



Des écosystèmes du jeu vidéo en mutations

Mercredi 4 décembre 2013

A la Game Connection Europe, et en visioconférence avec HEC Montréal

Compte rendu de la conférence

Réalisé par :

Yann Balgobin, Mazic Bekka, Romain Bury, Badr Eddahmani, Christian Jekinnou, Frédéric Mahé, Nassim Mahi, Nessrine Omrani¹, Martin Quinn, Alexandre Robert, Taro Ugen

La Chaire Innovation & Régulation des Services Numériques a organisé, le 4 décembre 2013, en liaison avec Mosaic-Pôle Innovation et créativité d'HEC Montréal, une journée de conférence sur « la mutation des écosystèmes du jeu vidéo ».

Philippe Chantepie, Inspection Générale du ministère de la Culture et de la Communication et Chercheur Associé à la Chaire IRSN, a accueilli des représentants des mondes académique, professionnel et institutionnel pour analyser les mutations des modèles d'affaires du secteur des jeux vidéo ainsi que la création de valeur par les acteurs : clusters et associations.

L'organisation de la journée de conférence avait pour but d'analyser et de discuter les questions autour de deux principaux thèmes liés à la mutation des écosystèmes du jeu vidéo :

- L'écosystème des modèles économiques associés
- L'écosystème institutionnel des clusters de l'industrie des jeux.

Les intervenants ont abordé l'état de la recherche de l'économie des jeux vidéo, sur la nature et l'évolution des modèles d'affaires, les fonctions économiques et institutionnelles des Clusters et des associations d'acteurs du jeu vidéo au Canada et en Europe (France, Suède, Finlande, Grande Bretagne, ...)

Ce compte rendu résume l'apport des intervenants de la journée du 4 décembre 2013.

Après une brève présentation par Alain Vallée et Philippe Chantepie de la conférence et ses objectifs, trois sessions se sont succédées traitant les questions évoquées ci-dessus.

Dans une première partie, l'impact du progrès technique dans le secteur des jeux vidéo est présenté. La deuxième partie distingue les modèles d'affaire traditionnels des nouveaux

¹ Corresponding author, Ecole Polytechnique de Paris, nessrine.omrani@polytechnique.edu

modèles d'affaires. Enfin, la troisième partie met l'accent sur les clusters et leurs facteurs clés de succès.

I. TIC et jeux vidéo

1. Jeu vidéo sur smartphones et jeu vidéo en ligne

La numérisation a touché la plupart des secteurs culturels au cours des dernières années, créant ainsi une forme de « digital entertainment » (In-Stat, 2010²), et l'industrie du jeu vidéo n'y fait pas défaut. Dans le cadre de cette numérisation, le jeu vidéo sur smartphones, sur tablettes, et en ligne a connu un essor important.

Parmi les types de jeux en ligne, on peut citer les « browser-games » qui se jouent à partir d'un navigateur Internet, les « client-based games » qui nécessitent l'installation d'une application, et enfin les jeux sur réseaux sociaux qui occupent une place de plus en plus importante.

Au cours du mois de décembre 2013 l'éditeur Rockstar Games a publié une adaptation sur iPhone de son jeu Playstation 2 à grand succès **Grand Thet Auto : San Andreas**, dix ans après la sortie originale. Le portage sur smartphone d'un jeu d'une telle réputation est une illustration de l'importance grandissante des smartphones et des plates-formes mobiles en général dans l'industrie du jeu vidéo. Dans le même temps, des entreprises de plus en plus nombreuses se mettent à développer des accessoires visant à améliorer la pratique du jeu vidéo sur téléphone portable.

Le déploiement des jeux sur mobile :

Le jeu vidéo sur téléphone portable n'est toutefois pas un phénomène nouveau : dès 1997 les mobiles de la marque Nokia proposaient des jeux vidéo (le jeu **Snake** à partir de 1997), et Nokia allait également lancer la **N-Gage** en 2003, un téléphone portable qui proposait également des fonctionnalités comparables à celles d'une console portable.

Toutefois, c'est le succès indéniable des smartphones qui a permis au jeu vidéo sur téléphone portable de véritablement atteindre une importance nouvelle. Ce succès a entraîné l'apparition de nouveaux acteurs dans l'industrie du jeu vidéo, auparavant dominée par des éditeurs puissants. Le jeu vidéo sur téléphone portable a amené de nouveaux moyens de distribution. En effet, les opérateurs ou les développeurs de système d'exploitation sur smartphones sont apparus comme des nouveaux acteurs dans la distribution. Dans le même temps, de plus en plus de développeurs de jeux vidéo ont cherché à mettre en place eux-mêmes de nouvelles façons de distribuer leurs titres. Tout cela a contribué à la formation de nouveaux business models dans l'industrie du jeu vidéo.

² In-Stat (2010). The Digital Entertainment Revolution, White Paper, IN1004828WHT, February 2010, available at www.in-stat.com (last accessed: 12 March 2010).

D'une façon générale, il convient de noter qu'il est désormais impossible pour une firme de contrôler l'ensemble de l'écosystème des téléphones portables à elle seule, l'écosystème étant désormais caractérisé par l'influence de firmes diverses, et par des questions d'interface (Ballon, 2007³).

Le déploiement des jeux sur tablettes :

Parallèlement au jeu sur smartphones s'est développé le jeu vidéo sur tablettes, aux caractéristiques assez similaires. En effet, de nombreux jeux sont disponibles en même temps sur smartphones et sur tablettes. En revanche, le développement d'un jeu vidéo sur tablettes présente tout de même quelques spécificités, dues en majorité aux spécificités techniques de la tablette.

Dans le même temps, le développement du jeu en ligne a également amené son lot de nouveaux acteurs. Parmi ceux-ci on peut citer les grands portails tels que Google ou Yahoo, les fournisseurs d'accès à Internet, ou encore les réseaux sociaux (Facebook en premier lieu). Parmi les réussites majeures du jeu en ligne, on peut citer **Candy Crush Saga** qui attire chaque jour des millions de joueurs, ou encore l'éditeur Zynga.

On peut également noter que le jeu en ligne et le jeu sur smartphones a permis de développer des partenariats entre les concepteurs de jeux et des entreprises d'autres secteurs, permettant ainsi l'apparition de jeux visant à faire partie d'une opération marketing de grand ampleur. On peut citer dans ce domaine le jeu sur smartphones **Coca-Cola Zero Playstation All-Stars Island**.

Ces changements remettent en cause également l'importance de chacun des acteurs dans la chaîne de valeur (De Prato et al., 2010⁴). En effet, nombreux sont les membres de cette chaîne de valeur qui estiment ne pas être suffisamment rétribués, notamment en comparaison avec les éditeurs. Le développement du jeu vidéo sur smartphones et de la distribution en ligne sont deux opportunités pour ces acteurs pour avoir une importance nouvelle dans la chaîne de valeur (Mateos-Garcia et al., 2008⁵).

Vers une nouvelle demande des jeux « casual » :

De façon générale, les dernières années dans l'industrie du jeu vidéo ont été marquées par l'arrivée de nouveaux acteurs caractérisés par leur diversité, profitant des nouvelles opportunités ouvertes par le développement du jeu sur smartphones et tablettes, ainsi que du jeu en ligne.

Ces nouvelles opportunités concernent également le public qui semble être de plus en plus large. En effet, les hauts taux de pénétration des smartphones, des tablettes et d'Internet ont

³ Ballon, P. (2007). Changing business models for Europe's mobile industry: the impact of alternative wireless technologies. *Telematics and Informatics*, 24(3), 192-205.

⁴ De Prato, G., Feijoo, C., Nepelski, D., Bogdanowicz, M., Simon, J.P. (2010). Born digital / Grown digital: assessing the future competitiveness of the EU video games industry. JRC Scientific and Technical Reports.

⁵ Mateos-Garcia J., Geuna A., Steinmueller W.E. (2008), *The Future Evolution of the Creative Content Industries- Three Discussion Papers*, pp.16-17. Fabienne Abadie, Ioannis Maghiros, and Corina Pascu, (Eds). IPTS, Sevilla, p.34, 35. Spain.

amené vers le jeu vidéo des personnes qui ne s'y intéressaient pas auparavant. Ceci a notamment eu comme conséquence l'essor des jeux dits « casual », c'est-à-dire des jeux grand public auxquels on joue généralement de façon occasionnelle.

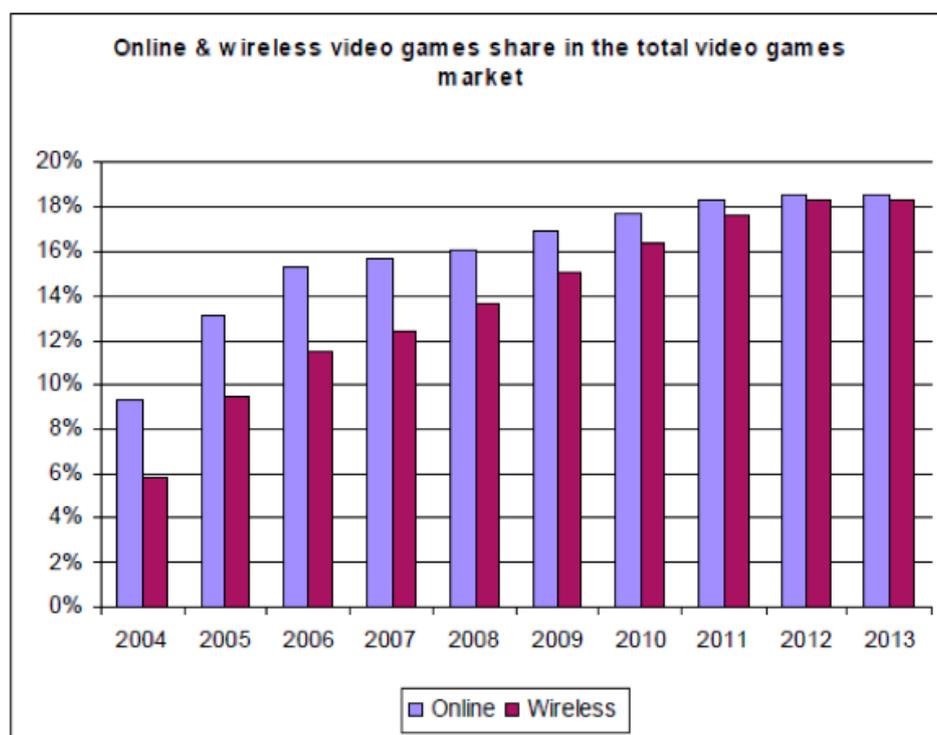
Le développement des jeux en réseaux :

Par ailleurs, les jeux en ligne ont pour beaucoup cherché à intégrer le fait d'être sur un réseau, en augmentant l'interactivité avec les joueurs, ou en mettant de nouveaux contenus en ligne de façon plus ou moins régulière par exemple.

Dès lors, certains aspects de l'industrie du jeu vidéo comme le marketing ou la gestion de contenus ont été profondément modifiés. Par exemple, des jeux dits « blockbusters » sont désormais l'objet de campagnes marketing impliquant des jeux en ligne ou sur smartphones et tablettes, comme le jeu **Assassin's Creed : Pirates** lancé en accompagnement du jeu **Assassin's Creed IV : Black Flag**.

Pour terminer, il peut être utile de mentionner quelques statistiques illustrant l'importance de la numérisation dans l'industrie du jeu vidéo.

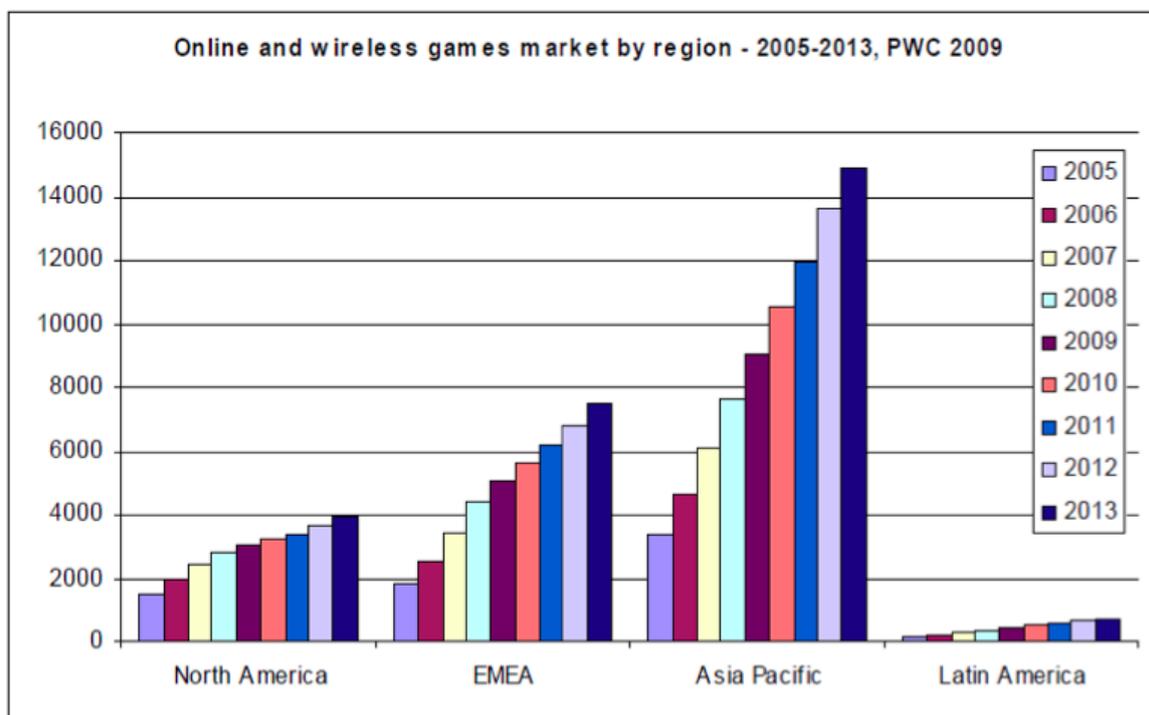
Figure 1 : Online and wireless video games share in the total video games market, advertising included, 2005 – forecast 2013, in %



Source : PWC 2009⁶

⁶ PriceWaterhouseCoopers (2009), Global Entertainment and Media Outlook 2009-2013, 10th Annual Edition, priceWaterhouseCoopers.

Figure 2 : Online and wireless video games market by region – 2005-2013, PWC 2009 (millions US \$)



Source : PWC 2009

On peut constater ici l'importance du marché asiatique dans ces segments, EMEA représentant l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique.

2. L'industrie du jeu vidéo en France : développement ou stagnation ?

L'année 2013 est, plus que toutes les autres, une année de changement, de transformation, aussi bien en termes de production que de consommation.

Avec le lancement des nouvelles consoles et l'introduction des nouvelles technologies de communication au plus profond des systèmes, le jeu vidéo assume pleinement une nouvelle position axé sur le social et le partage. Mais plus précisément, à qui s'adresse cette transformation?

Premièrement la multiplication des équipements (tablettes, box, smartphone, TV connectées ...) ont permis d'élargir les pratiques du jeu vidéo et de trouver de nouveaux publics sensibles à ces nouveaux supports. L'augmentation de ce taux d'équipement a permis de multiplier par trois le nombre de joueurs en 10 ans, tout en faisant apparaître le jeu vidéo plus adulte.

C'est en effet, une autre transformation que l'on remarque particulièrement en 2013, se retrouvant à travers le fait que la majorité des joueurs ont plus de 30 ans et que la production

des jeux est de plus en plus orientée vers un public âgé. En témoigne le fait que bien que la nouvelle génération de consoles soit essentiellement attendue par les jeunes adultes masculins, le segment le plus actif aujourd'hui est représenté par les femmes de 30 à 50 ans. On observe également une augmentation de l'âge moyen des joueurs et un développement et une augmentation de 10% du nombre de joueurs en un an.

Ces statistiques montrent clairement que l'industrie est en train de mûrir et de toucher un public de plus en plus large avec des pratiques de plus en plus diverses.

Afin de répondre à ces nouvelles pratiques, les acteurs du jeu vidéo ont fait évoluer les modèles vers plus d'accessibilité. On observe sur ce point un renforcement de la place du Free-to-play dans les habitudes des joueurs français, 57% de ceux-ci ayant déjà évolué dans un tel jeu.

L'introduction d'une composante sociale et de partage permet aussi de répondre à la diversification des activités sur Internet, et d'y introduire l'industrie du jeu vidéo comme acteur majeur. Cette nouvelle dimension connectée a engrangé une augmentation du temps moyen consacré au jeu vidéo, passant de 10 à 12h par semaine. Le marché du jeu social représentait 36% du jeu en ligne en 2012 et devrait augmenter jusqu'à 46% en 2016 passant de 13 à 16% dans le marché du jeu global. Cet apport devrait aussi permettre de séduire un plus large spectre de consommateurs.

A travers ces différents aspects, l'on voit se dessiner une nouvelle industrie en contexte de forte croissance et de potentiel développement économique important. Pour autant, des fragilités subsistent à travers les nouveaux modèles économiques qui n'ont pas encore trouvé leurs équilibres dans ce marché en pleine mutation. A cette instabilité s'ajoute une rotation des équipes de production où beaucoup de studios ont laissé la place à d'autres mieux adaptées au contexte actuel.

Mais cela n'empêche pas la France d'exporter plus de 80% de sa production vidéo ludique et d'apparaître comme un pays capable de créer des champions internationaux. Ubisoft, Ankama, Arcane ou encore BigBen sont quelques-unes de ces icônes.

Ces dernières ont permis de pérenniser un marché du travail du jeu vidéo français qui reste l'un des plus formateurs dans les domaines artistiques et technologiques.

Nous avons vu à travers ce rapide résumé la situation du marché du jeu vidéo français, à travers des comportements de consommations et de productions qui se développent de plus en plus autour des nouveaux appareils, du jeu social et connecté. Les Français de tous âges sont de plus en plus joueurs et attendent de plus en plus de ce que l'industrie peut leur apporter.

C'est à travers ces attentes que le marché français a vu émerger des champions internationaux, qui de par leurs statures, font de la France un des acteurs majeurs présent et futur de l'industrie du jeu vidéo.

3. L'industrie du jeu vidéo au Canada : quels sont les facteurs clés ?

- Une industrie 'made in Canada':

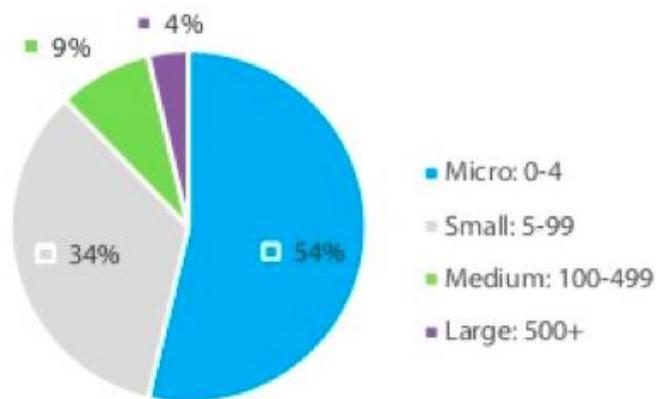
Le Canada est au 3^{ème} rang du classement du nombre d'emplois du secteur des jeux vidéo, avec 16 500 employés directs, en constante croissance : 5% entre 2011 et 2013.

En comparaison, l'industrie américaine, leader dans le secteur, comporte quant à elle plus de 32 000 acteurs.

Fort de 329 entreprises (éditeurs, distributeurs, et autres compagnies multimédia), l'économie du secteur du jeu vidéo au Canada pèse 2,3 milliards de dollars en 2012. Le Canada est actuellement le 3^{ème} pôle mondial du développement de jeu vidéo au monde, derrière les USA et le Japon.

3 des plus grands développeurs de jeu vidéo sont implantés au Canada : Electronics Arts (USA), Ubisoft (France) et Eidos/Square Enix (Japon), à l'origine des plus grands succès du jeu vidéo, avec pour exemple la franchise FIFA d'EA Sport, un jeu de simulation de football dont l'opus 2013 a généré plus de 350 millions de dollars de recettes ; ainsi que le blockbuster Assassin's Creed développé par Ubisoft vendu à plus de 59 millions d'exemplaires.

Figure 3 : Taille des entreprises (par employé) au Canada



Source : ESAC Industry Survey 2013 N = 82

La présence d'une forte industrie du jeu vidéo sur le territoire canadien n'est pas étrangère à l'émergence d'un grand nombre de petits studios rencontrant un bon succès. En effet, ces derniers représentent 88% du panorama de l'industrie⁷, et sont les acteurs majeurs dans la création de nouveaux modèles économiques par le biais de distributions indépendantes via Facebook, Xbox Live Arcade ou Apple Store.

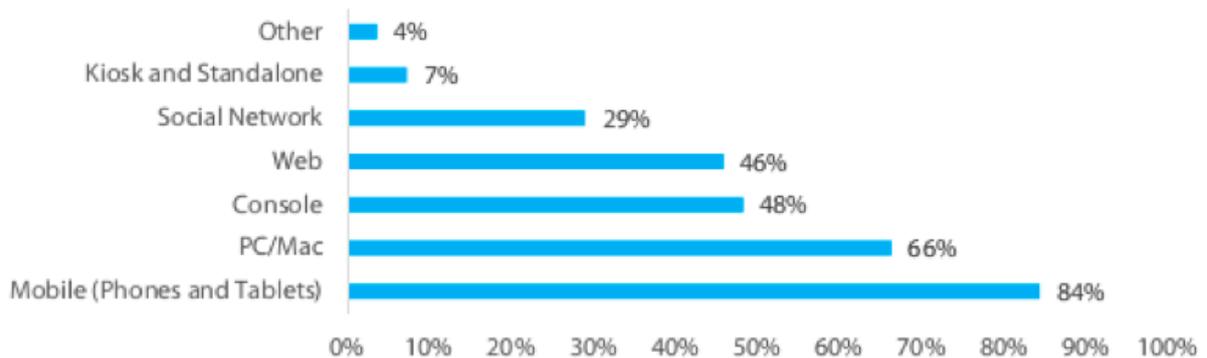
Leur succès n'est que la conséquence logique de la modification des structures et tendances d'une industrie qui a le vent en poupe.

⁷ Canada's Video Game Industry in 2013.

L'industrie traditionnellement centrée autour du jeu vidéo pour console doit faire face à un changement de paysage, de par l'évolution rapide des plateformes technologiques, et de la consommation des biens issus des jeux vidéo.

En effet, la tendance actuelle est centrée autour de la mobilité : 84% des compagnies de jeux vidéo canadienne se concentrent sur des produits et/ou services pour les plateformes mobiles. Malgré cette nette augmentation, 66% des entreprises se consacrent au développement de jeux pour PC/Mac, et 48% sont dédiées aux consoles.

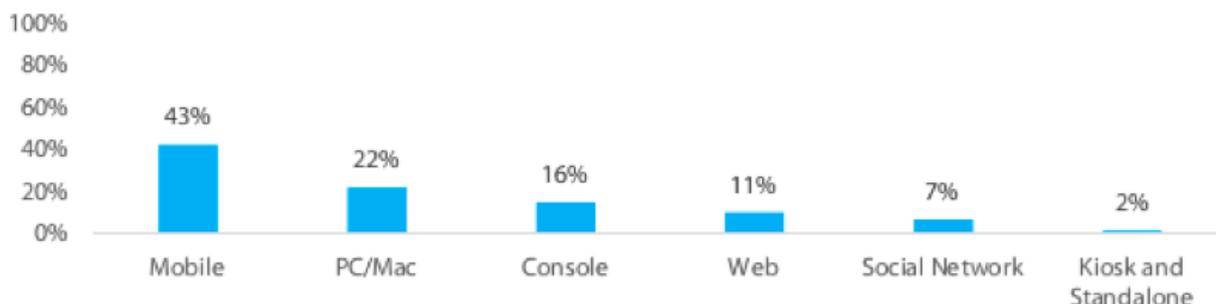
Figure 4 : Répartition des plateformes de développement



Source : ESAC Industry Survey 2013 N=83

En 2012, 910 projets de jeux vidéo ont été achevés avec succès, dont la grande part de jeux, 43% sont dédiés aux plateformes mobiles, suivis par les jeux pour PC/Mac dont la proportion s'élève à 22% et les jeux pour consoles qui représentent 16% des jeux de l'année.

Figure 5 : Nombre de projets terminés en 2012 par plateforme



Source : ESAC Industry Survey 2013 N=46

Malgré une part plus faible, les jeux dédiés aux consoles rassemblent des moyens bien plus importants, avec en moyenne un budget de 8,7 millions de dollars, pour une durée de production de 583 jours, impliquant 65 personnes pour la production d'un titre.

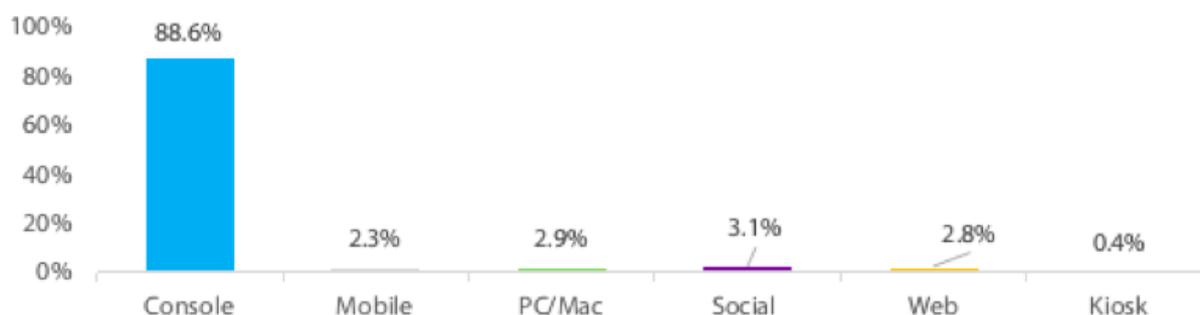
Figure 6 : Budget moyen d'un projet, de la taille de l'équipe et du nombre de jours par plateforme

Platform	Budget	Team Size	# of days
Console	\$ 8,728,125	65	583
PC/Mac	\$ 995,675	10	268
MMO	\$ 834,000	9	259
Web	\$ 651,625	7	172
Mobile	\$ 303,500	7	156
Social Network	\$ 295,000	5	69
Kiosk and Standalone	\$ 30,000	5	65

Source: ESAC Industry Survey 2013
N=43

Ces projets restent ceux qui majoritairement concentrent les plus gros investissements, autour de 89% des budgets de production. En comparaison, les ressources allouées aux jeux mobiles représentent « seulement » en moyenne un budget de 300 000 dollars, pour 156 jours et une équipe de 7 personnes pour compléter un projet.

Figure 7 : Budget de projets selon la plateforme pour l'année 2012



Source : ESAC Industry Survey 2013 N=46

II. Business models traditionnels versus nouveaux business models

1. Les BM traditionnels bouleversés par la numérisation.

L'Industrie des jeux vidéo est une jeune industrie apparue avec la naissance de l'informatique dans les années 70. Sa dépendance à l'innovation technologique en fait un secteur en évolution permanente. L'essor d'internet a significativement bouleversé les modèles d'affaires de cette industrie. Nous allons nous baser sur un article de Laurent Michaud pour présenter ces bouleversements.

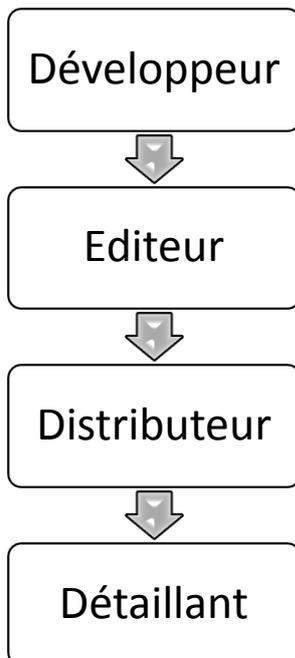
1.1. Impacts d'Internet sur les Business Models

Le jeu vidéo a été pionnier en la matière d'intégration d'internet dans sa stratégie. Les premières initiatives de jeux en ligne multijoueurs en mode graphique datent de 1996 avec Meridian 59 de la société 3DO, et de 1997 avec Ultima Online d'Origin System. Et puis est arrivé l'ogre WoW fin 2004 et ses 11 millions d'abonnés à ce jour, à 15 USD/mois. Blizzard Entertainment déploie un modèle tarifaire efficace pour un contenu qu'on va qualifier de **premium** : l'utilisateur achète une boîte dans les linéaires et paye un abonnement mensuel. Parallèlement, en Asie, le modèle dit "**Free to Play**" qui sera développé plus loin, se déploie avec succès. De fait, deux types de modèles tarifaires coexistent, avec des variantes : le modèle "Play/Stay/Pay", qui laisse espérer des revenus plus importants pour les acteurs asiatiques que le modèle occidental "Pay/Stay/Play".⁸

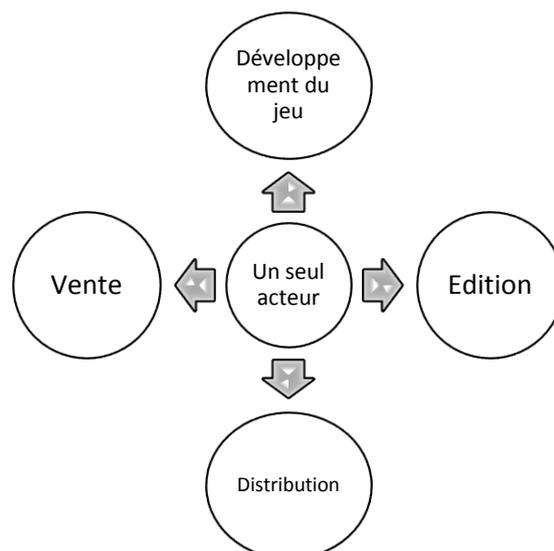
Les prochaines étapes en matière de modèle tarifaire en Occident vont consister sans surprise à suivre la voie tracée par les Sud-Coréens et désormais les Chinois, à une différence près toutefois. La publicité aura certainement un meilleur écho en Occident qu'en Corée du Sud où les revenus publicitaires générés restent largement en deçà de ceux issus du commerce de biens virtuels.

En ce qui concerne le modèle économique des jeux, on passe d'un système traditionnel bâti sur la vente physique et une chaîne de valeur à quatre étages (développeur, éditeur, distributeur, détaillant) à un modèle progressivement dématérialisé, des reversements de revenus en cascade et une chaîne de valeur considérablement raccourcie avec au minimum un étage, et un acteur unique qui prend en charge le développement du jeu, son édition, sa distribution et sa vente.

Modèle traditionnel



Modèle dématérialisé



⁸Zagaroli, L. (2009). Quels nouveaux business models pour la presse et L'édition?. Lulu. com.

Le modèle physique à quatre étages est mis logiquement à mal par la dématérialisation, comme dans le secteur de la musique ou celui de la vidéo, mais il possède encore de beaux jours devant lui. Il reste nécessaire aujourd'hui à l'écosystème du jeu car il offre une lisibilité qui est encore difficile à distinguer sur Internet, tant l'offre est abondante. Le service que les détaillants rendent, celui d'informer et d'accompagner les clients dans l'achat, est également à valeur ajoutée. En revanche, cette valeur est remise en question par la prescription de plus en plus efficace que proposent des sites Internet spécialisés. À tel point que les éditeurs investissent de plus en plus dans la communication en direction des communautés virtuelles de joueurs.

Avec le progrès d'Internet, les consommateurs s'ouvrent progressivement à de nouvelles formes de divertissement sur le Web. Ce public de consommateurs disposés à payer est constitué d'une base d'effectifs plus importante que celle des joueurs chevronnés. Autrement dit, le marché qu'il représente est potentiellement plus vaste, même s'il reste encore aujourd'hui très fragmenté.

Ce public est donc varié, ses goûts le sont également. Il aspire à des contenus diversifiés, moins portés sur l'"EroicFantasy". Il recherche davantage des ressorts communautaires, sociaux, plutôt qu'une immersion graphique et technologique. Dans ce contexte, on voit émerger de nouveaux contenus, ou bien des contenus se requalifier pour ces publics. Les univers présentent donc des genres très différents de Club Penguin de Disney, à HabboHotel, en passant par Barbie World, Second Life, ou pour les derniers nés MyTopia, VizWoz, OurWorld.

En réponse à ce changement, l'offre de contenu s'étoffe, se diversifie, et s'adapte à ces nouveaux publics qui deviennent, une audience attractive qu'on a besoin de mesurer. Il ne serait pas étonnant d'enregistrer à terme des niveaux d'audience comparables à ceux de chaînes de télévision européennes ou mondiales comme MTV. Une partie de ces univers persistants sera portée par des groupes audiovisuels et de médias (BBC, TF1, Vivendi, Viacom, News Corp., Bertelsmann, CBS Corp.).

1.2. Internet : une voie royale pour les consoles ?

Si dans un passé assez récent la connexion Internet était le monopole de l'ordinateur individuel, aujourd'hui elle se retrouve sur de nombreux terminaux d'électronique grand public. Les constructeurs de consoles ont été les premiers à exploiter avec succès (sauf Sega) une connexion sur leur machine. Microsoft, Sony et Nintendo ont au final un temps d'avance sur les fournisseurs de set-top boxes à disque dur connectées comme TiVo, sur les Box hybrides des TF1, FNAC ou Canal +, sur les téléviseurs connectés commercialisés principalement au Japon. Cette avance est mise à profit pour développer les usages connectés, et notamment audiovisuels, comme la vidéo à la demande (VOD).

Néanmoins, la connexion est mise à profit pour développer la dématérialisation de la distribution des jeux. WiiWare, Playstation Networks, Microsoft Live Arcade sont des services qui proposent un catalogue de jeux en téléchargement. Ce catalogue est somme toute encore limité mais, à l'image de ce qui se passe sur Internet avec des opérateurs comme Steam, Metaboli, TryGames, Boonty ou Gametap, il ne cessera de croître pour finalement être

en mesure de concurrencer les détaillants physiques. On peut s'attendre à ce que ces derniers réagissent dans les mois qui viennent.

Au-delà de la distribution dématérialisée, les constructeurs de consoles se positionnent également comme fournisseurs de services. L'application BD Live permet à des acquéreurs de DVD Blu-Ray d'accéder à des contenus complémentaires en ligne associés au film. On retiendra les potentialités de communication en chat audio et vidéo des consoles. On retiendra aussi le projet Playstation Home, univers persistant sur PS3 qui devrait selon toute vraisemblance faire passer un cap décisif à ces applications. On retiendra enfin chez Nintendo les Wii Channels : canaux d'informations alimentés en permanence par une connexion. On y retrouve des news, la météo, du message board, de la navigation Internet... Leur intérêt réside dans leur simplicité, que l'on peut synthétiser ainsi : un canal = un service = un type d'information, alors qu'Internet propose un multicanal, de multiples services, et une multitude de contenus, qu'il nous revient de trier. Alors que l'on est confronté à un foisonnement d'informations et de contenus sur le Web, les services qui simplifient l'accès à l'information, son indexation, sa hiérarchisation et sa sélection pour l'utilisateur, rendent un vrai service à valeur ajoutée. La monétisation de ces services pose encore question mais une voie s'ouvre, celle du Web On TV via les consoles de salon.

Ces terminaux de salon sont entrés dans le foyer par la fonctionnalité jeu. Avec une connexion Internet, un navigateur, un disque dur, une capacité de communiquer avec d'autres terminaux du foyer via le Wi-Fi et une interface utilisateur simple, les consoles de salon possèdent toutes les qualités pour devenir le terminal du foyer numérique.

1.3. Téléphone mobile : un modèle ultime pour la dématérialisation ?

Nous entrons dans une phase charnière du développement de l'industrie du contenu sur téléphone mobile. L'arrivée de forfaits de navigation Internet, sur cette plate-forme comme sur d'autres terminaux nomades, va considérablement changer la donne en matière de distribution dématérialisée de contenus mais également en matière de services.

On voit se développer des produits associant un terminal connecté, un service de distribution dématérialisée et une catégorie de contenus. Nous citerons ici le terminal Archos cobrandé SFR, destiné à distribuer de la vidéo à la demande, ou encore le Kindle d'Amazon qui est un livre électronique doté de capacités de télécommunications non pas pour téléphoner mais pour accéder à un catalogue d'ouvrages téléchargeables.

Si le téléphone mobile remplit naturellement ces mêmes caractéristiques, les services y étant disponibles sont encore majoritairement le fait d'opérateurs de télécommunications. L'Internet mobile va donc permettre :

- l'explosion de la distribution dématérialisée de contenus indépendamment des opérateurs de télécommunications ;
- le déploiement de stratégies industrielles proposant des packages terminaux + services + contenus.

Dans ce contexte, Nokia, sa plate-forme de distribution OVI et son service de distribution dématérialisée de jeux nGage illustrent parfaitement cette tendance.

On peut transposer cette problématique de terminaux nomades connectés aux consoles portables. La PSP et la DS sont déjà dotées de capacités de communication en mode Wi-Fi. À quand une connexion mobile sur des consoles portables de jeux vidéo pour accéder au catalogue maison ? Autrement posé, le modèle qu'Apple avec son iPhone a su imposer aux opérateurs est-il généralisable ?

En termes de contenus, à quoi peut-on s'attendre sur téléphone mobile ? Deux éléments devraient émerger dans les mois qui viennent :

- Ce qui a été un succès sur ordinateur individuel sera transposé dans l'univers du mobile, sera calibré pour le téléphone. Le matchmaking, les jeux massivement multi-joueurs, les réseaux sociaux (en 3D). Et cela évidemment sous contrainte des débits et du temps de latence. Ce qu'on appelle désormais la 4G ou la technologie LTE poursuit l'objectif d'atteindre comme débit descendant au moins 100 Mbits/s et 50 Mbits/s en voie remontante avec un taux de latence avoisinant 10 Ms contre 200 Ms pour l'UMTS.
- En second lieu, les applications "passerelles" entre le téléphone mobile – les terminaux mobiles en fait et pas uniquement les téléphones – et les terminaux fixes se développeront également. Le jeu Mankind (Cryo Interactive) avait initié ces passerelles, peut-être un peu prématurément. Elles se multiplieront pour du jeu complémentaire synchrone ou asynchrone par rapport à la plateforme fixe mais aussi pour des services connexes : commerce d'objets virtuels, alertes, outils communautaires...

1.4. L'émergence du "jeu vidéo 2.0"

Les développeurs mettent à la disposition des joueurs ce qu'on pourrait appeler un outil de développement. Il s'agit d'un éditeur de contenus et/ou de niveau. Il permet au joueur de créer ses décors, ses objets, ses personnages, ses niveaux et de voir le résultat intégré dans le jeu, voire partagé avec la communauté des joueurs via Internet.

Cette tendance s'appuie sur trois composantes qui par ailleurs existent de façon éparse dans d'autres titres destinés à des joueurs chevronnés :

- du jeu coopératif en ligne, il va s'en dire ;
- du "User Generated Content" qui implique encore davantage le joueur dans l'univers du jeu ;
- des composantes communautaires fondées sur le partage des contenus créés et sur la communication entre joueurs.

In fine, l'objectif est clair : constituer une communauté, on peut dire capter une communauté, lui donner des outils pour qu'elle reste scotchée et participer à son animation. Les effets économiques attendus sont principalement l'allongement du cycle de vie du jeu. Un titre dans les bacs a une espérance de vie de quelques semaines, de quelques mois si c'est un succès. Un jeu communautaire en ligne introduit une atemporalité relative alimentée par le meilleur des prescripteurs, le joueur lui-même.

1.5. Jeux occasionnels : tous joueurs !

Pour finir, un petit mot sur le phénomène du jeu occasionnel. La question qui se dégage des débats actuellement est conceptuelle : Et s'il n'y avait d'occasionnels finalement que les usages et non les jeux ?

Le grand public semble désormais plus enclin à recourir aux jeux vidéo pour se divertir. Ses goûts, ses envies sont variées et conduisent indubitablement à une multitude de réponses possibles de la part des éditeurs de contenus. On assiste à un enrichissement de l'offre. La fragmentation de la demande va se poursuivre, dans la mesure où la demande ne s'est pas encore intégralement exprimée.

Dans ce cadre, le jeu occasionnel n'est qu'un phénomène transitoire vers ce que d'aucun appellent déjà le jeu pour tous. Autrement dit, nous sommes tous des joueurs potentiels, peu importe toute considération sur les jeux. Aussi, nous serons un jour ou l'autre tous confrontés à une offre de jeux susceptibles de nous faire passer du statut de non joueur à celui de joueur, ou du statut de joueur occasionnel à celui de joueur chevronné et inversement.

Trip Hawkins, cofondateur d'Electronic Arts, fondateur de The 3DO Company et aujourd'hui à la tête de Digital Chocolate y voit "l'omni media gamer", joueur ultra-occasionnel consommateur de plurimédias, susceptible de pratiquer sur de multiples plates-formes, le jeu sous toutes ses formes et ses genres, en ligne ou non, sur les réseaux sociaux et sur consoles de salon, seul ou en communauté.

2. L'émergence de nouveaux modèles d'affaires

2.1. Les nouveaux modèles d'affaires : de quoi se distinguent-ils ?

La popularisation du haut débit et du online n'a pas été seulement un bouleversement pour les anciens modèles mais a été aussi l'occasion de voir apparaître de nouveaux modèles d'affaires comme l'a montré Laurent Michaud.

En effet, la numérisation permet une désintermédiation importante : un développeur n'est plus obligé de passer par tous les intermédiaires habituels (distributeurs, détaillants...) pour la distribution de leurs jeux. Il peut mettre le jeu en téléchargement direct sur son site et ainsi distribuer le jeu directement aux joueurs.

Elle a aussi amené un piratage accru particulièrement présent sur PC et dans les pays émergents. Cela a donc poussé les développeurs à trouver de nouveaux modèles capables de profiter des nouvelles opportunités (baisse des coûts de distribution, multi-joueurs, possibilité de suivi et d'allongement de la durée de vie d'un jeu) tout en s'adaptant au mieux aux nouvelles contraintes (piratage essentiellement).

Ces nouveaux modèles ont été le « free-to-play⁹ » et le « freemium¹⁰ » dans un premier temps et aujourd'hui on voit émerger de nouveaux types de jeux dont le financement est basé sur le

⁹ Le Free-to-play est appliqué à un jeu en ligne et indique qu'un utilisateur peut utiliser le jeu gratuitement. Les jeux F2P utilisent souvent le principe des micro paiements au sein d'une boutique virtuelle pour se rentabiliser et se viabiliser.

« crowdfunding¹¹ » et un « early access¹² » payant (possibilité pour les joueurs de payer pour accéder aux phases de test du jeu avant sa sortie officielle). Les deux premiers sont les plus emblématiques de ces nouveaux modèles et sont souvent considérés comme un seul et même modèle car ils reposent sur le même principe : permettre aux joueurs d'accéder gratuitement à la quasi-totalité du jeu avec une monétisation d'une partie du contenu du jeu. Néanmoins Myriam Davidovici-Nora établit une différence : pour elle, le modèle freemium implique la nécessité pour le joueur de payer s'il ne veut pas être bridé ou s'il veut accéder à certaines parties du jeu ce qui n'est pas le cas dans un free-to-play. En effet, dans ce dernier le joueur n'est pas obligé de payer pour accéder à la totalité du jeu et n'est pas bridé dans ses actions s'il ne paye pas.

Myriam Davidovici-Nora va même plus loin en donnant une définition du free-to-play. Un free-to-play serait donc défini par trois caractéristiques :

Tout d'abord, un accès gratuit à l'intégralité du jeu et une progression non bridée comme nous l'avons déjà évoqué et qui le différencie des freemiums. En général, cela se traduit par la possibilité d'obtenir le contenu payant en effectuant des actions spécifiques en jeu. Ainsi les joueurs ont une alternative au fait de payer.

Enfin un free-to-play doit disposer d'un « e-shop », boutique virtuelle intégrée dans le jeu où sont vendus des services et biens virtuels. Celle-ci ont néanmoins tendance -avec l'explosion du online- à apparaître partout y compris sur des jeux qui ne sont pas des « free-to-play ». Un « free-to-play » doit donc réunir simultanément ces trois caractéristiques.

Les modèles basés sur le crowdfunding et « l'earlyaccess » payant ne sont pas vraiment des modèles à part entière puisqu'ils seront toujours accompagnés d'un autre modèle une fois le jeu sorti. Ce sont des moyens originaux de financement qui peuvent permettre d'éviter de passer par un éditeur pour financer la production du jeu.

2.2. Le cas du Free-to-Play

Parmi ces nouveaux modèles, le « free-to-play » est aujourd'hui celui qui a connu le plus grand succès : il a su s'imposer rapidement sur tous les nouveaux marchés (« browser games », réseaux sociaux et mobiles) et commence maintenant à s'installer sur les marchés traditionnels (consoles et PC)

Le succès est avant tout perceptible sur le marché des jeux sur réseaux sociaux, des jeux pour mobiles et dans les MMOG. Sur les réseaux sociaux, on a pu constater le succès fulgurant de Zynga et aujourd'hui de King avec son jeu Candy Crush Saga qui génère aujourd'hui un chiffre d'affaires de 630 milles de dollars par jour. Ce dernier a d'ailleurs été adapté sur mobile et connaît un succès similaire sur cette plateforme.

Les exemples de « free-to-play » à succès sont aussi nombreux sur mobile, Laurent Michaud cite ainsi les jeux Clash of Clans et Hay Day du développeur Supercell qui bien que disposant

¹⁰ Le Freemium est un modèle économique associant une offre gratuite, en libre accès, et une offre « Premium », haut de gamme, en accès payant

¹¹ Le crowdfunding ou encore financement participatif est une expression décrivant tous les outils et méthodes de transactions financières qui fait appel à un grand nombre de personnes pour financer un projet.

¹² Le early access ou encore accès anticipé consiste à obtenir un accès immédiat aux jeux développés avec l'aide de la communauté.

d'une base de joueurs moindres que Candy Crush Saga génère tout de même 2,4 millions de dollars de chiffres d'affaires par jour.

Sur PC, c'est du côté des MMOG que la vague des free-to-play marque les esprits. Les principaux MMOG disponibles sur le marché occidental étaient il y a encore peu de temps tous basés sur un modèle de souscription (achat du jeu + paiement d'un abonnement annuel/mensuel pour accéder aux serveurs de jeu). L'exemple le plus connu étant le leader des MMOG World of Warcraft qui est aujourd'hui un des derniers MMOG dont les revenus sont basés sur ce modèle. En effet, dernièrement, on a constaté que de nombreux MMOG basés sur le modèle de souscription sont passés sur le modèle du « free-to-play » suite à la *désertion* de leur jeu. Cela leur a permis (comme dans le cas de Star Wars : the Old Republic) de regagner une partie des joueurs qui étaient partis et même d'attirer de nouveaux joueurs.

Si on ne connaît pas leur revenu suite au passage au free-to-play, on sait que sur les 4 milliards de dollars de transactions en ligne enregistrés dans le secteur du jeu vidéo en 2012, 38% provenait des MMORPG (MMOG de type World of Warcraft).

Néanmoins le free-to-play ne se cantonne pas à ces genres et gagne en popularité ailleurs. Ainsi dernièrement, on constate le succès énorme de jeu à but compétitif (la compétition est telle sur ces jeux qu'elle engendre la création d'une scène eSport professionnelle où les meilleurs joueurs sont payés pour jouer et dont les affrontements sont retransmis) comme League of Legends qui est aujourd'hui le jeu le plus joué au monde en termes d'heures de jeu par mois (un milliard d'heures de jeu par mois en juillet 2012¹³) ou World of Tanks qui sont des free-to-play.

Absent jusque-là des consoles à quelques exceptions près, les free-to-play font une entrée remarquée sur les dernières consoles (Xbox One et PS4) avec notamment l'adaptation de jeux déjà existant sur PC (World of Tanks, Planetside 2...), de free-to-play dédiés aux consoles (Deep Down...) et même pour la plupart développé en interne par les constructeurs (Killer Instinct et Project Spark pour Microsoft sur Xbox One et DriveClub pour Sony sur PS4) montrant l'importance pour les constructeurs d'avoir des free-to-play dans le catalogue de jeux des consoles.

Il n'y a aujourd'hui que les jeux triple-A (i.e. les grosses productions comme GTA V ou Assassin's Creed 4) qui semble résister aux attraits du free-to-play comme le montre le scepticisme des grands éditeurs à ce sujet. Cité par Quentin Gallet, le PDG de TakeTwo (éditeur de GTA V notamment), Strauss Zelnick, a ainsi déclaré récemment ne pas être intéressé par le modèle du free-to-play pour des jeux triple-A car les revenus générés seraient beaucoup plus faibles que ceux générés avec le modèle payant traditionnel.¹⁴

En effet par sa gratuité et la présence de microtransactions en jeu, les free-to-play sont capables de capter précisément la propension à payer des joueurs. Cela permet à la fois aux joueurs « baleines » de dépenser plus d'argent que ce qu'ils auraient pu faire avec un jeu classique et d'attirer les joueurs qui avaient une propension plus faible que le prix d'un jeu classique grâce à la gratuité et la possibilité de dépenser des sommes faibles.

¹³Source : « Riot Games' League Of Legends Officially Becomes Most Played PC Game In The World », <http://www.forbes.com/sites/johngaudiosi/2012/07/11/riot-games-league-of-legends-officially-becomes-most-played-pc-game-in-the-world/>, 11/07/2012.

¹⁴Source : « Take-Two not convinced by triple-A free-to-play », <http://www.mcvuk.com/news/read/take-two-not-convinced-by-triple-a-free-to-play/0125339>, 04/12/2013.

Néanmoins, cela pose un problème important évoqué par Strauss Zelnick : la présence importante de joueurs qui ne payent pas (que l'on pourrait considérer comme des « freerider ») ou qui ont une propension à payer très faible. Il est donc crucial pour un développeur de free-to-play de proposer des microtransactions suffisamment intéressante pour qu'une majorité de joueurs payent.

Là où cela devient compliqué, c'est qu'il faut que les biens virtuels vendus soient utiles mais pas nécessaires. En effet, la nécessité d'acheter des biens virtuels pour progresser ou avoir accès à certains contenus du jeu le fait tendre -comme nous l'avons vu- vers le modèle du freemium ou ce que les joueurs appellent communément un « Pay-to-win » qui va à l'encontre de la philosophie des free-to-play et a tendance à provoquer la colère et le départ de la communauté du jeu.

Ainsi pour que les biens virtuels soient suffisamment intéressants pour que les joueurs payent, il faut mettre en place des incitations : cela passe par un design intelligent des biens virtuels vendus et par la nécessité de s'occuper de l'e-shop comme d'une vraie boutique en mettant en place des événements, des promotions et offres temporaires ou en proposant des bundles comme nous l'explique Myriam Davidovici-Nora.

Cette question du design des microtransactions est cruciale car comme le signale Quentin Gallet, il n'existe aujourd'hui aucun modèle général qui pourrait être adapté à tous les free-to-play.

3. Les DLC et les micro-transactions : vers un développement de la vente de biens virtuels

Les modèles d'affaires de l'industrie du jeu vidéo sont en total mutation. L'arrivée de nouveaux modèles de business tel que le free-to-play ou encore le freemium ont su, de part leurs divers avantages s'implanter assez rapidement sur ce marché, surtout au sein des nouveaux segments tel que le mobile, les MMOG ou encore le marché des jeux sur réseaux sociaux, suscitant de plus en plus l'intérêt des développeurs et des grands éditeurs de jeux vidéos, concurrençant ainsi les modèles d'affaires existants. Ces derniers ont cependant réussi à s'adapter à ces mutations engendrées par l'évolution des TIC, en passant d'un mode de distribution totalement physique vers un mode de plus en plus dématérialisé où le connecté tient une place de plus en plus importante, mais sans pour autant abandonner le support physique.

Ces différents business models ont pu, à travers leurs modes de fonctionnement, promouvoir le développement de la vente de biens virtuels à la fois du côté des anciens modèles via les dlc/season pass comme du côté des nouveaux avec les micro-transactions.

Les DLC ou downloadable contents consistent en des extensions de jeux, permettant aux joueurs désireux de parfaire leurs expériences de jeu d'accéder à des contenus « exclusifs » permettant d'ajouter de nouvelles fonctionnalités, d'étendre la durée du jeu ou encore améliorer la jouabilité, en les téléchargeant directement sur le site de l'éditeur via une connexion internet. L'évolution des plateformes de jeux vidéos et l'introduction du connecté ont permis à ces offres de se développer très rapidement au cours de ces dernières années à tel point qu'elles font désormais partie intégrante de l'industrie du jeu vidéo. Ceci a permis

aux éditeurs de jeux vidéos de mettre en place un nouveau mode de rémunération basé sur les « seasons pass » permettant à l'acheteur d'avoir accès à certaines ou l'ensemble des DLC à venir à un prix avantageux.

Ce modèle de rémunération présente plusieurs avantages non négligeables. En effet, celui-ci permet coté joueur de faire bénéficier à moindre coût les personnes ayant l'intention d'acheter l'ensemble des DLC d'un jeu, avec la possibilité dans certains cas de jouer aux jeux en avant-première comme ce fut le cas avec le EA Sports Season ticket. Coté éditeur, cela permet de générer de nouvelles sources de revenus et ainsi accroître la rentabilité des jeux. Cela permettra également d'augmenter les revenus générés par les DLC en poussant les joueurs à acheter. Cependant, celui-ci comporte également certains risques liés aux abus potentiels que seraient susceptibles d'effectuer les éditeurs de jeux, en mettant à disposition du public des jeux partiellement complet voir non-complet, rendant ainsi la souscription aux DLC obligatoire pour pouvoir profiter pleinement du jeu.

Les micro-transactions se sont quant à elles énormément développées grâce à l'émergence des nouveaux business models, et plus particulièrement le free-to-play. Ce mode de paiement permet au joueur, moyennant le paiement de petites sommes, généralement de l'ordre de quelques euros, d'acheter des services ou du contenu « premium » à travers une interface en ligne tel une boutique ou e-shop. Ce mode de paiement à tout d'abord fait son apparition en Asie au milieu des années 2000 à travers les jeux de rôles en ligne massivement multi-joueurs, puis c'est très rapidement développé par la suite grâce au succès engendré par le « free-to-play », les micro-transactions engendrées par la vente de biens en lignes étant la source de revenu principale de ce type de jeu. C'est ainsi que certaines entreprises tel que Zynga (Farmville, MafiaWars) ou encore Glu ont su tirer leur épingle du jeu et se développer très rapidement via les réseaux sociaux/plateformes mobiles en utilisant les micro-transactions pour générer leurs revenus.

On note également de plus en plus l'apparition des micro-transactions au sein des business models traditionnels, et plus particulièrement depuis l'arrivée des nouvelles consoles de salons de Sony et Microsoft. Ainsi, certains jeux comme Gran turismo ou Forza 5 permettent via un système de micro-transactions d'acquérir plus rapidement des voitures, et certains éditeurs de jeux comme EA ont d'ores et déjà décidé d'inclure ce système dans les jeux à venir.

Néanmoins, il reste un problème important pour capter cette propension à payer : il faut faire sentir l'utilité des micros transactions en jeu. Là où cela devient compliqué, c'est qu'il faut que les biens virtuels vendus soient utiles mais pas nécessaires. En effet, la nécessité d'acheter des biens virtuels pour progresser ou avoir accès à certains contenus du jeu le fait tendre vers le modèle du freemium évoqué précédemment ou ce que les joueurs appellent communément un « Pay-to-win » qui va à l'encontre de la philosophie des free-to-play et a tendance à provoquer la colère et le départ de la communauté du jeu. De l'autre côté, il faut que les biens virtuels soient suffisamment intéressants pour que les joueurs payent pour ceux-ci. Pour cela, il faut mettre en place des incitations : cela passe par un design intelligent des biens virtuels vendus et par la nécessité de s'occuper de l'e-shop générant ces micro-transactions comme d'une vraie boutique en mettant en place des événements, des promotions et offres temporaires ou en proposant des bundles.

III. Les clusters : définition et facteurs clés de succès

L'essor des nouveaux modèles d'affaires a sans doute un rôle déterminant à jouer dans la pérennité du secteur des jeux vidéo. Néanmoins, le travail en amont est généralement, comme dans toutes les industries culturelles, long et coûteux. Limiter au maximum les inconvénients (en terme de coût, de délai...) de la phase de conception est l'un des atouts de l'organisation d'entreprises en **clusters**.

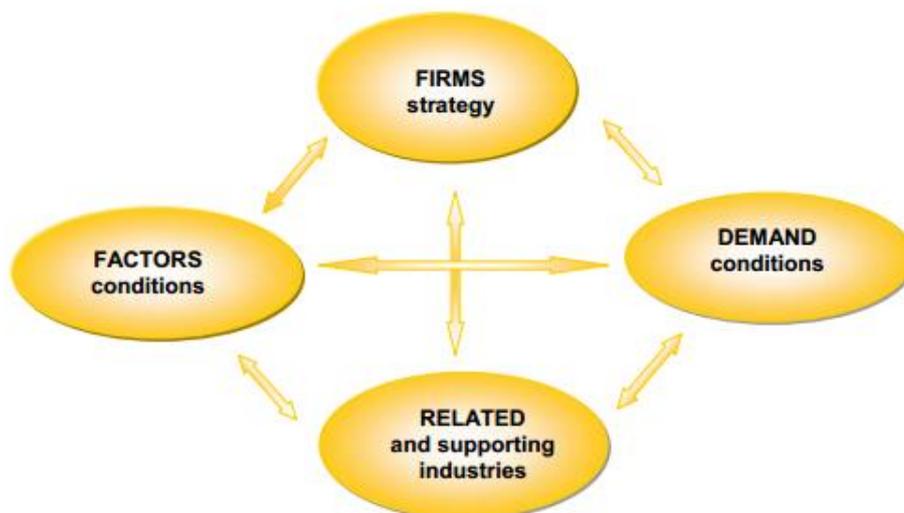
1. Qu'est ce qu'un cluster ?

La planification territoriale (régionale et mondiale) apparaît comme une stratégie alternative pour le développement urbain dans un monde de plus en plus concurrentiel. L'industrie traditionnelle se substitue progressivement en une industrie de services, plus attentive aux besoins et désirs du consommateur. C'est dans cette optique que le marché développe de nouvelles niches industrielles capables d'être compétitives et innovantes.

Michael Porter, professeur de stratégie d'entreprise à l'université de Harvard, est connu pour ses recherches sur l'instauration d'un marché concurrentiel qui apporte selon lui, des avantages non négligeables pour les entreprises et industries. Il donne la définition suivante pour un cluster :

« Le cluster consiste en un groupement d'entreprises de sous-traitants et d'institutions géographiquement proches qui collaborent dans un même secteur d'activités, une même filière, et dont l'objectif est de travailler en synergie afin de favoriser l'innovation et la compétitivité ». Nous introduisons ainsi le diamant de Porter, qui résume le fonctionnement économique d'un cluster :

Figure 8 : Le diamant de Porter



Source : Cluster économique - définitions – Chambre de commerce et d'industrie de Saône-Et-Loir, 2008

Le cluster est composé d'un ensemble de firmes assez proches géographiquement et évoluant dans le même domaine. Elles sont donc concurrentes, et sont amenées à élaborer des stratégies innovantes pour se différencier sur le marché. On retrouve aussi les entreprises suppléantes, comme les sous-traitants et les fournisseurs, qui forment avec les firmes des filières sectorielles. La demande des consommateurs doit être prise en compte, bien évidemment. Elle joue un rôle important pour stimuler le cluster.

L'environnement structurel vient fermer cette boucle. C'est la représentation des soutiens reçus par les clusters de la part des autorités publiques, c'est-à-dire les collectivités et les infrastructures, et la présence de centres d'enseignements et de centres de recherche.

Le cluster que l'on vient de définir correspond aux pôles de compétitivité en France. En se basant sur les interventions des différents orateurs présents le jour de la conférence, nous essayerons de dégager les différentes problématiques posées actuellement dans le cadre de développement de cluster pour l'industrie des médias et de l'*entertainment*.

2. Différentes régions et différentes politiques pour les “creative industries” : Le cas de l'Europe

Au Royaume Uni, la recherche en économie soutient le concept de cluster comme source d'innovation et cherche à identifier les différents clusters, à l'aide des statistiques recueillies notamment via les réseaux sociaux. En termes d'aides publiques, le Royaume Uni démontre qu'elles ne sont pas nécessaires. Des clusters en pleine expansion mais néanmoins solide dans l'adversité en sont des illustrations pertinentes.

L'organisation NESTA a récemment publié son *Manifesto for the Creative Economy* (2013) dont l'objet est de dresser un plan en 10 points pour renforcer l'économie créative au Royaume-Uni. Outre l'utilisation de statistiques, la complémentarité des innovations et des entreprises, ce manifeste met l'accent sur le rôle joué par les clusters et insiste sur le fait qu'il faille prendre en compte leurs choix et leurs attentes dans les décisions politiques.

Il faut alors identifier, classer et présenter les clusters existants pour les promouvoir. NESTA s'est penché sur cette question par le passé, et propose ainsi une carte examinant les zones géographiques où la créativité des clusters est en plein boom. NESTA travaille actuellement sur de nouvelles données pour mapper les industries anglaises du jeu vidéo. Par ailleurs, étant donné que certains secteurs ne sont encore constitués que de petites bien que nombreuses entreprises qui passent sous le radar des institutions, il convient d'utiliser les données disponibles sur internet (linkedIN, twitter, wikis, etc.). Cette recherche ne concerne pas seulement les clusters créés par une initiative politique. Ce travail de localisation a pour objet de susciter l'attention de la classe politique et des investisseurs.

Des recherches basées sur la localisation des clusters sont également menées en France. Jean-Paul Simon présente son étude qui a pour but de construire un classement des clusters en prenant un grand nombre d'indicateurs répartis en trois grandes catégories : La R&D, l'innovation et l'activité « business ». À travers celle-ci, il apparaît que les quatre premiers clusters, Londres, Paris, Munich et Karlsruhe, représentent plus d'un tiers de l'activité ICT. Il en conclut donc que celle-ci est fortement concentrée en très peu d'endroit et que l'on peut

maintenant facilement établir une cartographie des principaux clusters européens. Simon fait ici remarquer que ceux-ci évoluent par ailleurs dans différentes activités et n'ont donc pas le même profil, comme le montre la répartition du capital business/innovation/R&D. Cette étude permet donc d'apporter des réponses quant à la structure des clusters en Europe et établit deux types de résultats. Le premier renvoie à la grande concentration de l'activité ICT (4 localisations pour 1/3 de l'activité). Le deuxième développe le fait que l'internationalisation encourage la diversification de l'activité entre cluster et surtout incite à l'utilisation de l'environnement local comme appui de croissance.

En Suède, l'État semble plutôt se placer du côté des aides publiques. Per Stromback, membre actif de la scène du jeu vidéo suédois travaille notamment avec le gouvernement afin de mettre en place des aides financières pour encourager le développement du marché du jeu en Suède.

Le jeu vidéo suédois repose sur quatre piliers. Le premier est la création de jeu AAA, comme la licence Battlefield ou Need For Speed, qui représente une grosse partie de l'activité. La création de jeux mobiles représente un deuxième pilier illustré notamment par les succès que sont le studio Gameloft ou encore le jeu Candy Crush conçu en Suède. L'utilisation des communautés autour des jeux est le troisième pilier. En effet, stimuler les joueurs autour d'une plateforme encourage le partage du jeu. Le dernier pilier quant à lui se situe autour du thème des données, ou le traitement de celles-ci est largement utilisé pour optimiser l'empreinte du jeu et sa rente.

3. Facteur clés du succès des clusters

Par sa dimension géographique, le cluster comprend des caractéristiques *généralisables* et d'autre non.

Le cluster de Brighton ne s'est pas créé sous une initiative politique et n'a reçu aucune subvention pour sa création. C'est un exemple typique de cluster "organique". On peut s'interroger sur ses facteurs de succès :

- D'abord, l'aspect géographique. La proximité, d'une part avec Londres dont les réseaux de distribution audiovisuelle contribue à forger la réputation de la ville. D'autre part, l'attrait plus naturel de la plage de Brighton.
- Ensuite, la présence d'un fort capital humain. Le succès d'un cluster peut reposer sur sa manière de créer et attirer la matière grise, mais aussi s'assurer qu'elle reste. Les infrastructures éducatives et culturelles contribuent à remplir ces trois objectifs. La nécessité d'une diversité dans le capital humain implique de créer des formations en université dédiées et les faire coopérer entre-elles.
- Enfin, la connectivité rendue possible par des réseaux physique (routes, chemin de fer) et le haut-débit favorisant la circulation d'information, l'activité sur les réseaux sociaux. La présence d'organisations-plateformes est également un aspect favorable, qui met les entreprises en relation, favorise un climat de confiance et facilite leur coopération.

Avec les stratégies de Networking, on peut facilement échanger les expériences individuelles et collectives pour augmenter les collaborations des activités numériques. L'intensification et

la centralisation de la recherche, de la consultation et du partage de données dans les clusters permettra d'identifier les forces et les faiblesses des nouvelles industries, et d'agir en conséquence. Les meilleures « start-up » seront toujours aussi compétitifs en aidant les jeunes pousses à grandir.

Les études théoriques sur différents clusters présentées par Diane Gabrielle Tremblay permettent de compléter le point de vue précédent et dressent une liste des caractéristiques quasi nécessaires à l'émergence et au développement d'un cluster :

- La présence d'un bassin de jeunes talents. Il y a là une nécessité pour les universités d'un lien fort avec l'industrie afin d'adapter les formations aux demandes des entreprises.
- Présence de grandes sociétés internationales (Ubisoft par exemple) qui aident à la reconnaissance de la part du secteur dans l'économie
- Présence d'infrastructure de connaissance de qualité : universités, laboratoires de recherches publics, etc.
- Présence de fonds d'investissements et de business angels ayant la volonté de prendre des risques en investissant dans le secteur
- Stratégies axées vers le développement durable du secteur en donnant envie aux employés du secteur de rester vivre dans la région afin de ne pas perdre les talents formés par le cluster (développement de la qualité de vie et des infrastructures à Montréal, possibilités de formation pour les employés désireux de changer de travail, etc.)

L'analyse d'autres clusters permet parallèlement de dresser une liste des bonnes pratiques qui favorisent très fortement l'émergence d'un cluster :

- Importance d'une direction collective permettant aux acteurs du secteur d'être représentés auprès des pouvoirs publics d'une seule et unique voix (exemple : Alliance Numérique, Techno compétence) sans pour autant écraser les décisions individuelles des membres
- Il est aussi important de mobiliser les acteurs et les ressources, surtout quand le secteur est principalement composé de petites et moyennes entreprises.
- Rôle très important des ressources extérieures (politiques culturelles nationales, politiques fiscales, etc.)

Enfin, même si le but d'un cluster est de créer une proximité physique entre les différents acteurs afin de favoriser les liens entre les ressources et les individus au sein du cluster pour développer l'innovation et la création, des études de cluster ont conclu que la proximité physique n'est pas suffisante à elle seule. Des exemples de regroupement d'acteurs d'un secteur existent sans réels interactions et d'échanges d'information, laissant ouverte la question de savoir comment se construisent les échanges au sein des clusters.

Un deuxième point de conclusion réside dans le fait que les interactions inter-cluster sont tout aussi importantes que les interactions intra-clusters. Il existe des liens forts entre les clusters vidéo-ludiques et certains clusters de l'industrie du cinéma et de l'audiovisuel par exemple. L'existence de liens inter-cluster remet en cause tout un pan des politiques publiques dans le sens où il ne s'agit plus de développer séparément une série de clusters, mais de s'assurer que les clusters existants se développent et maintiennent des liens et des interactions fortes.

4. La success story des clusters des jeux vidéos au Canada :

Pour le cas du Cluster de Montreal, traité par Laurent Simon, son développement est le fruit de la volonté du gouvernement canadien à développer (reconvertir) son économie autour de l'industrie du multimédia à la fin des années 1990.

Pour ce faire, une aide financière fut proposée à Ubisoft, qui cherchait à s'installer outre-Atlantique, afin de l'inciter à s'établir et à se développer au Canada. L'idée principale était de subventionner les emplois plutôt que les infrastructures, ce qui déboucha sur l'établissement d'Ubisoft à Montréal. Le plan Mercure mis en place consiste en un crédit d'impôt remboursable, permettant d'économiser jusqu'à 50% du salaire des employés dédiés à la production. Par la suite, le gouvernement Québécois généralise l'aide à l'ensemble du secteur de l'industrie du multimédia afin de le stimuler. L'excellence de ce plan d'investissement est mis en lumière en 2002, avec la sortie du BlockBuster d'Ubisoft Splinter Cell. Cela a mené à la création d'un véritable écosystème du jeu-vidéo au Canada, par l'émergence, outre des industries productrices de jeux-vidéos : écoles dans le domaine du multimédia, producteurs de services, réseaux d'affaires (ex : Alliance Numérique). De manière similaire, cela a permis l'émergence de nouvelles compétences et métiers, en dehors des domaines classiques (graphistes, programmeurs, ...) comme le Community Management, le Data Management, la Macro-économie du Jeu Vidéo, Analyse de données... Cette émergence a conduit à une extension du programme de subvention, qui n'est plus limité à la production/développement mais aussi au niveau opérationnel.

L'attractivité du Canada s'est renforcée au niveau de l'emploi grâce à la mise en place de subventions, un effort spécifique s'est conjointement mis en place au niveau académique, afin de mieux répondre aux besoins créés par l'émergence croissante et constante du secteur du jeu vidéo. Plusieurs écoles de formation centrées sur les nouvelles technologies se sont établies à Montréal et plusieurs centaines de diplômés en sortent chaque année ; pour exemple l'Université de Montréal offre maintenant le premier programme de premier cycle universitaire en études du jeu vidéo en Amérique du Nord.

Pour le Canada, d'après Anne-Gabrielle Tremblay, l'une des clefs de la réussite du cluster réside dans les interactions constantes entre les groupes de recherches, les décideurs politiques, et les membres de l'industrie. Ce lien fort a permis aux décideurs politiques d'adapter les programmes de développement aux plus récentes analyses des chercheurs (sur l'innovation dans le secteur des médias principalement) et aux demandes de l'industrie. En conséquence, les politiques publiques ont principalement visé à développer le capital social et humain plus que les infrastructures physiques traditionnelles de R&D.

5. Les pôles de compétitivité : Un cluster made in France

Imaginove

Tanguy SELO est le directeur d'IMAGINOVE depuis 2011. Imaginove a comme missions d'animer un pôle dédié à 100% aux contenus, de permettre les convergences entre les différentes filières de l'industrie du numérique. C'est donc un pôle de compétitivité, qui est

semblable à un cluster made in France. La priorité actuelle d'IMAGINOVE est le développement de projets en R&D dans l'image, les technologies digitales, les jeux vidéo, l'éducation numérique, et la production télé et cinématographique. C'est donc un cluster de type économique, avec une forte dimension culturelle.

Pictanovo

Pictanovo est un pôle de compétitivité régional dans le nord de la France. Travaillant principalement dans le cinéma, Pictanovo a ouvert un nouveau segment de travail axé sur l'innovation regroupant 3 secteurs : le transmédia, les jeux vidéo, la culture et la technologie. Dans la région, il existe deux clusters locaux :

- Pleine Image (entreprises, chercheurs, artistes)
- Serre numérique à Valenciennes (écoles de design, informatique et graphisme)

Il y a également des associations sur le jeu vidéo dans le Nord et en Wallonie. Depuis 2 ans, des challenges sont organisés avec la Wallonie « protopitch ». Il y a également des programmes de financement spécifiques pour les innovations : expériences interactives. Pictanovo est coproducteur pour des projets innovants, en termes techniques et d'usages.

Capital Games

Capital Games est un cluster francilien du jeu vidéo (association à but non-lucratif). Sa mission est de rassembler et optimiser la relation entre les entreprises de Paris et sa région : studios, éditeurs, distributeurs afin de porter la voix des entreprises du jeu vidéo auprès des pouvoirs publics. Présent à la fois dans le middleware et les éditeurs, Capital Games a également voulu faire participer les écoles à son effort, car elles sont très importantes au développement du métier.

A Paris, Capital Games regroupe 70 entreprises par croissance organique. Capital Games est présent sur tous les segments du jeu vidéo, du AAA au casual gaming en passant par le serious gaming. Le cluster propose également des services à ses membres : missions d'export, rencontres d'investisseurs, R&D mutualisée. Le cluster est bottom-up dans le sens où les membres demandent la création de services dans les ressources humaines, la finance, l'export, les effets spéciaux, etc.

Capital Games a également un projet de fonds d'investissement visant à investir dans les projets de développement de jeu.

6. Conclusion

L'étude des pôles d'excellence permet à Jean-Paul Simon d'insister sur le fait qu'il faille adapter la régulation et l'environnement de manière à favoriser le développement des clusters. Il propose de s'appuyer sur les critères les plus significatifs des clusters les plus importants en Europe. J. Mateos-Garcia rétorque qu'il n'existe pas un modèle de cluster et que donc il y a plusieurs façons d'encourager l'émergence de ceux-ci. Mais il propose comme Simon

d'agrégier les données les analyser et de construire une politique de régulation adaptée aux les résultats.

Une des notions la plus développées pendant la conférence est celle de transversalité, où les jeux ne sont plus seulement développés sur des supports uniques, mais se déclinent en saga multi-console ou même en films et livres. Per Strombeck résume cette idée avec la notion de « prisme » et place donc l'art au centre des problématiques. Il en déduit donc qu'il faut construire soigneusement la régulation sur les jeux vidéo car elle touchera beaucoup de champs artistiques différents.

Entre membres d'un cluster, la confiance est cruciale. Pierre Emmanuel Daigre regrette le manque de solidarité et de collaboration en France. Il faudrait donc à l'avenir encourager cette collaboration et cet esprit d'industrie. La création de cluster pourrait en effet inciter à ce type de comportement.

Tanguy Selo met en avant le fait que les clusters doivent être issus d'une coopération entre le public et le privé. Le projet Horizon 2020 devrait jouer un rôle prépondérant dans la formation de ce type de cluster, représentant une opportunité à ne pas négliger. Il pense également que le facteur clé pour venir en aide aux nouvelles entités évoluant dans le monde du numérique et du digital est l'émergence d'une "*leader company*" pour mettre en place un réseau solide entre ces différents acteurs et les aider ainsi à mieux évoluer. C'est en localisant les nouveaux acteurs régionaux que la compétitivité française s'exportera à l'international dans différents domaines où les acteurs français ont montré leur créativité et leur innovation (Film d'animation, Cartoon movie, Serious Game). Il est alors primordial de favoriser l'innovation et d'anticiper les usages de demain pour attirer les talents. Il faut promouvoir les événements en France pour montrer le savoir faire local.

Inversement, la compétition entre clusters peut être bonne pour encourager la performance et attirer de la matière grise. Il faut aussi encourager le partenariat entre les clusters et organiser le marché européen autour de ce partenariat.

Conclusion

L'essor des technologies de l'information et de la communication a considérablement fait évoluer les industries créatives, en particulier celle des jeux vidéo, à tous les niveaux de la chaîne de valeur, à travers le phénomène de dématérialisation.

Selon Pierre-Jean Benghozi, les succès de Candy Crush, de GTA ou d'autres blockbusters marquent un tournant dans le leadership et la croissance des industries créatives comparé aux secteurs traditionnels. Le secteur du jeu vidéo poursuit actuellement une mutation, une évolution et une complexification de sa structure industrielle, qui crée un déséquilibre évident, mais ouvre également de nouvelles opportunités stratégiques en termes de création de valeur, de modèles d'affaires innovants, de relation avec le joueur et de processus de création.

Le secteur du jeu vidéo semble par ailleurs s'adapter au nouveau paradigme régnant sur les industries créatives, à savoir une multiplicité de modèles d'affaires, induite par une

complexification de son market design. Phénomène que l'on observe par ailleurs, selon Pierre-Jean Benghozi au sein de secteurs tels que la presse écrite ou la musique.

Outre la multiplicité des modèles, l'impact des technologies de l'information et de la communication se traduit également par l'importance de la plateforme. En effet, le contrôle de la plateforme a tendance, avec la dématérialisation, à se déplacer sur la chaîne de valeur vers le canal de distribution, là où auparavant, la plateforme était contrôlée par les producteurs de consoles, forts de leur propriété intellectuelle et technologique. Cela crée de nouveaux enjeux économiques et marketing, et impacte sérieusement le processus de production du jeu. La distribution est donc impactée par le numérique, mais la production à travers les studios, l'est tout autant. On notera l'exemple d'Ubisoft et de ses investissements très lourds, déployés de manière à s'adapter aux nouvelles règles du jeu.

Parallèlement, il est un phénomène notable qui consiste en l'émergence de nouveaux écosystèmes et partenariats industriels, matérialisés notamment à travers les différents clusters présents dans le monde (Montréal, Paris, Nord Pas de Calais, Rhône Alpes), favorisant l'échange d'expertises non seulement sur un point de vue technologique mais également créatif. En regroupant toutes les couches de création, les clusters parviennent à optimiser le processus d'innovation en favorisant la collaboration et l'apport de talents à tous les niveaux de la chaîne création (image, son, graphisme, design, etc.).

Tous ces éléments donnent lieu à un paradoxe, une tension entre un phénomène de multiplicité dans la création et les modèles, et un mouvement de concentration et de conversion du secteur. Selon Pierre-Jean Benghozi, « ces tensions laissent une place importante à la régulation pour soutenir la croissance de ce secteur » créateur non seulement d'idées, mais également d'emplois et de croissance.

L'exemple québécois nous donne à réfléchir sur l'ambition et les moyens donnés à l'industrie du jeu en terme de soutien économique. La politique de visas, d'incitation fiscale à la recherche et développement dans le secteur, a donné lieu au début des années 2000 à l'arrivée de milliers de talents français venant créer le futur de l'industrie du jeu québécoise, avec l'arrivée notable d'Ubisoft et bien d'autres.

A travers le point de vue de Nicolas Gaume, ou de Pierre-Emmanuel Daigre, la France et l'Europe semblent encore devoir uniformiser leur action avec de bons balbutiements matérialisés par la reconnaissance européenne du jeu vidéo comme secteur à part entière. Selon ces deux intervenants, les nouveaux modèles d'affaires et les entrepreneurs de talent ont besoin de capital pour créer une activité qui en consomme de manière significative, dans un monde où la diffusion de l'innovation prend toujours plus en célérité.

On pourra retenir l'exemple nordique avec le Nordic Games Program qui vise à mettre 3 millions DKK de capital à disposition des jeunes entreprises innovantes du jeu vidéo, avec déjà plus d'une centaine de jeux financés depuis 2006.