

Enjeux et défis de l'industrie en Ile-de-France



Édition 2007


DRIRE
Ile-de-France

RÉSUMÉ	278	a) Premier type de segmentation: le terminal utilisé	288
INTRODUCTION	279	b) Second type de segmentation : le type de jeu	289
1 UNE INDUSTRIE JEUNE EN FORTE CROISSANCE MARQUÉE PAR L'INNOVATION	280	c) La spécificité du jeu vidéo en terme de commercialisation	291
1.1 Un secteur en évolution permanente	280	3.6 Un secteur rencontrant d'importantes difficultés en terme de financement	292
1.2 Une nomenclature des activités du secteur très dispersée	280	4 STRATÉGIE ET PROSPECTIVE DU SECTEUR	293
2 PRÈS DE LA MOITIÉ DE L'INDUSTRIE NATIONALE DU JEU VIDÉO EST SITUÉE EN ILE-DE-FRANCE	281	4.1 Matrice « SWOT »	293
2.1 Caractéristiques du secteur	281	4.2 Prospective du secteur	293
2.2 Effectifs	281	a) La remise en question du système de domination vertical dans la chaîne de valeur ajoutée	293
2.3 Une implantation essentiellement parisienne	281	b) L'accès à coût marginal au marché mondial	294
2.4 Les partenaires du secteur du jeu vidéo	281	c) Le développement de l'utilisation des standards ouverts par rapport aux standards propriétaires	294
3 CONTEXTE ET ENJEUX DU SECTEUR	282	d) La valorisation du « gameplay » par rapport à la puissance technique	295
3.1 Un secteur marqué par une domination verticale dans la chaîne de valeur ajoutée	282	e) L'explosion des échanges commerciaux entre joueurs	295
a) Les quatre grands types d'acteurs du jeu vidéo	282	f) La diversification des modes de rétribution	296
b) La chaîne de valeur ajoutée du jeu vidéo	283	g) Immensité des possibilités créatives	296
3.2 Une gestion spécifique des ressources humaines liée au secteur	284	h) Le jeu ligne massivement multijoueur asynchrone, un secteur à conquérir	297
3.3 Un secteur caractérisé par une insécurité juridique	284	5 ACTIONS DE LA DIRIGE ILE-DE-FRANCE	298
a) Un terme de jeu vidéo significatif au niveau fonctionnel, mais inexistant d'un point de vue juridique	284	5.1 Actions en cours	298
b) Un cadre juridique de la protection de la propriété intellectuelle non stabilisé	285	5.2 Propositions d'actions	298
c) L'avenir du monopole d'État sur les jeux d'argent en France	285	6 CONCLUSION: FAVORISER UN ÉCOSYSTÈME DE LA CROISSANCE POUR LE JEU VIDÉO FRANCILIEN	299
3.4 Une évolution technologique différenciée en fonction des supports dans un secteur marqué par la redécouverte de l'importance fondamentale du « gameplay »	286	ANNEXES	300
a) Une évolution technologique linéaire sur les jeux PC	286	ANNEXE 1 : BIBLIOGRAPHIE	300
b) Une évolution technologique par palier sur les jeux de console	286	ANNEXE 2 : SITES INTERNET	300
c) L'avantage technologique des consoles de jeu de salon sur les ordinateurs PC de plus en plus éphémère	287	ANNEXE 3 : LISTE DES CODES NAF DES ENTREPRISES DU SECTEUR	302
d) La redécouverte de l'importance fondamentale du « gameplay »	287	ANNEXE 4 : FICHE DE PRÉSENTATION : le Québec, « digital north hollywood » ?	303
3.5 Un marché segmenté en fonction du terminal de jeu utilisé et du type de jeu	288	ANNEXE 5 : FICHE DE PRÉSENTATION : le jeu vidéo gratuit, modèle économique utopique ?	304
		ANNEXE 6 : FICHE DE PRÉSENTATION : le jeu « brain training », une illustration de la valeur ajoutée d'une dynamique collaborative	305

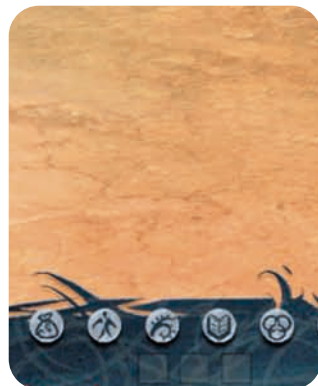
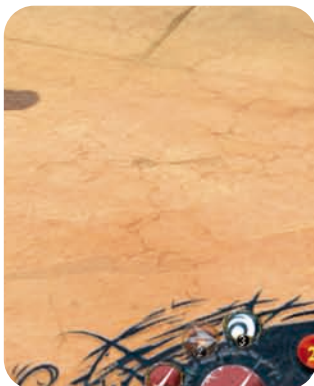
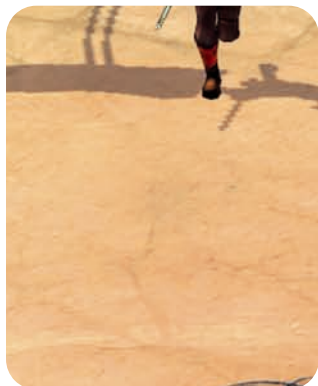
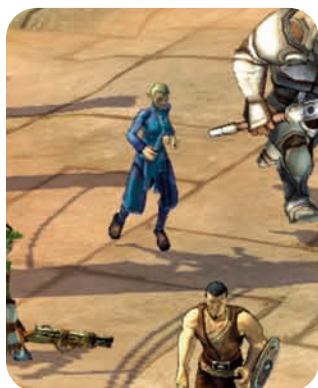
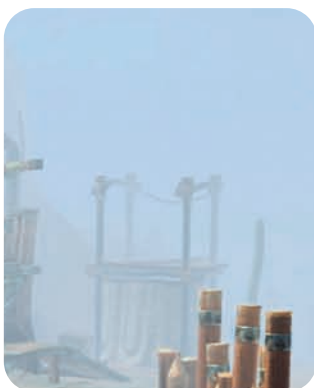
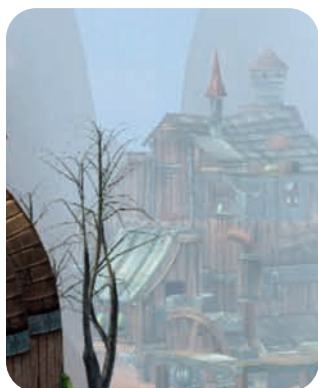


Image / jeux vidéo

Résumé

Secteur jeune, mais ayant une forte tradition en Ile-de-France, l'industrie du jeu vidéo francilienne a connu des difficultés entraînant une diminution par deux des effectifs du secteur en cinq ans. Cette situation est principalement due à l'absence de financements adaptés, à la course à la puissance technologique des consoles de jeux, ainsi qu'à la concurrence internatio-

nale, souvent basée sur des avantages compétitifs en terme de coût de production.

Toutefois, le développement de l'accès internet haut débit va profondément bouleverser le modèle économique du secteur. Cette nouvelle donne est susceptible de favoriser une nouvelle dynamique de l'industrie vidéo ludique en Ile-de-France.

Yannick Durantin, Catherine Bellancourt, Chantal Deluchat, Agnès Couret.

Forces

- tradition historique d'une industrie du jeu vidéo francilienne
- existence d'un outil de coopération ayant fait ses preuves (le SPL Capital Games)
- existence d'un pôle de compétitivité à vocation mondiale (pôle Cap Digital) dans le champ des activités du secteur
- prise de conscience du secteur des menaces pesant sur son activité. Dynamisme des PME/PMI du secteur
- présence d'un vivier de compétences de haut niveau

Opportunités

- émergence d'un nouveau modèle économique dans le secteur
- redécouverte de l'importance de la dimension « gameplay » des productions par rapport à la puissance technologique
- développement du jeu via internet tout particulièrement du jeu massivement multijoueur

Faiblesses

- difficulté à trouver des financements pour créer ou développer des entreprises du secteur
- petite taille des entreprises franciliennes rendant difficile la négociation avec les différents intervenants du marché
- instabilité du cadre juridique régissant le secteur

Menaces

- émergence de nouveaux concurrents parallèlement à l'avènement d'un nouveau modèle économique
- volonté des acteurs dominants du marché actuel de ralentir l'émergence d'un nouveau modèle économique pour le secteur
- nécessité d'adapter son outil de production et son fonctionnement à ce nouveau modèle économique
- politique fiscale et sociale agressive d'autres pays, créant des distorsions de concurrence

Image / jeux vidéo

Introduction



André Malraux dans son ouvrage « esquisse d'une psychologie du cinéma » écrivait « le cinéma est un art, par ailleurs, c'est aussi une industrie ». Le jeu vidéo, à l'instar du septième art, peut être considéré à la fois comme un art ¹ et une industrie, et entre, de fait, dans la catégorie des industries culturelles.

Les deux secteurs de l'image et du jeu vidéo ont en commun le fait d'être considérés comme des industries culturelles. À ce titre, ils sont souvent associés, comme c'est le cas au sein du pôle de compétitivité francilien à vocation mondiale Cap Digital. Toutefois, ces deux secteurs possèdent des différences fortes, tant au niveau des acteurs présents en leur sein que des problématiques rencontrées. La principale dimension commune en région Ile-de-France est le poids majeur occupé par la région francilienne par rapport à l'ensemble du secteur au niveau national.

Dans le cadre de cette monographie sectorielle, la DRIRE Ile-de-France a pris le parti d'axer son travail sur un secteur particulier de l'ensemble image / jeux vidéo, afin de pouvoir en analyser de manière approfondie les problématiques spécifiques.

Pour 2006, c'est l'axe jeux vidéo qui a été choisi, car la période actuelle est une période charnière dans ce secteur industriel.

L'avènement récent de nouvelles pratiques vidéo ludiques liées à l'utilisation d'internet bouleversent le modèle traditionnel, offrant, par là même l'occasion, de nouvelles opportunités de développement. Parallèlement, l'arrivée des consoles de jeu nouvelle génération (la Xbox 360 de Microsoft, la Wii de Nintendo et la Playstation 3 de Sony) va accentuer les contraintes techniques et financières pesant sur les acteurs désirant produire des jeux vidéo sur consoles de salon, risquant, de fait, d'accélérer le phénomène d'éviction des PME/PMI du secteur.

L'impact possible de ces bouleversements est fort en Ile-de-France. La région parisienne constitue traditionnellement la région prépondérante pour l'industrie nationale du jeu vidéo. Elle concentre de nombreux acteurs importants de l'industrie vidéo ludique, organisés notamment au sein d'un Système Productif Local (SPL) Capital Games, et possède sur son territoire le pôle de compétitivité à vocation mondiale Cap Digital, outil structurant pour les années à venir en terme d'innovation dans ce secteur.

C'est pourquoi, il est essentiel que les acteurs du développement économique soient capables d'appréhender les évolutions en cours, pour le meilleur profit de ce secteur.

L'objet de cette étude est donc de dresser un bilan de la situation, puis d'esquisser des pistes d'actions susceptibles de favoriser le développement de ce secteur en Ile-de-France, en tenant compte des possibles évolutions du secteur dans le monde.

(1) Le jeu vidéo est parfois qualifié de « 11^e art ».

1 - UNE INDUSTRIE JEUNE EN FORTE CROISSANCE MARQUÉE PAR L'INNOVATION

1.1 Un secteur en évolution permanente

L'industrie du jeu vidéo est une industrie jeune comparée à celle du cinéma. Après un premier développement dans le sillage du jeu « pong », lancé par Atari en 1972, elle connaît une première crise en 1983. De cette crise émergera une montée en puissance de l'industrie vidéo ludique japonaise². Grâce à son impulsion créative, elle connaît, depuis le milieu des années 80, un développement fulgurant.

Le secteur du jeu vidéo devient une industrie à part entière en croissance forte et continue. Elle est aujourd'hui en passe de devenir la principale industrie culturelle de la planète.

Son chiffre d'affaires mondial devrait doubler dans les prochaines années³. Il serait de 18 milliards de dollars dans le monde en 2003. Aux États-Unis, le chiffre d'affaires du jeu vidéo dépasse désormais celui du cinéma⁴. Le chiffre d'affaire du jeu vidéo a été de 10,5 milliards de dollars aux États-Unis en 2005, contre 10,2 milliards de dollars pour celui du cinéma.

L'autre caractéristique de ce secteur concerne la production qui s'appuie sur des ressources souvent immatérielles : la matière grise et la technologie numérique. Cette situation favorise la mobilité des facteurs de production. L'emplacement des unités de production n'est pas tant déterminé par la proximité à un marché ou à des gisements de matières premières, mais par des ressources humaines de qualité et un environnement économique favorable.

D'un point de vue technique⁵, ce secteur est caractérisé, pour les consoles de jeu, par l'existence de cycles technologiques courts de 5 ou 6 ans⁶, et une course permanente à l'innovation. Pour l'ensemble des autres terminaux (ordinateur PC en particulier), c'est

la loi de Moore⁷ qui régit l'évolution technique, parallèlement à l'utilisation des potentialités offertes par le développement de l'informatique de communication (développement de l'accès haut débit à internet). La puissance du matériel utilisé permet de faire appel, avec le temps, à des logiciels de plus en plus complexes et puissants.

Parallèlement à la dimension technique du matériel, le secteur du jeu vidéo est marqué par une dimension artistique et créative susceptible d'atténuer ou de transcender les qualités techniques du jeu. Cette dimension est qualifiée de « gameplay ». Elle fait appel à des qualités d'innovation et d'inventivité dans la façon d'appréhender l'interfaçage homme/machine. La prise en compte de l'existence de cette dimension est un élément essentiel dans la compréhension de l'industrie du jeu vidéo.

Le « gameplay »

Ce terme anglo-saxon ne possède pas d'équivalent officiel en français. Il pourrait être traduit en « jouabilité », c'est-à-dire la façon dont joue le joueur, la façon dont s'effectue l'interfaçage homme/machine ou homme/machine/homme (pour les jeux multijoueurs) comme par exemple la fluidité, l'intuitivité des commandes ou les potentialités de l'environnement.

L'ensemble de ces éléments fait du secteur du jeu vidéo un secteur en évolution permanente, complexe à appréhender par ses différents acteurs, mais porteur de grandes potentialités en terme de création de richesse.

1.2 Une nomenclature des activités du secteur très dispersée

Le secteur du jeu vidéo est défini par une grande variété de code NAF (voir annexe 3), chaque code NAF ne contenant, qui plus est, qu'un faible pourcentage d'entreprises du secteur du jeu vidéo.

La décision de choisir un code NAF n'est pas neutre dans la mesure où elle entraîne des conséquences juridiques tant sur les règles régissant la propriété intellectuelle de la production de l'entreprise, que sur

(2) Lancement en 1983 de la gamme de jeux électroniques « Game and watch », puis lancement de la Nintendo Entertainment System (NES), création de personnages de jeu comme Mario bros ou Donkey kong.

(3) Source : étude d'Electronic Arts de 2004 et tendrait à dépasser les 40 milliards de dollars en 2008 (source : étude IDATE 2003 « Jeux vidéo : vers les consoles nouvelle génération ! »).

(4) Source AFJV « le jeu vidéo, une industrie culturelle française » juin 2006.

(5) Technique entendue dans la dimension puissance du matériel utilisé (« hardware » en anglais).

(6) Cet élément est notamment souligné par le rapport de Fabrice Fries « Propositions pour développer l'Industrie du jeu vidéo en France » - Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie 2003.

(7) La loi de Moore, du nom de Gordon Moore, co-fondateur d'Intel, a mis en avant le fait que la puissance des processeurs informatiques doublait tous les 18 mois. Plus généralement, l'utilisation de cette expression sert à illustrer l'augmentation exponentielle de la puissance du matériel informatique.

celles régissant la gestion des ressources humaines et, en particulier, la possibilité ou non de faire appel à de l'intermittence du spectacle.

Cette situation illustre à la fois le caractère jeune de cette industrie, mais aussi l'absence de cadre précis pour appréhender ce secteur.

2 - PRÈS DE LA MOITIÉ DE L'INDUSTRIE NATIONALE DU JEU VIDÉO EST SITUÉE EN ÎLE-DE-FRANCE

2.1 Caractéristiques du secteur

La France dispose d'atouts et de compétences reconnues mondialement. Elle est en Europe, avec l'Angleterre, le seul pays à posséder une industrie du jeu vidéo depuis le développement de ce secteur.

L'Île-de-France, avec 45 % des emplois nationaux et 60% des studios de développement, constitue une région prépondérante. Le deuxième pôle est constitué de la région Rhône-Alpes avec 18 % des entreprises nationales. Les autres bassins d'emplois se situent dans les régions de Lille – Valenciennes et Poitiers – Angoulême.

On peut classer les acteurs du secteur en quatre grandes familles :

- Les fabricants de console
- Les éditeurs
- Les studios de développement
- Les autres prestataires

Les studios de développement et les éditeurs ne sont pas des structures de même type. Plus des deux tiers des studios de développement ont moins de 5 ans d'ancienneté, la plupart ont été créés entre 2003 et 2005 et sont sous-capitalisés. Les éditeurs ont majoritairement plus de 5 ans d'ancienneté et sont des structures beaucoup plus importantes.

Trois éditeurs français sont parmi les 15 premiers éditeurs mondiaux. Deux d'entre eux sont implantés en Île-de-France : Vivendi Universal Games dans les Yvelines et UbiSoft en Seine-Saint-Denis.

2.2 Effectifs

En terme d'effectifs, il existe également une différence notable entre les studios et les éditeurs. Les studios sont majoritairement des entreprises de très petite taille. Certaines n'ont même aucun salarié, le personnel étant constitué des actionnaires non rémunérés. La forme juridique la plus courante est la société à responsabilité limitée, statut cohérent compte tenu de la taille et de l'antériorité des entreprises.

2.3 Une implantation essentiellement parisienne

Les studios de jeux, les éditeurs et les sous-traitants sont essentiellement implantés sur Paris et dans une moindre mesure dans les Hauts-de-Seine.

En 2004, la répartition en Île-de-France des entreprises identifiées était la suivante :

Département	Nombre de studios	Nombre d'éditeurs	Nombre de sous-traitants	Total
75	29	17	8	54
92	6	4	3	13
Autres départements				
(77, 78, 91, 93, 94)	8	8	3	19
Total	43	29	14	86

2.4 Les partenaires du secteur du jeu vidéo

Parmi les partenaires du secteur basés en Île-de-France, on peut citer :

Agence Française pour le Jeu Vidéo (AFJV)

L'AFJV est une association qui a pour but de promouvoir l'industrie française du jeu vidéo et d'en favoriser le développement, notamment en facilitant la circulation de l'information entre ses différents acteurs.

Association des Producteurs d'Œuvres Multimédias (APOM)

Association visant à défendre les intérêts des producteurs d'œuvres multimédias français auprès des diffuseurs intervenants et des pouvoirs publics.

Capital Games est adhérente de l'APOM et membre de son conseil d'administration.

Capital Games : SPL (Système Productif Local) qui s'est créé en décembre 2003 avec le soutien de la DATAR. Cette association parisienne loi 1901 est très active dans le domaine des jeux vidéo. À sa création, elle comptait 12 membres. Début 2006, ce chiffre était de 40 entreprises totalisant 850 emplois. Cette association regroupe majoritairement des studios de développement. Il est à noter que cette association travaille en bonne intelligence avec l'association de Rhône-Alpes, plus ancienne, Lyon Game. La bonne collaboration qui s'est établie entre les deux associations permet de démultiplier les actions qui sont menées.

À l'origine, quatre axes de travail avaient été définis :

- Mettre en place des programmes de R&D mutualisée,
- Faciliter les financements des productions,
- Accroître les capacités d'export des adhérents,
- Mettre en place une politique de ressources humaines propre au secteur, notamment concernant la formation.

Depuis, trois axes supplémentaires sont également explorés :

- La mise en place progressive d'une mutualisation accrue entre les membres en terme d'aide juridique, d'échanges d'informations commerciales, etc.
- L'étude pour la mise à disposition à Paris de lieux fonctionnels dédiés au secteur,
- La collaboration internationale avec des organisations similaires au SPL, en particulier dans le but de lancer des co-productions inter-studios internationaux. Les pays et les régions ciblées sont le Canada (Québec), l'Angleterre, l'Écosse, l'Allemagne, la Chine continentale (Shanghai, Pékin) et Taiwan.

L'association est membre de Cap Digital et se positionne comme défenseur de la mise en réseaux, de la mutualisation des moyens et des compétences, clés pour se positionner durablement sur un marché qui est mondial.

JIRAF (le Jeu vidéo et son Industrie Rassemblement leurs Acteurs Français)

Cette association regroupe les individus (et non les entreprises comme le SPL Capital Games) travaillant dans le secteur du jeu vidéo. Elle permet une mise en relation entre les différents intervenants dans le cadre d'une recherche d'emploi ou de compétence. Elle vise à faire connaître auprès du grand public l'activité de production de jeu vidéo.

SELL (Syndicat des Éditeurs de Logiciels de Loisirs)

Le SELL promeut et défend les intérêts collectifs d'éditeurs de programmes interactifs, par exemple sur les sujets liés aux échanges des logiciels sur internet ou

sur les questions relatives à l'impact des jeux vidéos sur les joueurs (notamment avec la mise en place du système européen PEGI⁽⁸⁾).

Cap Digital : Pôle de compétitivité francilien comprenant les acteurs du jeu vidéo francilien. Ce pôle de compétitivité doit permettre la création de synergies autour de projets innovants liés au jeu vidéo. Aujourd'hui le pôle est composé de 280 adhérents dont le SPL Capital Games.

Dans le cadre de ce pôle de compétitivité, il a été présenté un projet structurant en réponse à l'appel à projet de février 2006. Ce projet nommé PLAYALL concerne le développement de logiciels médiateurs pour les entreprises nationales. Il a une durée prévisionnelle de trois ans. Piloté par Darkworks, il regroupe 17 partenaires, une dizaine de PME, ainsi que trois grands groupes et trois laboratoires (dont un de l'ENST).

3 - CONTEXTE ET ENJEUX DU SECTEUR

3.1 Un secteur marqué par une domination verticale dans la chaîne de valeur ajoutée

Quatre grands types d'acteurs constituent la chaîne de valeur ajoutée du secteur

a) Les quatre grands types d'acteurs du jeu vidéo

• les fabricants de console

Ils sont aujourd'hui trois à dominer le marché (Nintendo, Microsoft, Sony) depuis l'arrêt de Sega en 2001 et se trouvent donc en situation d'oligopole.

Ils fabriquent les consoles de jeu de salon ou nomades sur lesquelles joue l'utilisateur final. La technologie utilisée est propriétaire, c'est-à-dire que seuls les jeux possédant des caractéristiques techniques spécifiques fonctionnent sur celles-ci. Un même jeu ne peut pas, techniquement, au niveau du produit final, fonctionner sur des consoles de marques différentes.

• les éditeurs

Ce sont des sociétés de production et de commercialisation du jeu vidéo.

Ils effectuent les études de marché avant le lancement d'un nouveau projet et font le choix du développeur

(8) Le système PEGI « Pan European Game Information » est le système qui permet d'évaluer et de préciser l'âge à partir duquel un joueur peut jouer à un jeu (www.pegi.info).

ou, à l'inverse, décident de lancer un projet en fonction des propositions de studios de développement. Ils financent le développement du jeu et l'encadrent en vérifiant l'avancée du projet.

Ils jouent, dans les faits, le rôle de financeurs des studios de jeu en leur payant des avances sur recette.

À l'issue du développement, ils prennent le risque de la mise sur le marché du produit fini pour lequel ils assurent la promotion et la distribution auprès des grossistes.

Éventuellement, ils gèrent des questions de licences ou de production de produits dérivés. Certains éditeurs possèdent leurs propres studios de développement. C'est le cas pour les deux principaux éditeurs français que sont Ubisoft (situé à Montreuil) et Infogramme (appelé désormais Atari, basé à Lyon). La zone de compétence des éditeurs est variable. Elle est concentrée sur une zone géographique (en général un pays).

• les studios de développement (ou studios de création)

Les studios sont des entreprises qui réalisent le jeu vidéo et disposent pour cela de capacités en interne. Ils sont généralement spécialisés dans un ou plusieurs types de jeux, pour certains types de matériel. Ils peuvent travailler pour le compte d'un éditeur qui leur apporte tout ou partie du financement de la production.

Certains studios financent leurs créations sur leurs propres fonds et en confient ensuite la commercialisation à un éditeur. D'autres studios, plus rares, choisissent de ne pas passer par le biais d'un éditeur et diffusent eux-mêmes leurs jeux en ligne.

Ce sont eux qui emploient la majorité de la main d'œuvre dans le secteur du jeu vidéo.

Entités de taille variable en fonction de l'importance des projets qui leur ont été confiés, ils possèdent une

marge de négociation réduite avec les éditeurs, par leur position en bout de la chaîne de valeur ajoutée.

Toutefois, lorsque leur savoir-faire est reconnu ou qu'ils ont été en mesure de produire des séries à succès, leur marge de négociation peut augmenter, notamment en intégrant un système de royalties à leur bénéfice sur les ventes finales du jeu.

Ce sont les studios de jeu qui produisent le cœur de la richesse du secteur.

• les autres acteurs

D'autres acteurs travaillent avec les constructeurs, éditeurs et studio, éléments pivots du secteur du jeu vidéo.

Les distributeurs :

Les distributeurs commercialisent les jeux et les produits associés (consoles, carte mémoire, produits dérivés le cas échéant...). Cette distribution peut se faire dans le cadre de magasins généralistes (grandes surfaces etc.), de réseaux de distribution spécialisés ou en ligne.

Les prestataires :

Ce sont des offreurs de technologies qui produisent les outils logiciels et techniques nécessaires à la production des jeux (logiciels médiateurs – « middleware » en anglais, moteurs 3D, intelligence artificielle...).

D'autres types de spécialistes travaillent sur des aspects particuliers du jeu (son, dessin, couleur...). Ils ont en général une valeur ajoutée artistique.

b) La chaîne de valeur ajoutée du jeu vidéo

Les relations économiques dans ce secteur sont marquées par une chaîne de domination verticale entre les différents acteurs, au fur et à mesure que l'on s'éloigne du consommateur final.



Plus le nombre d'intermédiaires entre le studio de développement et le consommateur final est important, plus le risque de domination s'accroît.

Toutefois ce rapport de domination peut être variable en fonction de la taille du studio ou de l'éditeur, et de la notoriété de son portefeuille de licence.

À terme, la distribution des jeux vidéo devrait évoluer en raison du développement de la distribution en ligne. Celle-ci peut prendre la forme soit de téléchargement du jeu payant, soit de location du jeu en ligne.

Par exemple, on peut noter l'existence de distribution de jeu en ligne comme c'est le cas de la version anglaise du jeu « Virtual Skipper 4 » (société Nadéo), ou du jeu Pro Cycling Manager 2006 (société Cyanide). L'offre de location de jeux vidéo en ligne existe, elle est par exemple proposée par la société Metaboli⁹.

Elle risque d'aboutir, à terme, à la disparition de maillons rendus inutiles dans la chaîne de valeur ajoutée (distributeurs et détaillants physiques de jeux).

3.2 Une gestion spécifique des ressources humaines liée au secteur

Le secteur du jeu vidéo a une pratique particulière de gestion des ressources humaines, liée à la spécificité de ses différents métiers. Il est pourvu de salariés essentiellement masculins, diplômés, qualifiés et expérimentés (65 % minimum ont fait des études supérieures⁽¹⁰⁾), jeunes avec un âge moyen de 30 ans et une ancienneté en augmentation. Ainsi, le recrutement se fonderait de plus en plus sur les diplômes, laissant moins de place aux « autodidactes ». Toutefois, la fonction de « game design » semble encore faire exception ; elle est plus volontiers confiée à une personne ayant une forte expérience du jeu, qu'à celui ayant un cursus de formation particulier.

Le développement de jeux vidéo nécessite des compétences variées, à la fois dans des domaines artistiques et informatiques. On peut citer la programmation-codage, le management de projet, le « game design », le « level design », le graphique, la création musicale. Les entreprises, surtout celles de taille réduite, ne peuvent posséder l'ensemble des compétences essentielles en leur sein. Elles emploient majoritairement des ingénieurs¹¹. Les compétences en création musicale sont peu présentes, celles en « game design » et « level design » sont modestement représentées. Cependant ces compétences sont indispensables,

d'où un recours assez fréquent à la sous-traitance auprès d'entreprises spécialisées ou de travailleurs indépendants.

Compte tenu de la double saisonnalité qui affecte le marché, résultant de la périodicité de la commercialisation des titres et du cycle technologique relativement court (durée de vie des matériels et des systèmes d'exploitation), le personnel nécessaire dans les entreprises peut varier de façon considérable en fonction du temps. Il est difficile, pour les entreprises, de recruter du personnel uniquement pour la durée d'un projet, ni les Contrats à Durée Indéterminée, ni les Contrats à Durée Déterminée ne permettant de s'adapter à leurs besoins. Certaines ont choisi un code NAF en 900 afin d'être autorisées à employer des intermittents du spectacle. Cet état de fait est d'ailleurs souligné dans le rapport établi par Fabrice Fries en décembre 2003. Il indique que, compte tenu de la souplesse plus grande de la réglementation du travail en Grande-Bretagne, les effectifs des studios dans ce pays sont près de quatre fois supérieurs à ceux des studios français. Ce secteur semble parfaitement adapté pour expérimenter les contrats de projet.

On observe que les entreprises ne semblent pas avoir de difficulté pour recruter du personnel car la France dispose de nombreuses écoles de qualité. Le recrutement s'effectue également assez souvent à partir de candidatures spontanées ou via le portail de l'emploi de l'AFJV¹². Dans l'ensemble, les entreprises du secteur semblent satisfaites du niveau de formation de leur personnel.

3.3 Un secteur caractérisé par une insécurité juridique

D'un point de vue réglementaire, le secteur du jeu vidéo est confronté à deux problématiques qui intéressent très directement le secteur et à une troisième, liée aux jeux d'argent, susceptible de la concerner indirectement :

a) Un terme de jeu vidéo significatif au niveau fonctionnel, mais inexistant d'un point de vue juridique

Cette inexistence juridique entraîne une instabilité pour l'ensemble du secteur en matière de propriété intellectuelle et donc de répartition des revenus générés par le jeu.

(9) www.metaboli.fr

(10) (11) Données recueillies au cours des échanges réalisés avec des professionnels du secteur dans le cadre de cette étude.

(12) www.emploi.afjv.com/ Ce portail est une référence pour le secteur en Ile-de-France

Le jeu vidéo est-il une œuvre logicielle ou audiovisuelle ? Le jeu vidéo est-il une œuvre de collaboration dans laquelle le rôle de chacun peut être identifié, et les revenus répartis en conséquence ou une œuvre collective qui en fait la propriété exclusive de celui qui le produit ?

Aujourd'hui, ces questions sont tranchées par le truchement de décisions de justice : au cas par cas, on peut voir les tribunaux requalifier juridiquement une œuvre pour des motifs d'ordre public.

Un cadre juridique spécifique au domaine du jeu vidéo permettrait de réduire cette instabilité propre au secteur, pour le plus grand bénéfice de ses acteurs.

b) Un cadre juridique de la protection de la propriété intellectuelle non stabilisé

Le secteur du jeu vidéo, à l'instar de l'ensemble des industries culturelles, est confronté au phénomène de la répliation des supports numériques et des échanges *via* internet. Toutefois, à la différence de l'industrie du disque, cette dimension est culturellement intégrée par le secteur et de nombreuses pistes semblent permettre, à terme, un développement du marché sans que celui-ci ne soit pénalisé par le développement de ce phénomène. Le jeu en ligne rend la répliation illicite d'un jeu très complexe dans la mesure où les joueurs accèdent au jeu sur un serveur après s'être identifiés.

Toutefois, dans ce cadre, les jeux vidéo entrent dans le champ des règles régissant le droit d'auteur avec notamment la loi dite « DADVSI », Droit d'Auteur et Droits Voisins dans la Société de l'Information, qui transpose la directive européenne 2001/29/CE.

Ce dispositif juridique prévoit des sanctions alourdies contre les personnes diffusant, via les réseaux informatiques, des œuvres dont les droits d'auteur ne sont pas respectés, ou diffusant les moyens de contourner les dispositifs de protection de ces œuvres.

Il convient de souligner que les outils techniques de protection des jeux, s'ils font leurs preuves de façon fonctionnelle, ne sont pas à l'abri d'une certaine instabilité juridique.

Ainsi, le système de protection dit GDN ¹³ (DRM en anglais), intégré aux jeux vidéo, est aujourd'hui potentiellement susceptible d'être condamné par la justice. Ainsi, en avril 2006, un recours collectif (« class action »

en anglais) a été lancé aux États-Unis contre Ubisoft, qui a intégré le système russe de protection Starforce sur un certain nombre de ses jeux ¹⁴. La mise en œuvre d'une « class action » ne signifie pas, a priori, que ce procédé est illicite. Toutefois, la question du respect des droits à copie privée des utilisateurs d'œuvres numériques se pose.

c) L'avenir du monopole d'État sur les jeux d'argent en France

Enfin le cadre juridique lié à la pratique des jeux d'argent, aujourd'hui monopole de l'État, est remis en question par les autorités européennes ¹⁵. Aujourd'hui, seuls le PMU et la Française des jeux ont le droit de proposer des jeux d'argent sur le territoire français ¹⁶.

La Commission européenne a adressé à l'État français le 12 octobre 2006 une mise en demeure demandant en quoi les mesures empêchant la fourniture par des tiers de services de paris sportifs (courses de chevaux comprises) ayant obtenu une licence dans un État membre sont compatibles avec l'article 49 du traité CE. Cette mise en demeure fait suite à la condamnation de la société de droit maltais Zeturf pour avoir proposé *via* internet la possibilité de parier sur les courses de chevaux.

Si ce monopole était jugé illicite par les autorités européennes, rien n'empêcherait les créateurs de jeu de proposer des jeux de paris ou d'argent en ligne, de développer des jeux novateurs ou d'adapter des jeux existants dans ce cadre juridique. Les bookmakers anglais proposent déjà ce type de service ¹⁶ : les bookmakers William Hill et Ladbrokes proposent sur leurs sites internet des jeux de paris sur des événements sportifs virtuels (courses de chevaux, de lévriers, matchs de football virtuels), voir même d'être le propriétaire d'un cheval virtuel que l'on entraîne et qui peut vous rapporter de l'argent réel en cas de victoire virtuelle ! Par exemple, rien n'empêcherait de mettre en place des paris sur des compétitions de jeux vidéo en ligne (course de voitures, match de football...) ou de proposer des tournois en ligne payants, où le vainqueur gagnerait l'ensemble des mises.

(14) A ce sujet, lire l'article « Ubisoft lâche un système anti-copie un peu trop contesté » de 01net du 18 avril 2004.

(15) Les casinos ont également la possibilité de proposer des jeux d'argent dans leur établissement mais leur implantation est très réglementée. Pour une présentation de la situation en France voir le rapport de 2002 du Sénat sur les jeux de hasard en France <http://www.senat.fr/rap/r01-223/r01-2231.pdf>

(16) www.willhill.com/iibs/fr/static/games_room_new.asp > puis cliquer sur « Quick bet racing » <http://games.ladbrokes.com/VirtualSports/categories/en>

(13) Ces systèmes permettent de contrôler, par des mesures techniques de protection, l'utilisation qui est faite des œuvres numériques

3.4 Une évolution technologique différenciée en fonction des supports dans un secteur marqué par la redécouverte de l'importance fondamentale du « *gameplay* »

L'évolution technologique dans le secteur du jeu vidéo est structurée par le type de terminal utilisé : elle est linéaire sur PC et par palier sur console. Souvent considérée comme l'élément cardinal de la réussite, la puissance technique d'un jeu voit réapparaître l'importance de l'autre moteur d'innovation possible en matière de jeu vidéo : le « *gameplay* ».

a) Une évolution technologique linéaire sur les jeux PC

Pour les ordinateurs personnels, l'évolution est relativement linéaire, adossée à l'évolution du matériel PC ¹⁷, des périphériques associés et du développement de l'informatique de communication (accès à internet). Il n'y a donc pas de prime forte à l'innovation technologique dans la mesure où celle-ci n'a d'intérêt que si un parc de PC suffisant est en capacité de l'utiliser. Or, la diffusion des nouveaux matériels (« *hardware* » en anglais) ¹⁸ s'effectue progressivement auprès des utilisateurs.

b) Une évolution technologique par palier sur les jeux de console

Pour les consoles de jeu, l'évolution technologique se fait par palier tous les cinq ou six ans avec l'avènement de consoles de jeu nouvelle génération, qui imposent des sauts technologiques très importants. À la différence du PC, l'attente en jeux susceptibles d'exploiter l'ensemble des possibilités des nouvelles consoles contraint les producteurs de jeu à intégrer totalement ce saut technologique, démarche coûteuse et complexe techniquement. En effet, les fabricants de consoles veulent mettre sur le marché, pour accompagner la sortie d'un nouveau produit, des jeux qui permettront aux consommateurs de bénéficier pleinement du saut technologique que constitue cette nouvelle génération de console ¹⁹.

A titre d'illustration la critique du jeu *Projet Gotham Racing 3*, jeu phare de la nouvelle console de Microsoft Xbox 360 sur le site « www.console-game.com » est significative. Elle met l'accent sur la finesse technique des décors de ce jeu de course de voiture en ville, illustrant son propos par le fait que la reconstitution du pont de Brooklyn dans ce jeu possède une richesse graphique équivalente à celle de l'ensemble du premier opus de la série.

Tableau simplifié de l'évolution des générations de consoles de jeux de salon en Europe

Fabriquant	Caractéristiques techniques	Magnavox	Atari	Nintendo	Sega	Sony	Microsoft
1 ^{ère} génération (1972-1976) ²⁰		Odyssey	Pong				
2 ^e génération (1976-1984)		Odyssey 2	Atari 2600				
3 ^e génération (1984- 1992)	8 bytes		Atari 7800	NES	Master system		
4 ^e génération (1992-1996)	16 bytes			Super Nintendo	Megadrive		
5 ^e génération (1996-2000)	64 bytes			Nintendo 64	Saturn	Playstation	
6 ^e génération (2000-2006)	128 bytes			Game Cube	Dreamcast ²¹	Playstation 2	Xbox
7 ^e génération (2006- ...)				Wii		Playstation 3	Xbox 360

(17) Évolution marquée par la loi de Moore évoquée précédemment.

(18) Le « *hardware* » est le terme anglo-saxon pour qualifier la partie physique de l'ordinateur, en opposition à la partie logicielle (« *software* » en anglais) qui est immatérielle.

(19) (http://www.consoles-games.com/xbox360/voir.php?inc=voir_test&num_test=335)

(20) Les périodes sont indiquées à titre indicatif, l'ensemble des consoles d'une même génération n'ayant pas été commercialisées exactement la même année.

(21) Sega abandonne la production de sa console Dreamcast, pour se recentrer sur l'édition de jeux vidéo.

Ainsi, les sauts technologiques doivent être intégrés de façon rapide par les développeurs / éditeurs de jeux vidéo, ce qui peut nécessiter des changements importants au sein de l'entreprise (acquisition de nouvelles compétences, nécessité de croissance des équipes) et peut constituer un risque plus qu'une opportunité.

Au vu de l'histoire des consoles de jeu commercialisées, il semble que le marché ne permette pas la coexistence de plus de trois consoles de jeu de salon.

c) L'avantage technologique des consoles de jeu de salon sur les ordinateurs PC de plus en plus éphémère

Si d'un point de vue marketing, les fabricants de consoles soulignent cette avance technologique par rapport au matériel PC, il semble que la durée de cette avance technologique soit de plus en plus courte. La configuration moyenne du parc PC ayant tendance à rattraper, puis dépasser, de façon de plus en plus rapide celle des consoles de jeu de salon au cours d'un même cycle.

Aujourd'hui, la Xbox 360 utilise une version modifiée de DirectX 9.0²². Cette version est également utilisée par les PC²³.

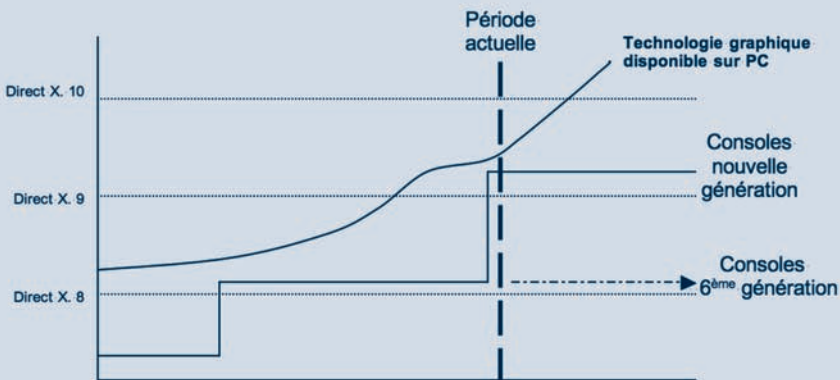
d) La redécouverte de l'importance fondamentale du « gameplay »

Alors que les années 90 ont été marquées, pour les consoles de jeu, par la course à la puissance technologique, les années 2000 semblent être marquées par la redécouverte de l'importance fondamentale du « gameplay ».

La course à la puissance technologique s'est avérée à la fois très contraignante techniquement et coûteuse financièrement. Elle semble avoir atteint ses limites en tant que modèle économique rentable.

Le constructeur Sega a choisi d'arrêter de fabriquer des consoles après l'échec commercial relatif de la Dreamcast, qui était pourtant considérée comme un excellent produit d'un point de vue technologique. Aujourd'hui, le succès des consoles de la septième

Analyse comparée des fonctions DirectX²⁶ utilisées sur PC et console de salon



Graphique inspiré d'un document de la société NVIDIA

Ce schéma illustre le niveau comparé entre PC et consoles de salon dans l'utilisation de la technologie DirectX. On peut constater que les consoles de salon atteindront quasiment les performances de la meilleure technologie disponible au niveau des PC. Toutefois cette technologie se diffusera à l'ensemble du parc PC progressivement. Le parc PC sera alors en passe de rattraper et de dépasser cette différence de puissance technologique au bout de quelques mois du cycle de vie des consoles nouvelle génération, tandis que la meilleure technologie disponible sur PC dépassera largement celle des consoles de salon.

(22) DirectX est une bibliothèque de spécification permettant d'exploiter les capacités d'un matériel informatique en matière notamment d'affichage 3D.

(23) Source article de Wikipedia sur DirectX <http://fr.wikipedia.org/wiki/DirectX>

génération semble loin d'être assurée. Sony rencontre des problèmes techniques pour la fabrication de sa Playstation 3. Ainsi Sony a dû reporter de plusieurs mois le lancement de sa console Playstation 3 en raison de difficultés dans la production de diodes laser bleue de son terminal de jeux et la rentabilité commerciale de la Xbox 360 n'est pas avérée.

Nintendo, le troisième constructeur majeur de consoles, qui a impulsé dans l'industrie du jeu des novations majeures, notamment dans les années 80, avec la console de salon Nintendo Entertainment System et le jeu Mario bros, ainsi que la console de jeu portable à cartouche interchangeable Game boy et le jeu Tetris, a choisi de privilégier la dimension « *gameplay* » à la puissance technologique ²⁴ pour ses produits nouvelle génération.

Nintendo innove en matière de « *gameplay* » pour sa future console de salon la Wii avec des manettes révolutionnaires, le « *nunchaku* » et la manette gyroscopique, et pour sa console portable la DS l'utilisation d'un stylet. Nintendo avait déjà été innovateur en matière d'accessoire de jeu, en mettant en place sur ses jeux électroniques au début des années 80 la « *croix directionnelle* », outil qui est toujours utilisé aujourd'hui.

Ce choix semble être plébiscité par le public puisque des jeux sur Nintendo DS sont devenus de véritables phénomènes de société, comme le « *Brain Training* » du Docteur Kawashima, « *Nintendog* » et plus généralement les jeux de la gamme « *Touch* ». Grâce à ces succès, Nintendo a ainsi vu ses prévisions de résultat augmenter fortement ²⁵.

L'autre moyen d'innover en matière de jeux vidéo est de s'appuyer sur le « *gameplay* ».

Innover en matière de « *gameplay* » nécessite des qualités de créativité et d'inventivité couplées à un savoir-faire technique afin d'en réaliser la mise en œuvre. Ce type d'innovation s'avère moins contraignant financièrement que la course à la puissance technologique, tout en étant en capacité de procurer des expériences de jeu très intenses.

Moins mis en avant dans les années 90, cet aspect fondamental dans la réussite d'un jeu semble retrouver sa dimension essentielle.

(24) Sur les éléments, notamment l'augmentation exponentielle des coûts de production, qui ont conduit Nintendo à aboutir à ce choix stratégique, lire l'article « *How the Wii was born* » de J.Reimer sur Ars technica (<http://arstechnica.com/articles/culture/wii.ars>)

(25) « *Nintendo revoit en forte hausse ses prévisions de résultats* » - les Échos 4 octobre 2006 -.

Ainsi, avec l'émergence de ce phénomène, se développe la notion de terminal de jeu « *new gen* », c'est à dire un terminal de jeu qui accorde une place importante à la qualité du « *gameplay* », en différenciation des terminaux « *next gen* » qui poursuivent leur développement principalement dans une logique de puissance.

Ce phénomène est également visible dans les jeux en ligne et jeux sur PC, où des jeux, ne s'appuyant pas sur des outils technologiques exceptionnels, captivent un nombre important de joueurs grâce à la qualité de leur « *gameplay* ». Ceci se traduit également par le succès en terme de ventes du produit « *42 jeux indémodables* » sur Nintendo DS (classement Amazon semaine du 2 octobre 2006) devant tous les jeux commercialisés sur console de salon. Ces jeux « *indémodables* » sont essentiellement basés sur des très grandes qualités de « *gameplay* », ce qui en a fait leur succès.

Cette réémergence du « *gameplay* » doit fortement être prise en compte par l'industrie francilienne du jeu. En effet, elle constitue une opportunité considérable pour les studios de jeu vidéo en capacité à développer des jeux et des concepts susceptibles de séduire un large public sans investissement technologique et financier démesuré.

3.5 Un marché segmenté en fonction du terminal de jeu utilisé et du type de jeu

Le marché du jeu vidéo s'inscrit dans le cadre global des marchés de loisir dominé en terme de chiffre d'affaires en France par les jeux de hasard (jeux de la Française des jeux et du Paris Mutuel Urbain qui font respectivement 8 550, et 7 600 millions d'euros de chiffre d'affaires contre 1 110 pour l'industrie du logiciel de loisir). Les produits du marché du jeu vidéo connaissent une double segmentation en fonction du type de jeu et du terminal utilisé pour jouer.

a) Premier type de segmentation : le terminal utilisé

Il est possible de distinguer trois grands types de terminaux utilisés dans l'univers du jeu vidéo : la console de jeu de salon, la console de jeu portable et l'ordinateur individuel au standard PC.

La console de jeu (de type Playstation3, Xbox360, Wii)

Ce terminal est généralement utilisé pour le jeu en salon, c'est-à-dire sur la télévision de la famille, avec laquelle il rentre en concurrence quant à son utilisation.

tion. Il est en général utilisé dans des instances de jeu conviviales à plusieurs, et séduit soit des publics peu technophiles attirés par la simplicité d'utilisation du terminal, soit des joueurs passionnés (« *hardcore gamers* » en anglais) séduits par la puissance technique offerte par ces terminaux.

La console de jeu portable (Nintendo DS, PlayStation Portable)

Issue à l'origine des jeux électroniques à cristaux liquides, la première console portable à cartouche (jeu interchangeable est la Game Boy, commercialisée en 1989).

Elle s'adresse à des publics souvent plus jeunes ou dans le cadre d'utilisations nomades (transports, extérieur...). La connexion de ces consoles via internet sans fil (norme Wifi notamment) démultiplie les possibilités des jeux (interaction avec d'autres joueurs dans la rue notamment).

L'ordinateur personnel (lié ou non à Internet)

L'ordinateur personnel (PC) est, de fait, le troisième type de terminal actuellement sur le marché. Il balaie un public très large, allant de l'utilisateur jouant de façon marginale pour occuper du temps libre, aux joueurs passionnés utilisant toute la puissance des PC et de l'internet haut débit pour vivre des expériences de jeu intenses. Sa force réside dans l'immensité du « catalogue » de jeux disponibles via un PC, et la possibilité de jouer à coût marginal.

À côté, existent des jeux sur ce qui est encore des niches ou des terminaux en devenir :

Les jeux sur téléphones portables

En raison de la complexité technique liée à la multiplicité des terminaux ou des systèmes d'exploitation utilisés, les téléphones portables ne sont pas encore aujourd'hui un terminal de jeu majeur. Les jeux actuellement disponibles sont relativement peu sophistiqués. Toutefois, ce terminal est porteur de beaucoup de potentialité⁽²⁶⁾, notamment si un phénomène de convergence avec les grands jeux multijoueurs se développe. Le téléphone portable permettrait alors de jouer ou de vérifier l'état d'une situation dans sa partie à tout moment.

Il devrait à terme se rapprocher des consoles de jeu portables, offrant une double fonctionnalité téléphone

/ console de jeu portable⁽²⁷⁾. Ceci est déjà le cas pour le produit N-gage de la société Nokia qui est une console de jeu téléphone portable

La télévision

Avec le développement de la télévision sur ADSL, cette fonctionnalité est désormais possible à brève échéance et pourrait connaître un fort développement dans l'avenir. Par exemple, le nouveau terminal du fournisseur Internet Free, la Freebox V5 est considérée comme pouvant potentiellement servir de terminal de jeu.

b) Second type de segmentation : le type de jeu

Les jeux vidéo peuvent être classés en fonction du thème qu'ils abordent (sport, stratégie, gestion, éducatif). L'adversaire (ou partenaire) du jeu devient également un élément caractéristique du jeu.

On peut ainsi distinguer les jeux « offline » (dans lesquels le joueur affronte essentiellement une intelligence artificielle) des jeux en ligne, parmi lesquels figurent les jeux massivement multijoueurs⁽²⁸⁾.

Le jeu en solo, le modèle traditionnel

Il s'agit du type classique de jeu vidéo, un ou plusieurs joueurs (en général quatre au maximum) s'affrontent autour du terminal de jeu ou affrontent l'intelligence artificielle du jeu (jeu contre l'ordinateur ou la console).

Ce modèle traditionnel est aujourd'hui concurrencé par le modèle du jeu en ligne.

Le jeu en ligne, l'émergence du jeu de demain

Le jeu en ligne est le jeu dans lequel les joueurs sont reliés et interagissent entre eux *via* internet. On peut ainsi jouer avec des personnes situées à l'autre bout du globe. Avant le développement d'internet haut débit, il était possible de jouer à plusieurs *via* des réseaux locaux (jeux appelés jeux en LAN). Ces jeux se pratiquent encore aujourd'hui dans des salles de jeux spécialisées ou lors de compétitions.

Dans le jeu en ligne, apparaît une catégorie, ou plutôt une dimension nouvelle, il s'agit du jeu en ligne massivement multijoueur en univers persistants. L'univers est qualifié de persistant car il continue d'exister et d'évoluer que le joueur soit connecté ou non, c'est à dire qu'il soit présent ou non dans cet univers. Les

(26) Un opérateur téléphonique majeur comme Orange développe une offre attractive de ce point de vue (article du Figaro du 15 juillet 2006 « Les jeux vidéos partent à l'assaut du téléphone mobile »).

(27) www.n-gage.com/fr-FR/home/home.html

(28) Ces jeux sont appelés MMOG en anglais, abréviation de « Massively Multiplayer Online Game ».

joueurs, grâce à leur connexion internet haut débit peuvent évoluer dans le même univers et interagir entre eux. Ce type de jeu conquiert un nombre croissant d'internautes.

Par exemple, le jeu Warcraft III, lancé en 2002 et conçu pour être joué dans le cadre d'un univers persistant, est devenu un véritable phénomène de société. En effet, entre juillet 2004 et juillet 2006, le nombre d'abonnés pour jouer à ce jeu en ligne a connu une augmentation exponentielle, passant de 100 000 à plus de 6,5 millions d'abonnés dans le monde²⁹, soit 52,5 % du marché des jeux en ligne massivement multi-joueurs³⁰.

De façon générale, le développement de la dimension multijoueurs des jeux vidéo a décuplé la durée de vie des jeux offerte jusque là, passant de quelques dizaines d'heures à plusieurs centaines. Par la même occasion, elle amorce un mouvement de fond qui transforme la nature de la relation avec le jeu vidéo. Le jeu vidéo n'est plus un loisir numérique, mais peut devenir un sport, qui nécessite des heures assidues d'entraînement, et pour lequel on se mesure aux autres.

Il est ainsi significatif que dans l'article de présentation de la coupe du Monde de jeu vidéo, la page de présentation ait pour titre « le projet sportif » et se présente de la façon suivante :

« Né au cœur de l'univers du gaming et de l'internet de la fin des années 90, le sport électronique est aujourd'hui un univers à part entière au carrefour des nouvelles technologies, du spectacle et du sport. L'ESWC (Electronic Sports World Cup en anglais / La Coupe du Monde des Jeux Vidéo en français), écrit la première page de l'histoire de cette nouvelle culture. »

Le jeu sur internet devrait connaître un développement soutenu ces prochaines années³¹, offrant, par la même occasion, des opportunités de développement pour les acteurs du secteur qui orienteront leur production vers ce domaine. A titre d'exemple, on citera America's army, produit par le ministère de la défense américain, qui vise à inciter les joueurs à s'engager dans l'armée américaine en leur donnant un aperçu des sensations que peut avoir un soldat.

Autre exemple, le jeu Econ 201, mis en place par l'Université de North Carolina à Greensboro, permet aux étudiants, via un jeu vidéo dans lequel ils jouent un groupe d'« Aliens », d'apprendre les concepts de la micro-économie. L'aspect éducatif est poussé très loin puisque l'évaluation et l'obtention de la matière (les crédits) à la fin de l'année scolaire dépend des résultats de ce jeu !

Il est par conséquent stratégique que les entreprises du jeu vidéo franciliennes s'orientent prioritairement vers ce segment.

Le nouveau modèle du jeu en ligne

Modèle traditionnel



Nouveau modèle



On passe d'une interface homme / machine à une interface homme / machine / homme, ce qui tend à bouleverser les pratiques vidéoludiques et décupler les possibilités offertes.

(29) Dont 1 million en Europe.

Source www.mmogchart.com

(30) Pour comparaison, le second jeu en ligne le plus joué est un jeu coréen, Lineage, qui possède 1,5 millions d'abonnés (chiffre de juin 2006).

(31) Source L'usine Nouvelle « World of Warcraft explose les règles du jeu », 2 novembre 2006.

Le « *serious game* », un marché en tant que tel.

L'autre phénomène émergeant de l'univers du jeu vidéo est l'apparition et le développement du « *serious game* »³². Les jeux massivement multijoueurs représentent actuellement 17% du chiffre d'affaire du secteur et devraient en représenter 30% en 2010

Même s'il utilise une technologie similaire, le « *serious game* » n'est pas du jeu vidéo au sens classique du terme car il diverge fondamentalement en terme d'objectif. Le « *serious game* » est créé dans un but fixé par le prescripteur du jeu³³ (didactique et pédagogique, test, influence sur les joueurs...), alors que le jeu vidéo classique est créé dans un but de divertissement. De part cette différence d'objectif, le processus de création et de production du jeu s'en trouve profondément modifié.

Le développement de ce type de jeu est susceptible d'offrir des marchés potentiels immenses à terme pour les studios de développement. En effet, celui-ci pouvant recevoir de multiples applications, il peut potentiellement être utilisé par toutes les entreprises, administrations, organisations, pour remplacer ou compléter des outils existants (formation, simulation, management, organisation...). De même, un jeu vidéo classique pourrait, avec certaines modifications, être transformé en « *serious game* » tout en conservant le même moteur de jeu.

Le fait de développer cette utilisation permettrait de développer un marché B2B³⁴ pour les studios de jeu, et ainsi de faire émerger une demande différente de celle de l'actuel modèle B2C.

Le « *casual game* »

Le « *casual game* »³⁵ est une catégorie de jeu qui regroupe les « petits jeux » dont l'apprentissage se fait très rapidement (règles faciles à assimiler) et auxquels on peut jouer de façon très ponctuelle (dans les transports en commun) sur des sessions de jeux plutôt courtes. Ils touchent un public plutôt féminin et en général plus âgé que la moyenne des joueurs³⁶. D'un point de vue technique, ces jeux ne nécessitent pas des niveaux de développement importants, mais nécessitent un « *gameplay* » extrêmement bien conçu permettant de le rendre attrayant pour le joueur.

D'un point de vue économique leur coût de production est relativement modeste entre 50 000 et 200 000 euros pour les plus élaborés (nécessitant une équipe de 5 personnes), ce qui permet, en cas de succès, d'atteindre facilement le point de retour sur investissement.

Leur mode de commercialisation actuel est le modèle gratuit avec publicité ou le modèle à version de démonstration gratuite puis d'achat de la version premium ou complète du jeu, pour 20 €, via un portail très grand public³⁷. La répartition des revenus se fait en trois tiers entre le créateur du jeu, le distributeur et le portail de diffusion.

c) La spécificité du jeu vidéo en terme de commercialisation

La commercialisation d'un jeu vidéo est un processus spécifique et délicat. En effet, il est admis, dans l'actuel modèle économique, que 80 % du chiffre d'affaires généré par un jeu vidéo l'est durant les deux mois qui suivent sa commercialisation. Le choix de la période de lancement est stratégique et fait peser des impératifs lourds sur la réalisation technique.

Par ailleurs, la distribution d'un jeu dans les réseaux physiques classiques se trouve confrontée à la « règle de l'étagère » qui fait que le linéaire dédié à la distribution des jeux n'est pas infiniment extensible, et que seul un nombre restreint de jeux vont pouvoir en bénéficier.

Les risques liés à cette contrainte commerciale obligent les éditeurs à arbitrer entre la prise de risque avec des réelles nouveautés et la « sécurité » avec des jeux ou des concepts éprouvés auprès du public (suite de succès existants, modèle de jeux « like » calqués sur des jeux au « *gameplay* » ou concept ayant prouvé son attractivité auprès du public).

À l'issue de ce premier cycle de commercialisation, les jeux peuvent connaître un nouveau cycle de commercialisation dans le cadre de compilation de jeux ou de vente dans le cadre de série « économique ».

Le prix d'un jeu neuf est en général plus élevé sur console de salon et PC que sur console de jeu portable.

(32) Il n'existe pas de traduction officielle de ce terme anglo saxon.

(33) www.americasarmy.comhttp://web.uncg.edu/dcl/econ201/

(34) C2C signifie « client to client », de particulier à particulier, pour différencier du commerce classique B2C (« business to client ») ou B2B (« business to business »).

(35) « Casual game » que l'on peut traduire en français par jeu occasionnel, mais dont il n'existe pas d'équivalent officiel.

(36) L'âge moyen des joueurs de « casual games » est situé entre 35 et 44 ans contre 30 ans pour les jeux vidéo « classiques ».

(37) Par exemple les portails d'AOL France (<http://jeux.aol.fr/jeux-online.html>) ou d'Orange (<http://www.orange.fr/bin/frame.cgi?u=http://jeu.orange.fr>) proposent ce type de jeux.

Par ailleurs, on peut noter le développement de l'offre de jeux en ligne à télécharger et à jouer directement. Ce type de commercialisation devrait se développer les années à venir.

3.6 Un secteur rencontrant d'importantes difficultés en terme de financement

Le jeu vidéo est caractérisé à l'heure actuelle par une grande réticence des acteurs traditionnels du financement des entreprises à investir dans ce secteur.

Les entreprises du secteur rencontrent des difficultés pour accéder à l'accompagnement financier des établissements bancaires traditionnels³⁸. C'est pourquoi, le rôle de financeur dans l'industrie du jeu vidéo est assuré par les éditeurs qui, via un système d'avance sur recettes, permettent aux studios de financer la production d'un jeu.

Les autres modes de financement utilisés sont en général le recours à des capitaux-risqueurs ou l'utilisation de dispositifs de soutien à l'innovation (statut de Jeune Entreprise Innovante, Crédit Impôt Recherche, avance remboursable d'Oseo-ANVAR, aides du Centre National de la Cinématographie, notamment le Fond d'Aide à l'Industrie Multimedia (FAEM) qui apporte un soutien à la pré-production de jeux vidéo). Ces dispositifs dans leur ensemble, s'ils ont leur valeur ajoutée, ne permettent pas de compenser la réticence des acteurs traditionnels.

Cette réticence s'explique par des faillites spectaculaires de studios ou d'éditeurs³⁹ ces dernières années, donnant l'image d'un secteur à risque. Parallèlement, le volume des montants à investir pour financer la production de jeux sur les consoles nouvelle génération renforce ce phénomène.

Dans le système économique actuel, la production d'un jeu pour consoles de salon nouvelle génération nécessite un budget compris entre 10 et 15 millions d'euros⁴⁰, pour une durée de développement d'environ 18 mois⁴¹.

L'importance des moyens financiers à mobiliser avant de gagner le moindre euro est de nature à freiner l'intérêt des investisseurs, qui préfèrent ne pas prendre de risque et investir dans d'autres domaines.

L'allongement des délais de production des jeux est de nature à peser lourdement sur la trésorerie des acteurs impliqués dans cette production.

Cette problématique de l'inflation des moyens nécessaires pour produire un jeu sur consoles de nouvelle génération engendre un phénomène d'exclusion des PME/PMI du secteur⁴². Par exemple Alain Tascan, vice-président et directeur général d'Electronic Arts affirmait lors d'une conférence à Montréal que « lorsque l'industrie arrivera à maturité, il n'y aura certainement plus que 4 ou 5 entreprises majeures, dont EA compte bien faire partie ».

Ces dernières, si elles veulent produire des jeux sur console en leur nom propre, doivent prendre d'énormes risques financiers. Sinon, elles doivent se contenter d'être un sous-traitant de studios ou d'éditeurs plus importants, avec le risque de se voir, à terme, mise en concurrence avec les studios de pays à bas coût de main d'œuvre qui comblent progressivement l'écart en terme de qualité technique avec les studios franciliens.

Ceci explique pourquoi certains studios préfèrent se tourner uniquement vers le jeu PC, moins contraignant financièrement, et porteur d'importantes potentialités en terme de retour sur investissement. Toutefois, même pour ces studios, l'accès aux outils de financement traditionnels est extrêmement difficile.

L'accès au financement d'un éditeur pour un studio est loin d'être automatique surtout si le concept proposé est innovant et donc risqué. En l'absence de tout financement externe, de nombreux studios de jeu fonctionnent sous forme d'autofinancement, notamment après le succès d'un premier jeu, avec le risque de disparaître (et donc d'alimenter la mortalité dans le secteur) si ce projet est un échec d'un point de vue commercial.

(38) Lors des visites effectuées dans le cadre de cette étude de très nombreux interlocuteurs ont souligné la quasi-impossibilité à bénéficier du soutien des banques de réseaux traditionnelles.

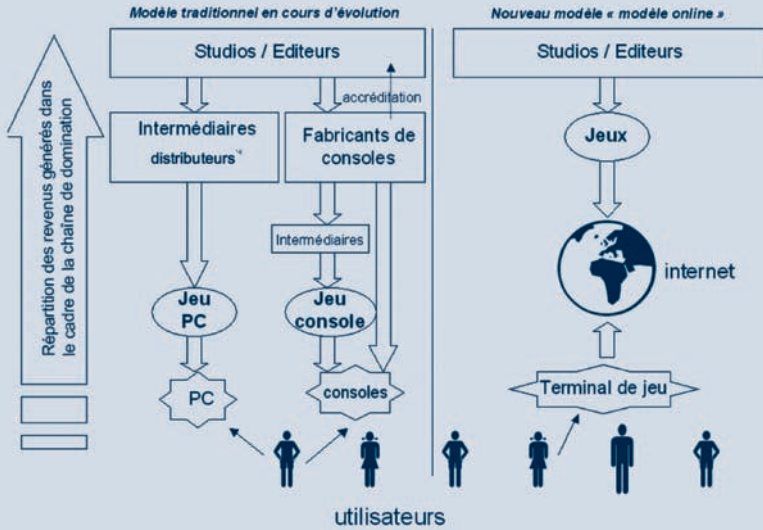
(39) On peut citer les faillites ces dernières années de Cryo, Kalisto, Microids.

(40) Philip Oliver, PDG des studios anglais Blitz game. (source : interview donnée dans www.gameindustry.biz le 24 octobre 2006).

(41) (Source : interview d'Andrew Olivier, responsable technique des studios Blitz game, donnée dans www.gameindustry.biz le 24 octobre 2006).

(42) Source fiche de la DGTPE « Montréal future capitale du divertissement numérique » - 2004.

Hypothèse de bouleversement du modèle économique de l'industrie du jeu vidéo



Ce schéma simplifié illustre ce que pourrait devenir le modèle économique de l'industrie du jeu vidéo, à savoir une diffusion se faisant essentiellement par internet avec une inter opérabilité des terminaux de jeu.

4 - STRATÉGIE ET PROSPECTIVE DU SECTEUR

4.1 Matrice « SWOT »

Présentation stratégique du secteur en Ile-de-France en reprenant les grands axes de la matrice SWOT : Voir à la fin du résumé, au début de la monographie.

4.2 Prospective du secteur

L'apparition d'internet, puis sa montée en puissance dans le cadre de l'accès haut débit, peut être considérée comme une lame de fond susceptible de profondément bouleverser le modèle économique de l'industrie du jeu vidéo.

L'apparition de ce nouveau modèle économique constitue une opportunité forte pour les créateurs français et plus généralement l'industrie française du jeu dans la mesure où :

- elle remet en question le système de domination verticale propre au secteur,
- elle ouvre des opportunités d'accès à coût marginal au marché mondial,
- elle favorise l'utilisation des standards ouverts par rapport aux formats propriétaires,

- elle valorise la qualité du « gameplay » par rapport à la puissance technique,
- elle permet l'explosion des échanges commerciaux entre joueurs,
- elle diversifie les modes de rétributions du créateur de contenu,
- elle offre d'immenses possibilités créatives.

a) La remise en question du système de domination vertical dans la chaîne de valeur ajoutée

Grâce aux possibilités de téléchargement et de jeu en ligne offertes par internet, le jeu vidéo en tant qu'objet physique devrait disparaître au profit d'une diffusion totalement dématérialisée⁵⁷ (à l'instar de la musique en ligne), écartant par la même occasion les intermédiaires dont l'activité a directement trait à la réplique ou à la distribution physique du jeu (acteurs de la chaîne logistique, détaillants, distributeurs « physiques »). Les revenus initialement destinés à ces éléments de la chaîne de valeur ajoutée pourraient être répartis entre les acteurs restants et notamment les créateurs de contenu.

Le phénomène commence à se développer, ainsi les jeux *Procyding Manager 2006* (Cyanide), *Virtual*

Skipper (Nadéo) sont proposés à la vente par téléchargement. Le studio anglais Creative Assembly (racheté récemment par la firme japonaise Sega) a même lancé la commercialisation de l'extension Alexander de son jeu phare Rome Total War d'abord par téléchargement sur internet.

b) L'accès à coût marginal au marché mondial

Internet permet de toucher à coût marginal 1,3 milliards d'internautes⁴³ dans le monde via des standards universels (W3C). Un jeu distribué en ligne peut potentiellement, via une adaptation en terme de traduction, accéder à des marchés à fort potentiel (Asie)⁴⁴, en particulier le marché chinois puisque la Chine comptera, fin 2006, 33 millions de joueurs en ligne et devrait en compter entre 80 et 94 millions en 2010. La question de la traduction n'est même plus un problème financier puisque certains studios français expliquent que, pour certains jeux à succès, c'est la communauté de joueurs elle-même qui se propose de traduire le jeu !

Dans ce type de commercialisation, l'effort principal doit être porté sur le marketing et la communication autour du jeu. Internet offre lui-même beaucoup de possibilités de marketing viral ou de communication originale pouvant contribuer à ce succès, parfois à coût marginal⁴⁵. Ainsi le casual game en Flash « Yeti game » a connu une grande diffusion par internet grâce à une diffusion totalement informelle.

Cette potentialité permet d'élargir à coût marginal la base de joueurs potentiels et d'atteindre facilement le point d'équilibre en terme de rentabilité.

c) Le développement de l'utilisation des standards ouverts par rapport aux standards propriétaires

Support naturel d'accès à internet, l'ordinateur PC devient, de fait, le terminal de jeu standard pour les jeux de salon. Par jeu de salon, sont évoqués les jeux joués sur un terminal non nomade par opposition aux jeux sur terminaux nomades (consoles portable, téléphone mobile).

En effet n'importe quel jeu au format CD-ROM ou DVD-ROM est jouable sur un ordinateur PC quelle que soit la marque de l'ordinateur, ce qui lui donne un caractère ouvert, c'est-à-dire qu'il n'y a pas d'obstacle délibérément voulu de compatibilité technique

entre le support de jeu et le jeu. Il peut exister des problèmes d'incompatibilité liés à un écart générationnel entre le PC et le jeu (PC très ancien par rapport au jeu) mais ces problèmes peuvent être résolus par une mise à niveau technique du PC. Cette caractéristique distingue fondamentalement le PC des consoles de salon en tant que terminal de jeu.

Les consoles de jeu sont mises en place dans une logique propriétaire, c'est-à-dire que seuls les jeux préalablement agréés par le fabricant de la console seront jouables sur ce terminal. Pour ce faire le créateur du jeu devra obtenir l'aval du fabricant de la console, souvent en échange d'une partie de la rétribution sur les recettes.

A *contrario*, n'importe quel créateur de jeu peut produire un jeu jouable sur un ordinateur PC, sans agrément préalable ou paiement de royalties au fabricant du PC.

Si les consoles de jeux ont pendant longtemps bénéficié de leur simplicité d'utilisation par rapport au fait de jouer sur un ordinateur PC, l'apparition puis le perfectionnement de surcouches logicielles⁴⁶ ont fortement simplifié l'installation et l'utilisation des jeux sur PC. Parallèlement, la maîtrise des outils informatiques progressant de façon générationnelle, couplée au taux d'équipement de plus en plus important des foyers en ordinateurs⁴⁷, a permis au PC de devenir un terminal de jeu de salon à part entière⁴⁸.

Le taux d'équipement des ménages en France était de 16 % en 1997 contre 45 % en 2005. Par ailleurs la France possède l'un des taux d'équipement les plus faibles des grands pays industriels. Il était de 70 % en Allemagne et Angleterre (chiffres de 2005), de 62 % aux États-Unis (chiffres de 2004) et de 78 % au Japon et en Corée du sud (chiffres de 2005).

Il est également très intéressant de souligner que, selon une enquête du Credoc de juin 2006, l'utilisation du PC en tant que terminal de jeu constitue le troisième motif principal d'utilisation de celui-ci (après la recherche d'information et la correspondance par courrier électronique) avec 57 % des utilisateurs qui déclarent utiliser leur PC comme terminal de jeu.

Le développement de la pratique vidéoludique sur internet devrait remettre en question l'intérêt d'utiliser

(43) Estimation pour l'année 2006. Source : Computer Industrie Almanach.

(44) Source : « Le marché des jeux en ligne en Chine », Mission économique de Canton, septembre 2006.

(45) Le jeu est accessible via www.e-medien.com.

(46) Parmi lesquelles on peut citer DirectX.

(47) Source : tableau de bord du commerce électronique - SESSI - mars 2006

(www.industrie.gouv.fr/pdf/tbce0306.pdf).

(48) Source : tableau de bord du commerce électronique - SESSI - mars 2006 déjà cité.

des consoles de salon au format propriétaire pour jouer en ligne. En effet, si le jeu est jouable en ligne avec des possesseurs de PC, à « *gameplay* » équivalent, l'intérêt à disposer d'une console au format propriétaire disparaît. *A contrario*, si le jeu est uniquement disponible via un certain type de console de salon, la communauté de joueurs est potentiellement limitée aux seuls possesseurs de cette console, et donc peut être considérée comme moins riche.

L'ordinateur PC (ou sa version évoluée) devrait, dans les années à venir, confirmer sa montée en puissance comme terminal de jeu universel. Cette évolution constitue un élément important qui devrait fortement inciter les créateurs de jeu à s'orienter prioritairement vers la création de jeux jouables sur ordinateurs PC.

d) La valorisation du « *gameplay* » par rapport à la puissance technique

Ce qui a fait le succès des consoles de salon par rapport aux jeux sur PC est leur puissance de traitement des données par rapport à leur coût d'acquisition. Cela a été particulièrement vrai dans les années 90. Aujourd'hui, les ordinateurs PC standards disposent d'une puissance de traitement suffisante pour obtenir une qualité graphique et ergonomique satisfaisante pour n'importe quel joueur ⁴⁹.

C'est pourquoi, on peut considérer que ce qui fera le succès d'un jeu sera l'existence d'une qualité graphique raisonnable, alliée à la qualité de son « *gameplay* », et non plus uniquement sa capacité à exploiter de façon optimale la puissance technique mise à disposition par le terminal de jeu.

e) L'explosion des échanges commerciaux entre joueurs

Directement dérivés du développement du jeu en ligne massivement multijoueurs, les échanges commerciaux entre joueurs ont augmenté de façon considérable ces dernières années.

Ces échanges commerciaux consistent en la vente, par un joueur, d'un objet, d'un service ou d'une quantité de devises virtuelles contre de l'argent réel. Ces ventes se font via internet et peuvent utiliser des plateformes de vente C2C ⁵⁰ existantes (telle E-bay).

(49) Cf. le schéma « Analyse comparée des fonctions DirectX utilisées sur PC et console de salon » présenté dans la partie 3.4 de cette monographie.

(50) C2C signifie « client to client », de particulier à particulier, pour différencier du commerce classique B2C (« business to client ») ou B2B (« business to business »).

Le professeur Edward Castronova de l'Université d'Indiana les estime à 200 millions de dollars par ans « probablement beaucoup plus » ⁵¹. Ce dernier avait déjà étudié l'économie virtuelle de l'univers persistant Norrath du jeu en ligne Everquest en 2001 ⁵². Il avait calculé que si Norrath était un pays réel, il produirait un PIB le plaçant au 77^e rang mondial, c'est-à-dire au niveau de la Bulgarie.

Le phénomène des « *gold farmers* »

Le mécanisme de ce phénomène est le suivant : un joueur accumule de la monnaie du jeu (par exemple de l'or) avec son personnage dans le cadre du jeu. Cet or virtuel permet d'acheter différents items dans l'univers du jeu (armes, vêtements...) et donc de renforcer son personnage permettant ainsi d'atteindre des objectifs plus élevés, de terrasser des monstres plus dangereux... Le joueur qui souhaite posséder rapidement cet or virtuel, plutôt que de le gagner petit à petit dans le cadre du jeu, va l'acheter directement à un autre joueur contre de l'argent réel. Ce terme vient du verbe « to farm » c'est-à-dire cultiver, faire pousser, en l'occurrence un personnage virtuel. « Gold farmer » est désormais le nom donné aux joueurs qui jouent à un jeu essentiellement pour gagner de la monnaie virtuelle d'un jeu en ligne et la revendre dans le cadre de l'économie virtuelle du jeu en question. La majorité de ces « gold farmer », 100 000 environ, réside en Chine, ou dans des pays à faible niveau de revenu (Roumanie, Vietnam, Mexique).

(51) Dans son article de décembre 2005 « Real money trade, an overview » accessible en ligne sur <http://mypage.iu.edu/%7Ecastronova/RMTOverview.html>

E. Castronova est aussi l'auteur de l'ouvrage de référence « Synthetic worlds, The Business and Culture of Online Games » (University Of Chicago Press).

(52) Étude « Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier » - 2001 - téléchargeable sur http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=294828

Dans ce cadre, il convient de souligner l'augmentation exponentielle de la vente de monnaie virtuelle d'un jeu. Ce phénomène dit des « *gold farmers* » est encore aujourd'hui difficilement appréhendé, notamment au niveau du chiffre d'affaires global généré. Ainsi, on a vu apparaître des sociétés de négoce de monnaie virtuelle à l'instar de celles qui existent à la bourse, dont l'activité est d'acheter de l'or virtuel à des « *gold farmers* » et de le revendre aux joueurs⁵³. L'or virtuel possède, comme les devises réelles, ses cours. Des sites spécialisés donnent de façon actualisée la parité or virtuel / argent réel⁵⁴.

Même si ce type d'échanges est normalement prohibé par les producteurs du jeu, il devrait se développer fortement ses prochaines années. La société IGE estime que le chiffre d'affaires des échanges d'objets ou de devises virtuelles pourrait atteindre 7 milliards de dollars en 2009⁵⁵.

f) La diversification des modes de rétribution

Le développement du jeu en ligne va favoriser la diversification des modes de rétribution, faisant évoluer, par la même occasion, le mode actuel de rétribution basé sur l'acquisition physique du jeu.

Le modèle actuel est constitué de la vente d'un support physique (DVD-rom en général) qui contient le logiciel de jeu. Le prix d'achat de ce support physique concentre l'ensemble du prix payé par le joueur pour jouer. Il est partagé entre les différents acteurs de la chaîne de valeur ajoutée.

On peut distinguer quatre types de rétributions susceptibles de se développer dans les années à venir :

L'abonnement

Le paiement d'un abonnement pour accéder au serveur de jeu ou à une version premium du jeu.

Ceci est le modèle de nombreux jeux en ligne par exemple du jeu *World of Warcraft*.

Le « *rake* »⁵⁶

Cette technique consiste à prélever un pourcentage des échanges financiers entre joueurs lors de la vente

d'un produit, objet ou service virtuel ou non. Cette technique est largement utilisée par les sites de vente en ligne C2C⁵⁷, comme le site d'enchères en ligne E-bay. Elle pourrait être utilisée dans ce cadre.

Un producteur de jeu qui parviendrait à maîtriser une partie des échanges commerciaux entre joueurs (évoqué dans le paragraphe « l'explosion des échanges commerciaux entre joueurs ») et y appliquer un système de « *rake* » serait en mesure de générer des revenus considérables.

La vente d'objets virtuels

Cette technique consiste pour le créateur du jeu à vendre des objets ou des services virtuels utiles pour le joueur dans sa vie « virtuelle ». Il peut s'agir de vêtements ou d'éléments de jeu, voire de terrain ou de constructions⁵⁸. Cette technique est par exemple utilisée dans le jeu de golf en ligne « *Albatross 18* »⁵⁹.

La publicité

Comme tout espace multimédia, les jeux vidéo sont susceptibles d'offrir des espaces de publicité directs (panneaux publicitaires sur un circuit de course automobile ou autour d'un stade de football) ou indirects (placement d'un produit ou d'une marque, comme cela se fait dans les films). Des régies publicitaires spécialisées dans le placement de produits ou de publicité dans les jeux vidéo existent⁶⁰.

Les spécialistes s'accordent sur le fait que, contrairement à d'autres secteurs, la publicité dans les jeux vidéo n'est pas considérée comme intrusive, mais au contraire apporte une plus value en terme de réalisme au jeu.

g) L'immensité des possibilités créatives

Univers 3D, espaces virtuels quasi-infinis, population de joueurs qui se chiffre en milliers dans un même univers : le jeu en ligne, offre un terrain d'expression créatif exceptionnel.

(57) C2C signifie « client to client », de particulier à particulier, pour différencier du commerce classique B2C (« business to client ») ou B2B (« business to business »).

(58) Ainsi, le jeu en ligne « *Second life* » permet d'acheter des biens immobiliers virtuels (maisons, terrains) dans l'univers du jeu.

(59) Accessible en ligne sur www.albatross18.com

(60) Comme la société Massive, www.massiveincorporated.com, leader du secteur, rachetée en 2006 par Microsoft.

(61) Les Échos du 8 novembre 2006 - « 1.5 millions d'inscrits pour le jeu en ligne français Dofus ».

(53) La société IGE (www.ige.com), basée à Los Angeles, est l'un des leaders du marché.

(54) Le site www.gameusd.com présente ces parités. Par exemple en octobre 2006 une unité d'or virtuel de *World of Warcraft* US vaut 0,18 dollar.

(55) Chiffre présenté sur leur site internet www.ige.com/about. Le chiffre est toutefois à prendre avec précaution, IGE étant l'un des opérateurs de ce marché.

(56) Terme sans équivalent officiel qui se traduirait en français par le mot « râteau ».

C'est pourquoi, il paraît très important que les studios de jeux investissent le domaine du jeu en ligne, afin de créer des concepts, des marques ou des personnages qui leurs permettront de séduire puis de fidéliser un public de joueurs.

La réussite des studios Ankama avec son jeu Dofus⁶¹ ou de Nadéo avec Trackmania est de ce point de vue exemplaire⁶². Dofus est un jeu en ligne en 2D massivement multijoueur qui a basé son succès sur la qualité de son « *gameplay* », son humour et son ton décalé. Le jeu compte aujourd'hui plus de 1,5 millions d'inscrits dans le monde, dont 130 000 abonnés qui paient en moyenne 5 € par mois pour jouer.

Parallèlement au bouleversement que constitue l'avènement du jeu en ligne, certaines catégories de jeux pourraient être explorées de façon plus importante par les studios français : le « *serious game* »⁶³, le « *casual game* » et le jeu en ligne massivement multijoueur asynchrone.

h) Le jeu ligne massivement multijoueur asynchrone, un secteur à conquérir

Le jeu en ligne massivement multijoueur asynchrone est un jeu dans lequel les joueurs n'ont pas d'interactivité en temps réel entre eux. L'interactivité étant gérée par un serveur de jeu qui restitue les résultats de l'action des joueurs dans un contexte de tour par tour en fonction des paramètres entrés par chaque joueur. L'intérêt de ces jeux est basé sur l'originalité du concept et de l'univers de jeu et la richesse des choix stratégiques.

Par exemple, le jeu Kochonland permet d'élever virtuellement un Kochon⁶⁴, sorte de « *tamagochi* » interactif en ligne. Aujourd'hui, plus de 700 000 personnes élèvent en ligne leur Kochon.

L'intérêt du jeu en ligne asynchrone est qu'il permet de séduire et de fidéliser un public de joueurs n'ayant pas la possibilité de passer des heures à jouer en ligne ou ne disposant pas d'un équipement informatique très performant, un navigateur internet pouvant être suffisant.

Ce qui ne signifie pas qu'un jeu en ligne asynchrone ne doit pas offrir un haut niveau de qualité technique, simplement, il est possible de produire des jeux asynchro-

nes permettant à des joueurs de vivre des expériences de jeu intenses *via* un simple navigateur internet.

Ces jeux permettent ainsi de toucher un public large. Par exemple, le jeu d'origine suédoise de gestion d'équipe de football en ligne, Hattrick, est joué par plus de 900 000 personnes dans plus de 150 pays dans le monde (dont 30 000 en France). Autre exemple, le jeu Virtual Regatta, qui permettait de faire la « route du Rhum en ligne », a vu près de 48 000 joueurs effectuer cette régate virtuelle⁶⁵.

Le modèle économique est basé sur l'achat de produits, de services dérivés, d'un accès premium ou de services additionnels.

À l'heure actuelle, peu de studios de développement français se sont intéressés à ce type de jeux dont la qualité est souvent artisanale. Pourtant des concepts semblent pouvoir être développés dans ce cadre à l'image du jeu que prépare une des figures emblématiques en matière de création de jeu vidéo, Will Wright⁶⁶ avec son nouveau jeu « *The spore* »⁶⁷.



(65) Le jeu est accessible sur www.virtualregatta.com.

(66) Will Wright est le créateur des Sims et de Sim city, classés respectivement 1^{er} et 4^e meilleures ventes de jeux dans le monde depuis l'an 2000 d'après le site next-gen.biz, avec plus de 17 millions de jeux de la série des Sims vendus dans le monde.

Au-delà de leur succès commercial, ces jeux ont été considérés comme de réelles novations en terme de « *gameplay* » à l'époque de leur sortie, Sim city, sorti en 1987, donnant même son nom à un genre de jeu (les « *city builders* ») que l'on qualifie de « *Sim like* ».

(67) Pour en savoir plus sur le projet « *The spore* », un article de Wikipédia y est consacré [http://en.wikipedia.org/wiki/Spore_\(video_game\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Spore_(video_game)) (en anglais).

(62) Voir la fiche en annexe consacrée au jeu Trackmania nations de Nadéo.

(63) Il n'existe pas de traduction officielle de ce terme anglo saxon.

(64) Un Kochon avec un « *K* », la marque ayant été déposée par les deux concepteurs du jeu.

5 - ACTIONS DE LA DRIRE ILE-DE-FRANCE

5.1 Actions en cours

En 2005, la DRIRE a décidé de soutenir le développement de l'industrie du jeu vidéo en Ile-de-France en accompagnant, par le biais d'une action collective, la démarche du SPL Capital Games. L'action collective a pour but de répondre partiellement à certaines problématiques du secteur mises en exergue en 2004. Elle se décline suivant quatre axes jugés prioritaires :

- la R&D, avec, dans un premier temps, la mise en place d'un programme de 5 thèmes permettant aux entreprises d'acquérir des avantages technologiques à un coût compétitif,
- le financement de la pré-production (maquette jouable) et de la production d'un jeu vidéo,
- le renforcement du positionnement à l'international, dans un marché fortement mondialisé,
- la gestion du capital humain, avec un travail sur la formation professionnelle dédiée aux besoins de la filière, compte tenu de l'évolution technologique permanente.

L'action se déroule sur 24 mois de janvier 2005 à décembre 2006. Elle comprend quatre volets :

- un volet animation qui a pour but de favoriser les échanges et la collaboration inter-entreprises,
- un volet export destiné à asseoir la légitimité des entreprises franciliennes vis-à-vis de l'étranger,
- un volet financement avec une réflexion générale sur le financement des projets, la création d'un fond de production régional, le recensement des acteurs du financement du jeu vidéo, les « *business model* » adaptés...
- un volet R&D permettant de mutualiser les efforts R&D et les savoir-faire de chacun.

Compte tenu des enjeux, de nombreux acteurs se sont mobilisés pour cofinancer le projet. Le plan de financement prévoit :

- la participation financière de l'État via des Crédits de Politique Industrielle (C.P.I.),
- la participation financière de l'État dans le cadre d'une subvention FNADT (DATAR),
- la participation du Conseil Régional,
- la participation de la Mairie de Paris,
- la participation de l'AFII,
- la participation d'Ubi France.

5.2 Propositions d'actions

L'ensemble des actions de la DRIRE devrait être orienté vers une incitation des entreprises du jeu vidéo à s'adapter à l'évolution de l'économie du secteur dans un état d'esprit résolument offensif.

Ce soutien pourrait se matérialiser par :

- la mise en place d'un outil financier structurant au niveau régional ayant vocation à faciliter le financement de projets orientés vers le nouveau modèle économique du jeu vidéo.
- un soutien aux projets de R&D de façon générale et particulièrement :
 - ceux orientés autour de l'innovation en matière de « *gameplay* »,
 - ceux permettant la mise en place d'outils communs ou de « *middleware* » basés sur des technologies libres (par exemple, des outils permettant d'intégrer de la publicité dans les jeux, de mise en œuvre de transaction en ligne entre joueurs, de gestion des abonnements des jeux en ligne...).
- la mise en place ou le soutien d'un laboratoire spécialisé dans les tests de jeux vidéo pour les studios franciliens⁽⁶⁸⁾ permettant d'analyser les réactions des joueurs *in vivo* dans un cadre interdisciplinaire (ergonomes, sociologues, statisticiens...).

Ce soutien pourrait être mis en place en collaboration avec :

- le SPL Capital Games qui possède les compétences et les ressources pour mettre en œuvre ces axes stratégiques,
- le pôle de compétitivité Cap Digital susceptible de faire émerger des projets de R&D collaboratifs et de servir de relais entre créateurs de jeu et financeurs,
- les autres acteurs du développement économique francilien intéressés par le soutien au secteur du jeu vidéo.

(68) Le laboratoire LUTIN de l'UTC de Compiègne travaille déjà sur des thématiques proches (www.lutin.utc.fr). L'objectif serait d'offrir aux studios de jeux un lieu spécialisé et adapté à leurs besoins en matière de test et d'évaluation de leurs projets afin de pouvoir l'améliorer de façon itérative par la suite.

6 - CONCLUSION: FAVORISER UN ÉCOSYSTÈME DE LA CROISSANCE POUR LE JEU VIDÉO FRANCILIEN

Porteur d'immenses potentialités en terme de création de richesse, mais objet d'une forte concurrence au niveau mondial, l'industrie vidéo ludique francilienne se trouve à une période clef de sa jeune histoire.

Aujourd'hui, les entreprises de ce secteur subissent un phénomène de domination verticale dans la chaîne de valeur ajoutée, évoluent dans un environnement financier peu enclin à prendre des risques dans leur secteur et doivent répondre à des exigences techniques toujours plus complexes et plus coûteuses.

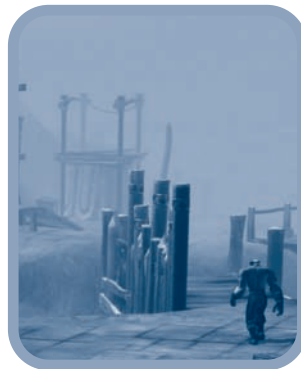
L'ensemble de ces éléments produit un cercle vicieux pour l'industrie du jeu vidéo à l'origine du déclin de ce secteur en Ile-de-France depuis quelques années.

C'est maintenant que les acteurs du secteur doivent saisir les opportunités offertes par le bouleversement du modèle économique traditionnel et se montrer innovants, tant dans les produits réalisés que sur les modes de rétribution.

S'ils y parviennent, il sera alors possible de recréer un écosystème de la croissance dans le jeu vidéo et ainsi :

- voir émerger des entreprises à fort potentiel de croissance pouvant devenir les champions de demain grâce à un modèle économique rentable,
- favoriser l'apparition de fournisseurs de solutions et de contenus vidéoludiques innovants dans une dynamique de réseau,
- réutiliser les productions du jeu vidéo dans d'autres secteurs civils et militaires.

Pour y parvenir, il est important que les acteurs du développement économique régional, dont la DRIRE Ile-de-France, se mobilisent fortement pour permettre d'impulser cette nouvelle dynamique et d'amorcer une nouvelle ère de développement de l'industrie du jeu vidéo en Ile-de-France.



annexes

ANNEXE 1 : BIBLIOGRAPHIE

De part le caractère très évolutif du secteur, les références documentaires qui ont été utilisées sont récentes. Une quantité importante de données et d'informations ont été collectées directement en ligne sur internet. Elles ont été conservées par les auteurs ⁹⁰. Une grande partie de ces informations de référence est accessible *via* les sites présentés dans l'annexe « sites internet ».

Référence	Auteur
The top 100 PC games of the 21st century	Joe Keizer - Next generation - août 2006
Les jeux vidéo : une industrie culturelle française. Juin 2006	Disponible en ligne sur le site de l'AFJV http://www.afjv.com/press0606/060613_dossier_etude_jeux_video.htm#IV
Les enjeux de la maîtrise de la chaîne logistique dans l'industrie des jeux vidéo	Thomas Justino - février 2006 - mémoire de Master e-logistique, Systèmes d'Information et NTIC
Les jeux vidéo dans le département de Paris	C.Bellancourt - GS de Paris, DRIRE Ile-de-France - décembre 2004
Propositions pour développer l'industrie du Jeu Vidéo en France	F.Fries – Rapport au Ministre délégué à l'Industrie - décembre 2003
Le marché des jeux en ligne en Chine	T.Canvel et V.Huynh - Mission économique de Canton - septembre 2006

(90) Elles ont été conservées *via* l'extension scrapbook de Firefox et sont donc disponibles dans leur contexte initial.

ANNEXE 2 : SITES INTERNET

Plutôt que de rechercher à faire un catalogue de sites exhaustif, le parti a été pris de présenter une sélection de sites de référence sur le sujet.

Sites traitant le secteur du jeu vidéo dans son ensemble

Adresse du site	Commentaires
www.jeuxvideo.com	Site de référence en matière d'actualité sur les sorties de jeux vidéo ou les projets en cours. Ce site est clairement orienté en direction des joueurs, il propose notamment des astuces, solutions et forum de discussion et la possibilité de visualiser les bandes annonce des jeux
www.clubic.com/download/index-jeux.php	Espace jeu vidéo du portail dédié à l'informatique clubic. Très complet, il propose une actualité du secteur mise à jour en temps réel.
www.afjv.com	Site de l'Agence Française pour le Jeu Vidéo. Il offre un contenu très riche en direction des professionnels du jeu vidéo : annuaire des entreprises du secteur, dossiers thématiques, actualité du secteur
http://fr.wikipedia.org/wiki/Portail:Jeu_vid%C3%A9o	Le portail du jeu vidéo sur l'encyclopédie libre Wikipédia. Traite de trois grands aspects du jeu vidéo : l'histoire du jeu vidéo, la pratique du jeu vidéo, le développement du jeu vidéo.

Sites spécialisés sur le jeu en ligne massivement multijoueurs

Adresse du site	Commentaires
www.mmogchart.com	Site recensant le nombre de joueurs aux jeux massivement multijoueurs en ligne. Les chiffres présentés sont le résultat de la synthèse des données publiées, ils peuvent par conséquent être considérés comme fiables. Le site est en anglais.
www.mondespersistants.com	Site de référence en matière d'actualité sur les jeux massivement multijoueurs de type RPG. Plutôt orienté joueurs.
www.gameusd.com	Site de comparaison des sites de vente d'or virtuel. Il illustre l'incroyable phénomène de transactions adossé à l'économie virtuelle d'un jeu.
www.swi.indiana.edu	Site internet du centre de recherche de l'Université d'Indiana sur les univers persistants. Contient un accès aux diverses études de ce centre de recherche et notamment celles d'Edward Castranova.

Sites de jeux vidéo de référence ou remarquables

Adresse du site	Commentaires
World of Warcraft	www.wow-europe.com/fr/ Le site officiel de World of Warcraft, le jeu à succès des studios Blizzard. Jeu vidéo en ligne le plus joué dans le monde.
Programme d'entraînement cérébral du Dr Kawashima	www.jeuxvideo.com/jeux/0001/00014157.htm Jeu phénomène de l'année 2006 tant en terme de vente qu'en terme d'innovation. Ouvre un espace vers des publics peu enclins à avoir une pratique vidéo ludique.
Tetris	www.tetris.com (site actuellement en travaux) Jeu de puzzle, puissamment addictif, créé en URSS et considéré comme « la meilleure arme de l'URSS sur la période de fin de la guerre froide » en raison du nombre considérable d'heures que les populations d'Europe de l'Ouest et américaines ont « perdu » à jouer à ce jeu... Un des jeux majeurs de l'histoire du jeu vidéo et le « <i>casual game</i> » le plus connu.
Les Sims	www.lessims2.fr/pages.view_frontpage.asp Jeu innovant créé par Will Wright dans lequel chaque joueur interfère sur la vie quotidienne d'êtres humains virtuels. Jeu le plus vendu du 21 ^{ème} siècle (2000-2006) (17 millions de ventes à ce jour) ⁶⁹ .
Spore	www.spore.com Toujours créé par Will Wright, Spore est peut-être le jeu majeur qui va marquer les 10 prochaines années de l'industrie du jeu vidéo. Jeu en ligne multijoueur visant à recréer de façon virtuelle les phénomènes qui ont abouti à l'apparition de l'univers et de la vie. Sa sortie est prévue en 2007.
Trackmania Nations	www.trackmanianations.com/indexFr.php Jeu vidéo créé à partir du jeu éponyme Trackmania. Téléchargé plus de 20 millions de fois, il possède les caractéristiques d'un jeu pouvant s'appuyer sur un des nouveaux modes de financement du jeu, à savoir la publicité ⁷⁰ .

(69) Source classement Top 100 des jeux vidéo PC du site américain Next generation « www.next-gen.biz » 25 août 2006.

(70) Pour plus d'éléments sur ce jeu lire la fiche qui lui est dédiée en annexe 6.

Kochonland	http://kochonland.playmoa.com/index2.php Jeu massivement multijoueur en ligne asynchrone, il permet aux joueurs inscrits d'élever virtuellement un « Kochon ». Ce jeu, lancé par deux étudiants français, est devenu un véritable phénomène et a conquis près de 500 000 joueurs.
Super Mario Bros	www.jeuxvideo.com/jeux/0001/00012963.htm Jeu vidéo de référence créé par l'un des maîtres en la matière, le Japonais Shigeru Miyamoto. Ce jeu, décliné sous quasiment toutes les consoles Nintendo, est un jeu d'arcade en 2D. Il serait le jeu vidéo le plus vendu de l'histoire. Il est le seul jeu vidéo développé par Nintendo à avoir été distribué sur une autre plate-forme (consoles Atari au début des années 80).

ANNEXE 3 : LISTE DES CODES NAF DES ENTREPRISES DU SECTEUR

NAF 700	Libellé
365.Z	Fabrication de jeux et jouets
514.F	Commerce de gros d'appareils électroménagers et de radios et télévisions
514.R	Commerce de gros de jouets
514.S	Autres commerces de gros de biens de consommation
518.G	Commerce de gros d'ordinateurs, d'équipements informatiques périphériques et de logiciels
652.E	Organismes de placement en valeurs mobilières
721.Z	Conseil en systèmes informatiques
722.A	Édition de logiciels (non personnalisés)
722.C	Autres activités de réalisation de logiciels
722.Z	Réalisation de logiciels
724.Z	Activités de banques de données
741.G	Conseils pour les affaires et la gestion
742.C	Ingénierie, études techniques
744.A	Gestion de supports de publicité
744.B	Agences, conseil en publicité
748.K	Services annexes à la production
921.A	Production de films pour la télévision
921.B	Production de films institutionnels et publicitaires
921.C	Production de films pour le cinéma
921.D	Prestations techniques pour le cinéma et la télévision
922.B	Production de programmes de télévision
921.G	Édition et distribution vidéo
922.B	Production de programmes de télévision
923.A	Activités artistiques

ANNEXE 4 : FICHE DE PRÉSENTATION : le Québec, « digital north hollywood ⁷¹ » ?

Digital North Hollywood telle est l'appellation que certains donnent à la région de Montréal pour illustrer le dynamisme et l'importance de l'industrie du jeu de cette zone géographique.

Connaissant une forte augmentation des effectifs du secteur (+ 400 % ⁷² en 5 ans) ⁷³, soit 2 000 personnes pour environ 40 entreprises avec une présence massive de deux grands leaders, EA et le Français Ubisoft, le Québec a été classé comme l'un des quatre « gaming hotspot », c'est-à-dire lieu où il faut être pour développer des jeux vidéo, par le magazine *Wired* ⁷⁴.

On peut s'interroger sur les atouts qui ont permis un tel développement du secteur. Quatre éléments majeurs sont avancés :

- une proximité avec les États-Unis qui permet d'intégrer facilement les schémas culturels américains dans les productions,
- le haut niveau de formation des développeurs avec la mise en place de cursus universitaires de haut niveau en étroite collaboration avec EA et Ubisoft,

- la présence de fournisseurs de solutions de développement innovantes,
- s'il n'est pas présenté comme l'atout majeur, la politique fiscale agressive et le niveau d'aides publiques important.

Ainsi le Français Ubisoft devrait recevoir une aide de 35 millions d'euros en contrepartie d'un doublement de ses effectifs d'ici 2010, ainsi que des crédits d'impôts remboursables à un niveau de 37 %.

Aujourd'hui, avec les difficultés pour la France d'obtenir des autorités européennes la mise en place d'un crédit d'impôt ⁷⁵ susceptible de contrebalancer la politique fiscale québécoise, il est plus que jamais nécessaire de réfléchir à un modèle alternatif de relance de l'industrie du jeu en Ile-de-France.

Fiche réalisée à partir des notes thématiques de la mission économique du MINEFI à Montréal « Montréal future capitale du divertissement numérique » et « Le festival Arcadia 2005 à Montréal, le point sur le secteur du jeu vidéo ».

(71) Que l'on pourrait traduire par « Hollywood numérique du Nord »

(72) Source : note de la DGTPÉ de novembre 2005 « Montréal future capitale du divertissement numérique ».

(73) Par comparaison pour l'Ile-de-France les observateurs s'accordent à dire que les effectifs ont plus qu'été divisés par deux passant de 5 000 à 1 500 sur la même période.

(74) Source : note de la DGTPÉ de novembre 2005 op cit.

(75) Les Échos du 18 octobre 2006 « la mise en place du crédit d'impôt de plus en plus incertaine ».

ANNEXE 5 : FICHE DE PRÉSENTATION :**le jeu vidéo gratuit, modèle économique utopique ?**

Aujourd'hui, la rétribution d'un jeu vidéo dans le modèle traditionnel s'effectue essentiellement par la vente du support physique, en général un DVD-rom qui contient le jeu.

Produire et distribuer un jeu ⁷⁶ gratuitement paraît a priori en contradiction avec ce modèle. Pourtant, un studio et un éditeur français ont tenté ce pari. Il s'agit du studio Nadéo et de l'éditeur Focus avec le jeu «Trackmania Nations ». Le jeu reprend le titre phare du studio Nadéo (payant, lui, dans le commerce) dans une version sportive spécialement développée dans la perspective de la Coupe du Monde de jeux vidéo. Le jeu complet « Trackmania Nations » a été mis en téléchargement libre et gratuit sur internet ⁷⁷. Ce jeu peut se jouer en version « solo » sur son ordinateur ou en ligne sur internet avec d'autres joueurs.

Le succès ne s'est pas fait attendre puisqu'il aurait été téléchargé plus de 20 millions de fois et joué par 5 millions de personnes en version connectée ⁷⁸ permettant ainsi de créer une communauté très importante de joueurs dans de nombreux pays.

Ce succès n'assure, à ce stade, aucune rétribution. Pourtant, grâce à TM nations, gratuit, Nadéo est susceptible de retirer trois grands types de bénéfices :

- cette version gratuite a donné une notoriété mondiale au jeu, donnant ainsi envie aux joueurs séduits par le concept d'acheter les autres titres de la série, payant, eux.

Illustration de cette renommée, Trackmania Nations a été le seul jeu « européen » joué lors de la coupe du monde de jeux (sur 6 jeux au total) à côté des plus grands titres mondiaux (Counter-strike Half life, PES, Warcraft, Gran turismo, Quake).

- fort de cette notoriété mondiale, Nadéo a renforcé sa position dans la négociation auprès des entreprises de distribution (notamment la grande distribution) et s'est ouvert les linéaires de jeu de grandes surfaces américaines.
- enfin, Trackmania étant un jeu de voitures de course sur circuit, le circuit est entouré de panneaux publicitaires ⁷⁹. Or, selon une des principales régies publicitaires du monde du jeu vidéo, chaque joueur de Trackmania Nations pourrait être valorisé à 1 \$ par joueur ⁸⁰. Sachant que le jeu a été téléchargé plus de 5 millions de fois, on peut ainsi imaginer les potentialités de ce modèle ⁸¹...

L'exemple de Trackmania l'illustre : le modèle du jeu vidéo gratuit n'est pas une utopie. Il est réaliste sous certaines conditions et doit faire l'objet d'un projet en tant que tel et ne doit pas être choisi par défaut.

(76) Par le terme de jeu, on évoque des jeux vidéo de qualité équivalente aux jeux présents sur le marché payant, ce qui exclut les casual games, ou les versions de démonstration.

(77) Le jeu est toujours téléchargeable sur le site de Nadéo www.trackmanianations.com/indexFr.php

(78) Chiffre évoqué à la Tribune des circuits de l'innovation « jeux vidéo », qui se sont déroulés à Paris en juin 2006, par Florent Castelnerac PDG de Nadéo.

(79) Cette présence de panneaux publicitaires, loin d'indisposer les joueurs, leur convient, car elle reproduit l'environnement des courses de voiture du monde réel.

(80) Évoqué à la Tribune par Florent Castelnerac lors des circuits de l'innovation déjà cités.

(81) La progression de la demande publicitaire vient confirmer ce modèle puisque la publicité dans les jeux représente un chiffre d'affaires de 120 millions de dollars, chiffre qui devrait atteindre 1 milliard de dollars en 2010 (source : note de la DGTPE « Le Festival Arcadia 2005 »).

ANNEXE 6 : FICHE DE PRÉSENTATION :**le jeu « brain training », une illustration de la valeur ajoutée d'une dynamique collaborative**

Ryuta Kawashima, professeur neurologue à l'Université de Tohoku au Japon, est considéré comme l'un des meilleurs spécialistes mondiaux de l'étude du cerveau humain. Il publie notamment en 1994 un ouvrage intitulé « 60 jours pour entraîner votre cerveau » vendu à 2,5 millions d'exemplaires dans le monde⁸². En 2005, la firme Nintendo cherche à développer un jeu vidéo susceptible d'intéresser les non joueurs. Les dirigeants rencontrent le professeur Kawashima et créent le jeu « brain training ». Au-delà de son exceptionnel succès commercial, le jeu « brain training » illustre deux éléments clefs dans la réussite d'un jeu vidéo aujourd'hui :

- **l'importance fondamentale du « *gameplay* »**
Le « *gameplay* » est l'aboutissement de choix originaux (tenue de la console DS comme un livre, utilisation du stylet, de la voix...) qui permettent d'atteindre les objectifs fixés (faire travailler son cerveau de manière ludique). Il est à l'origine du succès du jeu.
- **l'importance de la dimension collaborative**
La collaboration entre industriels du jeu et experts d'autres matières permet de faire émerger de nouveaux concepts.

La force des équipes de Nintendo est d'avoir su utiliser leurs capacités créatrices pour valoriser la matière première, à savoir l'expertise du professeur Kawashima. Cette collaboration a permis de faire émerger un nouveau concept de jeu.

Cet exemple pourrait tracer des pistes exploratoires pour le secteur vidéo ludique francilien.

En effet, « brain training » est le fruit de la collaboration d'une grande entreprise du secteur (Nintendo) et d'un universitaire (le professeur Kawashima). Une PME aurait très bien pu être impliquée dans le projet pour développer le produit, cela n'a pas été le cas, Nintendo développant lui-même le jeu.

Le modèle est tout de même intéressant.

Le pôle de compétitivité Cap Digital offrirait un excellent cadre permettant le développement de ce type de synergies collaboratrices.

Il n'est ainsi pas utopique d'imaginer le développement d'un jeu ou d'un concept de jeu novateur basé à la fois sur l'énergie créatrice d'un studio de jeu, le savoir-faire d'une grande entreprise du numérique (pour la distribution du produit par exemple) et l'expertise d'un établissement de recherche et d'enseignement pour l'élaboration du contenu du jeu ou l'élaboration d'un « *gameplay* » novateur par exemple.

Ce type de collaboration serait à même de favoriser la genèse de nouveaux concepts vidéo ludiques en Ile-de-France.

(82) Source article de Wipedia english consacré au professeur Kawashima
http://en.wikipedia.org/wiki/Ry%C5%ABta_Kawashima



L'équipe (presque complète !) du développement industriel de la DRIRE Ile-de-France.

DRIRE Ile-de-France
10, rue Crillon - 75194 Paris cedex 04
tél : 01 44 59 47 47 - fax : 01 44 59 47 00
www.ile-de-france.driv.gouv.fr