Grande Histoire du Serious Game et petite histoire du jeu sérieux de transition

par Sébastien SOLANO

Introduction

- Genèse et tentative de définition
- Pourquoi le Serious Game n'est pas tout à fait un jeu?

1 Le Serious Game conventionnel

- 1.1 Le serious game de simulation et d'entrainement
- 1.2 Serious Game Publicitaire
- 1.3 Le Serious Gaming éducatif
- 1.4 Le Serious Game d'expression citoyenne/ politique/militant
- 2 Le Serious Game de transition :
 - 2.2 Le Je de Société
 - 2.3 Le laboratoire auvergnat
 - 2.4 Une évaluation de leur contribution aux transitions assez incertaine

Conclusions

Introductions

A la découverte de la demande concernant ce devoir, je me trouve d'abord dans l'expectative.

Je fais partie des étudiants qui, sans être dénués de culture ludique, sont loin de pouvoir situer les jeux et jouets dans une histoire. Mes premiers jours dans la promotion m'ont immédiatement amenés à un constat: j'arrive dans cette promotion comme un étudiant de cinéma n'ayant jamais entendu parler de la *Nouvelle Vague* ou un étudiant en Lettres ne connaissant pas le Nouveau Roman ou encore un étudiant en photographie ne connaissant ni Cartier Bresson ni Robert Frank ou Harry Gruyaertt. Si je connais ces diverses références et quelques autres, ma culture dans le domaine du jeu, s'arrête assez rapidement à Bruno Catala, Richard Garfield, Croc, et je n'ai jamais fait l'effort de rapprocher une maison d'édition d'un genre de jeu. Chaque semaine des pépites ludiques sortent des magasins depuis des années et moi, je découvre timidement quelques jeux par an et je les propose aux enfants de mon centre d'animation.

Oui, je suis un ancien rôliste, oui avec *Le jeu de la Dame*, j'ai ranimée une modeste pratique des Échecs mais je dois me rendre à cette évidence. Ma culture ludique s'est perdue dans les limbes de mes vertes années. Seul élément y ayant survécu, le jeu vidéo et ce dernier, est interdit de séjour dans les productions demandées.

Bref, vous l'aurez compris, j'étais dans une embarras certain face au besoin d'écrire un texte faisant le portrait d'un jeu, d'un jouet ou d'une pratique ludique et ce, de manière assez détaillée. Le jeu d'échec m'intéressait et notamment la vogue du 960 ou d'autres variantes passées. Le jeu de colonisation aussi , j'avais trouvé un ouvrage très intéressant à ce sujet. Puis, au cours d'une conversation avec un collègue étudiant, nous revînmes sur le cours concernant le Jeu Sérieux. Il citait un professeur qui nous disait dogmatiques et fermés à l'égard de celui ci, trop imprégnés de la théorie "brougérienne". Je ne sais comment mais finalement je choisissais le Serious Game . Un peu comme, au moment de choisir le sujet de mon mémoire, je partais sur les modalités de financement des ludothèques plutôt que sur les enjeux passionnant de la pédagogie ludique. Certainement dans un mélange de masochisme et de curiosité, et dans l'idée aussi d'éviter d'ajouter mon écrit à la centaine de textes concernant déjà les échecs dans les archives de mon examinateur.

C'est aussi que je repensais à un moment de ma vie professionnelle où, en tant qu'animateur socioculturel, le directeur de ma structure nous avait proposé un jeu sérieux

pour travailler le question du diagnostic partagé. Aujourd'hui animateur socioculturel à temps plein en centre d'animation, positionné la moitié de mon temps sur la ludothèque qui est au cœur de nos dispositifs, je me dis que, jeu ou pas jeu, peut-être le jeu sérieux peut-il avoir parfois sa place dans la concertation avec les publics. D'autre part, en 2020 30 millions d'euros ont été alloués au Jeu Sérieux en France. Le capital investit dans le Serious Game au niveau mondial avoisinerait les 17 milliards d'euros en 2026. Ces chiffres représentent des pistes de financement pour les ludothèques dans un contexte particulièrement anxiogène d'un point de vue économique. J'ai déjà eue l'occasion d'en parler avec certaines. Bien sûr que non elles ne croient pas dans la « ruse pédagogique » consistant à faire jouer pour amener le joueur ailleurs. Mais elles répondent à des commandes privées pour créer des jeux autour d'une thématique précise . Dans la réalité elles conçoivent des jeux sérieux sans vraiment le connaître voire le conscientiser.

Mes recherches commencent. Elles révèlent une place importante du Serious Game sous sa forme de jeu vidéo. En comparaison la littérature concernant la dimension participative, elle, est quasi inexistante ou en tout cas parcellaire. En effet, pour la dimension liée au jeu vidéo un ouvrage comme « Introduction au Serious Game » (quoiqu'un peu ancien) opère une synthèse de la production mondiale du Serious Game. D'un autre côté, le Serious Game non numérique, et de transition ou « sustainable » représente une niche au sein du marché. Pour autant, le sujet me semble garder de son intérêt. Et je suis de toute manière trop engagé sur le chemin de ma recherche pour faire marche arrière.

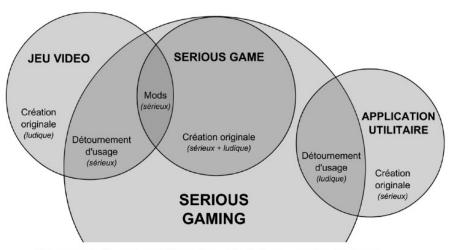
Enfin le Serious Game me permet de reposer la sempiternelle question « qu'est ce que le jeu ? ». Mais surtout est-ce que dans nos pratiques, le Serious Game nous propose-t-il des apports intéressants ? Il me permet de prendre un temps durant ma formation pour envisager les limites d'usage du jeu sérieux dans ma praxéologie de ludothécaire. Ainsi je tenterai de circonscrire, faute de définir, le terrain de jeu du Serious Game « conventionnel » pour ensuite aboutir à ce qui reste une niche au sein d'un vaste marché, à sa dimension participative ou de transition qui, en tant qu'animateurs socioculturels, pourrait particulièrement nous intéresser.

Genèse et tentative de définition

Le terme « serio ludere » ou jeu sérieux apparaît dans le contexte de la littérature humaniste du XV° siècle. Dans le Royaume de France, François Rabelais use d'un humour subversif pour décrier la société de son temps. Mais la dimension de jeu sérieux émerge véritablement au XIX° siècle où les militaires prussiens et britanniques développent des simulations ludiques pour former leurs cadres. En 1820 le kriegspiel, le « wargame » sera le premier Serious Game de l'histoire. Il restera le plus joué d'entre eux jusqu'à l'avènement du jeu vidéo et ce, par la quasi totalité des armées du monde.

Mais ce n'est qu'à la fin des années 1970 que Clark Abt écrit le livre « Serious Game ». L'auteur a déjà participé à la création de l'un d'entre eux *TEMPER*, jeu de simulation de la guerre froide Il y définit le Serious Game comme un jeu dont l'utilité prime sur le divertissement ou comme un support permettant d'enrichir les cursus scolaires en réduisant la frontière entre « apprentissages scolaires » et « apprentissages informels ».

INTRODUCTION AU SERIOUS GAME



Les grands ensembles d'applications qui gravitent autour du Serious Gaming

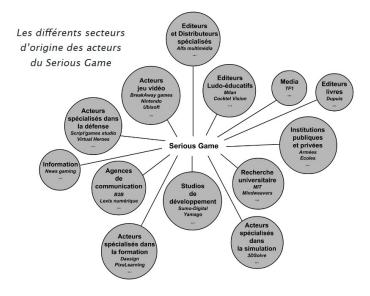
Introduction au Serious Game p.12

Ainsi le Serious Gaming se situe à la croisée de diverses pratiques. Il est possible en détournant un jeu comme Simcity (jeu de simulation d'une ville) pour un cour de géographie mais sans utiliser un Serious Game en tant que tel. Le modding est aussi d'usage pour détourner un jeu conventionnel à des fins « sérieuses » ou du moins orientées par l'intention précise de délivrer un message. Enfin, les outils professionnels eux mêmes peuvent être employés et imprégnés d'une approche ludique, d'une « gamification ».

Clark Abt consacre ici une polémique encore actuelle et partiellement irrésolue sur laquelle nous reviendrons plus tard. Car avant cela nous allons essayer de décrire la courte histoire du Serious Game et de son développement dans différents champs proposés dans l'ouvrage « Introduction au Serious Game » sur lequel je m'appuie largement pour ma première partie. Nous commencerons par celle de l'entraînement et simulation qui a véritablement fait émerger le genre.

Nous le verrons, le Serious Gaming est également lié à l'outil numérique. Si Abt lui même envisage toutes les formes de jeu comme récupérables par le Serious Game, il

n'empêche que jusqu'à aujourd'hui l'essentiel des jeux développés sont adossés à la pratique du numérique.



P.13 (Introduction au Serious Gaming)

Et nous le voyons dans le schéma ci dessus, le Serious Game peut concerner un vaste champ d'acteurs très diversifiés.

D'autre part l'ouvrage, « Serious Game » nous propose à sa page 22, de distinguer ses visées selon 4 axes principaux :

- Le message informatif, visant à diffuser un point de vue neutre.
- Le message **éducatif**, visant à transmettre un savoir ou un enseignement.
 - Le message **persuasif**, visant à influencer.
 - Le message subjectif, visant à diffuser une opinion.

Enfin , un système de classification prédomine dans le Serious Game et retient 3 paramètres: le gameplay, sa finalité et le secteur (son public). Un site centralise des milliers de Serious Game, du moins ceux en version numérique: : https://serious.gameclassification.com/FR/search/taxonomy.html

Pourquoi le Serious Game n'est pas tout à fait un jeu?

La première fois que j'ai entendu parler de Serious Game c'était de *Clim City*, un jeu initié par Cap Sciences Bordeaux et qui sensibilisait à la question du réchauffement climatique. Ma réaction fut épidermique. Au bout de quelques minutes, je ne sais pas si j'ai surtout pensé à l'aspect "sérieux" ou à celui "ennuyeux". Toujours est-il que cette initiative louable venait s'échouer chez moi sur le fait que le jeu original sensibilisait finalement mieux aux questions de pollution.

Et non ça n'est pas exactement parce que le Serious Game est "sérieux" qu'il est un Serious Game. En effet, Gilles Brougère le démontre dans son article "Le jeu peut-il être sérieux?", le jeu est dès l'origine une activité fondamentalement sérieuse, qui demande une attention certaine pour faire abstraction du réél. Dans le cas du Serious Game ou Jeu sérieux, le terme "sérieux" fait référence au fait que l'initiateur du jeu poursuit un but précis autre que le simple amusement. Autrement dit le jeu n'est plus autotélique.

Le terme peut-être le plus adapté serait donc celui proposé dans l'article écrit en 2012 *Du jeu utile au jeu sérieux* (de Guardiola, E., Natkin, S., Soriano, D., Loarer, E., Vrignaud, P., Boy, T. et Dosnon, O.Le projet Jeu Serai. Hermès, La Revue,p.85-91).

En effet, il se différencie par sa vocation à être utile et persuasif là où le jeu conventionnel a pour vocation d'être frivole et sans conséquence. Du moins l'inconséquence sert au jeu sérieux, à effectuer un aller retour entre une expérience simulée qu'on souhaite travailler dans le réel. Le plus souvent, un financeur, public ou privé, parfois un simple citoyen, veut travailler un domaine précis et choisit la création d'un jeu pour ce travail.

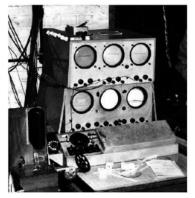
Cependant, le Serious Game tel que nous le connaissons s'est structuré dans le temps. Si le wargame prussien du XIX° siècle en contient tous les ferments, de nombreuses expériences ont participé à nourrir son évolution dans l'histoire, en lien avec le jeu "pas sérieux" ou "vrai jeu" ou "jeu".

Le proto Serious Game:

C'est dès 1952 qu'*Oxo* pose les bases de l'ambiguïté du genre. En effet, ce jeu est, pour certains le premier jeu vidéo. Pourtant il est développé par Alexander Shafto Douglas sur un ordinateur de l'université de Cambridge, l'EDSAC. C'est un jeu de Morpion qui a été créé dans le cadre de recherches sur les interactions homme machine. Le jeu servira avant tout, non pas à jouer mais à illustrer la recherche menée.







Panneau de contrôle de l'EDSAC

La machine dispose d'un écran CRT d'une résolution de 35x16 pixels. Elle est programmée pour afficher une grille de morpions et les signes déposés par les joueurs. Le chercheur utilisa le téléphone à cadran rotatif de sa machine. Les chiffres de 1 à 9 se

référaient eux cases du morpion. Ce jeu illustrant une recherche universitaire serait donc le premier des Serious Game mais aussi le premier des jeux vidéos, à l'audience limitée cependant, un seul exemplaire de la machine ayant jamais existé.

En 1952 un autre Serious Game aurait été créé dans le domaine militaire. L'US Air Force aurait développée, via la RAND Corporation, une simulation pour étudier les mécanismes de prises de décision en réaction aux informations émises par les stations de surveillance aérienne. D'autres moins secrets se feront connaître, *HUTSPIEL* en 1955 sur l'impact des armes nucléaires, *NEWS* (Naval Electronic Warfare Simulator) en 1958. En 1960 *TheaterSpiel* propose une amélioration de *HUSTPIEL*. En 1956, le même éditeur, le RAC, développe cette fois pour une association de formation et consulting en gestion commerciale un American Management Association Games. Les joueurs peuvent au tour par tour, répartir leur budget entre la production, le marketing, la recherche et développement...En 1958, pleine période de guerre froide un laboratoire de recherche nucléaire propose des visites de ses locaux afin de rassurer la population. Les visites ne marchent pas très bien alors pour égayer un peu l'ambiance, le chef du département décide de développer *Tennis for two* et de le proposer en démonstration. L'initiative porte ses fruits et captive les lycéens.

Mais c'est bien la sphère militaire qui voit le gros des Serious Game se développer. *PANZER*, jeu de tank repris et amélioré à partir d'un jeu étudiant ou *Interactive Video Training Systems* en 1980 et bien d'autres.

En 1971, *The Oregon Trail* est développé par un professeur d'histoire s'inspirant de ses collègues mathématiciens utilisant des jeux pour transmettre leurs savoirs. Le jeu prend la forme d'un jeu d'aventure où le joueur va devoir atteindre avec son convoi, l'Oregon. Le jeu a connu un tel succès qu'il a été ensuite adapté sur de consoles jusqu'à aujourd'hui.

Le jeu éducatif lui, connaît véritablement son essor dans les années 80, L'entreprise The learning Compagny, fondée par trois enseignantes en est la tête de pont. Elles développèrent notamment la série des *Lapins Malins*, permettant de travailler de manière ludique les apprentissages scolaires, de 1(???) à 10 ans. Elles rachetèrent notamment la série *Carmen Sandiego* (jeu d'enquête travaillant autour de l'histoire et de la géographie).

I Le Serious Game conventionnel :

1.1 Le serious game de simulation et d'entrainement :

Nous l'avons vu, le Serious Game a dès ses débuts, été l'apanage du domaine militaire. On l'a vu, déjà au XIX° siécle les militaires s'en servaient pour tester leurs stratégies. Mais c'est avec *America's Army* en 2002 que le Serious Game devient un phénomène de société. Dans ce jeu de tir à la première personne, les joueurs s'affrontent en ligne dans

un conflit militaire. Première singularité du titre, tous les joueurs incarnent le même camp. S'ils choisissent de s'affronter en équipe les participants jouent tous sous les couleurs américaines tandis que leurs adversaires sont identifiés à des terroristes. Deuxième singularité, c'est le jeu officiel de l'armée américaine. Celle ci a investi 7 millions d'euros sur 10 ans afin de stimuler l'enrôlement des jeunes dans l'armée. Le jeu a été élaboré afin de ne pas être contre indiqué aux enfants âgés de plus de 13 ans.

Ainsi au delà, de l'aspect entraînement son aspect publicitaire caractérise également ce jeu qui fera de nombreux émules à travers le monde. Le Cambodge et le Québec rachetèrent le jeu pour leur usage propre. Et d'autres pays, créèrent des jeux, soit afin de faciliter l'enrôlement, soit afin de travailler l'entraînement en interne. La France le fit pour *JANUS* ou *Romulus*, dédiés à l'entraînement stratégique interarmées. La Suède se distingua en procédant de manière très différente. *Swedish Armed Forces* Recruitment proposa une série de tests qui évaluaient les capacités du joueur sans utiliser le contexte militaire. Ainsi elle s'adressait à des profils qui ne s'intéressaient normalement pas à la guerre.

Mais pour en revenir à *America's Army*, ce jeu fit entrer le Serious Game dans l'histoire contemporaine car il rencontra un succès immense et un écho retentissant. C'est également qu'il incluait les trois notions fondamentales du jeu sérieux jusqu'à aujourd'hui. Il diffusait un message, il dispensait un entraînement, il permettait un échange.

A sa suite une myriade de jeux de simulation furent créés pour le domaine militaire.

L'armée française en produit un certain nombre, dont par exemple en 2009, *Être Marin*. Il vise à rendre attractif les différents métiers de la marine.

Ses dernières années, Bohemia Interactive Simulations a conçu *Virtual Battle Simulator*, un Serious Game utilisé par de nombreuses armées dans le monde.

En 2021, elle produit le Serious Game <u>Loi de Programmation Militaire</u> avec pour maître d'ouvrage l'École de guerre. C' est un "exercice de synthèse de construction capacitaire visant à sensibiliser les participants sur les trois étapes que comporte l'élaboration d'une loi de programmation militaire (LPM)."

1.2 Serious Game Publicitaire

1.2.1 Les 3 mamelles de la publicité

Je reprends ici encore *Introduction au Serious Game* de Julian Alvarez et Damien Djaouti aux éditions Questions théoriques. Ils citent notamment Jane Chen et Matthew Ringel, qui en 2002, deux spécialistes en stratégie de la communication coécrivent un livre blanc « Can advergaming be the Future of Interactive Advertising? ». Ils y proposent l'une des premières définitions de l'Advergaming :utilisation de la technologie interactive de jeu vidéo pour diffuser un message publicitaire destiné aux consommateurs. "Tandis que

beaucoup de sites internets utilisent des jeux gratuits pour générer du trafic et ainsi proposer des bannières publicitaires qui entourent le jeu, l'Advergaming va plus loin en incorporant la marque directement dans l'environnement du jeu. En résumé, le message publicitaire est au centre du gameplay." (p.38) Pour eux, il peut revêtir trois aspects différents :

- Associatif: met en valeur la marque en associant le produit à l'activité ou à l'univers proposé par le jeu. Par exemple dans Sportura the Game (Nonoche/Medialand,2004) et ses affichages publicitaires dans un jeu de courses.
- Illustratif: met en évidence le produit lui-même au sein du gameplay sans qu'il devienne la composante principale du jeu. Par exemple dans Volkswagen Drive In (Achtung, 2007), un blind test où les chansons sont identifiées par des modèles de voiture produites la même année que le titre musical.
- Demonstratif: mobilise tout le potentiel interactif pour permettre au au consommateur de tester le produit dans le jeu lui même. Par exemple dans BMW M3 Challenge (Blimey! Games, 2007) une simulation d'un modèle de voiture particulier commandité par la marque. Il ne faut pas confondre ici avec, par exemple, des jeux vidéos mettant en scène des voitures de marques prestigieuses afin de soutenir leur gameplay. Ici c'est l'éditeur de jeu vidéo qui demande un accord pour utiliser la licence de la marque et du type de véhicule.

1.2.2 Edumarket Game

Sous le nom de cette catégorie on trouve un ensemble de Serious Game dans lesquels la dimension publicitaire est alliée à un autre objectif. Cette dernière est ainsi gommée et cherche à « récupérer » la dimension à laquelle elle est mêlée.

1.2.2.1 Jeu éducatif + Jeu publicitaire :

C'est le cas par exemple dans *Cisco Binary Game* en 2006, édité par Cisco System. Le jeu initiait au codage, permettant à Cisco System de valoriser sa marque à travers son travail de vulgarisation.

Dans *Santa's Little Helper* (Experience Point, 2005). L'éditeur du jeu vendait des applications de gestion et management. A travers ce jeu, en aidant 3 lutins à organiser la venue du père Noël dans un centre commercial, l'éditeur démontrait son expertise et instaurait une relation de confiance avec ses futurs clients.

Ou enfin dans *Planet Green Game (Tree Media Corporation, 2007)*. Starbucks proposait une série de mini jeux interrogeant les gestes écocitoyens.

1.2.2.2 Jeu informatif + Jeu publicitaire :

Dans le domaine de la presse en ligne, *NewsBreaker* et *NewsBlaster* (MSNBC,2008), un casse brique et un *Puzzle Bobble*(Taito, 1994) furent créées pour délivrer de l'information à chaque élément détruit par le joueur.

1.2.2.3 Marketing Viral:

Le marketing viral, lui , s'était très tôt mis en place dans le monde du numérique. Une des premières initiatives imprégnées de Serious Game dans ce domaine fut celle de NVISION DESIGN. En 1998 , le jour du 1°avril elle lança le jeu *Good Willie Hunting*, basé sur le jeu forain du tape taupe. Il mettait les protagonistes de l'affaire Lewinsky et diffusait les coordonnées de l'entreprise.

1.2.2.4 Jeu militant + Jeu publicitaire :

Ces Serious Games reprenaient des messages engagés pour se rapprocher de leurs consommateurs. Par exemple, dans une société de plus en plus concernée par les problématiques environnementales, Orange produisait *Hutnet Island* (Orange, 2009) pour exprimer un message écologique lié à la préservation des arbres.

1.3 Serious Gaming éducatif:

Pour ce qui est des jeux ludo-éducatifs certains jeux proches de cette catégorie obtinrent assez tôt, une renommée certaine : *Adibou*(Coktel Vision/Mindscape 1991-2012), *Lapin Malin* (The Learning Company/Mindscape, 1986-2012) ou *Carmen Sandiego* (Broderbund Software/ Mindscape, 1985-2009). Mais contrairement aux jeux sérieux ces derniers étaient produits par des éditeurs de jeux vidéos. Leur vocation première était bien celle ludique même s'ils valorisaient, auprès des parents notamment, la dimension éducative de leurs jeux.

Nombre de studios privés ont développé des Serious Games. Mais c'est également la sphère publique qui s'y est attelé. Des laboratoires de recherches, tels que le MIT (Massachusetts Institute of Technology) avec son GameLab ont pour leur part, développé, bien des Serious Game dont de "vrais jeux" auraient gagné à s'inspirer.

- Revolution (The Education Arcade,2004) était un jeu de rôle multijoueur dans le contexte de la Revolution américaine.
- Logo (StarLogoTNG,2008) initiait au codage informatique.
- Supercharged! (2005) enseignait la physique à travers des cas concrets
- Lure of the Labyrinth (MIT, 2009) enseignait les logiques mathématiques et je vous le recommande chaudement.
- Gamestar Mechanic (GameLab, 2009), sensibilisait au game design

 Rome In Danger (Caspian Learning, 2008) jeu d'aventure en 3d dans lequel le joueur explorait la Rome Antique et empêchait le méchant de modifier le cours de l'histoire

En France , des initiatives importantes ont été prises dans ce domaine. France Télévisions lançait en 2015 une plateforme éducative dans laquelle elle développera notamment une série de Serious Games , en partenariat avec les acteurs de l'Education Nationale et du ministère de la Culture.

Sorbonne Université proposait en 2015 *Hellink*, un site en ligne mettant en jeu le « débunkage » de l'information et « des fake news ».

1.3.1 Serious Game et formation en entreprise

Les Serious Game de formation dans le domaine de l'entreprise sont pléthores.

Ici nous citons les titres phares qui émergèrent dans la première décennie de 2000:

- Entretiens virtuels (2005, Daesign) vous permettait d'établir comment et sur quel registre émotionnel répondre à ses clients ?
- PowerUp (2007) était un programme d'IBM qui proposait aux étudiants de collaborer pour sauver la planète et produire de l'énergie durable.
- Flee The Skip (Orange, 2009) jeu de collaboration utile aux cours de management
- Moonshield (KTM Advance,2008) diffusé par Thalès, avait autant une vocation formative que promotionnelle. Afin d'augmenter sa notoriété auprès des jeunes ingénieurs, Thalés a capté cent vingt mille joueurs en ligne dont 80000 ont finalement visité ses bâtiments après coup, dont 70% étrangers.

1.3.2 Serious Game issus du monde scolaire français

La France, notamment à travers le Reseau Canopé continue de développer une série d'outils concernant la place du jeu dans le système éducatif. Bien souvent de manière assez éloigné de la praxéologie des ludothécaires, mais certaines propositions donnent tout de même des propositions intéressantes.

- Rififi à Daisy Town(Zippyware, en partenariat avec la Fédération Française des Diabétiques et Anuman Interactive, 2010), était un Serious Game sur le vivre ensemble.
- Technocity (LudoScience, 2006) abordait les questions de transitions énergetique.
- Orthodidacte / Projet Voltaire (Woonoz), permettait de jouer avec l'orthographe.
- *Mathador*(Réseau Canopé, 1999) proposait une série de jeux mathématiques.

- SocioRezo(Réseau Canopé, 2013) traitait des questions de cyberharcélement.
- Les Enfants de la Résistance (Le Lombard, 2022) étudie la Résistance française sous l'occupation nazie. Parce que oui forcément toute le monde était résistant en France à cette époque...Oups, reprenons!

1.4 - Le Serious Game d'expression citoyenne/ politique/militant :

Toujours dans *Introduction au Serious Game* il est fait référence à une catégorie un peu particulière du Serious Game. En effet, elle est plus souvent initiée par des particuliers voire des associations que par des acteurs privés. Il s'agit bien du Serious Game (c'est marqué dans le titre ci-dessus) d'expression citoyenne.

Dans l'immédiat post 11 septembre 2001, des centaines de jeux flash apparaissent mettant en scène la chasse à mort à Oussama Ben Laden ou d'autres comme *Kabul Kaboom!* Met en scène une mère afghane évitant les bombes pour récupérer des hamburgers; Le jeu (réalisé par Gonzalo Frasca, développeur, durant un trajet aérien de trois heure) ironise ici sur l'aide américaine dans un contexte de guerre. L'auteur prolonge dans le jeu sérieux ce que d'autres avant auraient fait « en écrivant une chanson, dessinant une caricature ou des graffitis ».



Le même auteur se fendra d'un *September 12th* mettant en scène une ville du Moyen Orient où courent des terroristes. Si le joueur tire un missile, il détruit des habitations et donc des civils sur lesquels d'autres viennent pleurer et deviennent à leur tour des terroristes. « Ce n'est pas un jeu. Vous ne pouvez ni gagner ni perdre. C'est une simulation. Il n'y a pas de fin et ça a déjà commencé. Vous pouvez choisir de tirer ou non. ». Ici l'auteur illustre la guerre engendrant la guerre.

A partir de 2004, Molleindustria, un collectif d'artistes indépendants italiens réalise aussi des jeux vidéos militants plus élaborés.

Il est ici ardu de définir le jeu politique. La question politique dépend beaucoup de l'expérience du joueur. Qui plus est, ce qui distingue les Serious Game politique du simple jeu vidéo politique c'est encore une fois lorsqu'on regarde du côté du commanditaire. Rockstar Games produit la série des GTA dans lesquels on peut voir un propos politique. Pour autant Rockstar Games est une entreprise et donc son objectif reste celui de faire des bénéfices et des ventes. Un aspect déterminant dans la qualification d'un Serious Game politique réside dans son financement ou non. Par exemple, les jeux précédents n'ont pas bénéficié de financements extérieurs. Tout au plus la force du collectif permet parfois d'une certaine complexité et d'une qualité de gameplay.

The Howard Dean for Iowa (persuasive game, 2003) de Gonzalo Frasca et Ian Bogost visa à promouvoir l'accès de Howard Dean à la Maison Blanche. En France Philippe Douste-Blazy employa le même genre de stratégie.

On peut y adjoindre les jeux financés afin de soutenir le travail des ONG.

Foodforce (Edumarket Game) chercha à sensibiliser les enfants aux missions humanitaires, aux combats contre la faim dans le monde.

En France, l'ADEME finança *Ecoville* (Libéo 2003-2008) ou *Réflexe planétaire* (Libéo , 2003), deux jeux sensibilisants aux questions environnementales.

Plus tard, *Primaires à Gauche* (Le Monde, 2011) explique le fonctionnement des primaires en jouant le fonctionnement complexe des élections au sein du Parti Socialiste.

Une fois sorti de ce long inventaire que j'aimerais aussi beau que ceux de Prévert, nous restons sur le constat que le Serious Game est très souvent vu comme un jeu vidéo qui traite d'un sujet "sérieux". Il est indéniable que ce format domine le genre. Et pourtant s'arrêter à ce domaine est clairement réducteur et Clark Abt lui même décrit son domaine d'intervention comme bien plus large. Il évoque notamment les jeux de plateau et de rôle comme possibles supports.

Après donc ce (rapide certes) coup d'œil macroscopique sur l'univers du Serious Game, je me propose, toujours assez audacieusement de passer à celui presque microscopique, mais pas si insignifiant que cela, du moins je le présume, du Serious Game de Transition.

2 Le Serious Game de transition :

Si le Serious Game parait jeune dans l'histoire du jeu, on le rappelle, les premières pratiques relevées remontent au XIX° siècle, le Serious Game de Transition est alors un nouveau né. En effet, dans l'article Les jeux sérieux, des innovations au service de transitions agroenvironnementales et alimentaires durables dans les territoires. Une enquête menée en France de Sylvain Dernat, Gilles Martel, François Johany et Astrid

Revalo, les auteurs décrivent une catégorie émergente mais pleine de potentiel, les jeux de concertation cherchent à inclure les citoyens dans des processus de décision collective. Ils sont utilisés dans des démarches participatives, notamment en urbanisme, environnement ou développement local.

2.1- Le Je de Société

J'ai déjà évoqué un des moments où le Serious Gaming est entré dans ma vie et qui motive en partie l'écrit sous vos yeux. J'étais alors animateur socioculturel au centre d'animation Saint-Michel à Bordeaux. Ce devait être en 2013. A l'époque le directeur de mon centre, Ramon Ortiz de Urbina, nous propose à l'équipe et à moi une partie de *Je de Société*. A l'époque il élabore lui même ce jeu comme un outil parmi d'autres susceptibles de faire remonter la parole des habitants du quartier. Il a lui-même conçu le jeu. Il se compose de 20 cartes *messages* et 10 cartes *adresses*. Il nous y fait jouer à la place d'un temps de réunion. A partir des cartes que nous avons en main nous parlons chacun tour à tour d'un partenaire, d'un public, d'un dispositif. Un second tour est organisé pour participer à ce que nous avons entendu et en discuter entre nous. A l'époque, ce jeu très simple dans son fonctionnement m'avait vraiment intéressé par la parole suscitée à cette occasion.

Ce n'est qu'au cours de cette année d'étude que j'ai finalement conscientisé que j'avais joué à un Serious Game de Transition. Dans une version très simplifiée mais il en contenait tous les ferments. Il facilitait la circulation de la parole et associait facilement une série d'acteurs qui sans cela ne se seraient pas exprimés. C'est un peu en repensant à ce jeu après le cours donné par Syvain Dernat à notre promotion que je me suis réconcilié avec ce genre et me suis affranchi de la question fâcheuse: "Était-ce véritablement un jeu?" . Sur ça je ne me prononcerai pas. Le risque de ce genre de jeu réside dans la possible instrumentalisation de la parole récoltée. En effet, le caractère ludique peut amener le participant à exprimer des choses qu'il aurait souhaité garder pour lui dans une inetrection non ludique. Mis en jeu avec précaution il constitue un véritable medium d'expression.

C'est ainsi que je fouillais plus précisément la question pour essayer de décrire modestement son émergence. Je ne trouvais rien d'aussi consistant et synthétique que sur la dimension numérique du Serious Game. Il fallait donc se résoudre à aborder la question sous le jour plus local. Et finalement cette forme semble assez bien convenir à l'objet Jeu sérieux de Transition.

2.2 Le laboratoire auvergnat

Un article de 2024 m'intéressait particulièrement: *Introduction. Jeu sérieux : comment évaluer aujourd'hui cet outil après presque un demi-siècle de pratiques en France ?* (Dernat, S., Grillot, M., Guerrier, F., Martel, G., Salliou, N. et Terrier-Gesbert, M. Natures Sciences Sociétés, . 32(3), 253-259) . La série de schémas et tableaux de cette partie sont tous issus de cet article.

Ce dernier relate une enquête cherchant à recenser les jeux sérieux. Ainsi de nombreux jeux n'ont pas été inventoriés du fait de l'absence de réponse notamment des principales

entreprises d'édition du domaine. L'enquête comporte 36 questions. Elles identifient les jeux et leurs créateurs. Ensuite elles relèvent les thématiques traitées et les échelles qu'elles abordent, ainsi que leurs spécificités territoriales pour finir sur une classification suivant leur gameplay leur objectif et leur public.

Les auteurs y font remonter les origines de la recherche sur les jeux sérieux de l'Agriculture de l'Environnement du Développement et de la Transition(oui je sais c'est un peu long comme intitulé) aux années 1930. Un corpus de recherche aurait été élaboré, intégrant les ressentis et l'intelligence collective des joueurs pour résoudre des problèmes complexes (Duke, 1974). Ils citent déjà des jeux visiblement très structurés dans l'approche du Jeu Sérieux AEDT(c'est mieux en acronyme!) à partir des années 60 et 70 tels que Metropolis et l'HEX game utilisés dans la planification urbaine et la gouvernance. C'est alors que le C.L.U.G autrement dit le Community Land Use Game (Allan F. Feldt), est créé 1972. Il se trouve encore actuellement et sensibilise à l'aménagement urbain.

"Le projet CLUG (Community Land Use Game) est conçu pour permettre aux acteurs de comprendre plusieurs facteurs sous-jacents qui influent sur la croissance d'une région urbaine. Il a été utilisé avec des joueurs du premier cycle à l'université et aussi avec des non-étudiants. Il unit les concepts de la sociologie, de l'économie et de la géographie. Les joueurs investissent dans les terrains, construisent des bâtiments de divers types et cherchent des moyens d'intégrer leurs investissements dans l'évolution de l'économie locale pour faire un retour sur investissement. Les joueurs se font concurrence, mais apprennent également à coopérer les uns avec les autres à certaines fins. Le paquet comprend des règles et des stratégies pour les joueurs, des lectures qui se rapportent aux questions mises en évidence dans le jeu, et un manuel d'instructeur. Une série d'expériences modifie les règles de base du jeu et permet aux joueurs d'explorer systématiquement les effets des phénomènes urbains tels que le financement municipal, la réglementation de l'utilisation des sols et la pollution de l'environnement."

Je cite ce long texte trouvé dans *Eric*, un charmant moteur de recherche des Sciences de l'Éducation américain que j'ai trouvé à cette occasion.

Apparemment c'est également dans ces années et, plus particulièrement dans les années 80 que les modèles de simulation plus calculatoires prennent le pas sur ceux des interactions collectives et émotionnelles. A l'exception du champ des Wicked Problems cependant. En effet, ces derniers recouvrent des question systémiques impossibles à résoudre en raison d'exigences incomplètes, contradictoires et d'interdépendances complexes. "La majorité des problèmes publics seraient pernicieux^[2], par exemple le changement climatique^[2], la <u>lutte antiterroriste</u> ou les <u>migrations humaines^[2]</u>. Il s'agit de problèmes <u>systémiques^[1]</u>." (Wikipedia)

Ainsi Dennis Meadows, le fameux auteur du rapport éponyme sur les changements climatiques et la finitude de nos ressources était un fervent apôtre du Serious Game. Il en créa plusieurs. Son plus célèbre fut *Fishbanks* concernant la préservation des réserves halieutiques.

En France, cette pratique du Jeu Sérieux arrive dans la recherche, dans les années 1980 sans les "qualifier de sérieux, pour modéliser et comprendre des évolutions territoriales "(Dernat, 2024). Territoire fut l'un des premiers jeux à émerger. Il s'inspire de la thèse de Vincent Piveteau: *L'avenir à long terme des zones rurales fragiles : approche par le jeu prospectif d'une question complexe* (1994). Cette dernière marque le réseau de chercheurs et impulse une dynamique importante autour de la possibilité de favoriser les transitions par le jeu.

A peu près dans le même temps des chercheurs s'inspirent du jeu de rôles. Un collectif nommé ComMod se crée dans cette dynamique et élabore <u>une charte de clarification théorique et méthodologique collectif</u>.

Ces jeux se distinguent des jeux précédemment cités par leur caractéristiques essentiellement non numérisés mais analogiques. D'autre part, à la différence des Serious Game conventionnels, ils ne concernent plus essentiellement la sphère privée des entreprises ou de l'enseignement mais s'adressent surtout à celle civile et comportent un enjeu démocratique.

La dimension inconséquente et frivole du jeu sert ici à expérimenter une situation en réunissant des acteurs qui auraient pu avoir du mal à dialoguer sans cela. On peut considérer le Serious Game de Transition comme un outil démocratique précieux. Et dans le même temps, les joueurs peuvent se retrouver embarqués dans un processus de décision qu'ils ne maîtrisent plus. Ainsi le Serious Game de Transition peut nécessiter le respect de beaucoup de précautions dans sa mise en place et de beaucoup de savoir faire et de sens éthique de la part de ses organisateurs. Ainsi le Serious Gaming a , d'une certaine manière, lui aussi un caractère incertain.

Es auteurs ont répertorié 105 jeux sur les thématiques agricoles, environnementales alimentaires et territoriales:

Noms des jeux	Noms des jeux	Noms des jeux	Noms des jeux
AEOLE	GAéC	L'agrosystème de la ferme de grignon	Rami Fourrager
Agrandilait	Gaïa	Le mois opportun	Rami Pastoral
AQUAKULTOR	Game of Crux	Le p'tit toqué	Remplace-moi si tu peux
Bien dans mon assiette, bien sur ma planète	Game of Water	L'Eau en Têt	Resyster
Bouquet	Genêt belliqueux	Macrofaune	Roots Of Tomorrow
Chevrassic Park	Good Coop Bad Coop	MigrationS	Ruralis
ChèvreFeuille	GoTicks!	Mission Ecophyt'eau	Sant'Innov
Cit'In Crise	GoûtOdébat	Mission MIAM	Sauvez la planète
D.D. polis	Il faut sauver le maïs, les enfants !	Monopoly du Temps	Secoloz
Dessinez le verger de demain	In Circulo	MYMYX	SEGAE
Down By the Sea	Interplay	Nettoyage désinfection	Simul'Eau
Dynamix	InvitrOscape	Osez jouer l'agriculture !	SoilH&co
En Campagne!	IWM/IPM Game	Panique à la ferme	SPRITE

ENGELE	Jeu de la Poul Genm	Pas un système d'élevage : qu'est-ce que c'est ?	STÅL Invasions
Enigm'Alim	Jeu de l'oielimentation	Paysans de Nature	Jeu SYAM
Equi sont-ils ?	Jeu de reconstruction spatiale	payZZage	Tramway en vue
Esc'Agro game	Jeu des 1000 litres	Porquepix	Twister d'images de microscopies électroniques du vivant
Escape Game du projet Farmbot	Jeu des 9 familles de la mare	Pré pour les vacances ?	Un loup dans la bergerie
Etes-vous une graine de champion ?	KALISSA	Prenons en main le gaspillage alimentaire	Une brève histoire de la PAC
Farming Interaction Simulator	La fabrique des territoires durables	Propag'action	Urbalog
Feu vert pour la trame verte et bleue	La ferme virtuelle Normande	Protège ta parcelle	Voyage en terres émergées
Flood control game	La fresque du marais	Quel politique pour gérer les effluents d'élevage ?	WasteWAG
ForEscape	La Grange	Qui veux gagner des oignons!	Water Police Department
Foster Forest	La science est dans la vigne	130 %	

Cf. Les jeux sérieux, des innovations au service de transitions agroenvironnementales et alimentaires durables dans les territoires. Une enquête menée en France, p.5-6

Le projet ParticiPlay, par exemple, permet aux participants de co-construire un projet territorial à travers un jeu collaboratif.

Mais si l'émergence de ces jeux se fait dans les années 80 en France, une réélle dynamique de développement ne s'enclenche que vers 2016.

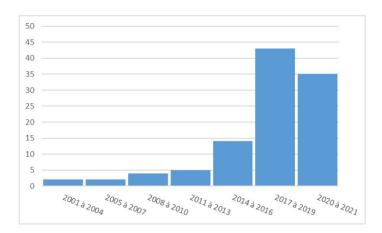


Figure 1. Évolution du nombre de jeux recensés par année de création.

Dans l'article collectif précité de 2024 cette méthode est vue comme une "Innovation sociale frugale visant à influer les comportements citoyens à travers une diversité d'approches mais très souvent d'influence cognitiviste."

Le jeu sérieux permet ici encore de

- Jouer des situations réelles sans conséquences
- En s'affranchissant des normes établies.
- Susciter les coopérations et les échanges de point de vue
- Faciliter la mise en action dans le réel
- Transmission des savoirs
- Question éthique de la transparence du sujet promu et intégré dans le « jeu »

Plus de 60% n'emploient aucun matériel numérique, un tiers en contiennent sans être pour autant un jeu vidéo.

Réponse	Décompte	Proportion
Enseignement / Formation professionnelle	55	52.4%
Action (concertation, changements de pratiques)	23	22.0%
Médiation	27	25.6%

p.7 schéma

Beaucoup d'entre eux apportent le social ET le technique en même temps. C'est à dire qu'ils mobilisent plus qu'une simple boîte mais qu'au delà des règles ils nécessitent tout un accompagnement et les connaissances liées à la transition en question.

Ils sont régulièrement(60%) conçus par plusieurs acteurs(enseignement, agriculture, associations ...) et rarement (12%) par les professionnels du jeu. Leur conception est dans plus de 50% des cas financés par le domaine public.

Réponse	Décompte	Proportion
Jeux solitaires	25	23.36%
Jeux d'affrontement	10	9.35%
Jeux de compétition	28	26.17%
Jeux de coopération	61	57.01%
Jeux en équipes	26	24.30%
Jeux asymétrique	3	2.80%
Autre	13	12.15%

P.10 tableau 5 : Ce sont des jeux essentiellement coopératifs, présupposé que pour gagner il faut le faire ensemble et non en opposition entre les participants.

Ce qui peut poser questionner concernant un effacement possible de divergences parfois profondes entre les acteurs dans la réalité.

Les deux tiers de ces jeux visent la diffusion d'un message ET la simulation.

Visent pour un tiers l'adoption de nouvelles pratiques, favoriser la conciliation ou la création d'un groupe .

Réponse	Décompte	Proportion
Apporter des connaissances et/ou compétences	86	80.37%
Permettre une réflexion sur le sujet	97	90.65%
Favoriser la création d'un groupe	24	22.43%
Favoriser la conception et/ou la mise en place de pratique	37	34.58%
Favoriser la conciliation entre acteurs	33	30.84%
Autre	9	8.41%

Tableau 7. Réponses à la question « Qu'est-ce que le jeu doit permettre une fois celui-ci terminé ? » (Question à choix multiples).

Selon les résultats de l'enquête, les 2/3 ne demandent pas de connaissances préalables et jouent un rôle de médiation avec le grand public et sont des « jeux pour l'action » en particulier pour la concertation. Un dernier tiers concerne des jeux d'adresse nécessitant une animation importante via des intervenants formés.

La première compétence visée est la mise en pratique de connaissances (84 % des jeux) suivie d'assez près des compétences liées au raisonnement, à la prise de recul (gestion et réflexion) et à l'anticipation. Figure 2 p11

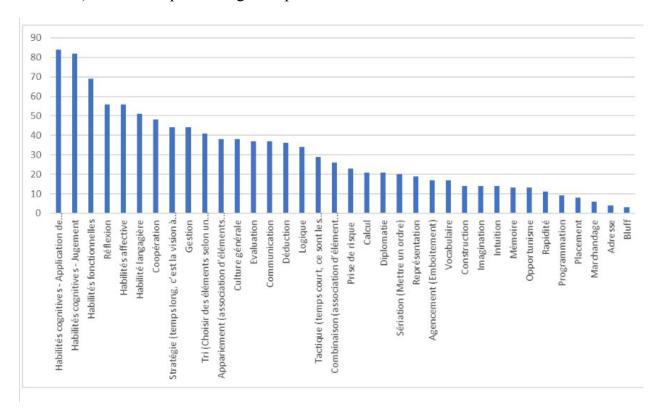


Figure 2 p.11

Enfin ces jeux sont accessibles gratuitement sur demande des concepteurs (boîte de jeu à 50% et environ 30% de print and play).

2.3 Une évaluation de leur contribution aux transitions assez incertaine.

2.3.1 Jeux et dispositifs participatifs

L'intégration du jeu dans des processus participatifs soulève la question de la représentativité, de la sincérité des échanges, et de l'influence réelle sur les décisions. Le jeu devient un espace tiers qui favorise l'expression et la créativité, tout en risquant de dépolitiser les enjeux ou de réduire la complexité du réel.

2.3.2 Le cas *ParticiPlay*, un exemple qui marche

ParticiPlay, développé dans un cadre de recherche-action, est un bon exemple de jeu participatif. Il repose sur des scénarios simulés, une forte interactivité, et des outils de négociation. Il parait que l'analyse de Nils Ferrand dans son article *Jeux évaluatifs, endo-évaluatifs et imputation causale. Natures Sciences Sociétés*, 32(3), 279-292.) montre que ce jeu peut faciliter la compréhension mutuelle entre acteurs, tout en structurant un dialogue orienté vers la décision collective.

2.3.3 Jeu persuasif ou jeu durable

Les auteurs de l'article concluent sur les tensions existantes au sein de cette forme de Serious Game. Entre jeu, simulation, et participation, le Serious Game participatif est soumis à plusieurs tensions : entre fiction et réalité, entre ludisme et efficacité, entre immersion et réflexivité. Il convient de s'interroger sur la nature des décisions prises dans le cadre du jeu : sont-elles transposables ? Ludiques ou réelles ? En somme, le jeu peut-il devenir un véritable outil démocratique, ou reste-t-il une simple métaphore ?

Conclusion

Le Serious Game apparaît ici comme un objet complexe et encore inachevé, peut-être est ce là un de ces atouts. A la croisée de plusieurs logiques : éducative, commerciale, citoyenne. Sa forme hybride invite à en repenser les usages et les limites, notamment dans le champ de l'animation socioculturelle. En s'insérant dans des démarches de concertation, il peut devenir un levier d'implication, de débat et de coconstruction. Mais cela suppose une conception rigoureuse, une éthique de la participation, et une évaluation continue.

J'appuierai sur le point éthique. Ce dernier éclaire un élément déterminant du Serious Gaming de Transition. En effet, il est garant du respect des conditions de jeu et de la pleine maîtrise des joueurs, de leur parole et de leur engagement. C'est ce que le collectif ComMod a initié. Ainsi, les règles du jeu incluent la nécessité de cadres humains compétents pour faire jouer. C'est certainement la singularité de cette forme de jeu.

Je terminerais bien là dessus. J'espère que ce parcours, du Serious Gaming conventionnel à cette catégorie encore malléable de Serious Game de Transition ou Sustainable (dans le monde anglo-saxon) aura suscité un peu d'intérêt chez mon lecteur ou ma lectrice. Il arrive d'ailleurs que je fasse plus d'effort à l'inclusion dans mon écriture. Concernant ce texte, je suis bien conscient de son aspect partiel. Pourtant, dans le temps qui me fut imparti j'ai eu le plus grand mal à produire plus. Je trouve l'exercice assez difficile de s'attarder sur un aspect précis du jeu, d'en décrire un ensemble assez détaillé et réfléchi sans s'engouffrer immédiatement dans un sujet de Mémoire de 50 pages minimum. Mais, dans le même temps j'ai apprécié de m'interroger sur un sujet aussi improbable et finalement assez intéressant de mon point de vue. Et sans avoir tranché sur sa qualité « Est-ce du jeu ou non ? » j'espère en avoir soulignées les forces et limites.