381/etude-baleines-1-joueurs-payants-generent-32-chiffre-affaires>

[5] : <https://kotaku.com/meet-the-19-year-old-who-spent-over-10-000-on-microtra-1820854953>

[6] : <http://www.fredzone.org/un-adolescent-a-depense-13-000-en-micro-transactions-554>

[7] : <https://gameanalytics.com/blog/how-to-identify-whales-in-your-game.html>