

Les serious games en bibliothèque

Définition, enjeux & usages

Justine ANCELIN

Quentin BOSCOLO

Albane LEJEUNE

Clément BABU

Céline DUCROUX

Amaël DE MONTGOLFIER

Sophie BOBET

Yvan HOCHET

Maité ROUX

La notion de « *serious game* », traduite officiellement par la commission générale de terminologie et de néologie par "jeu sérieux", peut apparaître comme un oxymore. Pourtant depuis dix ans, il ne s'agit plus d'un simple concept ou d'un projet vague comme celui de « web sémantique », mais bien d'une réalité suffisamment tangible pour permettre l'existence d'un vrai marché¹, avec des producteurs privés et des clients, ou d'un véritable intérêt de la part de l'Éducation Nationale. Cette dynamique est bien entendu l'un des derniers fruits de la vogue extraordinaire des jeux vidéos depuis quarante ans, ainsi que de l'émergence de la génération des *digital natives* ; mais le succès du *serious game* est tel qu'il a bel et bien débordé largement ces deux cadres incubateurs. Beaucoup s'y intéressent, parce qu'il est en plein essor et parce qu'il est efficace ; mieux : il est en plein essor parce qu'il est efficace².

S'il existe plusieurs définitions du *serious game*, celle du spécialiste français Julian Alvarez, pionnier de leur étude, fait autorité : « application informatique, dont l'objectif est de combiner à la fois des aspects sérieux (*Serious*) tels, de manière non exhaustive, l'enseignement, l'apprentissage, la communication, ou encore l'information, avec des ressorts ludiques issus du jeu-vidéo (*Game*). Une telle association a donc pour but de s'écarter du simple divertissement. »³ Il s'agit ainsi, pour simplifier à grands traits, d'un jeu vidéo⁴, le plus souvent en ligne, utilisé à des fins d'information ou de formation ; ou, de manière ramassée, d'une combinaison sérieuse et vidéoludique, la seconde étant au service de la première. La vocation d'un *serious game* est donc de rendre attrayante la dimension sérieuse par une forme, une interaction, des règles et éventuellement des objectifs ludiques⁵ parmi lesquels, selon le sociologue Roger Caillois, le « goût pour la difficulté gratuite »⁶. Le *serious game* intéresse potentiellement les entreprises privées, les associations, le secteur public dont font partie les bibliothèques. Il serait tentant de renvoyer à la notion plus ancienne de « ludo-éducatif », mais cette notion est trop souvent associée aux seuls programmes destinés à l'enfance : le *serious game* intéresse aussi potentiellement toutes les tranches d'âge. Cependant, cette notion de « jeu sérieux » n'est pas universelle : elle n'existe pas, par exemple, au Japon, malgré la

¹ Comme l'atteste la tenue désormais régulière d'un salon national sur le sujet à Lyon : le [Serious game Expo](#). (consulté le 6 septembre 2012)

² Pascal Balancier, dans KASBI, Yasmine, *Les serious games : une révolution*, Edipro, 2012, p.11

³ ALVAREZ, Julian, *Du Jeu vidéo au Serious game : approches culturelle, pragmatique et formelle*, Thèse spécialité Sciences de la communication et de l'information, Université de Toulouse II (Le Mirail), Université de Toulouse III (Paul Sabatier), décembre 2007, p.9.

⁴ ... même si certains plaident pour l'élargissement à toute forme de jeu éducatif et pédagogique.

⁵ http://fr.wikipedia.org/wiki/Jeu_s%C3%A9rieux (consulté le 6 septembre 2012)

⁶ CAILLOIS, Roger, *Les jeux et les hommes*, Ed. Gallimard, 1992, 374 p.

présence des fameux « programmes d'entraînement cérébral » pour consoles portables. Si la diversité des dénominations, surtout nord-américaines, n'aide pas forcément à définir l'objet, elle témoigne en tout cas d'une forte diversité de la production et d'une accélération de la réflexion.

Or, si le *serious game* est largement utilisé aujourd'hui, sous diverses formes qui sont en partie le résultat de la diversité des intentions à l'origine du jeu, les bibliothèques semblent encore à l'écart de ce nouvel outil. Pourtant, nombre d'entre elles ont franchi le pas du jeu vidéo, comme l'attestent les exemples de [La Gaîté Lyrique](#) ou de [Montpellier](#), ainsi que l'existence d'un blog professionnel dédié⁷. Mais il est assez rare de trouver en France des bibliothèques qui utilisent des *serious games* : les quelques institutions qui les évoquent ne vont guère beaucoup plus loin que de les signaler sur leur portail, à l'instar de la Bibliothèque de la Cité des Sciences et de l'Industrie (BSI) qui semble être la plus avancée dans ce domaine⁸, tout en ayant un discours très enthousiaste sur le sujet⁹. Y a-t-il un retard des bibliothèques ? C'est, en effet, l'impression qui se dégage d'une rapide comparaison avec les domaines connexes que sont le *e-learning*, l'enseignement secondaire ou le champ patrimonial avec les musées qui ont récemment organisé deux journées d'étude sur le sujet¹⁰. Pourtant, si l'on met les *serious games* en regard des missions fondamentales des bibliothèques (loisirs, culture, information, formation), on est en droit de s'interroger : en quoi et comment les *serious games* peuvent-ils être pertinents dans les bibliothèques, de lecture publique ou de recherche ?

C'est cette question qui a conduit notre groupe d'élèves conservateurs à proposer l'organisation d'une journée d'étude dès janvier 2012. Le travail a suivi plusieurs phases, sous la forme essentielle de réunions (1 heure en moyenne par semaine), accompagnées d'un dépôt systématique des documents de travail sur le site Passerelle de l'ENSSIB. Lors de ces réunions, le groupe a pris le temps de confronter ses connaissances, ses désirs, ses représentations, ainsi que d'échanger des ressources, des lectures et des tests concernant les *serious games*. Une phase intermédiaire et intense a eu lieu en février, lors de la formation des

⁷ Voir le site : <http://www.jvbib.com/blog> (consulté le 6 septembre 2012)

⁸ Exemple de sélection sur la santé : www.universcience.fr/fr/cite-de-la-sante/contenu/c/1248126544527/serious-games (consulté le 6 septembre 2012)

⁹ Voir les sites suivants :

-<http://www.universcience.fr/fr/science-actualites/enquete-as/wl/1248100301830/les-serious-games-ont-le-vent-en-poupe>

-www.bm-lyon.fr/spip.php?page=video&id_video=515 [Consultés le 6 septembre 2012]

¹⁰ Information provenant du site : <http://www.lesculturesnumeriques.org> (consulté le 6 septembre 2012)

collègues territoriaux à l'INSET, en se servant des deux jours de présence pour multiplier les contacts, les lectures et les tests. Dans une deuxième phase, le groupe s'est organisé en binômes spécialisés (budget, évaluation, logistique, déroulement et intervenants, communication). La troisième phase, en cours, est celle de la validation définitive des choix, tant sur le contenu que sur l'organisation pratique de la journée d'étude. L'ensemble s'est déroulé en concertation permanente avec Christelle Petit pour l'ENSSIB, avec de multiples discussions avec les autres responsables de l'école. La journée d'étude intitulée « Faites vos jeux ! Rien ne va plus ? Les *serious games* en bibliothèque » se tiendra à l'ENSSIB le mercredi 24 octobre 2012, mêlant aux traditionnelles tables rondes et présentations des formes plus innovantes d'interaction avec les participants (*Ateliers éclairs, Eat & Play*).

Le plan d'étude proposé pour ce dossier ne suit ni le déroulement prévisionnel de la journée d'étude, ni l'historique de notre réflexion. Il constitue bien entendu une tentative de synthèse à des fins de validation de l'UE « Comprendre le numérique », mais il a aussi pour but de fournir des pistes pour tout collègue potentiellement intéressé. La première partie tentera donc un état des lieux du *serious game*, pour essayer de comprendre pourquoi les bibliothèques se sont tenues à l'écart de cet outil. La deuxième partie insistera sur l'idée que le *serious game* peut être un véritable outil, autant qu'un atout, pour les bibliothèques de lecture publique comme de recherche, tant il est pertinent au regard de leurs missions d'information, de formation, d'auto-formation, de loisirs, de communication ou de citoyenneté. La troisième et dernière partie listera les principales questions qui restent en suspens pour que les bibliothèques puissent se saisir du *serious game* et qui feront justement l'objet d'interventions spécifiques lors de notre journée d'étude.

Le point de vue de Thierry Robert¹¹

→ Pourquoi le *serious game* a-t-il sa place dans les bibliothèques?

« A priori, il s'agit d'une question d'une simplicité alarmante pour les fans de jeux sérieux : qui remettrait en question l'entrée d'un nouveau processus d'apprentissage accessible, ludique et technologique dans les bibliothèques ? Le lien entre nos institutions et le jeu sérieux semble bien plus qu'intéressant, il apparaît comme une extension naturelle de notre volonté d'être une avenue alternative en matière d'éducation. Surtout au moment où les bibliothèques veulent s'aligner avec les nouvelles technologies et contrer leur image d'un espace austère datant du dernier siècle.

Pour comprendre l'éventuel positionnement des jeux sérieux dans une bibliothèque, il faut d'abord l'aligner avec le processus de gamification¹² sociale : la transformation de la bibliothèque en un terrain de jeux pour l'esprit. C'est-à-dire revoir les processus de motivation, de socialisation, d'appropriation, d'éducation et de plaisir reliés à l'expérience-bibliothèque. C'est de passer d'une approche orientée « usager » à une approche orientée « communauté ». Le jeu sérieux s'intègre dans une partie de cette restructuration de l'accès au savoir et à la culture : le renouveau de l'éducation qui se veut plus social, plus divertissant et plus motivant. »

¹¹ Thierry Robert est l'un des grands spécialistes des *serious games* en bibliothèque. Il est bibliothécaire chargé des collections des jeux vidéos et des *serious games* dans les Bibliothèques publiques de Montréal (Canada). Il est également l'animateur du blog [Ludicité](#) (consulté le 6 septembre 2012). Nous lui avons posé 4 questions fondamentales concernant la problématique des jeux sérieux au sein des instances de lecture publique. Elles sont présentées tout au long de ce dossier.

¹² Néologisme, parfois traduit par « ludification », désignant le transfert des mécanismes du jeu dans d'autres domaines, en particulier des sites web, des situations d'apprentissage, des situations de travail ou des réseaux sociaux.

1- Le serious game : un développement en marge des bibliothèques

L'histoire des *serious games* remonte à une dizaine d'années, même si cette ancienneté est une notion toute relative dans les TIC et en particulier dans le jeu vidéo. La rapidité de son développement a conduit à une grande quantité de titres et une différenciation progressive en plusieurs grandes familles de *serious games*, alimentant un marché économique aujourd'hui mûr et s'imposant comme un élément quasi-incontournable des dispositifs de e-learning. Dès lors, comment expliquer sa quasi-absence des bibliothèques ?

1.1 - Une histoire déjà ancienne

Sans remonter à l'étymologie de *serious game* qui semble dater de la Renaissance ou à l'apparition de jeux de simulation destinés à la formation militaire comme les *wargames* ou *kriegspiel* prussiens au 19^e siècle¹³, le premier à utiliser cette notion est Clark Abt. Dans son livre écrit dès 1970 (réédité en 2002), ce chercheur américain voit dans le jeu de société, le jeu de plein air, le jeu de rôle et le jeu sur ordinateur (très peu développé à cette époque), des supports pour diffuser des messages éducatifs, politiques ou marketing. Cette conception large est assez proche de la notion actuelle de « jeu pédagogique »¹⁴.

Mais la réflexion théorique a précédé l'apparition des premiers produits, car le premier véritable *serious game* date de 2002 avec [America's Army](#), développé par et pour l'armée américaine (le jeu est une simulation réaliste de combats modernes). Ce titre est représentatif de l'ensemble des fonctionnalités que l'on peut associer à un *serious game* :

- 1° : diffuser un message (de propagande et de recrutement, le métier de soldat étant représenté comme attractif) ;
- 2° : dispenser un entraînement (le jeu est utilisé en interne dans ce but) ;
- 3° : permettre l'échange de données.

¹³ Sur l'historique des rapports entre pédagogie et jeu, voir : <http://histgeo.discip.ac-caen.fr/ludus/histjeduc.htm> (consulté le 6 septembre 2012)

¹⁴ Par exemple, tel qu'il est défini par Nicole de Grandmont : www.ndegrandmont.webatu.com (consulté le 6 septembre 2012)

Le jeu est à la fois « serious » dans son message (l'image de l'armée américaine) et dans son *gameplay* (la simulation est proche de ce qui est enseigné aux combattants). Malgré les débats que le jeu a suscités, y compris au sein des militaires ou vétérans, quant à l'association jeu / guerre, il reste toujours disponible en téléchargement gratuit. Cependant, si *America's Army* est le premier *serious game* reconnu en tant que tel, de nombreux jeux répondant à cette définition existaient déjà auparavant. Ils étaient toutefois peu diffusés, la micro-informatique étant encore balbutiante et n'offrant que des supports d'échanges très limités en capacité de stockage (disquette souple 5 1/4 de 500 Ko ou rigide 3,5 de 1,4 Mo, cartouche de console). Ces très nombreux jeux entrent dans la catégorie du « retro *serious game* » : des *serious game* pionniers en quelque sorte, avant que la notion ne soit réellement définie.

L'origine s'est un peu complexifiée avec la notion de « *serious gaming* » : certains jeux vidéos vendus comme de purs produits de divertissement ont été utilisés (le terme « détournés » est parfois employé) par des enseignants, en particulier en histoire ou en géographie (l'exemple de *Sim City* est souvent cité¹⁵), mais pas seulement (l'armée française a recouru à un jeu vidéo de combat commercial, avec un *mod*¹⁶ gratuit pour l'adapter à l'équipement militaire français). Il ne s'agit pas pour autant de *serious game*, car le but initial de formation n'était pas présent à la conception. Damien Djaouti, chercheur au laboratoire [Ludosciences](#), évoque même la notion de « jouet vidéo » par analogie avec un jouet classique, telle une petite voiture ou une poupée : ces jeux vidéos n'ont pas vraiment de fins car ils ne proposent pas de but à atteindre, le plaisir résidant dans la manipulation de la simulation elle-même (c'est ce qui fait le succès des *Sim's*, où le joueur doit gérer des personnages réalistes dans une vie quotidienne typiquement nord-américaine et suivre les familles créées).

Les bibliothèques sont restées en marge de cette évolution, en renvoyant le domaine ludique classique aux nouvelles ludothèques et en s'intéressant assez tardivement aux jeux vidéos.

1.2 - La production actuelle des *serious games* : abondance et diversité

L'un des projets de l'équipe de Ludosciences est de constituer la première base de données francophone des *serious games*, classés selon leur « *gameplay* » (but du jeu et moyens / contraintes donnés aux joueur pour l'atteindre) : [gameclassification](#). La base recense en juin

¹⁵ Par exemple, par le CNDP : www2.cndp.fr/archivage/valid/44537/44537-7430-7399.pdf (consulté le 6 septembre 2012)

¹⁶ Extension d'un jeu vidéo, souvent gratuite et téléchargeable, qui propose de nouveaux équipements, de nouvelles missions, de nouveaux univers...

2012 plus de 40 000 jeux ! Si la qualité est inégale, les bibliothèques ont donc l'embaras du choix, d'autant que le nombre de titres ne cesse de croître : ici aussi, une veille et la définition d'une politique documentaire seront utiles.

Cette diversité s'explique en grande partie par la légèreté des jeux qui, pour leur immense majorité, sont des programmes beaucoup moins élaborés que les jeux vidéos commerciaux. Le modèle est souvent le *freeware*, en ligne (sans téléchargement), avec des budgets peu élevés, profitant de la technologie Flash.

Cette diversité a amené à une diversification en familles de *serious games*. En 2006, les universitaires Julian Alvarez et Olivier Rampnoux ont ainsi proposé de classer les jeux sérieux en cinq grandes catégories :

- Les **jeux publicitaires** (*advergames*) développés par les firmes à des fins de communication, dont l'impact est supposé meilleur que le simple message publicitaire, le jeu impliquant un engagement actif du client potentiel avec la marque, sans intrusion. Le jeu publicitaire peut porter sur la marque (voire sur son image) ou sur un produit.

Les *advergames* font l'objet d'un blog spécifique de grande qualité qui en suit l'actualité : www.advergame.fr.

Il semblerait que le retour sur investissement de cette nouvelle forme de publicité soit très intéressant (achats consécutifs à la pratique du jeu, mémorisation élevée du produit et de la marque). La publicité peut également être présente dans d'autres jeux vidéos, de manière immersive (un panneau publicitaire dans un jeu de course de voitures), de manière analogue aux démarches de « placement de marques » au cinéma.

Exemple : [Mac Donald Café](#), un jeu particulièrement simple car il suffit de bouger sa souris de droite à gauche pour maintenir l'équilibre précaire d'un gobelet de café oublié sur le toit d'une voiture en déplacement.

- Les **jeux engagés** (*political games*), souvent développés par des ONG à des fins de communication. Ils peuvent apparaître dans certains cas comme des anti-*advergames*. Très liés à l'actualité, ils sont souvent conditionnés par des événements extérieurs et sont la plupart du temps programmés par des militants avec peu de moyens, qui y ont trouvé une manière d'expression au même titre que des canaux plus classiques (les chansons, la littérature...).

Dans la mesure où certains estiment que tout jeu vidéo est politique (les anodins *Sim's* promouvant, par exemple, un modèle de consommation nord-américain), il est sans doute préférable de parler de « jeu militant » plutôt que de « *political game* ».

Exemple : le cas de [McDonald's Video Game](#) est intéressant car il cherche à ressembler à un jeu publicitaire, en reprenant les codes visuels de la firme, soigneusement détournés. Mais le but est à l'opposé, car il tend à dénoncer ce qu'implique ce modèle agro-alimentaire sur l'environnement, la santé et l'économie.

Le site italien [Mollindustria](#) est l'un des spécialistes du genre, dénonçant l'exploitation au travail, le contrôle gouvernemental du web, la pédophilie au sein de l'Eglise catholique, le poids excessif des multinationales... bien que, sans doute par provocation, les auteurs déclarent : « nos jeux ne sont pas sérieux ».

- Les **ludo-éducatifs** (*edutainment*), dont l'origine a été le défunt marché du CD-ROM dans les années 1990 à destination des plus jeunes. Ces *serious games* visent les mêmes types de publics, plutôt désormais afin de les sensibiliser à une cause - en particulier dans le domaine du développement durable - ou dans une démarche préventive - en particulier dans le domaine de la santé (sommeil, dépendances, alimentation, SIDA...).

Exemple : le [tri de Merlin](#), développé par l'agglomération du Boulonnais pour sensibiliser les plus jeunes au tri des déchets.

- Les **jeux de gestion** (*edumarket game*) où l'on gère de manière simplifiée un système complexe comme une entreprise, une administration, une politique ou des machines.

Exemple : [Economia](#), le jeu de la Banque Centrale Européenne, qui cherche à faire comprendre de manière simple les rapports complexes entre taux directeur de la BCE et taux d'inflation de la zone euro. Le joueur agit sur le premier pour maîtriser le second, tout en intégrant des avis, une revue de presse, des événements aléatoires et en gardant un œil sur les taux de croissance et de chômage.

- Les **jeux d'entraînement et de simulation** pour s'entraîner à exécuter une tâche.

Exemple : la Marine Nationale propose 8 [mini-jeux](#) sur son site Internet, dont l'exfiltration d'un otage par des commandos de marine, un sauvetage en mer en hélicoptère, la détection

d'un sous-marin. Ces jeux sont simples, gratuits et en ligne ; ils ne visent pas l'entraînement mais bien la communication sur la diversité des missions de la Marine.

Les *serious games* militaires sont les plus connus, mais ils ne sont pas les seuls car ils sont souvent utilisés dans les entreprises pour développer des compétences particulières. [Renault Academy](#) est un exemple de ces jeux de formation, réservé à un usage interne, pour améliorer la force de vente de ses commerciaux.

Bien évidemment, toute taxonomie est imparfaite, et il sera facile de trouver des *serious games* qui correspondent à plusieurs de ces catégories. Ainsi « [les harmonyculteurs](#) », jeu développé pour la marque agro-alimentaire Lu, cherche à montrer la forte sélectivité qualitative des semences de blé en amont de la production, selon les principes de biodiversité et de développement durable. C'est à la fois un *serious game* ludo-éducatif, un jeu de gestion et un *advergame*. Il est alors possible de combiner les dénominations (*edumarketgame*).

En outre, cette classification rapide est loin de couvrir le champ complet des *serious games*, qui peuvent aussi se définir par leur sujet, comme les « *green games* » qui tentent de promouvoir les enjeux du développement durable. L'équipe de l'ENS Lyon (ex-INRP) en recense au moins 17 susceptibles d'intéresser des enseignants ou des médiateurs¹⁷.

C'est également sur le contenu que la base de données *gameclassification* tente d'indexer plus précisément les *serious games* : en 2007, le système de classification proposé par Ben Sawyer et Peter Smith introduisait le critère de l'intention utilitaire du *serious game* avec celui du segment de marché associé. Depuis 2008, leur système classificatoire s'est vu enrichi d'un troisième paramètre : le *gameplay*. Introduit par Damien Djaouti, Julian Alvarez et Olivier Rampnoux, il donne naissance à un modèle appelé **G/P/S** (Gameplay, Permet de, Secteur) :

- **Gameplay** : ce critère permet d'abord d'indiquer si le *serious game* présente la possibilité de gagner ou non et de définir s'il relève alors plus du « jouet vidéo » où on peut jouer sans but précis. S'il est possible de gagner, alors il s'agit d'un *serious game*. Ce critère permet également de recenser l'ensemble des règles du jeu mises en présence. Le problème central du *gameplay* est l'équilibre : un jeu trop sérieux et pas assez ludique ne fera pas passer son

¹⁷ <http://eductice.ens-lyon.fr/EducTice/recherche/jeux-et-apprentissage/jeu-edd/index.htm> (consulté le 6 septembre 2012)

message (et risque même d'entraîner une forme de dévalorisation du message), alors qu'un jeu trop immersif fera oublier le message.

- **Permet de** : il s'agit ici de recenser les fonctions « sérieuses » associées à la base vidéoludique. Trois grandes fonctions sont recensées à ce jour :

1° diffuser un message qui peut être de quatre natures différentes : éducatif, informatif, persuasif et subjectif. Un même jeu peut cumuler plusieurs messages de natures différentes ;

2° prodiguer un entraînement : le *serious game* vise à améliorer les capacités cognitives ou physiques du joueur (ex : *exergames*) ;

3° favoriser l'échange de données entre les joueurs ou entre le diffuseur du jeu et les joueurs (ex : *datagames*).

- **Secteur** : ce critère donne des informations sur le domaine d'application visé par le *serious game* (santé, éducation, entreprise, religion...) et sur le public visé (grand public, professionnels, étudiants...). Les tranches d'âge visées sont également à préciser.

Comme dans les bibliothèques, les possibilités classificatoires sont nombreuses et n'épuisent pas le sujet. Ainsi, un autre éclairage possible met en avant les modèles pédagogiques, et plus exactement les « habilités cognitives » portées par les *gameplay*, comme le définissent Yves Dambach et Valérie Lavergne Boudier : un *gameplay* de type « jeu d'enquête » servira plutôt des projets pédagogiques à visées hypothético-déductives tandis qu'*a contrario*, un *gameplay* de type stratégique servira des problématiques pédagogiques d'analyse et d'optimisation de ressource.

1.3 - Un marché du *serious game* désormais stable

Le *serious game* n'est pas qu'un outil pédagogique : c'est aussi un produit marchand, et à ce titre, il possède son propre marché, bel et bien distinct de celui du jeu vidéo traditionnel. Bien qu'il relève très souvent des mêmes industries et studios de développement, il possède trois caractéristiques essentielles qui lui sont propres et le différencient clairement de son ancêtre.

La première caractéristique tient à son **modèle économique spécifique**, distinct de celui du jeu vidéo classique : la principale différence est que le *serious game* résulte d'une commande extérieure au studio, là où le développement d'un jeu traditionnel relève de la propre initiative du studio. Ceci implique que le studio devra veiller à entretenir une collaboration étroite avec son commanditaire. De la même façon, les modes de diffusion s'écartent de ceux de l'industrie traditionnelle du jeu. On peut en dénombrer deux, selon l'utilisation à laquelle est destiné le produit. La première est la diffusion gratuite, très souvent via Internet, notamment pour les *serious games* visant à faire de la publicité ou à diffuser un message militant. La seconde est la diffusion par le commanditaire lui-même, que ce soit directement ou indirectement, via une agence de communication par exemple. Enfin, la dernière différence est d'ordre technique : les *serious games* utilisent des langages de programmation de type PHP, Flash ou Shockwave plutôt que C++ ou Python, traditionnellement utilisés pour les jeux vidéos. Par conséquent, l'investissement nécessaire est sans commune mesure : là où il se chiffre d'ordinaire en millions d'euros pour un jeu vidéo, quelques milliers à quelques centaines de milliers d'euros suffisent pour un *serious game*, selon la qualité des contenus souhaitée par le commanditaire, le type de jeu et la technologie utilisée¹⁸.

La deuxième caractéristique du *serious game* tient à **sa nouveauté**, puisqu'il n'est apparu que très récemment. Il ne s'est pleinement développé qu'au cours de la seconde moitié des années 2000, alors que l'industrie du jeu vidéo était en difficulté : le *serious game* a donc représenté un marché encore inexploité, et une garantie de survie. Tout cela a relevé davantage d'une logique de l'offre que de la demande : aussi les industries du *serious game* ont-elles dû convaincre du bienfait de ces nouveaux produits. Le développement du *e-learning*¹⁹ a apporté une première solution, puisque les *serious games* figurent de plus en plus fréquemment au sein de ces dispositifs, leur assurant des débouchés commerciaux pérennes. Par ailleurs, les entreprises spécialisées ont organisé des salons afin de faire connaître – et acheter – leurs produits, ou de récompenser les lauréats de différents concours, qui sont autant de prétextes pour valoriser les *serious games*.

¹⁸ Voir le site : <http://www.succubus.fr/news/combien-co%C3%BBte-un-serious-game> (consulté le 6 septembre 2012)

¹⁹ Voir le site : http://fr.wikipedia.org/wiki/Formation_en_ligne (consulté le 6 septembre 2012)

On compte en France deux grands salons de ce type :

- Le [Serious games Expo](#) se tient tous les ans à Lyon depuis huit ans. Il est très orienté vente et marketing, et la liste des entreprises ayant fait officiellement le déplacement pour la session 2010 permet de mesurer la pénétration du *serious game* dans les stratégies de communication et de formation du secteur privé²⁰. La page d'accueil du site officiel rend compte d'un discours qui n'est plus du tout celui des joueurs mais bien des services de ressources humaines.

- Le [E-virtuoses](#) se tient à Valenciennes, le Nord-Pas-de-Calais constituant le deuxième pôle de l'industrie française du jeu vidéo après l'Île-de-France. Beaucoup plus orienté développement et impact, il est l'occasion d'appels à projets. Son discours promotionnel révèle les espoirs de l'industrie vidéoludique et des collectivités :

*« Porté par le **Pôle IMAGES**, l'appel à projets Serious game existe depuis 2009 et a pour objectif de soutenir le développement et la production de Serious game dans le Nord-Pas de Calais. Le fonds de 500 k€ est alimenté par le Conseil Régional, Lille Métropole Communauté Urbaine et la CCI Grand Hainaut.*

Les projets doivent être présentés par des entreprises régionales et le développement du Serious game doit s'effectuer en région. L'aide peut être attribuée sous deux formes : co-production pour les projets finalisés et subvention de pré-production pour les projets en cours de conception.

*En 2011, 9 projets ont été retenus pour un montant de 390 k€ dont 350 k€ en co-production et 40 k€ en pré-prod. En 3 ans, près de 30 projets ont été aidés pour un montant de **1.5 millions d'€**²¹. »*

Nous touchons là au troisième aspect fondamental du marché des *serious games* : ils sont essentiellement produits par des PME, pour qui ces appels à projet sont vitaux. Le soutien apporté par les collectivités territoriales montre d'ailleurs qu'elles considèrent le *serious game* comme un levier de développement territorial. L'État lui-même a pris conscience du potentiel

²⁰ Les organisations concernées sont les suivantes : Accor Service, Académie de Versailles, Adecco, Aéroport Lyon Saint-Exupéry, AFPA, AFTIFTIM, Aguetant, Aldes aerodynamics, Alliance Healthcare, Alstom, Ambassade du Canada, April Assurances, Areva, Auchan, Audemars Piguët, Axa, Babolat, Banque Populaire de Lyon, Boiron, Bioderma, Casino, Castorama, CCI de Lyon, CPAM, CRAM, Croix-Rouge, Danone, EDF, France Telecom, IBM, L'Oreal, La Banque Postale, Lafarge, LCL, Leroy Merlin, Macif, Merck, MMA, Michelin, Nespresso, Onyx, Orangina Schweppes, Orange, Renault, Renault Trucks, TNT, Total, Iveco.

²¹ Information provenant du site : <http://www.e-virtuoses.net/fr/creation-numerique-59-62.html> (consulté le 6 septembre 2012)

économique de ce nouveau secteur et a mis en place un certain nombre de mesures afin de soutenir cette branche d'activité. Ainsi, en 2009, celle qui était secrétaire d'État chargée de la Prospective et du Développement de l'économie numérique, Nathalie Kosciusko-Morizet, a lancé un appel à projets web 2.0 et *serious games*²², pour des budgets respectifs de 10 et 20 million d'euros. Près de 166 entreprises françaises, essentiellement des PME, avaient postulé sur le volet *serious games*, et 48 d'entre-elles avaient été retenues.

Le marché des *serious games*, malgré son essor récent, est donc en pleine expansion. Il a su mettre en place un modèle économique original, fondé sur un tissu de PME soutenues par les autorités locales et nationales, *via* des appels d'offres. Son développement se poursuit, notamment en direction des nouveaux supports digitaux récemment apparus (tablettes et smartphones), ou encore des réseaux sociaux.

1.4 – Les premiers pas du *serious game* en bibliothèque

Les bibliothèques semblent être restées un peu à l'écart de l'essor du *serious game*, alors que d'autres institutions culturelles s'en sont emparées, comme les musées. Deux types de tentatives peuvent être recensés. Elles sont à peu près dans l'ordre chronologique.

Une première vague de *serious games* concernant les bibliothèques a d'abord porté sur des jeux visant l'amélioration des compétences en recherche documentaire. Il s'agit du chantier le plus intéressant, mais rien de stable n'a abouti et la plupart des *serious games* qui ont été développés dans les années 2000 ne semblent pas avoir survécu, très probablement à la suite d'une mauvaise estimation des coûts financier et humain d'investissement et de développement... tout en proposant un vrai jeu et pas une simple simulation. Ce coût, rapporté à un usage et une efficacité modestes dans un cadre budgétaire étroit, reste discutable car il est détourné de l'amélioration de la bibliothèque elle-même ou des programmes de formation, selon une professionnelle nord-américaine²³ : « *Rather than spending millions of dollars on developing games that students don't want to play... libraries [should] concentrate*

²² Cf. www.industrie.gouv.fr/dgcis/listeDiff/lettre47/lettre.html#L3 (consulté le 6 septembre 2012)

²³ WILLIAMS, Mita, « Not library games. Libraries in games », WILU 2010, McMaster University, 14 May. 2010. Conference presentation. Web. 5 Nov. 2010. [En ligne] <https://docs.google.com/present/view?id=dhcc8gm3_139g7s5b3d4> (consulté le 4 août 2012)

on making their content readily available »²⁴. L'obsolescence graphique et technologique est, de plus, rapide et l'image de la bibliothèque peut être remise en cause quand l'utilisateur est aujourd'hui confronté à un tel écran (surtout par des jeunes habitués à des jeux vidéos de qualité croissante) :



Jeu « I'll Get It! », l'un des deux mini-serious games de la Bibliothèque Carnegie Mellon 2007

(N.B : Ce jeu n'est plus en ligne aujourd'hui.)

Dans la courte liste proposée par le site [Gaming in The Library](#), seuls trois jeux ont l'air d'être encore opérationnels (un quatrième tient lieu plutôt d'exercice classique).

Ce type très spécifique de *serious game* semble aujourd'hui abandonné ou recentré sur des projets plus étroits de formation des plus jeunes à la maîtrise de l'information sur Internet, comme le prouve le projet Escouade B des bibliothèques de Montréal porté par Thierry Robert²⁵.

La seconde tentative a été plus modeste, puisqu'il s'est agi de promouvoir les *serious games* sur le portail de la bibliothèque. Celle qui est allée le plus loin en ce domaine est la Bibliothèque de la Cité des Sciences et de l'Industrie, qui propose en ligne une sélection de *serious games* regroupés par thèmes, avec une copie d'écran, un court descriptif et une indication d'âge²⁶. La page renvoie à des dossiers généraux sur l'intérêt des *serious games* en

²⁴ « Plutôt que dépenser des millions de dollars dans le développement de jeux auxquels les étudiants ne souhaitent pas jouer... les bibliothécaires [devraient] se consacrer à rendre leurs contenus facilement accessibles » [Nous traduisons]

²⁵ Voir le site : <http://assessmentlibrarian.fr/?p=1352> (consulté le 6 septembre 2012)

²⁶ Voir le site : <http://www.universcience.fr/fr/bibliotheque-bis/contenu/c/1248125619079/les-serious-games-et-la-bibliotheque-jeunesse/> (consulté le 6 septembre 2012)

guise d'argumentaire, mais extérieurs à la CSI. Mais les ressources sur les *serious games* sont dispersées sur l'ensemble du site et ne se trouvent pas seulement à la bibliothèque : une page d'[enquête](#) générale sur leur intérêt, des *serious games* sur la santé dans la [rubrique de la Cité de la Santé](#), les propres *serious games* produits par la CSI en fonction de ses expositions temporaires regroupés sur une [page spécifique](#)... Le *serious game* est donc bien ici le fruit d'une sélection, d'une valorisation numérique et d'une diffusion au même titre que les autres documents en fonction des sujets. Est-ce à dire qu'il est acquis que le *serious game* est désormais reconnu comme outil à part entière ? Relativisons, car les choix de la BSI semblent à l'heure actuelle uniques dans le paysage des bibliothèques françaises.

On citera également pour mémoire un *serious game* ayant trait à la littérature jeunesse, développé entre autres sur commande du Centre national du livre (CNL), du Syndicat national de l'édition (SNE) et du Syndicat de la Librairie Française (SLF) pour la manifestation « A vous de Lire » (édition 2010) : « [mon livre préféré](#) ». Il s'agissait d'un *serious game* sous sa forme la plus élémentaire (quizz), puisque cherchant surtout à donner le goût de la lecture...

1.5 – Le *serious game* : une source de réflexion sur les médiations

Si les bibliothèques se sont peu emparées du *serious game*, d'autres institutions aux missions proches ont lancé des travaux de réflexion sur leur usage et leur médiation. Les démarches sont différentes dans ces deux milieux professionnels.

Assez rapidement, l'Éducation Nationale s'est interrogée et intéressée aux *serious games*, comme outil pédagogique à destination des élèves. Si des initiatives d'enseignants ont été pionnières, le Ministère soucieux d'innovation a soutenu cette direction de travail. Cette réflexion s'inscrivait dans un débat fort ancien sur la place du jeu en pédagogie²⁷.

Dans l'académie de Créteil, le travail de Julien Llanas, qui intervient désormais régulièrement comme expert sur le sujet, dès 2008 autour du *serious gaming* puis du *serious game*, a été

²⁷ Voir les pages spécifiques du réseau Ludus sur l'actualité du débat (<http://histgeo.discip.ac-caen.fr/ludus/ducote.htm>) et sur l'historique des initiatives (<http://histgeo.discip.ac-caen.fr/ludus/histjeduc.htm>). (consulté le 6 septembre 2012)

institutionnalisé dans le cadre d'une mission, donnant lieu à un blog spécifique : <http://jeuxserieux.ac-creteil.fr> (consulté le 6 septembre 2012).

Des dossiers fort complets, argumentés, ont été produits et mis en ligne sur des sites officiels : Recherche par [Eductice](#), dossiers documentaires par le [CNDP](#), veille du [CERIMES](#), projets de recherche internationaux portés aussi par [Eductice](#), base de données recensant les *serious games* pertinents en préparation, d'une université d'été régulière ([Ludovia](#))...

La question centrale est vraiment celle du cœur des *serious games* : peuvent-ils être des moyens pédagogiques valides, visant bel et bien un apprentissage en s'appuyant sur le ressort vidéoludique ? Sinon, pourquoi ? Si oui, sous quelles conditions ? Quelle est notamment la place de l'enseignant dans la situation d'enseignement-apprentissage construite ?

C'est à ces questions qui intéressent les bibliothèques que la journée d'étude du 24 octobre 2012 à l'ENSSIB se proposera de répondre, non pas pour réaliser une synthèse de ce qui s'est mené dans l'enseignement secondaire mais bien pour tirer des leçons en les confrontant à leurs missions éducatives.

Autre institution culturelle proche des bibliothèques, les musées se sont également penchés sur la question de l'usage des *serious games*. La dynamique semble assez différente, dans la mesure où ce sont davantage des initiatives de terrain qui produisent la réflexion autour de la médiation. La problématique est donc différente : il ne s'agit pas de favoriser un réel apprentissage prescrit par des programmes officiels, mais d'enrichir la palette de l'utilisation d'un nouvel outil, visant à améliorer la compréhension et la curiosité du public visiteur (visiteur physique ou virtuel, notamment via les sites web des institutions) : « quand les musées se mettent à jouer »²⁸. On notera que le *serious game* s'insère ici dans un renouvellement profond des dispositifs techniques, des technologies voire des contenus de la médiation, comme l'indique la description des dernières journées des Musées de France en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur en novembre 2011 : « nouveaux outils interactifs dans le cadre d'actions de valorisation (*storytelling* et transfiction, création transmedia pour la

²⁸

Voir les sites :

-<http://jeuxserieux.ac-creteil.fr/?p=1343#more-1343> (consulté le 6 septembre 2012)

-<http://www.club-innovation-culture.fr/quand-les-musees-se-mettent-serieusement-a-jouer> (consulté le 6 septembre 2012)

culture, *serious games* et muséographie interactive) »²⁹. C'est dans ce domaine muséal que le terme de *gamification* est le plus utilisé : la synthèse des initiatives en région Aquitaine en août 2011 le montre bien³⁰. Les centres et musées de la culture scientifique et technique (CCSTI) se sont emparés du sujet lors de colloques passés³¹ ou à venir en 2012 sur le beau sujet « Sciences et Jeux : de la ludicité dans la lucidité »³².

Si le concept de médiation est devenu central dans le monde muséal, il est également pertinent dans celui des bibliothèques où l'on ne cesse de redécouvrir la nécessaire présence humaine qualifiée pour aider l'utilisateur à trouver ce qu'il cherche, mais également pour l'informer de manière générale et pour le former. L'autre point commun aux deux types d'institutions culturelles est de taille : c'est celui du patrimoine. Ainsi, le *serious game* du musée des Confluences à Lyon valorise intelligemment la diversité de ses métiers³³. On se prend à rêver d'un équivalent pour les bibliothèques...

²⁹ Cf. <http://www.lesculturesnumeriques.org> (consulté le 6 septembre 2012)

³⁰ Voir le site : <http://lafabrique.bnsa.aquitaine.fr/2011/08/25/et-si-le-patrimoine-se-la-jouait-serieux/> (consulté le 6 septembre 2012)

³¹ Cf. http://culturesdessciences.u-strasbg.fr/?page_id=95 (consulté le 6 septembre 2012)

³² Cf. http://www.ocim.fr/spip.php?article4771&var_recherche=serious%20games (consulté le 6 septembre 2012)

³³ Voir le site : <http://www.erasme.org/Le-Musee-des-Confluences-devoile> (consulté le 6 septembre 2012)

Le point de vue de Thierry Robert

→ **Comment l'offre de serious games s'est elle construite?**

Comment s'inscrit-elle dans une politique documentaire?

« Dans les Bibliothèques de Montréal, l'intégration des jeux sérieux a démarré avec le développement de ludographies pour notre portail de ressources en ligne. En bref, nous avons développé une grille d'évaluation des jeux et avons entrepris une recherche générale de l'expertise québécoise.

C'est après avoir compris l'intérêt d'autres institutions culturelles et politiques : corps gouvernementaux, musées et organismes internationaux que nous avons décidé de changer notre stratégie. Après avoir mis en valeur des jeux sérieux, nous avons voulu passer de l'autre côté de la barrière : concevoir nous-mêmes notre propre jeu sérieux.

Nous avons débuté par de petits projets : un rallye en ligne pour cheminer à travers notre site web jeunesse. Après avoir acquis de l'expérience, nous avons poussé le fantasme un peu plus loin : développer un véritable jeu sérieux sur la validation de sources en ligne, Escouade B. »

2 - Pourquoi utiliser les serious games en bibliothèque ?

Le *serious game* constitue une véritable boîte à outils pour les bibliothèques. De l'information à la médiation, en passant par la formation, la communication et le marketing, il offre de nombreuses possibilités aux professionnels pour mener à bien diverses missions.

2.1 - Un outil d'information

Une des vocations quasi-ontologiques des bibliothèques est de mettre à la disposition d'un public qui se veut le plus large possible un maximum d'informations, et ce, de façon à ce que lesdites informations puissent être facilement appréhendées et intégrées. Elles peuvent être fournies sous des formes très diverses, le livre étant bien sûr la plus ancienne, et probablement la plus « légitime » dans l'inconscient collectif. Mais l'essor des « nouveaux médias » et leur intégration progressive aux collections des nouvelles « médiathèques » fait que l'on peut aujourd'hui faire son miel à partir de nombreuses autres ressources, notamment numériques (documentaires vidéos consultables sur Internet, revues électroniques, sites internet informatifs ou engagés...).

Ces ressources informatives, papier ou numériques, ont ceci en commun qu'elles sont le plus souvent « passives ». Elles se contentent de présenter des faits, de les offrir au regard ou à l'écoute des publics, de manière plus ou moins neutre. Or, les théoriciens de l'économie de la connaissance comme Christian Le Bas reconnaissent la part importante, dans leur processus d'acquisition³⁴, des connaissances tacites, des pratiques qu'il est impossible de simplement mettre par écrit. En ce qu'il propose une application immédiate, une partie pratique complémentaire à la simple théorie, mais facile d'accès car basée sur des processus connus et facilement intégrables à des collections de bibliothèques, les *serious games* apportent ainsi une importante plus-value par rapport aux sources « classiques » d'information.

³⁴ Les théoriciens de l'économie de la connaissance font une distinction très précise entre information et connaissance, mais qui n'a pas lieu d'être ici : les *serious games* informatifs sont en fait des *serious games* « de connaissance ».

Répondre aux besoins de ludicité des publics ?

Utiliser des SG en bib répond d'une certaine manière à un besoin émergent de ludicité de la part des publics, besoin que de nombreux producteurs, notamment dans le domaine de la publicité, ont rapidement compris³⁵.

Mais la publicité est loin d'être le seul domaine dans lequel progresse la *gamification*. D'abord appliquée à des services web, qui avaient de nombreux points communs avec les jeux vidéos, parmi lesquels l'aspect « virtuel » n'était pas le moindre, cette généralisation des mécanismes issus du jeu (et en particulier du jeu vidéo)³⁶ gagne de plus en plus de domaines qui n'avaient *a priori* rien à voir avec eux, comme le *trading* ([e-Toro](#)) ou la vie amoureuse ([Cupids Play](#)).

Selon Seth Priebasch, créateur du jeu en ligne [SCVNGR](#) qui tend à estomper de plus en plus les frontières entre monde virtuel et monde réel, si les années 2000-2010 ont été des années « connectives », au cours desquelles s'est construite sur la société toute entière une « couche sociale et communautaire », notamment par le biais de réseaux sociaux comme *Facebook*, les années 2010-2020 seront la décennie du jeu. Ce jeu-là utilisera la couche sociale préalablement installée pour installer à son tour un véritable *game layer* et transposer à toutes les actions du monde réel des mécanismes issus du jeu, afin de permettre d'influencer le comportement des gens, en plus de les connecter entre eux³⁷. Son avis quant à l'essor probable du processus de *gamification* est partagé par la majorité des réflexions actuelles, quoique la plupart du temps dans une perspective beaucoup moins extrême. En ce sens, il est normal que les bibliothèques s'intéressent à ces nouveaux supports que sont les jeux vidéos, et à l'usage que leurs publics peuvent en faire, non seulement dans le contexte ludique en tant que tel, mais aussi en lien avec d'autres usages possibles des ressources proposées par les établissements.

Le *serious game* va plus loin que la *gamification*, au sens où il tend à prendre l'apparence d'un jeu vidéo « classique », notamment au niveau de l'interface graphique bien qu'avec des moyens réduits ; tandis que la *gamification* se contente de « glisser du challenge dans chaque interstice du quotidien » (Rémi Sussan)³⁸. Ils peuvent donc faire davantage l'objet d'une

³⁵ Sur les *advergames*, voir plus haut.

³⁶ On caractérise généralement la *gamification* en cinq points : intrigue, défi, récompense, statut, communauté.

³⁷ BEUTH, Marie-Catherine, « SXSW'11 : Seth Priebatsch, ninja en chef, SCVNGR », Figaro Blog Etreintes Digitales, 12 mars 2011. [En ligne] <<http://blog.lefigaro.fr/medias/2011/03/sxsw-11-seth-priebasch-ninja.html>> (consulté le 7 juin 2012).

³⁸ C'est d'ailleurs ce dernier point qui est débattu par les détracteurs des théories de S. Priebatsch : est-il vraiment ludique de prendre des médicaments tous les jours à la même heure, ou d'accéder enfin à une carte Visa Premier ? « Le

politique documentaire précise, attendu qu'ils sont facilement identifiables et saisissables. Si les avis divergent quant au degré d'extension future du processus de *gamification*, l'immense majorité des psychologues et des sociologues reconnaît que passer par le jeu pour transmettre des informations garantit une meilleure efficacité qu'en transmettant les informations de manière brute. Les *serious games* peuvent donc représenter une belle opportunité pour les bibliothèques, qui peuvent diversifier leur offre documentaire tout en la rendant plus attractive³⁹.

Les premiers *serious games* qu'une bibliothèque peut proposer sont de type informatif. Les jeux dont l'intention est d'informer ou de sensibiliser les utilisateurs à un message participent à des buts très divers : renseigner sur des maladies comme la dépression ([Elude](#)), présenter les documents d'archives patrimoniaux conservés au sein d'une institution ([Le Mystère de la Cordelière](#), Archives Départementales de l'Aube), se confronter aux défis du développement durable ([SOS-21](#)) ou découvrir la réalité du travail d'un directeur d'usine ([Plantville](#), développé par Siemens).

De même que pour d'autres types de documents comme les monographies ou les périodiques, les enjeux de la politique d'acquisition divergent selon les domaines abordés. Les *serious games* qui aborderaient des domaines tels qu'Etat & Gouvernement, Politique ou Religion (catégories recensées sur [serious.gameclassification.com](#)) sont davantage sujets à caution que d'autres qui aborderaient Art & Culture, ÉDUCATION ou Entreprise, car plus polémiques. On rejoint ici des préoccupations communes à tous les domaines d'acquisitions des bibliothèques, qui visent à faire des établissements des lieux neutres, dans l'espoir d'une représentation de tous les courants de pensée et opinions⁴⁰ et dans le respect des limites définies par la loi. Certains *serious games* trop polémiques gagneraient ainsi soit à être complètement exclus de l'offre documentaire, si la bibliothèque peut mettre en œuvre les moyens techniques pour cela, soit à être présentés avec toutes les précautions possibles, expliqués, et mis en contrepoint avec d'autres jeux ou documents, qui présenteraient les thèses

ludique est-il partout ? », article du 11 sept. 2010 [en ligne] <<http://story-playing.com/life-is-a-game/le-ludique-est-il-partout/>> (consulté le 9 juin 2012).

³⁹ Cf. à ce sujet le livre de Yasmine Kasbi, également invitée lors de la journée d'étude du 24 octobre 2012 : *Les serious games : une révolution*, Ed. Edipro, Coll. E-management, 2012, 320p.

⁴⁰ On est alors en droit de se demander si, dans certains établissements, certains secteurs ne devraient pas être totalement exclus de la politique documentaire, par principe de précaution. Jean-Luc Gautier-Gentès, dans « Lettre ouverte à une jeune bibliothécaire sur le pluralisme des collections » (in *Espirit*, févr. 1998, n° 2, p. 21-39), préconise ainsi de limiter au maximum les acquisitions dans les domaines politique et religion, afin de ne pas risquer un déséquilibre, dans quelque sens qu'il soit (mais tout dépend évidemment du type de bibliothèque concernée, et de ses missions).

inverses, dans un souci d'honnêteté intellectuelle. La frontière étant bien mince entre les jeux à caractère purement informatif et ceux dont le message est clairement engagé (comme *Darfur is Dying* à propos des conflits géopolitiques de cette région d'Afrique, ou *Oligarchy* qui, sous couvert d'apprendre à diriger une compagnie pétrolière, porte rapidement sur les conditions moralement, politiquement et socialement douteuses sous lesquelles les magnats du pétrole mènent leurs affaires), il convient d'être particulièrement vigilant.

L'un des autres points à garder à l'esprit à propos des *serious games* informatifs est qu'ils mêlent souvent à leurs approches « sérieuses » (au sens où elles peuvent être des outils d'apprentissage réels, et de formation intéressants) des approches publicitaires, comme vu plus haut. Là encore, il convient de faire attention : si ces *edumarketgames* peuvent diffuser des informations intéressantes et constructives, il faut s'assurer que la partie marketing ne les occulte pas, le rôle de la bibliothèque n'étant pas de faire la promotion de quoi que ce soit de commercial ou prosélyte.

Alors que les *serious games* vont plus loin que la simple « mise en jeu » (*gamification*) au niveau de leur forme, les webdocumentaires sont plutôt en deçà. Le webdocumentaire est une production documentaire consultable sur Internet, qui utilise les nouvelles technologies, pour créer un produit non linéaire qui combine photographie, vidéo, son, animations, infographisme et textes. Sans proposer de mécanismes ludiques à proprement parler, comme le fait le *serious game* (collectionner, gagner des points etc.), le webdocumentaire offre toutefois une progression dynamique à l'internaute et l'implique véritablement en lui permettant de choisir son parcours de lecture, afin de construire sa propre réflexion en passant librement d'une vidéo à une carte, d'un texte à une animation, etc.⁴¹. Ce mécanisme de consultation n'est pas récent, puisqu'il existe déjà depuis les années 1980, notamment dans les livres-jeux papiers du type « le livre dont vous êtes le héros » (éd. Folio Junior, Gallimard). Mais son passage au numérique lui permet d'ajouter au texte des supports plus interactifs et multimédias, ce qui implique davantage la personne qui consulte un webdocumentaire. Ajoutons à cela la possibilité pour l'utilisateur de moduler son parcours non seulement dans sa forme, mais aussi dans sa longueur, puisque contrairement au *serious game* qui propose de passer d'un niveau de jeu à l'autre pour en atteindre la fin, sur le modèle des jeux vidéos

⁴¹ On peut ainsi découvrir [ici](#) l'Equateur et les problèmes posés par la mauvaise exploitation de ses ressources naturelles, ou encore découvrir le chemin que parcourra son cadavre juste après la mort dans [Thanatorama](#), « une aventure dont vous êtes le héros mort. »

« classiques », un webdocumentaire peut la plupart du temps être consulté dans sa version « courte », qui va à l'essentiel, ou dans des versions plus ou moins longues, selon que l'internaute aura choisi de cliquer sur des éléments « secondaires » qui rallongent son temps de visionnage/écoute/lecture⁴².

La limite entre *serious games* informatifs et webdocumentaires est parfois ténue. Universcience a ainsi commencé par choisir de rassembler ces deux sous-ensembles dans un espace commun de la partie de son site web consacrée à la Cité de la Santé. Mais une restructuration du site est actuellement à l'étude, et aboutira à une séparation plus nette des *serious games* par rapport aux webdocumentaires, puisque ces derniers seront ajoutés aux « ressources documentaires en ligne » : on voit ainsi que leur dimension informative est plus facilement visible que leur dimension ludique. Ils peuvent ainsi constituer un compromis pour les bibliothèques qui s'inquiéteraient de devenir un pur terrain de jeu plutôt qu'une source d'information(s), en proposant des données facilement assimilables du fait de l'interactivité proposée à l'utilisateur, mais sans poser les mêmes problèmes que les *gameplays* trop agressifs ou tendancieux qui peuvent animer certains *serious games*⁴³.

Néanmoins, tout comme pour les *serious games*, et l'ensemble des ressources proposées par les bibliothèques, la question de la légitimité des webdocumentaires (légitimité des thèmes qu'ils abordent, et de l'angle sous lequel ils le font) au sein d'un établissement reste cruciale, même si leur forme semble plus « classique ».

Sources d'information « stimulantes » car interactives, *serious games* et webdocumentaires constituent par conséquent une offre documentaire fondamentale pour les bibliothèques, à l'heure où l'on constate que l'implication personnelle représente une part importante du succès de l'assimilation d'informations en général, et d'auto-formation en particulier, deux missions qui comptent parmi les plus constitutives des bibliothèques.

⁴² Notons que certains jeux vidéos classiques proposent, sur ce modèle, des « quêtes secondaires », mais qu'il est extrêmement rare de retrouver ce type de *gameplay* dans les *serious games*.

⁴³ On peut ainsi notamment penser au *serious game* *PedoPriest*, qui souhaite attirer l'attention sur les dérives pédophiles qui peuvent exister au sein de l'Église catholique, au moyen d'un *gameplay* pour le moins subversif puisqu'il s'agit d'agresser sexuellement le maximum d'enfants sans se faire repérer par la police, en faisant pression sur les familles pour se couvrir.

2.2 - Un outil d'autoformation

La formation fait partie des missions des bibliothèques, qu'elles soient universitaires ou de lecture publique. Elles sont des lieux de savoir où les bibliothécaires ont à cœur de transmettre et de mettre à disposition de tous cette masse exponentielle d'informations. Cette mission, pourtant essentielle, est tout à fait légitime dans les pays anglo-saxons, mais elle s'impose peut-être moins facilement dans les bibliothèques de lecture publique françaises, du fait de leur tradition séculaire de conservation patrimoniale. C'est ce que relève Anne-Marie Bertrand dans son livre *Bibliothèque publique et public library*⁴⁴. Les bibliothèques ont donc vocation à concilier loisirs et formation, culture et information, comme le stipulent nombre de documents officiels relatifs aux bibliothèques (Manifeste de l'UNESCO sur la bibliothèque publique, charte du Conseil supérieur des bibliothèques, etc.).

Mais, contrairement à l'école, la bibliothèque est « une école sans maître ni élève »⁴⁵ : parce qu'elle s'adresse, en plus des enfants, à un public d'adultes, qui ont des niveaux de formation hétérogènes ; et parce qu'elle suppose l'autonomie et l'indépendance de tous dans leurs apprentissages, la bibliothèque est l'outil idoine pour l'autoformation.

Cette mission démocratique d'accès de tous aux savoirs pose encore quelques questions quant à ses modalités d'exercice, et l'une des réponses apportées par le monde des bibliothèques, et qui s'est inspirée de ce qui existait dans d'autres sphères professionnelles (la formation continue, par exemple), est la mise à disposition d'outils d'autoformation dans les collections des bibliothèques.

Classiquement, la bibliothèque propose différents types de ressources : des collections de méthodes de langue étrangère type méthode *Assimil*, mais aussi des méthodes pour apprendre le français en tant que langue étrangère pour les nouveaux arrivants, des annales de concours qui proposent des exercices d'entraînement, etc.

La pénétration des outils informatiques et des collections numériques dans les bibliothèques a permis de renouveler ces outils d'autoformation, et de les diversifier.

La bibliothèque des Champs-Libres à Rennes, par exemple, propose, dans ses services [Autoformation](#), plusieurs thèmes à approfondir soi-même, et à travers des outils informatiques

⁴⁴ BERTRAND, Anne-Marie, *Bibliothèque publique et public library : essai de généalogie comparée*, Ed. Presse de l'ENSSIB, 2010, 232p.

⁴⁵ BEUDON, Nicolas, *Apprendre et se former dans les bibliothèques*, Mémoire d'étude de conservateur, ENSSIB, 2009 : [En ligne] <<http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-2040>> (consulté le 13 juillet 2012).

interactifs : l'apprentissage des langues, la maîtrise des outils informatiques, un outil pour l'aide aux devoirs et la préparation de concours, une aide à la lecture, des entraînements au code de la route et une aide pour la rédaction de CV et la vie professionnelle.

De nombreuses bibliothèques de lecture publique ont en effet développé des offres d'outils d'autoformation sous forme de plateformes de *e-learning*, à l'image de celle qu'a développée la Bibliothèque Publique d'Information : [espace Autoformation](#). Plusieurs possibilités de formations sont offertes aux usagers, proches de celles proposées à Rennes : autour des langues (des ateliers de conversation sont organisés toutes les semaines sur place), de l'informatique et des autres savoirs (concours administratifs, aide aux devoirs, code de la route, CV, premiers secours...⁴⁶). Ces services ne sont pas encore accessibles à distance, et l'utilisateur doit se déplacer à la bibliothèque pour en bénéficier.

Le jeu sérieux est donc un outil tout à fait pertinent pour l'autoformation des usagers des bibliothèques.

A l'instar des ressources d'ores et déjà proposées en bibliothèque, relatives par exemple à l'apprentissage du français langue étrangère, les jeux sérieux peuvent venir renforcer les collections des bibliothèques et ainsi offrir de nouveaux supports d'apprentissage aux usagers.

Les [Eonantes](#) est un jeu d'immersion qui propose une version collective (pour une classe, par exemple) et une version individuelle. Les joueurs sont invités à se mettre dans la peau d'un étudiant du futur (nous sommes en 2992) à la recherche des connaissances disparues suite à une défaillance informatique qui a effacé bon nombre de données. L'objectif est donc de retourner dans le passé pour collecter de nouveau les données disparues. Le voyage à travers le temps peut concerner plusieurs époques, que le joueur peut choisir selon ses propres centres d'intérêt. A travers ce jeu interactif, les usagers sont amenés à manier la langue française et sont récompensés selon leurs scores avec des quantités de données qu'ils peuvent rapporter en 2992.

⁴⁶ La liste complète des domaines proposés dans le catalogue de l'autoformation à la BPI : Arts, Code de la route, permis de conduire, Communication, Dactylographie, Développement des compétences, Droit, administration, institutions, Economie, entreprise, gestion, Examens, concours, tests, Histoire, géographie, Informatique, internet, Langues, Loisirs, sports, tourisme, Philosophie, Programmes scolaires, Recherche d'emploi, métiers, formation, Sciences, techniques, médecine, Vie pratique.

Développé en direction d'un public d'apprenants âgés de 15 à 30 ans, ce jeu sérieux⁴⁷ permet de jouer à plusieurs (discussion en français avec des personnages du jeu et possibilité de *tchat* avec des membres de son groupe d'apprentissage, par exemple) et propose des objectifs pédagogiques et communicationnels différents selon les époques que l'on choisit d'explorer. Cela induit, dans le cadre d'un apprentissage encadré par un professeur, que ce dernier ait exploré les différentes époques pour attribuer aux apprenants les missions qui correspondent à leur niveau.

Un autre exemple, plus à destination des professionnels, est le jeu sérieux [Secret Cam](#). Le joueur est dans la peau d'un personnage intégrant une nouvelle équipe et à qui est confiée la mission d'organiser un événement professionnel important. Il a pour cela une équipe à sa disposition, dont l'un des membres est en situation de handicap. La mission consiste donc à mener à bien l'organisation de l'événement tout en gérant au mieux l'équipe. La réussite de la mission est mesurée par le taux de stress généré et par la popularité du joueur- nouveau manager.

Chaque partie propose un profil différent au joueur, une mission et une équipe différente, autorisant ainsi la rejouabilité et l'émulation. La mission globale se subdivise en différentes étapes pour lesquelles des situations sont posées et des solutions proposées. À chacun de faire les choix qui lui paraissent pertinents et de mesurer si le stress généré ou sa propre popularité augmentent.

Cet outil d'autoformation permet de réfléchir aux questions de handicap dans le milieu du travail et aux enjeux liés à l'intégration professionnelle de collègues en situation de handicap. Il est également intéressant, en règle générale, pour la gestion et l'intégration de nouvelles compétences dans de petites équipes.

Enfin, on ne peut pas passer sous silence l'initiative des bibliothèques de Montréal qui ont développé un jeu sérieux à destination de leurs jeunes usagers (8-13ans), et dont l'objectif est de former à l'analyse de l'information sur le web : [Escouade B](#). Les jeunes usagers de la bibliothèque sont invités à explorer le web et à s'interroger sur la pertinence et la validité des informations qu'on y trouve, en visitant plusieurs sites qui diffusent des informations plus ou moins erronées (voir les propos de Thierry Robert présentés à la fin de la partie I).

⁴⁷ Voir l'interview de Géraldine Koch, didacticienne qui a travaillé pour la société Almédia qui a développé ce jeu : [En ligne] <<http://cursus.edu/dossiers-articles/articles/17975/les-jeux-serieux-fle/>> (consulté le 13 juillet 2012).

Dans un récent article de la revue *Documentation et bibliothèques* (avril – juin 2012), les concepteurs du jeu reviennent sur les opportunités que représentent l'introduction et le développement des jeux sérieux dans les bibliothèques : ces supports utilisés en autonomie par les usagers permettent en effet de faire la promotion des services en ligne de la bibliothèque, former les usagers à les utiliser mais surtout plus globalement, de développer les compétences informationnelles des usagers⁴⁸. Le rapport au jeu change et ce dernier devient un outil de marketing pour promouvoir un produit ou un outil d'autoformation pour former des équipes, aussi bien dans le secteur privé que public. Les auteurs concluent sur la nécessité pour les bibliothèques d'aller à la rencontre de leurs usagers là où ils se trouvent, et de leur proposer des espaces qui correspondent à leurs attentes tant dans la forme que dans le contenu.

L'autoformation à la bibliothèque peut ainsi tout à fait s'appuyer sur la sélection de *serious games* à proposer aux usagers.

2.3 - Un support et un outil pour la formation des étudiants

Les SG constituent également des supports renouvelés pour l'enseignement. Depuis la fin des années 1990 s'est amorcé un mouvement de conversion des universités au numérique avec le développement de l'usage des TIC dans les modules d'enseignement et l'essor du *e-learning*⁴⁹. Suite au lancement, en 1999, d'un projet visant à créer un réseau d'universités spécialisées dans la Formation Ouverte à Distance (FOAD), l'État français a ainsi multiplié les initiatives destinées à encourager et à soutenir le développement de la formation en ligne dans les années 2000 : lancement du Plan d'Action Gouvernementale pour la Société de l'Information (PAGSI), création des Campus Numériques, des Universités Numériques en Régions, des Environnements Numériques de Travail et des Universités Numériques Thématiques. Malgré tout, en 2007, le rapport Henri Isaac insistait encore sur la nécessité d'améliorer l'usage des technologies dans l'enseignement supérieur, ce qui conduisit à l'adoption du Plan de Développement de l'Économie Numérique 2012, ou « France numérique », proposé par Éric

⁴⁸ ROBERT, Thierry, AYERDI- MARTIN, Claude, « La gamification de la médiation numérique : la conception de jeux en ligne spécialisés pour les bibliothèques », *Documentation et Bibliothèques*, Avril-Juin 2012.

⁴⁹ Yann Bergheaud, l'un des experts invités pour la journée d'étude, a développé et est à présent responsable de la plateforme d'*e-learning* de l'université Lyon 3.

Besson, alors ministre de l'Industrie, de l'Énergie et de l'Économie numérique, pour favoriser l'enseignement à distance, en ligne, et le *e-learning*, à l'heure où les *digital natives* envahissent les universités. Quatre axes d'action ont ainsi été proposés aux dirigeants des établissements :

- Développer les programmes en ligne de FOAD ;
- Créer des programmes de formation continue pour les salariés en activité ;
- Numériser les documents pédagogiques pour les mettre à la disposition de tous les étudiants ;
- Encourager les enseignants-chercheurs à intégrer les NTIC dans leurs pratiques d'enseignement⁵⁰.

Les *serious games* ont un rôle à jouer dans ce contexte. Supports de cours numériques et interactifs, leur place parmi les outils du *e-learning* et de la formation à distance est tout à fait légitime. Les discours officiels encouragent d'ailleurs leur développement au sein des enseignements universitaires. Le rapport Isaac a souligné ainsi le « potentiel éducatif » des jeux vidéos⁵¹ et l'ancienne ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, Valérie Pécresse, a affirmé souhaiter, lors des Assises du numérique tenues le 29 mai 2008, « que les universités se créent un véritable patrimoine de leur documentation numérique, avec des cours enregistrés, des documents numérisés, ou encore des « *serious games* », ces logiciels basés sur les technologies des jeux vidéos, et qui permettent d'apprendre, de s'entraîner ou encore de tester les compétences et les connaissances⁵² ».

Les jeux sérieux ont cette capacité à pouvoir être adaptés à tous les corps de métier : gestion, finance, armée, production de biens, services, sécurité, santé et médecine. Ils peuvent ainsi être intégrés à l'ensemble des formations universitaires, notamment en ce qui concerne les jeux d'entraînement et de simulation. Ceux-ci sont, en effet, conçus soit pour que l'utilisateur s'entraîne à exécuter une tâche ou une manœuvre donnée, soit pour qu'il étudie un phénomène réel reproduit dans un environnement virtuel. La chirurgie notamment fait partie des

⁵⁰ BENRAOUANE, Sid Ahmed, *Guide pratique du e-learning : Stratégie, pédagogie et conception avec le logiciel Moodle*, Paris, Dunod, 2011, p.17-24.

⁵¹ ISAAC, Henri, Rapport à Madame Valérie Pécresse, Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. L'Université numérique, octobre 2007 : [En ligne] <http://media.Education.gouv.fr/file/2008/08/3/universitenumérique_22083.pdf> (consulté le 8 juillet 2012).

⁵² Discours de Valérie Pécresse, ministre de l'Enseignement supérieur et de la recherche, prononcé le 29 mai 2008, à l'occasion des Assises du numérique, Université Paris-Dauphine : [En ligne] <<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid21380/les-universites-doivent-entrer-dans-l-ere-du-numerique.html>> (consulté le 8 juillet 2012).

disciplines pour lesquelles sont développés des *serious games* de grande qualité. Les chirurgiens et étudiants peuvent ainsi s'entraîner à réaliser des opérations complexes et à répéter les gestes techniques. On citera pour exemple dans ce domaine le jeu [Interactive Trauma Center](#), créé par TruSim, le département « *serious games* » des studios *Blitz Games*, qui permet de simuler de manière très réaliste des interventions chirurgicales.

On pourrait dès lors imaginer que les *serious games*, devenus ressources documentaires à part entière, intègrent les collections des SCD et soient mis à disposition des usagers, en ligne, ou sur un support physique, au même titre que les monographies ou que les ressources électroniques, comme le fait déjà la bibliothèque d'Universcience⁵³.

Cependant, l'interaction entre SCD et *serious games* ne saurait se limiter à un simple recensement des ressources disponibles établi en collaboration avec les enseignants. Les bibliothèques peuvent, elles aussi, s'emparer de ces nouveaux outils pour appuyer leur propre offre de formation destinée aux étudiants : la formation à la recherche documentaire.

Face à la massification de l'information qui se développe de manière exponentielle avec Internet et les réseaux mondiaux, il est aujourd'hui nécessaire aux individus de savoir comment appréhender la surabondance d'informations qui les entoure, comment chercher, sélectionner et traiter l'information pour préférer la qualité et la pertinence à la quantité. Il s'agit de maîtriser l'*information literacy*, c'est-à-dire l'« ensemble de compétences permettant à un individu de reconnaître qu'il a besoin d'une information, et de savoir la localiser, l'évaluer, et l'utiliser conformément à ses besoins »⁵⁴.

Or, faute d'avoir acquis ces compétences de base, nombre d'étudiants français se retrouvent en situation d'échec à l'université. Conscient de cette situation critique et de la nécessité que représente à l'heure actuelle la maîtrise de l'information, l'État français a souhaité développer et généraliser la formation à la recherche documentaire dans le cursus universitaire, notamment à destination des primo-arrivants. En 1997, la loi Bayrou et la réforme MTU (Méthodologie du Travail Universitaire) qui l'a accompagnée ont ainsi préconisé la mise en

⁵³ Voir le site : <http://www.universcience.fr/fr/cite-de-la-sante/contenu/c/1248126544527/serious-games/> (consulté le 8 juillet 2012).

⁵⁴ Définition donnée par l'Association of College and Research Libraries, dans « Information Literacy Competency Standards for Higher Education », disponible sur le site web www.ala.org : <<http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency#f1>> (consulté le 08 juillet 2012).

place de formations pour les étudiants de première année⁵⁵. Selon Alain Colas, il s'agit pour ces derniers :

- d'acquérir une autonomie dans leur accès à l'information ;
- de mieux s'intégrer dans l'environnement de travail universitaire ;
- d'éviter l'échec en premier cycle ;
- d'être mieux préparé à la vie professionnelle⁵⁶.

La notion d'autonomie documentaire, fondamentale, est également reprise dans le rapport Van Dooren⁵⁷ qui souligne, lui aussi, la nécessité pour les étudiants de connaître les méthodes, les outils de recherche de l'information ainsi que les ressources mis à leur disposition, de « savoir comment y accéder, [de] pouvoir les trier, les critiquer, les synthétiser ». Ce sont des techniques basiques, méthodologiques, qui doivent ainsi être acquises.

Ludiques et intuitifs, les *serious games* peuvent devenir des outils précieux pour les bibliothèques dans le cadre de ces formations. Cependant, malgré la mouvance du *e-learning*, rares sont les SCD qui ont mis en place des didacticiels de recherche documentaire en ligne pour proposer de véritables formations à distance et renforcer l'accompagnement pédagogique des étudiants. De plus, cette offre très réduite est essentiellement constituée de tutoriels aux fonctionnalités très basiques plus que de véritables *serious games*. On pourra citer :

- **PRAXISTE** (Pouvoir Rechercher de façon Autonome d'eXcellentes Informations Scientifiques, Techniques et Économiques), un site web multimédia et interactif, élaboré au début des années 2000 par le SCD de l'INSA Lyon, Doc'INSA. Ce module mettait en scène les principes méthodologiques de la recherche documentaire sous forme de jeux de rôle et d'études de cas. Il n'existe plus aujourd'hui.
- le campus numérique [Réseaux.doc](#), un portail auquel collaborent huit universités et qui recense les outils d'aide à la recherche documentaire que celles-ci proposent, parmi lesquels les offres de formation à distance.

⁵⁵ -BLIN, Frédéric, *Panorama rétrospectif de la formation à l'information dans les SCD*, Rencontres FORMIST, Villeurbanne, Enssib, 19 juin 2008 : [En ligne] <www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-1781> (consulté le 8 juillet 2012) ;

-DUBOIS, Anne-Céline, *LMD et formation à la recherche documentaire en bibliothèque universitaire : ruptures ou continuités*, Mémoire d'étude de conservateur, ENSSIB, 2004 : [En ligne] <<http://enssibal.enssib.fr/bibliotheque/documents/dcb/dubois.pdf>> (consulté le 8 juillet 2012).

⁵⁶ COLAS, Alain, « La formation à l'usage de l'information dans l'enseignement supérieur », *BBF*, 1999, t.44, n°1, p.24-29.

⁵⁷ VAN DOOREN, Bruno, *Rapport : Bibliothèques universitaires et nouvelles technologies*. Paris, Ministère de l'Éducation nationale, juin 1999 : [En ligne] <<http://media.Education.gouv.fr/file/96/6/5966.pdf>> (consulté le 8 juillet 2012).

Quelques exemples étrangers sont beaucoup plus parlants et peuvent être transposés dans le système universitaire français :

- la Bibliothèque Royale du Danemark, également bibliothèque de l'Université de Copenhague. Celle-ci propose sur son site web, sous l'onglet « Guides et *e-learning* », une sélection de jeux destinés à tester les compétences de l'utilisateur, notamment étudiant, en matière de recherche documentaire⁵⁸. Il ne s'agit pas de jeux très élaborés, ni scénarisés, mais plutôt de quiz et de tutoriels agrémentés d'une dimension ludique.

- le jeu *SOS Jungle*, mis au point par le bibliothécaire Thierry Robert au sein du réseau des Bibliothèques Publiques de Montréal. Bien que destiné à un public de lecteurs âgés de 8 à 12 ans au sein d'un établissement de lecture publique, il constitue un très bon exemple de ce qui peut être fait dans le cadre de la formation documentaire proposée aux usagers. Il s'agit pour les joueurs de résoudre quarante-cinq énigmes, réparties en dix étapes. Ici, le jeu est réellement scénarisé, construit autour d'une trame narrative qui suit le déroulement logique d'une recherche documentaire.⁵⁹

- les jeux [I'll Get it !](#) et [Within Range](#), développés par le département Library Arcade de la Bibliothèque de l'Université de Carnegie Mellon (Pennsylvanie, USA). Il s'agit de deux mini-jeux conçus par un petit groupe de bibliothécaires en association avec les étudiants de l'Entertainment Technology Center de l'université. Dans le premier jeu, *I'll Get it !*, Max, un étudiant, est chargé de répondre aux diverses questions de ses condisciples concernant les services de référence. Il s'agit de choisir le plus rapidement possible parmi les différentes ressources documentaires disponibles celle qui sera la plus appropriée pour répondre aux attentes de l'utilisateur demandeur et lui permettre de poursuivre ses recherches. Le second jeu, *Within Range*, consiste, quant à lui, à aider Max à ranger les documents sur les étagères de la bibliothèque en suivant la classification de la *Library of Congress* de Washington. L'étudiant-joueur apprend ainsi comment sont organisées et classées les collections pour pouvoir s'y repérer plus facilement par la suite. Ces mini-jeux, construits selon une trame narrative classique familière aux joueurs, simples d'utilisation, ergonomiques et pertinents, ne sont malheureusement plus disponibles maintenant.

⁵⁸ Voir le site : <http://www.kb.dk/en/kub/kurser/multimedie/index.html> (consulté le 8 juillet 2012).

⁵⁹ ROBERT, Thierry, « Les jeux sérieux et SOS Jungle : le futur des jeux en ligne pour les bibliothèques ? », sur le site web des Bibliothèques de Montréal, espaceb.bibliomontreal.com : <http://espaceb.bibliomontreal.com/2010/04/28/les-jeux-serieux-et-sos-jungle-le-futur-des-jeux-en-ligne-pour-les-bibliotheques/> (consulté le 8 juillet 2012).

Faire des *serious games* un outil de formation à la recherche documentaire est aujourd'hui l'un des enjeux qui poussent les bibliothèques à s'intéresser à ces nouvelles ressources. Il s'agit dès lors de l'un des fils rouges à l'origine de la journée d'étude proposée. Mais en dépit de cet intérêt grandissant, nous avons pu constater qu'actuellement l'offre en la matière était plus que réduite et que, parmi les rares initiatives, encore plus rares étaient celles qui perduraient. Néanmoins, de nouveaux projets de formation des étudiants voient peu à peu le jour, comme celui de la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie.

2.4 - Un outil de valorisation du patrimoine

L'essor des *serious games* est tel en Europe, mais aussi en France, que les institutions culturelles se tournent de plus en plus vers ce type d'outils pour valoriser certains de leurs fonds ou entreprendre une médiation originale en direction de tous les publics. Le développement massif de l'usage d'Internet, où les écrans tactiles sont maintenant la norme, mais aussi les dispositifs équipés de capteurs, rendent possibles un certain nombre d'expérimentations. Dans le contexte du patrimoine, plusieurs questions se posent d'emblée : pourquoi ce recours à ce nouveau type de valorisation davantage ludique ? Quel en est l'enjeu éducatif et quelle en est la portée réelle ? Et sur le fond lui-même, comment représenter informatiquement les connaissances muséales ? Ensuite, comment créer des activités en lien avec ces savoirs et la diversité de typologies des visiteurs ? Ces réflexions, à l'œuvre dans le domaine des musées et du patrimoine depuis quelques années maintenant, intéressent également les bibliothèques. Les *serious games* offrent, en effet, un moyen de médiation nouveau, au sens d'intermédiaire, permettant de faire connaître des fonds, de les valoriser, d'initier à l'espace bibliothéconomique, aux pratiques professionnelles, mais aussi de toucher d'autres publics.

La représentation de la connaissance muséale

Dans une conférence consacrée aux « Modèles de connaissance pour l'interaction contextualisée en musées » en 2012, Pierre-Yves Gicquel⁶⁰, doctorant qui enseigne à l'École du Louvre, dresse l'inventaire de diverses expériences menées dans ce domaine. Selon lui, cette démarche semble s'être généralisée : il en donne pour preuves l'achat par le musée du Louvre de 5000 3DS, l'application mobile du Quai Branly, ou encore l'application « Réalité augmentée » du *British Museum*. Tandis qu'au musée du Louvre, la Nintendo 3DS est transformée en audio-guide de luxe⁶¹, prélude peut-être d'un *serious game*, les Anglais se montrent « visionnaires » en créant, dès 2007, un jeu destiné aux adolescents, lors de l'exposition *Launchpad*, tenue au *London's Science Museum*.⁶²

Ces dispositifs ont été rendus possibles par les avancées technologiques mais également scientifiques. Plusieurs catégories de modèles permettent aujourd'hui de se représenter les connaissances muséales : les taxinomies (ICONCLASS), les thésaurus (Getty- AAT), où une œuvre est associée à une série de concepts, ou encore les ontologies, dans lesquelles un individu est intégré à un concept (la *Joconde* est ainsi associée au concept Tableau). L'ontologie CIDOC-CRM a ainsi été élaborée par une équipe de chercheurs, conservateurs, muséologues, architectes, archéologues, etc., et a trouvé preneur dans plusieurs institutions, telles que le *British Museum*, le *German Archeological Institute* entre autres. Mais il s'agit de trouver des systèmes qui soient à la fois mobiles, pervasifs⁶³ et ubiquitaires.

Le projet de recherche CALM, mené par Pierre-Yves Gicquel, porte sur l'utilisation des technologies mobiles pour l'instrumentation des visites de musées. Son idée est « de proposer des informations concernant les œuvres qui soient adaptées au niveau de compréhension et aux intérêts des visiteurs, ainsi que des jeux de type quizz pour l'auto-évaluation ». Mais, il

⁶⁰ GICQUEL, Pierre-Yves, "Enseignements" : [En ligne] <http://www.hds.utc.fr/~pgicquel/dokuwiki/doku.php?id=fr:enseignements> (consulté le 18 février 2012). ICONCLASS. URL: <http://www.iconclass.org/> The Getty Art & Architecture Thesaurus® Online. URL : <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat/> Le projet HIPPIE : Pdf d'Hippie- A Nomadic Information System

⁶¹ Voir les sites (consultés le 11 juin 2012) :
- www.louvre.fr/l-audioguide-du-musee
- www.seriousgameblog.com/?p=2843

⁶² Avancée des anglais dans le domaine « un Advergame au musée » : [En ligne]. <<http://www.serious-game.fr/wordpress/?p=582>> (consulté le 11 juin 2012).

⁶³ Un dispositif est dit **pervasif** s'il peut déterminer automatiquement des informations sur l'environnement extérieur (ex. ordinateur équipé d'un baromètre). Définition donnée par Pierre-Yves Gicquel : [En ligne] <<http://conversionnumerique.wordpress.com/2012/02/19/conference-modeles-de-connaissances-pour-linteraction-contextualisee-en-musee/>> (consulté le 9 juillet 2012).

s'agit de ne pas « affadir » l'expérience de visite, le visiteur ne devant pas rester en permanence les yeux rivés sur l'outil mais contempler les œuvres exposées.

De la même façon, les bibliothèques auront à recourir très bientôt à ce type de technologies mobiles pour mieux faire découvrir leurs espaces, leurs collections, leurs services.

« Quand les musées se mettent sérieusement à jouer »

« Apprendre et découvrir en s'amusant est l'objectif de ces dispositifs qui s'intègrent sur les sites Internet mais se déploient également *in situ* avec de nouveaux équipements »⁶⁴. En Angleterre, le *Science Museum* a ainsi mis à disposition du public le [Futurecade](#), développé dans le cadre du projet Talk Science. Il s'agit, par ce jeu, d'inciter à « réfléchir sur l'avenir de la technologie, la robotique, l'espace, la géo-ingénierie et la biologie synthétique » sous le titre *Will science save humanity ? Autre serious game, Welcome to Thingdom*, axé sur l'hérédité et l'ADN, a été mis en place pour l'exposition permanente [Who I am](#). Ces jeux sont disponibles en ligne, et s'accompagnent de supports pédagogiques à destination des professeurs qui souhaiteraient l'exploiter en classe sur le site du *Science Museum*.

Autre lieu, autre exemple, disponible à la fois en français et en anglais, [La Chambre des Merveilles](#), soutenu par la *Annenberg Foundation* pour le musée des Beaux-Arts de Rennes, s'inspire du Cabinet des curiosités pour initier à l'art. Il s'agit de retrouver des objets, en explorant pour cela les différents continents.



Source : La Chambre des Merveilles

⁶⁴ Cf. « Quand les musées se mettent sérieusement à jouer »: [En ligne] <<http://www.club-innovation-culture.fr/quand-les-musees-se-mettent-serieusement-a-jouer/>> (consulté le 9 juillet 2012).

Enfin, au musée de la Civilisation du Québec, un jeu a été conçu autour de l'écriture idéographique et idéo-phonographique. Le jeu du mandarin utilise l'écriture chinoise pour « aborder le concept des pictogrammes. Trois modules permettent ainsi de découvrir l'écriture chinoise, le tout se terminant par un quizz ». Le Musée de la Civilisation présente une série de jeux en ligne sous la [rubrique « jeux »](#) ou sur dispositifs mobiles. Ana Laura Baz, sa directrice, explique ce choix sur [le site du CLIC](#) :

-« CLIC : Pourquoi avez-vous privilégié le « *serious game* » plutôt que des contenus plus « traditionnels » ? Aviez-vous la volonté de toucher un public différent, plus jeune ?

-ALB : *Mission R.O.M.E.* était effectivement destinée à un public jeune, afin qu'il puisse explorer avec intérêt l'exposition. De plus, cette approche nous a permis d'expérimenter les possibilités interactives des iPod touch et iPhone. Effectivement, les missions permettent aux visiteurs de déclencher des sons et des images dans l'exposition, de façon à obtenir des indices et résoudre la mission. La force et l'originalité de cette activité se situent également dans le fait que nous avons combiné une approche numérique permettant l'autonomie à une interactivité humaine. »⁶⁵

« Et si le patrimoine se la jouait sérieux ? »⁶⁶

Tel était en effet le thème de la journée d'étude tenue à Arles en novembre 2011. Pourquoi des *serious games* dans les musées ? Le recours à la *gamification* se justifie par son interactivité et « la non-linéarité du récit », ce qui permet une transmission du message plus ludique, mais aussi plus ciblée : du musée au patrimoine urbain, de la valorisation d'un fonds à un jeu ludique ou une visite de ville, de l'enfant à l'adulte.

Parmi les institutions qui expérimentent ce nouveau type de médiation : le Muséum d'Histoire naturelle ou encore Universcience, accueillant chacun divers *serious games* sur leur site Internet. D'autres les utilisent à l'occasion d'expositions temporaires. C'est le cas de

⁶⁵ A lire sur le site du CLIC : « [Gamification](#) » et interactivité pour les archives en ligne du département de l'Aube, 6 février 2012 ; [Interview de Ana Laura Baz \(Musée de la Civilisation de Québec\)](#) : « nous souhaitons développer une véritable médiation numérique », 21 février 2012 [en ligne]. (consulté le 9 juillet 2012).

⁶⁶ « Les 24 et 25 novembre prochains, l'Association Générale des Conservateurs des Collections Publiques de France (AGCCPF) de la région PACA organise, à Arles, deux journées d'études autour des thématiques « Jeu Vidéo, Création Transmédia : Nouvelles Formes de Médiation Culturelle », 20 août 2011. : [En ligne] <<http://lafabrique.bnsa.aquitaine.fr/2011/08/25/et-si-le-patrimoine-se-la-jouait-serieux/>> (consulté le 11 juin 2012).

« [l'exposition temporaire Cluny 1120 : au seuil de la Major Ecclesia](#) »⁶⁷ : le visiteur y découvre, dès la première salle, un film proposant une reconstitution virtuelle du grand portail de l'abbatiale de Cluny III en Bourgogne, détruit au XIXe siècle.



Source : Photo Article © Musée national du Moyen-Age

- Tous droits réservés Design graphique : Jean-François Hénane

Le musée de Cluny justifie cette stratégie numérique par l'élargissement du public à atteindre : « c'est une cible plus large que le musée peut ainsi atteindre : passionnés du Moyen Âge, actifs en quête d'idées de sorties culturelles, jeunes parents (le musée est le seul à proposer des ateliers parents-bébés), étudiants à la recherche de références scientifiques, ou bien encore curieux avides de découvertes. La présence du musée en ligne accroît sa visibilité et sa notoriété, mais permet également d'accompagner ces publics avant, pendant et après la visite, et d'échanger avec eux dans un dialogue plus réactif et convivial. »⁶⁸ En outre, le numérique permet une grande variété de contenus indexables (collections, bâtiments...). « Pour soutenir cette stratégie, le service communication s'entoure de consultants extérieurs expérimentés, développe les collaborations avec d'autres établissements, et renforce sa présence aux événements tels que la conférence internationale *MuseumNext*, ou encore [Museomix](#) ». Pour cela, il développe une politique dynamique de recherche de partenariats, à l'instar de la collaboration entreprise avec l'association Wikimedia France.

En parallèle de l'exposition du Grand-Palais, « [Monet 2010](#) », le Conseil de la Création Artistique (CCA) et la Réunion des musées nationaux (RMN) ont ainsi mis en place le projet

⁶⁷ Cf. http://www.lepoint.fr/arts/quand-cluny-revit-30-03-2012-1446886_36.php (consulté le 6 septembre 2012)

⁶⁸ TABURET-DELAHAYE, Elisabeth, Conservateur général du Patrimoine, directrice du musée de Cluny, et Claire Séguret, Responsable adjointe Communication et Mécénat, musée de Cluny. [En ligne] <<http://cblog.culture.fr/2012/05/29/strategie-numerique-cluny>> (consulté le 11 juin 2012).

« Monet Numérique »⁶⁹. Là encore, il s'agit de proposer un dispositif de médiation différent, afin « d'accompagner un public peu captif, celui des 12-25 ans, vers un projet de visite de l'exposition ou plus largement vers l'univers artistique de Claude Monet ». Le concept adopté est celui de l'ARG (ou jeu en réalité alternée) : le joueur plonge dans un univers associant l'Impressionnisme et une enquête policière au XIXe siècle :



Source : L'énigme n°3 du RAG Monet numérique 2010
nécessite de recomposer Les Coquelicots de Monet.

« Considéré comme « transmédia », l'ARG offre une expérience au travers de différentes plateformes médiatiques et espaces spécifiques de jeu. Il est généralement conçu comme un espace collaboratif (le joueur doit joindre ses forces et son savoir à ceux des autres) et joue sur l'ambiguïté d'un ancrage entre réalité et fiction. »⁷⁰

Dans le même dessein, le [Musée des arts et métiers](#)⁷¹ à Paris a parié sur le « [Plug ou les secrets du musée](#) », de 2008 à 2010. Inscrit dans un programme de recherche de l'[Agence nationale de la recherche](#) (ANR), le principe est de proposer un jeu ubiquitaire (les ordinateurs et réseaux sont enfouis et intégrés dans le monde réel, dans tous les espaces du musée) et en mobilité (tous les participants sont équipés d'un téléphone mobile). « Les objets réels sont représentés sous la forme de cartes virtuelles que les joueurs s'échangent et déplacent de façon virtuelle dans le musée, via la technologie RFID.⁷²

⁶⁹ Ce jeu a été présenté lors de la journée d'étude à Arles.

⁷⁰ Voir à ce propos le [rapport de bilan de l'expérience Monet numérique](#). (consulté le 6 septembre 2012)

⁷¹ Présenté également à Arles.

⁷² Voir les [retours utilisateurs](#) (consulté le 9 juillet 2012)

En matière de patrimoine, diverses expérimentations sont également menées. Deux exemples en attestent à Paris : la Cité de l'architecture et du patrimoine, d'une part, et la Cité de l'histoire de l'immigration, d'autre part. La première lance ainsi en 2010 le jeu *Paris Comic Street*, en accompagnement de son exposition « Archi & BD, la ville dessinée ». ⁷³ Téléchargeable depuis l'application mobile App Store, en partenariat avec Orange, le jeu propose de découvrir Paris sur un mode ludique : « Optimisé pour l'iPhone 4, et compatible pour l'iPhone 3GS, *Paris Comic Street* vous fera parcourir Paris et résoudre ses énigmes en utilisant le principe de réalité augmentée. Après avoir tiré une carte en secouant votre iPhone, vous devrez vous rendre en suivant les indications sur votre téléphone sur le lieu de résolution de l'énigme indiqué par l'arrondissement, le quartier et une flèche d'orientation. Sur place, l'utilisation de la réalité augmentée et votre sens de l'observation vous permettront de trouver la réponse à l'énigme. Forte de la conviction que le numérique peut apporter beaucoup à la médiation avec les publics, la Cité de l'architecture & du patrimoine a choisi de s'associer avec Orange, via un partenariat innovant centré sur un concept original de jeu s'inscrivant dans la thématique de l'exposition « Archi & BD, la ville dessinée » et la prolongeant dans le temps et l'espace. »



⁷³ Pour découvrir Paris Comic Street en vidéo : [En ligne] <www.orange-innovation.tv/comic-street> (consulté le 9 juillet 2012).

Au musée de l'immigration, c'est sous la forme d'un guide interactif *CitéRepères* que se développe le *serious game*⁷⁴ afin de personnaliser chaque visite.



L'application CitéRepères [service développé par Proxima Mobile] est disponible gratuitement sur l'[Appstore](#) ! Le wifi gratuit du Palais de la Porte Dorée permet aussi de télécharger l'application sur place.

Interactivité, personnalisation des visites en fonction des profils des visiteurs, les *serious games* sont donc un instrument privilégié pour faire découvrir le patrimoine. La ville d'Issy-les-Moulineaux a ainsi conçu tout un dispositif numérique :



« Lancée lors des Journées du Patrimoine pour aborder différemment votre ville, l'application *Mobexplore*, à télécharger sur votre *smartphone*, vous permet d'accéder à deux parcours urbains interactifs totalement exclusifs : « L'histoire du Fort d'Issy » et « Les essentiels » du patrimoine d'Issy-les-Moulineaux. »⁷⁵

Des concepteurs de jeu réactifs

Outre le partenariat d'Orange, les institutions culturelles ont recours à des concepteurs de jeu, tels [Erasmus](#)⁷⁶, ou [CuriousProject](#), lesquels participeront à la journée d'étude du 24 octobre. Les divers exemples précédents, développés dans le cadre patrimonial, offrent un certain

⁷⁴ Voir le site : [En ligne] <<http://industry.wizarbox.com/fr/projets/applications-multimedia/personnaliser-votre-visite-au-musee>> (consulté le 9 juillet 2012).

⁷⁵ « Apprendre en s'amusant », 2010 : [En ligne]

<http://www.issy.com/index.php/fr/cyber_cite/apprendre_en_s_amusant> (consulté le 11 juin 2012).

⁷⁶ Des membres d'Erasmus, centre d'innovation numérique du département du Rhône, seront présents lors de la journée d'étude.

nombre de pistes possibles pour les bibliothèques : permettre une visite virtuelle au nouvel arrivant, une découverte des fonds de manière savante ou davantage ludique, en personnalisant celle-ci. Dans le même temps, un service peut être offert par la bibliothèque pour initier les néophytes à la pratique des *serious games*. Dans le cadre d'un atelier, elle peut apprendre aux usagers à sélectionner un *serious game*, à le pratiquer, en le mettant en perspective avec d'autres documents présents dans la bibliothèque ou sur le net, et ainsi à utiliser sciemment les ressources disponibles sur la toile. Si certaines ludothèques commencent à le faire, les bibliothèques, quant à elles, négligent encore l'impact de la toile sur leur public, notamment des jeunes usagers.

Perspectives

De plus en plus de journées d'étude – dont celle que nous proposons - s'intéressent à cette question. En 2011, Le Cube a ainsi été invité par Clic France à participer à une table ronde sur « *Serious games*, pistes aux trésors, sites ludo-éducatifs : de nouvelles armes pour attirer les jeunes et la famille », dans le cadre des rencontres nationales « Cultures & Innovation(s)⁷⁷ ». Plusieurs thèmes y sont abordés : les possibilités offertes en termes de médiation, les outils mobiles, les contenus pour concilier culture et accessibilité. Puis, en février 2012, une conférence de la *Social Media Week Paris 2012*, « Musées et numérique : le visiteur 2.0 », à l'Auditorium du Petit Palais, relance le débat⁷⁸. Le titre, « Musées et numérique : le faux réajustement de l'offre culturelle ? », pose ainsi la question de l'« *empowerment* » du visiteur, amené à agir par son imaginaire sur le musée⁷⁹. Le visiteur devient joueur pendant sa visite mais aussi après, avec les livres d'or interactifs⁸⁰. Néanmoins, avec ces nouveaux enjeux, se pose la question de la façon de quantifier ce nouveau public. Par ailleurs le numérique permettrait-il de réaliser une forme de démocratisation culturelle ? Quoi qu'il en soit, les bibliothèques ne peuvent passer à côté de ce type de médiation, sans risquer de perdre un atout précieux. En éludant ce secteur, elles risqueraient au contraire de prendre du retard sur

⁷⁷ « Le Cube aux Rencontres Nationales "Culture & Innovation(s)" », 2011 : [En ligne] <http://www.lecube.com/fr/espace-pro/le-cube-aux-rencontres-nationales-culture-innovation-s-2011_1521> (consulté le 11 juin 2012).

⁷⁸ Voir le site : <http://labaguetteculturelle.com/2012/02/16/musees-et-numerique-le-faux-reajustement-de-loffre-culturelle/> (consulté le 11 juin 2012).

⁷⁹ Exemple de « La Bataille du Centre Pompidou », mis en place à l'occasion de la Nuit des Musées 2011.

⁸⁰ Voir : Exhibitions, l'invention du sauvage au Quai Branly, et Sunflower Seed d'Ai Weiwei à la *Tate Modern*.

les nouvelles technologies, et de n'offrir à leurs usagers qu'un service numérique réduit au seul divertissement.

Quoi qu'il en soit, l'heure est à la réflexion autour des *serious games*. Ainsi, la région Aquitaine lance un appel à projets pour en favoriser le développement. Une [étude de l'IDATE](#), centre d'études et de conseil dans les secteurs télécoms-Internet-médias, confirme que le secteur culturel représente aujourd'hui une faible part du *serious gaming*, mais un véritable marché potentiel, d'autant que la France est le deuxième pays – après les États-Unis – à produire le plus de *serious games* dans le monde. En 2010, le [Pôle Aquitain pour la Société de l'Information](#) (PASI) commande donc une étude [Serious games en Aquitaine](#) ; celle-ci démontre que l'Aquitaine est la troisième région en matière de jeux vidéos, derrière l'Ile-de-France et Rhône-Alpes, essentiellement des éditeurs, distributeurs, tels [Aesia](#), [BeTomorrow](#), [Faeria](#) et SC2X. La Région lance donc un appel à projets spécifiques aux *serious games* pour juillet 2012.⁸¹

Selon l'étude de l'OTEN (Observatoire des Territoires Numériques), [Le Serious game, levier du développement économique territorial ?](#) de décembre 2010, « 85 acteurs du *serious game* sont recensés sur le territoire français. En 2010, le marché de l'art et de la culture ne représente en termes financiers, que 4% des *serious games*, face aux secteurs poids-lourds que sont l'éducation, la publicité, l'humanitaire ou la santé... ». C'est donc un secteur qui n'appelle qu'à se développer, ainsi que l'atteste son utilisation grandissante dans les institutions culturelles.

2.5 - Un outil « citoyen »

Au-delà de la formation, les *serious games* sont plus globalement des outils éducatifs, et sont largement utilisés afin de faire passer un message dans une optique civique.

Les jeux de ce type sont très nombreux et divers, tant du point de vue du fond du discours, du public visé, que du secteur dans lequel évolue le producteur/commanditaire. Cet aspect

⁸¹ Voir le site : <http://aquitaine.fr/actualites/appel-a-projets-serious-game.html> (consulté le 11 juin 2012).

civique est assez ambigu, difficile à isoler des autres problématiques. Et si cet aspect se retrouve forcément dans les *serious games* « à message », définis comme tels par Julian Alvarez et Laurent Michaud dans leur étude⁸², on peut les retrouver dans toutes les autres catégories de *serious games*, quel que soit le critère considéré.

Ainsi, on trouve une multitude de jeux. En utilisant les critères proposés par l'équipe de Ludosciences⁸³, on peut essayer d'établir, uniquement pour les *serious games* « à message », une typologie un peu différente de celle d'Alvarez et Michaud, qui bien sûr n'a pas vocation à représenter exactement toute la variété que peuvent recouvrir les *serious games* « civiques » mais peut servir d'outil de construction d'idéal-types. Typiquement, les catégories ne sont pas exclusives.

Si on se base sur le fond du message dispensé, on peut distinguer quatre catégories :

- les *serious games* destinés à informer le joueur, que ce soit sur ses droits ou sur son environnement ;
- les *serious games* militants, qui déroulent explicitement un discours politique ;
- les *serious games* qui visent à éveiller la conscience du joueur sur un sujet ;
- les *serious games* qui promeuvent certains comportements.

Cette typologie n'est pas contradictoire avec celle que l'on peut construire en partant des éditeurs, que l'on peut classer en quatre catégories :

- les éditeurs de *serious games* marchands ;
- les acteurs militants et/ou associatifs ;
- les acteurs gouvernementaux ;
- les fondations caritatives.

Ici plus encore, les catégories ne sont pas exclusives, les éditeurs commerciaux en particulier sont responsables de la conception de la grande majorité des projets, et on les retrouve souvent en co-responsabilité dans la réalisation d'un *serious game*, en collaboration avec une autre organisation.

Cette typologie illustre une large palette quant à la méthode déployée par ces différents acteurs pour convaincre. Entre l'information et le discours militant, il y a loin. On retrouve ici

⁸² ALVAREZ, Julian, MICHAUD, Laurent, *Serious games : advergaming, edugaming, training...*, juin 2008, p.20. [En ligne] http://ja.games.free.fr/ludoscience/PDF/EtudeIDATE08_VF.pdf (consulté le 11 juillet 2012).

⁸³ Cf. plus haut.

de façon plus particulière l'une des deux faces des *serious games* en bibliothèque : celle du support documentaire, qui doit faire l'objet d'une médiation. Singulièrement, ce type de *serious games*, parce qu'il vise à convaincre, est aisément accessible. Face au flot de contenus provenant d'Internet, il revient aux bibliothécaires de faire un gros travail de sélection et de mise en valeur, comme pour tous les objets que l'on trouve sur ce réseau.

Prenons l'exemple des *serious games* « d'information ». En dehors de toute question relative à la dimension du message porté (information pure autant que possible ou volonté plus ou moins marquée d'orienter les esprits, dimension qui n'est pas propre à ce type de jeu), il faut distinguer les thèmes sur lesquels ces jeux interviennent. Par exemple, [Olympe](#) est un ensemble de petits jeux (quizz, labyrinthe) destinés à mémoriser les principaux concepts du droit du travail. Il vise les étudiants mais peut très bien convenir à quiconque a ou aura affaire au droit du travail. Dans un autre genre, le jeu [Pirates de la vie privée](#) sensibilise aux questions de la protection de la vie privée sur Internet. Si on s'arrête à cette description, on peut se dire qu'il convient à n'importe quel public. En vérité, l'absence de *gameplay* restreint sa cible à celle des jeunes enfants. De tels jeux ne sauraient être efficaces sans un travail d'accompagnement et d'approfondissement, un travail pédagogique, qui doit être celui des bibliothécaires, au besoin en partenariat avec d'autres acteurs (enseignants, centres de formation, etc.).

Cette question de l'accompagnement peut être parfois cruciale. Le bien nommé [Staying alive](#) est un jeu d'initiation à l'apprentissage des gestes de premiers secours en cas d'arrêt cardiaque. Même s'il est aujourd'hui admis qu'en cas d'arrêt cardiaque le plus grand risque est de ne rien faire, mieux vaut être formé pour assurer un massage cardiaque efficace et le *serious game* sera un moyen d'autant plus efficace pour peu qu'on aura communiqué sur son existence et qu'on aura accompagné le public dans sa découverte et ses questions.

Ce genre de jeux, qui vise à faire adopter les « bons comportements » aux joueurs, offre des exemples très nombreux et variés: bon nombre d'entre eux, comme [Greenlife Office](#), visent à faire adopter les « éco-gestes ». [Happy Life](#) (jouable sur *Facebook*), est plus original, et sans doute plus ambitieux : ici, le joueur se comporte comme un entrepreneur et est sensibilisé au microcrédit ; mais plus il joue, plus il contribue à financer des microcrédits pour de vrais entrepreneurs dans le monde. Ce jeu est édité par [Humanogames](#), éditeur « responsable ».

Les jeux qui visent à une prise de conscience sont sans doute les plus sensibles, dans la mesure où ils visent plus ou moins explicitement à agir sur les esprits, mais aussi de par les sujets qu'ils abordent. Certains, comme [Pinga](#), développé par le groupe militant des [futurefarmers](#), s'ils se consacrent à des sujets qui prêtent à polémique (ici, la lutte contre les OGM), n'ont pas à être pris outre mesure avec davantage de précautions. Pour d'autres en revanche, il faut certainement faire plus attention. Il en va ainsi de :

- [Safe passage](#), lancé par [Gisha](#), association israélienne de défense des droits des Palestiniens, et qui dénonce la politique de blocus d'Israël envers Gaza ;
- [A decision of paramount importance](#), créé sous le patronage du [Jennifer Ann's Group](#), qui vise à prévenir les violences sexuelles entre adolescents en mettant en scène des situations exemplaires de ce qu'il faut éviter (mon petit copain boit, il m'empêche de voir ma famille, etc.).

La variété des usages et des acteurs dans la mise en place démontre la grande efficacité de ce *medium*. Un vecteur d'une telle efficacité, quand il vise à faire passer un message, peut être très utile, mais aussi très tendancieux. C'est tout l'enjeu du travail de médiation, de sélection, qui doit être celui des bibliothécaires.

2.6 - Un outil communicationnel et marketing

En plus de sa vocation en matière de sensibilisation, de formation et d'éducation⁸⁴, un *serious game* peut s'avérer un très bon outil de communication et de promotion, dans une configuration *advergame* et/ou *edumarketgame*.

De nombreuses entreprises utilisent déjà le *serious game* à des fins de communication, à la fois à visée interne (*i.e.* à destination des employés) et à visée externe (*i.e.* à destination des clients effectifs ou potentiels). Le groupe Suez Environnement a ainsi créé le jeu *Ambassador* pour « permettre à tous les employés de se positionner dans le groupe, avoir les clés pour trouver les informations, être fier d'appartenir au groupe, devenir un ambassadeur pour le

⁸⁴ Cf. la typologie élaborée par l'agence spécialisée dans le Serious game Act3gaming : <http://www.act3gaming.com/serious-games-nos-solutions/corporate-communication> (consulté le 27 juin 2012).

groupe »⁸⁵. La vocation de ce jeu est à la fois informative et marketing puisqu'il s'agit de valoriser le groupe tout en le donnant à découvrir à travers l'image que ses dirigeants souhaitent véhiculer. *Ambassador* est l'exemple typique de l'*edumarketgame*. Du côté des *advergames*, la démarche est beaucoup plus simple et immédiate, dans la mesure où il s'agit principalement d'utiliser un nouvel outil de communication pour élargir la gamme des supports et canaux publicitaires. Ainsi, la firme Nespresso propose-t-elle le jeu [Who else ?](#) dont le but est de rivaliser avec l'icône de la marque, Georges Clooney, pour faire la couverture d'un magazine.

Les institutions publiques commencent également à s'intéresser à cette fonction communicationnelle du *serious game*. L'Institut National Spécialisé d'Études Territoriales (INSET) de Dunkerque s'est récemment lancé dans un projet de ce type avec le jeu intitulé *France 2087*⁸⁶, dont l'objectif est de sensibiliser les agents territoriaux aux problématiques du développement durable. L'intention du jeu s'inscrit bien entendu, avant tout, dans une démarche de formation et d'éducation, mais son exploitation peut également être marketing. En effet, ces projets, innovants dans la sphère publique, sont facilement valorisables et, si leur ambition première est pédagogique et didactique vis-à-vis d'un public ciblé, ils contribuent aussi à faire parler de l'institution sur un mode qui diffère des réseaux habituels, en l'aidant à construire une nouvelle image de la formation continue au sein de la fonction publique territoriale.

Dans cette optique, un établissement culturel - et *a fortiori* une bibliothèque - peut tout à fait utiliser ce type d'outil pour communiquer autour de ses services et, plus largement, autour de son identité, ce, davantage dans sa configuration *edumarketgame* que dans sa configuration *advergame*, qui semble moins directement adaptée à un service public. Il est ainsi fondamental que l'objectif du jeu, ainsi que son propos et son contenu, soient savamment définis et travaillés (savoir précisément ce que l'on veut (dé)montrer) puis mis en scène pour, par et dans le *serious game*, afin de pouvoir devenir un moyen de communication légitime et bénéfique pour son maître d'œuvre. Les Archives départementales de l'Aube ont ainsi créé,

⁸⁵ Cf. http://www.ludovia.com/serious_games/2011/1159/pourquoi-choisir-le-serious-game-comme-outil-de-communication.html (consulté le 27 juin 2012).

⁸⁶ *France 2087* est un *serious game* destiné à diffuser les bonnes pratiques en matière de développement durable et développé par l'INSET de Dunkerque avec la société 3DDUO. Ce jeu n'est aujourd'hui pas accessible en ligne mais il sera présenté à l'ENSSIB le 24 octobre 2012, au cours de la journée d'étude.

en 2006, le jeu *Les mystères de la Cordelière*, certes pour valoriser leur fonds d'archives locales sous une forme ludique, mais aussi dans l'objectif d'une nouvelle communication institutionnelle, via leur site Internet. Si le numérique est déjà perçu comme un moyen « stratégique » de renouveler et d'élargir le public des structures culturelles – comme en témoigne l'article de Pascale Krémer « [Ma médiathèque mute](#) »⁸⁷ –, le *serious game* recouvre lui aussi plusieurs enjeux de communication pour les bibliothèques, à savoir :

- renouveler leur image de marque en adoptant des codes résolument actuels ;
- être présentes là où se situent les individus, à savoir dans des pratiques de plus en plus virtuelles ;
- et assurer une plus grande proximité avec les utilisateurs, notamment avec les générations dites *digital natives*.

Consciente de cette opportunité, la médiathèque de Melun présentée dans cet article envisage d'ailleurs de recourir très prochainement au *serious game* à des fins de formation (simulation d'un entretien d'embauche) et de communication, deux fonctions qui sont, comme on le constate ici, loin d'être contradictoires. De la même manière, la bibliothèque pourrait être intégrée à des projets de *serious games* que les collectivités ou les universités développent à grande échelle pour assurer leur promotion.

Le *serious game* est donc un outil pluriel qui combine plusieurs fonctions et est, en cela, particulièrement adapté aux pratiques d'une société contemporaine, attachée à l'ubiquité, à la polyvalence et à l'instantanéité.

⁸⁷ KREMER, Pascale, « Ma médiathèque mute », *Le Monde*, 21 janvier 2012.

Le point de vue de Thierry Robert

→ Quels usages des publics ? Des professionnels ?

« Pour l'instant, les usages des jeux sérieux en bibliothèques restent théoriques. Le public en demande, comme le démontre le succès des jeux éducatifs sur support CD-ROM qui continuent à être empruntés plusieurs années après avoir dépassé leur date de péremption technologique. Par contre, sans médiation ni valorisation, impossible de calculer l'intérêt réel de la population pour nos ludographies. »

Pour les professionnels, la formation continue par les jeux sérieux reste nébuleuse et, somme toute, peu accessible. Où plusieurs compagnies privées ont décidé de foncer dans la formation par le jeu, nos institutions continuent à mettre en avant des techniques plus traditionnelles. Était-ce la bonne solution? En prenant en compte le coût de développer de la formation adaptée à notre métier, les jeux sérieux pour les professionnels restent difficiles à justifier. Mais, qu'à cela ne tienne, des jeux sérieux peuvent être utilisés pour parfaire certaines caractéristiques propres à la profession de bibliothécaires. Nous n'avons qu'à penser à [A Google A Day](#), le jeu de recherche du célèbre moteur de recherche, pour aider à développer la recherche d'information. »

3 - *Serious games et bibliothèques : des questions en suspens*

3.1 – Comment évaluer un *serious game* ?

Après avoir successivement envisagé les questions de la sélection, de la démarche de projet et de la médiation autour des *serious games*, un point reste encore à aborder : celui de leur évaluation. Pour cela, nous nous appuyerons sur un exemple de terrain, celui de la grille d'analyse des jeux sérieux mise au point par l'académie de Toulouse dans le cadre des [Travaux Académiques Mutualisés](#) (TRAAM), qui compte quatre volets.

Les deux premiers sont purement informatifs, regroupant, d'une part, les informations générales ayant trait au jeu (nom, type de jeu, description synthétique...) et, d'autre part, les aspects techniques (URL, modalités techniques d'accès, astuces d'utilisation...).

Le troisième concerne les « spécifications ludiques » : il s'agit d'analyser finement la structure du jeu, de bien identifier les différentes étapes par lesquelles doit passer le joueur-apprenant et de déterminer quels sont les ressorts de la motivation du joueur et quel degré d'interaction lui est offert. Sébastien Beck, directeur général de Daesign, agence française spécialisée dans le *e-learning*, fait une analyse similaire dans sa définition des huit paramètres déterminant l'efficacité d'un *serious game* : la qualité telle qu'elle est perçue par l'utilisateur, l'immersion qu'elle lui procure, le plaisir qu'il a à jouer, la richesse des situations présentées, la clarté des objectifs à remplir et leur évaluation tant qualitative que quantitative, la progressivité de la difficulté et enfin, la conscience que les choix qu'il fait dans le cadre du jeu ont un réel enjeu⁸⁸. Là encore, c'est bien la prise en compte du joueur qui est au centre de ses préoccupations, et nous revenons là à une notion déjà abordée au cours de notre travail : le *gameplay*. M. Beck nous en donne la définition suivante :

« Le « *gameplay* » [...] [est] l'ensemble constitué par la mission à remplir, les moyens d'interaction dans le jeu, l'interface permettant ces interactions et les règles du jeu⁸⁹. »

⁸⁸ BECK, Sébastien in ALVAREZ, Julian, DJAOUTI, Damien, *Introduction au serious game*, Paris, Ed. L>P / Questions théoriques, 2010, p.149-150.

⁸⁹ *Op. cit.*, p.150.

Nous avons vu que c'était l'un des trois axes principaux du système G/P/S proposé en 2008 par Damien Djaouti, Julian Alvarez et Olivier Rampnoux d'après le modèle de classification de Ben Sawyer et Peter Smith, qui jusque-là ne comportait que les deux derniers critères, l'intention utilitaire et le segment de marché associé. La prise en compte du *gameplay* dans la classification et, à plus forte raison, dans l'évaluation d'un *serious game*, est donc primordiale, dans la mesure où c'est de la qualité de la plateforme ludique que dépendra directement l'efficacité du message ainsi diffusé.

C'est d'ailleurs le quatrième et dernier volet de la grille d'analyse de l'académie de Toulouse : les « spécifications pédagogiques et didactiques ». Cette grille étant avant tout destinée au monde de l'éducation, ce sont ces aspects-là qui sont mis en avant, mais dans le cadre d'un jeu publicitaire ou d'un jeu engagé, on considérerait le contenu du message délivré. L'important, ici, est de bien constater que par sa nature même, le *serious game* articule deux dimensions fondamentales, celles du jeu, le « *Game* », et celle du contenu, le « *Serious* ». Aussi, évaluer à part chacune de ces deux composantes ne suffit pas : ce qu'il faut avant tout, c'est que la combinaison des deux soit équilibrée, comme le souligne Sébastien Beck :

« Au final, un *serious game* est un équilibre délicat entre le plaisir du jeu et la prise de conscience de ce qui est enseigné par le jeu [...] [II] doit être adapté aux objectifs pédagogiques⁹⁰. »

Comme on le voit, la question de l'évaluation des *serious games* est délicate, non seulement parce que le phénomène est encore relativement récent et que nous manquons de recul, mais aussi par sa double nature, qui fait coexister à la fois des éléments ludiques et des contenus sérieux. Or, en ce qui concerne les bibliothèques, l'évaluation est un élément fondamental, en particulier lorsqu'il s'agit d'établir une politique documentaire. Si les *serious games* pourraient être évalués sur des critères proches de ceux des autres documents, le nombre d'utilisations à l'année par exemple, ils comprennent néanmoins une dimension supplémentaire, beaucoup plus prégnante que pour les autres supports : la notion d'apprentissage. C'est là quelque chose que les bibliothécaires ne mesurent pas pour les documents traditionnels ou les services offerts par les bibliothèques, et qui n'entre donc pas dans le champ de leur savoir-faire.

⁹⁰ *Op. cit.*, p.150.

Peut-être faut-il voir là l'une des raisons essentielles de la relative absence des *serious games* au sein des bibliothèques françaises. Toutefois, cette question dépasse largement le cadre des seuls *serious games* : c'est toute la problématique des *learning centers* que nous retrouvons ici, et toute la réflexion sur les nouvelles compétences des bibliothèques et l'évolution du cœur de métier, car le développement de l'auto-apprentissage et des dispositifs d'*e-learning*, au sein desquels les *serious games* auraient toute leur place, impliquerait le développement de savoir-faire en matière de pédagogie, en plus de la gestion des collections et de la politique de services.

3.2 - Quelle politique pour la sélection des *serious games* ?

Ainsi que nous avons pu le voir précédemment, le marché des *serious games* est en pleine expansion et l'offre ne cesse de croître quantitativement, embrassant de plus en plus de disciplines et de thématiques différentes : intégration de travailleurs en situation de handicap dans une équipe, formation aux premiers secours, entraînement au code de la route, aménagement du territoire, gestes écocitoyens... Comme toute ressource documentaire proposée par les bibliothèques, les jeux sérieux doivent donc eux aussi faire l'objet d'une sélection raisonnée afin d'aider les usagers à trouver rapidement, parmi la masse de ressources mises à leur disposition, celle qui répondra au mieux à leurs besoins en matière de formation. De même, si la bibliothèque désire se procurer un *serious game* destiné à former son propre personnel sur des questions de bibliothéconomie, elle doit s'efforcer de déterminer selon quels critères arrêter son choix pour atteindre les objectifs qu'elle s'est fixée.

Sélectionner les jeux est devenu indispensable. La base *gameclassification* recense en 2012 plus de 40 000 *serious games*. Il est impossible pour les bibliothèques de tous les signaler. Cela n'est d'ailleurs pas souhaitable. Les bibliothèques n'ont pas à être de simples agrégateurs de contenus, à l'image des moteurs de recherche sur le net. Leur plus-value réside dans leur regard critique sur ces contenus, leur capacité à les structurer et à les organiser pour leur donner du sens. Une telle mission nécessite une sélection et une classification réfléchie des ressources afin de proposer les plus pertinentes au sein des établissements. Étant donné leur

nombre et leur diversité tant thématique que qualitative, les *serious games* doivent, eux aussi, être pris en compte dans la définition de la politique documentaire des bibliothèques.

Deux axes d'acquisition peuvent dès lors être développés :

- acquérir des *serious games* en tant que ressources documentaires à part entière, destinées à intégrer et compléter les collections déjà existantes au même titre que les monographies, les cédéroms, les DVD et l'ensemble des supports d'information. La sélection se fera dès lors en fonction de la qualité et de la nouveauté des jeux ainsi que de leur thématique : le *serious game* comme contenu accessible à la bibliothèque (ou depuis son site Internet) ;
- produire ou acquérir un ou plusieurs *serious games* destinés à la formation professionnelle du personnel ou à la formation des usagers en matière de recherche documentaire : le *serious game* comme outil au service des missions de la bibliothèque (formation des usagers ou du personnel).

Il existe actuellement plusieurs modèles de sélection concernant les *serious games*, mais aucun ne saurait pour l'instant satisfaire les objectifs des bibliothèques. La plupart s'apparente à des répertoires organisés autour de critères de sélection basiques. La *gameclassification* de l'équipe de Ludoscience est, quant à elle, encore en cours d'élaboration.

La première forme de sélection, et la plus répandue, est celle du **répertoire** disponible en ligne. Certains de ces répertoires classent les jeux par catégories thématiques, comme les sites cursus.edu ou serious-game.fr. Dans le cas du premier, l'utilisateur est invité à choisir un sujet particulier auquel est associée une liste de *serious games*, chacun accompagné d'une brève description. Le site serious-game.fr propose lui aussi une classification par thèmes, mais également la possibilité, via un moteur de recherche intégré, de sélectionner les jeux par types de publics, par catégories d'âges, ainsi que par objectifs de formation. Cependant, ni l'un ni l'autre ne proposent, à l'appui de ces classifications scientifiques, une classification plus traditionnelle par ordre alphabétique, laquelle devient indispensable avec le nombre croissant de titres proposés.

L'un des rares exemples de répertoire de *serious games* proposé par une bibliothèque est celui d'[Universcience](#). Il présente une liste de 25 jeux ayant trait à la médecine ou au domaine de la santé, classés par ordre alphabétique et accompagnés chacun d'un court descriptif. Celui-ci est cependant très sommaire, résumant le scénario en quelques lignes, et ne comporte aucune indication concernant l'âge ou le type de public visé, si ce n'est parfois une précision de langue lorsque le jeu n'est pas disponible en français. Globalement, l'utilisateur ne dispose que de peu d'informations pour savoir à quoi s'en tenir sur le contenu des ressources. Une classification plus fine, par disciplines médicales par exemple, aurait pu être envisagée pour permettre aux internautes de cibler rapidement les jeux dont le domaine de formation les intéresse. Par ailleurs, aucune explication n'est fournie quant aux critères de sélection d'Universcience ou aux axes de politique documentaire retenus. L'utilisateur doit déduire de lui-même, à la lecture des descriptions attachées aux titres listés, que l'établissement ne répertorie que les jeux prenant pour sujet la médecine. Le petit nombre de *serious games* présentés témoigne néanmoins du fait qu'il y a bien eu sélection de la part de la bibliothèque parmi les abondantes ressources disponibles dans cette discipline.

Les répertoires de jeux sérieux sont l'expression de tentatives de tri raisonné effectué parmi l'offre documentaire pléthorique que propose le marché.

À côté des répertoires, il existe la [gameclassification](#). Il s'agit d'une classification collaborative des jeux vidéos, basée sur plusieurs critères de tri combinés. Une telle classification pourrait tout à fait être utilisée au sein des bibliothèques, ou leur servir de modèle afin de présenter aux usagers les ressources de type jeux vidéos et *serious games*, non plus sous forme de simples listes mais organisées de manière raisonnée, selon des critères pertinents prédéterminés. Un système d'indices numériques, à l'image de ceux qui constituent la Dewey, ou bien, plus simplement encore, une indexation sous forme de tags pourraient également être envisagés pour traduire en cotes les différentes catégories et sous-catégories de jeux aménagées par la *gameclassification*.

Les critères de sélection à mettre en avant pour choisir un jeu sérieux ne sont pas universels et sont étroitement liés à la politique documentaire de chaque établissement. On peut cependant, à l'instar des critères d'évaluation de ces supports, retenir quelques caractéristiques⁹¹ :

⁹¹ Pour ce chapitre, nous nous inspirons largement du travail effectué par Laurent MICHAUD, chef de projet à l'IDATE (www.idate.org) : http://ja.games.free.fr/ludoscience/PDF/EtudeIDATE08_VF.pdf (consulté le 6 septembre 2012)

1° **Le rapport ludique/ informatif** : il s'agit ici d'accorder les objectifs « des *scenarii* ludiques et utilitaires ». L'auteur prend l'exemple d'un *serious game* dont l'objectif serait de sensibiliser les utilisateurs au risque de la vitesse au volant. Cet objectif est clairement incompatible avec un jeu consistant à couvrir les différentes étapes d'une course dans un temps le plus restreint possible. Il convient pourtant de ne pas perdre de vue les objectifs de jeu attaché au *serious game*. L'évaluation de cet équilibre ludique/contenu informatif et pédagogique est actuellement à l'étude, notamment avec le projet de Ludoscience qui travaille sur la mise en place d'outils permettant d'évaluer la pertinence de la mise en relation de ces deux dimensions essentielles qui composent le *serious game*.

2° **Les qualités techniques et visuelles du jeu sérieux** (fluidité, maniabilité, esthétique, cohérence...) : *gameplay et gameflow*

Comme n'importe quel jeu, le jeu sérieux comporte des règles et des cadres qu'il faut expliciter au joueur. Ces règles sont assorties de modalités techniques de jeu (maniabilité, organisation spatiale et temporelle, ressorts dramaturgiques du jeu...) : c'est ce qu'on appelle le *gameplay*.

Laurent Michaud rappelle les 5 critères essentiels qui doivent entrer en cohérence pour proposer un univers crédible au joueur et susciter son envie de jouer et d'apprendre :

- ***Un ensemble de règles*** : ce premier point comprend les règles du jeu, les buts généraux et locaux ainsi que les moyens d'action et de liberté fixés par l'univers du ludiciel.
- ***Des modes de commandes*** : ce second point correspond à la manière dont l'utilisateur est invité à interagir avec l'interface dite entrante : clavier, souris, manette, webcam... Le terme d'interface entrante s'oppose à celui d'interface sortante qui désigne les périphériques permettant à l'utilisateur de percevoir l'univers proposé par le jeu vidéo : écran, enceintes sonores, vidéo projecteur...
- ***L'organisation spatiale*** : tout jeu se déroule dans un univers nécessitant une organisation spatiale, même si celle-ci est minimaliste. L'organisation spatiale se classe en général en trois grandes catégories : 2D, 3D isométriques et 3D. Puis des sous-catégorisations sont établies en fonction du type de monde qui est proposé par le jeu vidéo : labyrinthe, plateforme, circuit...
- ***L'organisation temporelle*** : tout jeu s'inscrit dans une durée, même s'il n'y a pas de fin

prévue comme dans [World of Warcraft](#) ou [Simcity](#) par exemple.

- ***L'organisation dramaturgique*** : ce dernier point concerne la manière dont évolue l'intrigue au sein d'un jeu. Celle-ci peut être prédéterminée - c'est le cas de *Myst* où l'histoire est écrite à l'avance - ou auto générative - comme dans *Facade*, où l'histoire se construit à la volée en fonction des choix de l'utilisateur.

Le point d'équilibre entre la dimension ludique et la dimension pédagogique d'un jeu sérieux est difficile à atteindre. Au moment de la création du jeu, cela correspond à une phase longue et délicate, qui voit l'émergence du *gameflow*. Ce terme a été introduit par un psychologue hongrois, comme le rappelle l'auteur, et désigne « l'état dans lequel sont plongées les personnes qui sont absorbées par une activité qui seule semble importer, et qui ignorent totalement leur environnement tout en appréciant la tâche à accomplir et tout en éprouvant du plaisir en la faisant. »

On peut mesurer ce *gameflow* à partir de 9 critères que Laurent Michaud nous rappelle :

1. La tâche que sous-tend l'expérience, est réaliste, même si elle représente un challenge qui requiert des prédispositions.
2. Elle exige de mobiliser son attention.
3. Son objectif est bien défini.
4. Sa mise en œuvre procure un retour immédiat.
5. Elle induit l'implication et l'oubli de l'effort.
6. Elle provoque l'oubli des soucis de la vie quotidienne.
7. Elle procure un sentiment de contrôle sur l'action.
8. Elle renforce le sens de soi.
9. Elle altère le sens du temps.

Pour que le joueur se laisse prendre par le jeu, les qualités techniques du jeu sont à prendre en compte. Il s'agit de proposer une ergonomie adaptée aux objectifs poursuivis et en adéquation avec les capacités des joueurs. Au nombre de ces qualités techniques, on peut noter (à la suite de l'auteur) :

1. **Compatibilité** : le *serious game* doit notamment proposer un contenu ainsi que des interfaces entrantes et sortantes qui soient en phase avec les utilisateurs et les contextes d'utilisation visés ;
2. **Guidage** : le *serious game* doit orienter au mieux l'utilisateur lors de son utilisation ;
3. **Contrôle explicite** : le *serious game* doit indiquer à l'utilisateur que ses différentes requêtes sont bien prises en compte et fournir des réponses idoines ;
4. **Signifiante des codes, dénominations et comportements** : le *serious game* doit présenter des contenus dont les références sont appropriées ;
5. **Charge de travail** : le *serious game* doit présenter une interface qui facilite au mieux la réalisation de la tâche qui incombe à l'utilisateur ;
6. **Adaptabilité** : le *serious game* doit offrir la possibilité d'être paramétré pour s'adapter à différents profils d'utilisateurs ou contextes d'utilisation ;
7. **Homogénéité/cohérence** : l'interface du *serious game* doit présenter un ensemble cohérent ;
8. **Gestion des erreurs** : le *serious game* doit permettre à l'utilisateur d'éviter au mieux les erreurs et de pouvoir les corriger facilement le cas échéant.

3° **Les contenus** : l'auteur affirme que plusieurs modalités peuvent permettre d'afficher les objectifs pédagogiques d'un *serious game* :

- associative : l'application met en valeur un message par le biais d'un import graphique ou sonore idoine au sein de l'univers proposé par la base vidéoludique (exemple : [Velvet Strike](#)) ;
- illustrative : l'application met en évidence un message en lui accordant une dimension interactive. Cependant, ce message reste ici accessoire et ne constitue pas une composante maîtresse des challenges proposés par la base vidéoludique (exemple : *GTA IV*⁹²) ;

⁹² GTA IV, Rockstar Games, 2008.

- démonstrative : l'application est totalement dédiée à la mise en évidence d'un message ou d'un entraînement. La base vidéoludique est donc ici conçue et développée en ce sens (exemple : [Darfur is dying](#)).

Ces objectifs restent à évaluer en fonction de ceux poursuivis par la bibliothèque et par sa tutelle, afin de rester en adéquation avec la politique documentaire générale définie pour tous les supports, auxquels viennent s'ajouter les jeux sérieux.

En guise de conclusion, on peut dire que les jeux sérieux représentent un potentiel certain pour les collections dématérialisées des bibliothèques. La question de la sélection et de l'évaluation de ces jeux reste cruciale, mais il semble important de saisir les opportunités de formation et de divertissement offertes par le jeu sérieux pour fidéliser les publics des bibliothèques, voire en conquérir de nouveaux.

En effet, il est encore une fois indéniable que le rôle de médiateur reste prépondérant dans la mise à disposition de ces supports, et la bibliothèque a donc toute sa place à tenir.

3.3 - Quelle démarche de projet pour monter un *serious game* ?

Il nous semble très important, après avoir montré l'intérêt de la présence de *serious games* en bibliothèque, de se pencher aussi sur les modalités de la réalisation d'un tel projet. Nous explorerons des démarches possibles, dans le souci de proposer des pistes méthodologiques. Il ne s'agit donc pas de présenter le résultat détaillé d'expériences : ces retours précis et documentés sont attendus pour le 24 octobre 2012, c'est même l'un des enjeux majeurs de notre journée d'étude. Proposer un *serious game* en bibliothèque peut répondre à des démarches bien différentes, qui vont du simple signalement d'une ressource à la création d'un jeu spécifique. Il s'agit ici d'envisager trois types d'opportunités.

Dans le cadre d'une action ponctuelle ou restreinte, d'un projet particulier, le *serious game* peut facilement constituer une ressource à valoriser. En effet, la gratuité et l'accessibilité en ligne de nombreux jeux permettent facilement aux bibliothécaires de créer un bouquet de jeux

(par exemple, dans le cadre d'une exposition sur le développement durable, on pourra proposer des *green games*, très nombreux en ligne⁹³), ou de proposer un *serious game* qui vienne à l'appui d'une action de formation (concernant la découverte des métiers, par exemple). La palette des possibilités est vaste, du simple signalement dans une webographie à des médiations beaucoup plus élaborées incluant des postes informatiques dédiés, un signalement pérenne dans le catalogue de la bibliothèque, une intégration à l'ensemble des dispositifs d'autoformation déjà présents, la création d'ateliers de découverte, etc.

Le principal avantage de ce type d'actions est son coût relativement faible tant en investissement humain que financier. La relative discrétion et modestie du projet peut favoriser son acceptation par la direction, par la tutelle ou par une partie du public. En effet, jouer à la bibliothèque ne va pas encore de soi pour tout le monde, jouer pour apprendre non plus⁹⁴... Enfin, notons pourtant que la modestie même du projet risque d'induire un succès moindre, faute de moyens de médiation et de communication suffisants, faute d'une réflexion globale et préalable sur un support nouveau, ce qui ne permet pas forcément de faire de cette première action un tremplin pour des initiatives plus ambitieuses. On pourra donc difficilement se contenter de simples signets, au risque de faire apparaître ces ressources comme des gadgets parmi d'autres, ce qui n'est évidemment pas le but... Les *serious games* ont besoin d'être médiatisés, et sans doute davantage que les livres, qui eux bénéficient d'une forte légitimité culturelle et que les jeux vidéos, dont la popularité est évidente.

La deuxième démarche possible est celle qui devrait sans doute se développer ensuite le plus facilement : il s'agit du partenariat. Un *serious game*, pas forcément conçu pour les utilisateurs de la bibliothèque, y trouve sa place parce qu'il concerne un public bien spécifique (que l'on retrouve justement à la bibliothèque !). Nous ne parlons plus tout à fait ici de jeux en ligne gratuits qui trouvent fortuitement leur public, mais bien, dans le cadre d'un partenariat, de la mise à disposition d'un jeu (dont l'utilisation n'est *a priori* pas libre) pour les utilisateurs de la bibliothèque. Et si l'on pense aussi que ce type de démarche est amené à se développer, c'est aussi parce que les partenariats sont toujours des initiatives appréciées des tutelles ou des élus, mais des équipes également. L'introduction de *serious games* en bibliothèque, on l'a vu,

⁹³ On peut trouver par exemple une recension ici : [En ligne] <<http://eductice.ens-lyon.fr/EducTice/recherche/jeux-et-apprentissage/jeu-edd/fiches/recension>> (consulté le 4 juillet 2012).

⁹⁴ Récemment, on pouvait, par exemple, constater que le débat sur les jeux vidéos à la bibliothèque n'était pas tranché ! Voir La gazette des communes du 4 juin 2012 ou [En ligne] <<http://www.lagazettedescommunes.com/116159/faut-il-des-jeux-video-en-bibliotheques/>> (consulté le 4 juillet).

ne va pas de soi, utiliser des modes de projet qui ont le vent en poupe est alors une question de bon sens. C'est ce qu'envisage, par exemple, l'Institut National Spécialisé d'Études Territoriales de Dunkerque avec le futur *learning center* de la Communauté urbaine de la ville, qui sera dédié au développement durable. Le projet est encore en cours et la journée d'étude consacrée au *serious game* sera l'occasion d'inviter Michaël Defrancq (INSET) pour un atelier. L'enjeu est, en effet, de proposer un jeu sur le développement durable, qui a été élaboré en direction des personnels des collectivités territoriales puis à l'ensemble de la population du bassin dunkerquois. C'est possible parce que la modularité des jeux, leur attractivité, font qu'ils trouvent facilement des publics plus larges que ceux pour lesquels ils ont été conçus⁹⁵. Lors d'un entretien le 26 juin 2012, Michaël Defrancq (qui assure la maîtrise d'ouvrage de jeu *France 2087* avec la directrice de l'INSET, Sylvie Guillet) disait : « un *serious games* fonctionne lorsqu'il échappe à son commanditaire et qu'il trouve d'autres publics, d'autres usages auxquels on n'avait pas exactement pensé au départ ». Le partenariat pourra donc consister à ce que le jeu soit mis à disposition des utilisateurs du *learning center*, ce qui constituera une opportunité unique de valorisation d'un dispositif coûteux, en échange de la mise en place, par le *learning center*, de moyens adaptés de médiation et de communication. Osera-t-on parler de stratégie gagnant-gagnant pour persister dans cette appropriation de concepts en vue ?

Dans le même ordre d'idées, des partenariats pourraient se nouer entre des collectivités de tailles différentes ; par exemple, le Conseil régional met à disposition des bibliothèques des villes un jeu de valorisation des sites touristiques régionaux ; le musée « partage » alors son *serious games* de valorisation du patrimoine local avec la bibliothèque, etc. On le voit, les possibilités sont multiples et ces partenariats sont autant d'opportunités de financement que de valorisation qu'on aurait tort de négliger, ce qui permet de pallier le défaut de toute ressource numérique (la cherté de sa conception) et de profiter de sa qualité majeure (elle est utilisable partout et duplicable). Signalons enfin un autre type de partenariat qui a pris d'autres formes ailleurs⁹⁶ : on peut tout à fait imaginer, à condition de vaincre quelques réticences en veillant à ce que des institutions publiques n'assurent pas la promotion des entreprises, que les *serious*

⁹⁵ A condition bien entendu qu'ils n'aient pas vocation à transmettre des savoirs ou des savoir-faire trop spécifiques.

⁹⁶ C'est une démarche déjà ancienne, et qui est de mieux en mieux acceptée : des entreprises, voire des syndicats, viennent dans les établissements scolaires pour présenter leurs activités et leurs métiers. Ainsi a-t-on pu voir une grosse société de BTP venir dans les collèges présenter à l'aide d'un dispositif original (une maison à échelle réduite qui était construite sous les yeux des élèves) les métiers du bâtiment.

games des grosses entreprises comme Thalès⁹⁷, qui ont vocation à présenter les métiers d'un groupe, soient utilisés dans des établissements scolaires et d'enseignement supérieur, dans les Centres d'Information et d'Orientation, dans le cadre de la découverte des métiers. Rappelons toutefois - et pour conclure sur cette démarche de partenariat -, que les écueils sont évidemment ceux de tout partenariat et qu'une relation où les deux partenaires ne s'impliquent pas à égalité et où les bénéfices tirés ne sont pas partagés est vouée à l'échec.

Enfin, la plus ambitieuse des démarches est évidemment celle où la bibliothèque (du moins, sa tutelle) assure la maîtrise d'ouvrage d'un *serious game*. La dimension du projet est alors tout autre et la création d'un jeu constitue alors un véritable projet de service. Ainsi, la commande d'un *serious game* peut émaner d'un projet d'établissement ambitieux de formation à la recherche documentaire. Dans le même ordre d'idées, une bibliothèque patrimoniale peut souhaiter mieux faire connaître ses collections, au-delà de leur simple numérisation, en créant un *serious game*, comme celui du musée des Confluences à Lyon⁹⁸. Il s'agira alors d'un projet dont la mise en œuvre se comptera davantage en années qu'en semaines comme les deux types de démarches précédemment évoquées. Il sera nécessaire alors d'envisager des contraintes financières, de droit, des résistances idéologiques comme psychologiques. Il faudra aussi entretenir un dialogue permanent et vigilant avec la société qui assurera la maîtrise d'œuvre : en amont, il sera capital de rédiger, de faire comprendre et accepter une demande et un cahier des charges très précis ; au cours du développement du logiciel, il faudra encore veiller constamment aux équilibres attendus entre *gameplay*, démarche pédagogique et contenus à proprement parler⁹⁹. La qualité finale dépendra de la qualité du dialogue que l'on aura su instaurer et entretenir. S'il s'agissait de comparer cette entreprise à d'autres projets qu'une bibliothèque¹⁰⁰ peut être conduite à mettre en place, on pourrait dire que la qualité des échanges avec les développeurs est aussi importante que celle qui est nécessaire avec un prestataire de logiciels de gestion de bibliothèques ou avec l'architecte d'un nouveau bâtiment. C'est ainsi toute une méthodologie de projet de service

⁹⁷ On pourra voir une courte présentation déposée par la société conceptrice KTM advance : <http://www.youtube.com/watch?v=ZLWkgITJtk> (consulté le 4 juillet 2012).

⁹⁸ Voir le site : <http://www.museedesconfluences.fr/jeudesmetiers/game/game-online.html> (consulté le 15 juillet 2012).

⁹⁹ Nous attendons aussi des ateliers de notre journée d'étude, des retours sur ce point précis.

¹⁰⁰ Rappelons ici qu'un projet d'utilisation de *serious game* en bibliothèque est et doit rester un projet parmi d'autres, avec des outils, une rigueur et une méthodologie comparables.

qu'il faudra mettre en œuvre¹⁰¹ autour de quatre phases essentielles : le marketing (définir l'objectif et le public cible), le scénario du jeu, le game design (le lien entre l'utilisateur, le jeu et son objectif) et le produit (chiffrage budgétaire)¹⁰². On pense bien entendu pour ce troisième type de démarche aux créations de la bibliothèque de Montréal pilotées par Thierry Robert, également invité de la journée d'étude. Mais, pour cette réussite, il faudra aussi signaler les tentatives, nombreuses, qui n'ont pas abouti, celles dont on ne sait encore si elles aboutiront¹⁰³. Ici, sans doute plus qu'ailleurs (puisque disposer d'un *serious game* n'apparaît jamais aussi nécessaire et légitime que de disposer d'un SIGB ou d'un bâtiment rénové), la rigueur de la méthodologie de projet sera indispensable. On s'inspirera d'ailleurs utilement de démarches proposées dans *Développer la médiation documentaire numérique*¹⁰⁴, et plus particulièrement des chapitres suivants : « Définir son projet : cinq grandes étapes » par Franck Queyraud pour des éléments généraux de méthodologie, « Éléments pour une évaluation de la médiation documentaire numérique » par Xavier Galaup (avec, en particulier, les remarques concernant l'appropriation en interne), ou encore « inclure la médiation documentaire numérique dans le travail d'équipe » par Didier Desmottes, qui insiste sur le travail quotidien et partagé des équipes dans le cadre d'un tel projet, mais aussi sur la formation continue des personnels.

Précisons finalement que, pour donner plus de clarté à ces explications, les trois démarches possibles ont été distinguées de façon un peu forcée. En réalité, aucune n'est exclusive de l'autre : elles peuvent tout à la fois s'envisager, dans un mouvement d'expérimentation, comme successives, ou bien encore être menées de front au sein d'un établissement. On le voit pourtant : sans accompagnement, sans l'inscription dans un projet précis et porté avec une volonté forte, l'utilisation des *serious games* en bibliothèque risque d'être celle, très provisoire, d'un gadget. Proposer des *serious games* (même gratuits) à la bibliothèque, peut

¹⁰¹ Ainsi qu'elle nous a été exposée dans un contexte plus général par M. Llavori dans le cadre de l'unité d'enseignement « Pilotage et stratégie ».

¹⁰² KASBI, Yasmine, op. cit., p.174

¹⁰³ Camille Degez à la BUMPC a mentionné un projet initié récemment : il s'agit de créer un *serious game* pour la formation des usagers de licence. Lancé à la fin de l'année 2011, le projet n'aboutira pas avant 2013. Cela donne également une idée du temps nécessaire à la réalisation.

Parmi les projets suspendus, citons par exemple celui-ci : Fletcher Library Game Project at Arizona State University at the West campus [En ligne] <<http://westcgi.west.asu.edu/libcontrib/game/website/index.cfm>> (consulté le 6 juillet 2012).

¹⁰⁴ GALAUP, Xavier (dir), *Développer la médiation documentaire numérique*, Collection La boîte à outils, Ed. Presses de l'enssib, 2012 ou [En ligne] <<http://mediationdoc.enssib.fr/>> (consulté le 10 juillet 2012).

s'avérer complexe. Ce type de projet ne s'improvise pas, tant il existe encore des barrières institutionnelles, idéologiques, économiques. Mais le jeu en vaut bien la peine !

3.4 - Quelle médiation avec les *serious games* ?

La question se pose donc aujourd'hui pour les bibliothèques de s'interroger sur la médiation possible autour des *serious games*, en tant que discipline ou moyen de faire connaître un type d'information par le recours à d'autres médias. Médiation au sens double : d'une part en utilisant ce type de jeux pour valoriser les services de la bibliothèque (lieux, collections), mais aussi médiation pour les faire connaître au public.

Comme le démontrent les exemples nombreux qui se développent actuellement dans ce domaine dans le patrimoine et les musées, les bibliothèques ne peuvent passer à côté de ce phénomène. En effet, ils offrent plusieurs atouts non négligeables :

- Permettre de réaliser une visite virtuelle, personnalisée, des espaces de la bibliothèque, à l'instar de ce que la ville d'Issy-les-Moulineaux a réalisé pour faire connaître son patrimoine urbain. Ainsi, en travaillant étroitement avec les concepteurs de ce type de jeux, la bibliothèque pourrait offrir un mode de découverte davantage interactif, disponible sur leur site ou bien sur place en recourant aux technologies mobiles.
- Faire découvrir la nature de ses fonds, sous un mode ludique, tout en conservant un caractère scientifique ;
- Développer une approche différente d'exposition virtuelle autour d'une thématique conjointement mise en valeur dans les espaces de la bibliothèque, axée sur le jeu et la complémentarité des supports ;
- Faire connaître le métier ou les pratiques bibliothéconomiques sur le modèle mis en place par Thierry Robert au Québec autour de la recherche documentaire...

Ainsi, diverses expérimentations sont aujourd'hui possibles, d'autant que d'autres institutions culturelles ayant ouvert la voie, des solutions pratiques (langage informatique, technologies mobiles, etc.) ont été mises en place ces dernières années.

Ce type de médiation nouveau peut permettre non seulement de faire connaître différemment les services et les collections des bibliothèques, mais surtout il apparaît comme un moyen contemporain de gagner de nouveaux publics. Si les ludothèques tachent aujourd'hui de d'intégrer ces jeux à leurs fonds, les bibliothèques ne sont pas encore pleinement conscientes des atouts que les *serious games* représentent. Or, elles ont un rôle indéniable à jouer dans la connaissance des ressources disponibles sur le net, et souvent utilisées à leur insu par leurs usagers.

A cet égard, les bibliothèques pourraient développer un service nouveau, dans le cadre de ses ateliers multimédia, pour faire connaître ce type de jeux vidéos. Les compétences des bibliothécaires en matière de recherche documentaire, de connaissances en informatique les rendent à même d'être les intermédiaires adéquats pour faire découvrir ces ressources aux publics néophytes comme aux usagers plus avertis. Il s'agirait en effet de :

- Faire découvrir leur existence sur le net : savoir y accéder, choisir les jeux en fonction des thématiques existants ;
- Favoriser leur pratique, l'utilisation de certains *serious games* étant parfois d'un abord complexe, destinés plus spécifiquement aux publics adolescents ou adultes ;
- Les mettre en perspective avec d'autres types de documents ou supports présents dans la bibliothèque, afin de compléter la thématique par une documentation imprimée ou audiovisuelle, mais également de permettre de prendre un certain recul par rapport aux thèmes abordés.

Les bibliothèques ont donc plusieurs atouts à leur disposition. En renonçant délibérément ou par méconnaissance à ce type de ressources, ne risquent-elles pas de prendre du retard par rapport aux autres institutions culturelles françaises et étrangères ? D'autant que ces ressources existant, elles nécessitent la médiation de professionnels pour ne pas verser dans le simple divertissement, ou au contraire n'être qu'un support éducatif. La complémentarité de tous ces types d'information, disponibles dans les bibliothèques, est un atout majeur à l'heure de l'interactivité et de l'essor de l'information mobile. A voir si la journée d'étude le 24 octobre prochain apportera les réponses adéquates à ces professionnels.

Le point de vue de Thierry Robert

**→ Les serious games et les bibliothèques :
Quelle évaluation ? Quelle(s) évolution(s) ?**

« En intégrant les jeux sérieux à l'intérieur du cadre plus global du concept de gamification, ils deviennent la prochaine étape logique suite à l'entrée du jeu vidéo en bibliothèque. D'une part, la valorisation de la culture ludique devrait maintenant engendrer un questionnement sur le rôle de ce nouveau document, et tôt ou tard, son aspect éducatif reviendra sur le devant de la scène. À ce moment, il est possible de croire que le jeu sérieux viendra revitaliser nos bibliothèques.

D'une autre part, des projets de jeux sérieux développés pour nos clientèles pourront aider à valoriser notre rôle de formation documentaire. L'évaluation d'Escouade B est un laboratoire de la réingénierie de l'éducation dans les bibliothèques. Il s'agit, nous l'espérons, d'un nouveau modèle pour la formation documentaire complémentaire à notre formation traditionnelle. »

En guise de conclusion à notre propos, certaines remarques s'imposent. Nous avons pu montrer, au cours de notre travail, que l'histoire des *serious games* était déjà relativement ancienne, et que la production actuelle était aussi abondante que diversifiée, en grande partie du fait d'un marché désormais stable quoiqu'en pleine croissance. Il existe quelques exemples, peu nombreux, de *serious games* spécifiquement dédiés aux bibliothèques, plus précisément à la recherche documentaire. Dès lors, un constat s'impose : le *serious game* est désormais une réalité, à la croisée du web, du jeu vidéo, de la formation et de la communication. Il ne s'agit donc plus de savoir s'il a un avenir, mais si les bibliothèques, qu'elles soient de lecture publique ou universitaires, s'en empareront, ce qui soulève deux questions : le peuvent-elles, et surtout, le doivent-elles ?

Les bibliothèques peuvent-elles intégrer les *serious games* dans leurs collections et les services proposés aux citoyens ? Dans la mesure où les professionnels ont acquis des compétences variées lors des dernières décennies (les ex-« nouvelles » technologies, l'action culturelle, la gestion de la diversité des supports...), ils n'ont aucun complexe d'infériorité à avoir : ils sont capables d'opérer une veille, une sélection, un signalement, une mise en valeur, une médiation, une évaluation dans le domaine des *serious games*. Si cela constitue une ressource de plus à intégrer aux collections, et donc un travail supplémentaire, ce nouveau type de support en lui-même ne grèvera pas les budgets, tant l'offre gratuite est abondante sur le web. Et bien que le *serious game* revête une forme inédite et reste encore largement méconnu de l'ensemble des professionnels et de la population, les bonnes pratiques professionnelles, en particulier la politique documentaire, restent tout à fait pertinentes et opérationnelles pour traiter ce nouveau type de document.

Les bibliothèques doivent-elles intégrer les *serious games* ? S'ils ne constituent ni une panacée, ni un produit entièrement révolutionnaire, ils peuvent quand même contribuer de manière renouvelée aux missions fondamentales des bibliothèques : ils sont, en effet, à la fois un outil de formation, en particulier auprès des étudiants à l'heure où les solutions d'*e-learning* et le concept du *learning center*, centre de ressources documentaires offrant des possibilités d'autoformation, sont de plus en plus à la mode ; mais aussi un outil de communication, de marketing et de valorisation, au service des tutelles, collectivités territoriales comme universités, et des trésors patrimoniaux dont les bibliothèques ont la

garde ; et enfin un outil citoyen, en mesure d'informer et de sensibiliser les usagers. La principale nouveauté qu'implique le *serious game*, c'est donc qu'il est en mesure de remplir toutes ces missions à la fois, même s'il faut rester prudent devant le rêve toujours récurrent de l'« apprendre en jouant ».

Demeure toutefois une dernière question : les bibliothèques veulent-elles intégrer les *serious games* ? La journée d'étude essaiera de montrer en quoi cette appropriation des *serious games* par les bibliothèques n'est pas un chantier expérimental à haut risque et de développer des arguments suffisamment motivants : les autres institutions (comme les musées ou l'école) ont certes une longueur d'avance, mais un certain nombre de leurs pratiques peuvent donner lieu à des conseils à destination des équipes des bibliothèques. Comme pour les bandes dessinées en leur temps, puis les mangas et les jeux vidéo plus récemment, les *serious games* constituent une source d'innovation pour nos bibliothèques, susceptible de diversifier une offre documentaire afin de s'adapter à la pluralité des publics. Il est donc fort probable que le jeu (sérieux) en vaille la chandelle...

BIBLIO-WEBOGRAPHIE

Les serious games en bibliothèque

Cette bibliographie a une visée pratique, non académique (pour ce faire, consulter les bibliographies des thèses). Elle ne comprend pas de références sur les jeux vidéo en général ou sur la place du jeu dans nos sociétés.

L'essentiel en 1 titre

L'essentiel en 5 titres

Les serious games : généralités

-ALVAREZ, Julien, DJAOUTI, Damien, *Introduction au serious game*, Ed. Questions théoriques, 2010, 256 p.

-ALVAREZ, Julian, « Du Jeu vidéo au Serious Game : approches culturelle, pragmatique et formelle », Thèse de doctorat en science de l'information et de la communication, Université de Toulouse, 2007, 445 p.

-LudoScience, laboratoire de recherche et développement dédié à l'étude du jeu vidéo. Disponible sur : www.ludoscience.com (consulté le 11 juillet 2012).

-KASBI, Yasmine, *Les serious games : une révolution*, Ed. Edipro, Coll. E-management, 2012, 320p.

-LHUILIER, Béatrice, *Concevoir un serious game pour un dispositif de formation*, Ed. FYP, Coll. Entreprendre, 2011, 191p.

Typologie des serious games

-*Blog SeriousGame.be*, créé par Yasmine Kasbi (employée à l'Espace public numérique de la ville d'Estinnes). Disponible sur : <http://blog.seriousgame.be/> (consulté le 10 juillet 2012).

-*Serious game classification*, site créé en 2006 par LudoScience (Julian Alvarez, Damien Djaouti en association avec les chercheurs des laboratoires IRIT et LARA des universités de Toulouse II et III). Disponible sur : serious.gameclassification.com (consulté le 11 juillet 2012).

Serious games et bibliothèques

-Collectif sous la dir. de GALAUD, Xavier, *Développer la médiation documentaire numérique*, Ed. Presses de l'ENSSIB, Coll. « La boîte à idées », 2012, 228p. Disponible sur : <http://mediationdoc.enssib.fr/> (consulté le 10 juillet 2012).

-*Ludicité : gamification et jeux dans l'espace public*, site créé par Thierry Robert (bibliothécaire à la direction associée des Bibliothèques publiques de Montréal). Disponible : www.ludicite.ca (consulté le 11 juillet 2012).

- ROBERT, Thierry et AYERDI-MARTIN, Claude, « La gamification de la médiation numérique : la conception de jeux en ligne spécialisés pour les bibliothèques », *Documentation et bibliothèques*, Avril-juin 2012, Volume 58, Numéro 2

Serious games et monde de l'enseignement

-DAMBACH, Yves, LAVERGNE BOUDIER, Valérie, *Serious game : révolution pédagogique*, Ed. Hermès science publication, 2010.

-*Éducation + Jeux vidéo*, site édité dans le cadre d'un programme du Pôle Numérique de l'académie de Créteil. Disponible sur : jeuxserieux.ac-creteil.fr (consulté le 11 juillet 2012).

-*EducTice*, site créé par des chercheurs de l'Ecole normale supérieure de Lyon, sous la direction d'Eric Sanchez (maître de conférences en sciences de l'éducation). Disponible sur : <http://eductice.ens-lyon.fr/EducTice> (consulté le 11 juillet 2012).

-*Jeux sérieux / Serious games*, site édité par le CERIMES (Centre de Ressources et d'Information sur les Multimédias pour l'Enseignement Supérieur). Disponible sur : <http://www.jeux-serieux.fr/> (consulté le 11 juillet 2012).

-LHUILIER, Béatrice, *Concevoir un serious game pour un dispositif de formation : pour réussir vos projets de formation innovants !*, [s.l.], FYP éditions, 2011.

-McADAM, Daisy (éd.), *E-Formation pour le marketing et le management des bibliothèques*, Actes de l'IFLA Satellite Meeting, Section Management & Marketing, tenus à Genève les 28-30 juillet 2003, Munich, K.G. Saur, 2005, (IFLA Publications 115).

-NOAH, Carolyn B., BRAUN, Linda W., *The Browsable Classroom : An Introduction to E-learning for librarians*, New York, Neal-Schuman Publishers, Inc., 2002.

-*Réseau Ludus*, créé en 1999 à l'initiative d'enseignants d'histoire-géographie de l'académie de Caen. Disponible sur : http://histgeo.discip.ac-caen.fr/ludus/qcq_ludus.htm (consulté le 11 juillet 2012).

-SANCHEZ, Eric., *et al.*, "Jeux sérieux et pédagogie universitaire : de la conception à l'évaluation des apprentissages". *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 8(1-2), 46-57. (2011). (en ligne : http://www.ritpu.org/IMG/pdf/RITPU_v08_n01-02_48.pdf)

Serious games et environnements numériques

-*Jeu vidéo, création transmédia : nouvelles formes de médiation culturelle*, site créé par l'AGCCPF PACA. Disponible sur : <http://www.lesculturesnumeriques.org/> (consulté le 11 juillet 2012).

-Erasme, centre d'innovations numériques du Rhône. Disponible sur : www.erasme.org (consulté le 11 juillet 2012).

- DJAOUTI, Damien, *Serious Game Design : considérations théoriques et techniques sur la création de jeux vidéo à vocation utilitaire*, Thèse de doctorat en Informatique Soutenue le 28 novembre 2011 à l'université de Toulouse III (en ligne à http://www.ludoscience.com/files/these_djaouti.pdf)

Événements autour des *serious games*

-*E-virtuoses*, manifestation organisée par la Chambre de Commerce et d'Industrie Grand Hainaut à Valenciennes. Disponible sur : www.e-virtuoses.net (consulté le 11 juillet 2012).

-*Ludovia – Université d'été*, manifestation organisée par Ludovia à Ax-les-Thermes. Disponible sur : www.ludovia.org (consulté le 11 juillet 2012).

-*Serious Game Expo*, manifestation organisée par Imaginove à Lyon. Disponible sur : www.seriousgameexpo.com (consulté le 11 juillet 2012).

Les serious games en bibliothèque

ANNEXES



JOURNÉE D'ÉTUDE

« Faîtes vos jeux ! Rien ne va plus ? » **LES SERIOUS GAMES EN BIBLIOTHÈQUE**

Enssib, Villeurbanne, 24 octobre 2012

Programme

(Susceptible de légères modifications : horaires...)

9h : Accueil des participants

9h30 / Amphithéâtre :

Introduction de la journée « Pourquoi (diable!) les serious games en bibliothèque ? »

Éléments de définition du serious game au regard des missions des bibliothèques.

Intervenant : *Thierry ROBERT* (bibliothécaire dans les bibliothèques publiques de Montréal, créateur du site Ludicité.ca).

10h15 / Amphithéâtre :

« Où trouver des serious Games ? »

Typologie des serious games et présentation de ressources les répertoriant.

Intervenante : *Yasmine KASBI* (responsable de l'EPN de la ville d'Estinnes, en Belgique).

11h / Amphithéâtre :

Table ronde « Quelles leçons tirer des professionnels qui utilisent déjà les serious games ? »

Intervenants :

-*Julien DEVRIENDT* (coordinateur des EPN et responsable multimédia de la médiathèque Les Ulis).

-*Christophe MONNET* (directeur adjoint du centre Erasme, centre d'innovations numériques du Rhône).

-*Eric SANCHEZ* (maître de conférences en didactique des sciences et TICE à l'Institut français de l'Éducation, à l'ENS Lyon).

-*Thierry THIBAULT* (chargé de projet jeux-vidéos et serious games à la Cité des sciences et de l'industrie – Universcience).

12h30 / Salle informatique N0.31 ou sur PC personnel :

Eat & play / Mangez, jouez !

Présentation et tests de serious games spécialement sélectionnés.

Durant toute la durée de la pause déjeuner, vous pourrez venir vous initier aux jeux !

14h :

Ateliers éclairs (au choix)

Choissant parmi les 6 ateliers ceux qui vous intéressent, vous aurez la possibilité d'échanger avec les différents intervenants autour d'expériences professionnelles liées au serious games.

Atelier n°1 : **Elaborer un serious game : Avec qui ? Comment ? A quel prix ?**

Salle N.1.13

Intervenant : *Brice DUBAT* (assistant marketing et doctorant chez CCCP).

Atelier n°2 : **Le serious game en bibliothèque de lecture publique, un outil de médiation ?**

Salle N.1.38

Intervenants : *Hélène RAGOT* et *Matthieu VERNET* (animateurs multimédia à la Cité des sciences et de l'industrie - Universcience)

Atelier n°3 : **BU, CDI et Learning centers : former les étudiants en les faisant jouer ?**

Salle N.1.39

Intervenants : -*Yann BERGHEAUD* (directeur du service d'enseignement en ligne de l'université Jean Moulin-Lyon 3)
-*Eric SANCHEZ* (maître de conférences en didactique des sciences et TICE à l'Institut français de l'Education, à l'ENS Lyon).

Atelier n°4 : **Valoriser le patrimoine grâce aux serious games ?**

Salle N.1.28

Intervenant : *Christophe MONNET* (directeur adjoint du centre Erasme, centre d'innovations numériques du Rhône).

Atelier n°5 : **Enjeux pour les territoires : pourquoi ma collectivité a-t-elle tout à gagner à jouer ?**

Salle N.1.29

Intervenants : -*Virginie BAUDEL* (chef de service Pôles de compétences ADDT à l'INSET de Dunkerque).
-*Michaël DEFRANCQ* (chef de service Communication et ressources formatives à l'INSET de Dunkerque).

Atelier n°6 : **Peut-on évaluer un serious game ?**

Salle N.1.14

Intervenants : -*Yasmine KASBI* (responsable de l'EPN de la ville d'Estinnes, en Belgique).
-*Thierry ROBERT* (bibliothécaire dans les bibliothèques publiques de Montréal, créateur du site Ludicité.ca).

17h / Amphithéâtre :

Conclusion et évaluation de la journée



Présentation des intervenants

Virginie Baudel
Mickaël Defrancq



DR

Virginie Baudel est chef de service Pôles de compétences ADDT à l'INSET de Dunkerque.

Mickaël Defrancq est responsable du service communication et des ressources formatives de l'[INSET de Dunkerque](#).

L'INSET de Dunkerque est un des quatre instituts nationaux spécialisés d'études territoriales du CNFPT, dédiés à la formation et chacun expert en un domaine.

L'institut de Dunkerque est **spécialisé** sur les domaines de **l'aménagement et du développement durable**. Il construit, met en œuvre et participe au déploiement de ressources pédagogiques à l'usage de l'ensemble des structures, dans son champ de compétences, comme par exemple le **serious game** « **France 2087** », à destination des agents des collectivités territoriales dans une optique de sensibilisation à la complexité d'une démarche de développement durable.

Yann Bergheaud



DR

[Yann Bergheaud](#) dirige le [Service Universitaire d'Enseignement en Ligne de l'université Jean Moulin](#) Lyon 3, qui constitue la cellule e-learning de l'université.

A l'origine de la [Faculté de droit virtuelle](#) de Lyon 3, véritable campus numérique juridique, il co-organise depuis 2005 les [Journées Lyonnaises du E-learning](#), colloque international consacré au *E-learning*.

Expert pour le développement du Certificat Informatique et Internet auprès du Ministère, il assume également des missions d'enseignement dans le domaine du « droit du numérique ».

Julien Devriendt



DR

Coordinateur des [Espaces Publiques Numérique](#) et responsable multimédia de la médiathèque François Mitterrand, Ville des Ulis

Julien Devriendt est chargé du développement et de l'offre de **médiation numérique** de la bibliothèque, et participe à l'organisation du [Festival des Arts Mêlés – Fabriques Numériques](#).

Il est l'auteur d'un article sur les jeux vidéo documentaires paru dans l'ouvrage [Développer la médiation numérique documentaire](#) coordonné par Xavier Galaup paru aux presses de l'Enssib dans la collection « Boîte à Outils ».

Brice Dubat



Brice Dubat est actuellement assistant marketing – **doctorant** chez [CCCCP](#), société de développement de jeux vidéos et de **serious games**, dans le cadre d'un contrat CIFRE. DR

[Il a assuré la promotion de Ludo Medic lors du salon Serious Games Expo de 2011.](#)

[Titulaire d'un master en Sciences de l'information et de la communication à l'université de Grenoble III – Stendhal, il travaille aujourd'hui à une thèse sur les mutations de l'industrie du jeu vidéo en général.](#)

Yasmine Kasbi



[Yasmine Kasbi](#) est responsable de l'Espace Public Numérique de la ville d'Estinnes, en Belgique. DR

Le [blog](#) de Yasmine Kasbi consacré aux *serious games* fait référence en la matière en Belgique francophone et au-delà.

□ Il a d'ailleurs été récompensé par les BOBs (Deutsche Welle Blog Awards) 2011 comme [meilleur blog](#) francophone.

Christophe Monnet



Directeur adjoint du [centre Érasme](#), service du Département du Rhône chargé d'expérimenter et de diffuser des **usages innovant des technologies de l'information dans les services publics**

[Érasme agit autant au niveau de la veille technologique que dans la production de contenus et d'accompagnement des habitants du département.](#)

[Le Muséolab est un espace de maquettage et d'innovation dans le domaine du numérique et de la muséographie.](#)

Hélène Ragot, Thierry
Thibault, Mathieu Vernet

universcience



Hélène Ragot et Mathieu Vernet sont animateurs multimédia à Universcience, tandis que Thierry Thibault y est chargé de projet jeux vidéos et *serious games*.

[Universcience](#) est issu de la fusion des établissements de la **Cité des sciences et de l'industrie** et du **Palais de la Découverte**.

Il est chargé de diffuser la culture scientifique et technique auprès d'un large public, et de favoriser la prise de conscience citoyenne autour des enjeux qui leurs sont relatifs, notamment à travers la découverte des sciences par l'expérimentation.

Thierry Robert



Bibliothécaire à la direction associée des [Bibliothèques publiques de Montréal](#). Laissons-le se présenter :

« *Spécialiste de la gamification de l'espace public, geek de service, responsable du dossier jeux vidéo aux Bibliothèques publiques de Montréal, créateur de jeux sérieux, fan de jeux de société et de jeux vidéo.* »

Il est concepteur de deux *serious games* pour la bibliothèque de Montréal : « **Sos devoirs** » et « **Sos jungle** ».

□ Le second est **spécialement dédié à la recherche documentaire**, ce qui en fait une des rares expériences abouties de *serious game* dédié à la formation à la recherche documentaire. Il n'est pas encore en ligne mais [cela ne saurait tarder](#).

Thierry Robert est aussi animateur du site [Ludicité](#)

Éric Sanchez



Éric Sanchez est [maître de conférences en didactique des sciences et TICE à l'Institut Français de l'Éducation](#) (ex-INRP) de l'École Normale Supérieure de Lyon, après une carrière internationale.

Il conduit des travaux de recherche dans les domaines de l'enseignement des sciences et des technologies de l'information et de la communication (TIC) en particulier sur l'**usage de la modélisation, de la simulation et des jeux pour l'enseignement et l'apprentissage**.

Il a publié de [nombreux articles sur le sujet](#).

Il saura communiquer aux bibliothèques les principaux enseignements de sa réflexion sur la place du SG dans l'enseignement universitaire, dans le contexte du e-learning et avec une perspective internationale.



Journée d'étude « **Faites vos jeux ! Rien ne va plus?**
Les Serious Games en bibliothèques »

Enssib, Villeurbanne, 24 octobre 2012

Affiche et flyer de promotion de la journée



École Nationale Supérieure
des Sciences de l'Information
et des Bibliothèques
17-21 Bd du 11 novembre 1918
69100 Villeurbanne

Avec le soutien de :



Rhône-Alpes Région

© 2012 ENSSIB. Tous droits réservés.