



HAL
open science

Les marges du jeu à réalité alternée (JRA) : mise en évidence de cas d'indétermination créatrice et destructrice à partir de l'expérience d'Alter Ego

Stéphane Goria, Françoise Lejeune

► To cite this version:

Stéphane Goria, Françoise Lejeune. Les marges du jeu à réalité alternée (JRA) : mise en évidence de cas d'indétermination créatrice et destructrice à partir de l'expérience d'Alter Ego . Sciences du jeu, 2017, 7, pp.1-24. 10.4000/sdj.791 . hal-01723353

HAL Id: hal-01723353

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01723353>

Submitted on 30 Jan 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



Sciences
du jeu

Sciences du jeu

7 | 2017

Les marges du jeu

Les marges du jeu à réalité alternée (JRA) : mise en évidence de cas d'indétermination créatrice et destructrice à partir de l'expérience d'*Alter Ego*

Stéphane Gorla et Françoise Lejeune



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/sdj/791>

DOI : 10.4000/sdj.791

ISSN : 2269-2657

Éditeur

Laboratoire EXPERICE - Centre de Recherche Interuniversitaire Expérience Ressources Culturelles Education

Référence électronique

Stéphane Gorla et Françoise Lejeune, « Les marges du jeu à réalité alternée (JRA) : mise en évidence de cas d'indétermination créatrice et destructrice à partir de l'expérience d'*Alter Ego* », *Sciences du jeu* [En ligne], 7 | 2017, mis en ligne le 21 février 2017, consulté le 08 décembre 2022. URL : <http://journals.openedition.org/sdj/791> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/sdj.791>

Ce document a été généré automatiquement le 27 mars 2021.



Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International
- CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Les marges du jeu à réalité alternée (JRA) : mise en évidence de cas d'indétermination créatrice et destructrice à partir de l'expérience d'*Alter Ego*

Stéphane Gorla et Françoise Lejeune

- 1 La marginalisation d'un individu, choisie ou subie, implique un décentrement par rapport à un espace principal où s'exercent des nœuds de relation, juridiques, socio-économiques, politiques. Ainsi, Guillaume Le Blanc, dans son essai *Dedans, dehors. La condition d'étranger* (Le Blanc, 2011), engage une réflexion philosophique sur l'expérience de ceux qui sont désignés du nom d'étranger, de marginaux, et qui se trouvent au ban du monde social. Selon lui, la marge est d'une part invisible, c'est-à-dire qu'elle n'est pas quantifiée sur les documents publics et, d'autre part, elle n'est ni dedans ni dehors la société. De fait, elle crée une zone de non-droit. Celle-ci ne correspond pas à une ligne de démarcation nette entre l'espace social central et sa marge. La frontière est trouble et varie en fonction de l'intensité de l'activité décentrée. La marge devient un espace « situé sur le pourtour d'une région considérée comme une unité géographique », « laissé entre la limite de deux choses se côtoyant », « dont on peut disposer entre des limites qui sont imposées »¹.
- 2 Considéré d'un point de vue ludique, le monde social peut être limité à un espace de participation et de mise en œuvre d'un jeu. Un tel espace possède ses propres marges que le concept de cercle magique proposé par John Huizinga en 1938 permet d'identifier. Il suppose que le jeu se situe dans une zone délimitée spatialement, temporellement et socialement. Lorsqu'un joueur entre dans le cercle magique du jeu, il est alors séparé du non-jeu par une barrière invisible. Le jeu serait déconnecté du monde extérieur. Une fois le jeu achevé, il s'évanouirait complètement. Le cercle

magique serait assimilable à un terrain de jeu, comme une membrane qui recouvrirait le joueur, l'isolant du reste du monde, le temps du jeu (Huizinga, 1988, pp. 27-29).

- 3 Même considéré sans le modèle du cercle magique, l'espace de jeu est constitutif de la structure du jeu au même titre que ses règles. Pour qu'il y ait jeu, il faut qu'il y ait une structure identifiée et une attitude ludique adoptée par les joueurs. La structure de jeu sert d'élément de transposition de l'univers réel vers l'univers du jeu (Henriot, 1989, p. 212). « Le jeu apparaît comme un processus métaphorique, en ce sens qu'il est plus ou moins déplacé, décalé par rapport à la conduite qu'il prend pour modèle et qu'il saisit sous un angle particulier afin de la mettre en scène » (Henriot, 1989, p. 214). Cette transposition peut être analysée en termes de cadres d'expérience (Goffman, 1991, p. 19) ou de cadre d'activité de premier et de second degrés (Brougère, 2005, p. 48). L'activité de premier degré est celle dont on constate la réalisation de manière objective, sans autre information, d'un point de vue extérieur à l'activité. L'activité de second degré, par rapport à celle de premier degré, correspond à une transformation de la première. Elle se sert de son cadre physique réel pour se transposer dans une autre réalité associée à une vision de l'esprit du joueur à partir de la passerelle que propose le « faire comme si ». Celle-ci est utilisée par les joueurs pour se transporter de la réalité vers l'imaginaire (Brougère, 2005, p. 48). Par exemple, avec le jeu de plateau Risk, un joueur peut en attaquer un autre sur une zone géographique ciblée. Du point de vue d'une activité de premier degré, la résolution du conflit se fait par deux jets de dés qui ne sont que des jets de dés en relation avec des pions situés sur le plateau. Du point de vue de l'activité de second degré, il s'agit en fait d'une agression territoriale d'une armée qui fait face à une autre qui défend son territoire. Certains éléments de la réalité sont alors employés par analogie et leur exploitation caractérise une tout autre action que celle visible dans le cadre réel (de premier degré). Au moins au début d'une partie, le joueur fait bien la différence entre les parties réelles et imaginaires du jeu.
- 4 De ce point de vue, les marges du jeu se situent à la frontière entre réalité et imaginaire et entre activités de premier et de second degrés. Or, plus l'imaginaire du jeu s'intègre dans la réalité et plus ses marges peuvent être floues. Dès lors, cette ambiguïté des marges du jeu peut engendrer certains risques pour le bon déroulement du jeu. Inversement, cette ambiguïté peut permettre de créer quelques confusions entre réalité et imaginaire du jeu potentiellement enrichissantes pour l'expérience de jeu. C'est pourquoi, dans un cadre « grandeur nature » et plus particulièrement pour les jeux à réalité alternée, nous avons choisi de questionner, en faisant appel à la sociologie des publics, le positionnement des marges de ce type de jeu. Il s'agit pour nous d'étudier si ces marges sont un dehors qui tend à devenir un dedans ou un dehors qui tend à être réintégré dans le jeu dont la limite, dès lors, se trouble.
- 5 Ainsi, nous supposons que la présence d'éléments extérieurs au jeu produit ce que nous nommons des cas d'indéterminations du point de vue des joueurs. Certains cas ajoutent de l'incertitude contribuant au jeu (comme la difficulté de distinguer certains de ses composants) et peuvent enrichir le jeu, diminuant par conséquent l'espace marginal au jeu. D'autres cas d'indéterminations ne contribuent en rien au jeu et imposent une incertitude qui peut, du point de vue du joueur, questionner le maintien du jeu, c'est-à-dire qu'ils peuvent « tuer » le jeu. Nous nommons les premiers des indéterminations constructives ou créatrices et les secondes indéterminations destructrices. Partant de l'hypothèse que ces cas sont inhérents à la nature même des JRA, nous posons la question des formes que ces indéterminations peuvent prendre et celle du ressenti des

joueurs à leur égard. Autrement dit, les indéterminations sont-elles des formes qui existent par essence en dehors du joueur, ou sont-elles un état de conscience du joueur ?

- 6 Afin d'étudier les cas d'indétermination durant l'activation d'*Alter Ego*, nous avons procédé à une analyse sociologique de la pratique des joueurs. Au niveau expérimental, notre démarche s'est appuyée sur des protocoles issus de la sociologie des publics, tels que l'entretien et l'observation de terrain (Beaud et Weber, 2010). Nous avons ainsi analysé les marges d'*Alter Ego* à travers un corpus méthodologique comprenant :
 - des enregistrements vidéo de l'activité des joueurs ;
 - un enregistrement des textos que se sont adressés les joueurs via l'application *Alter Ego* ;
 - des entretiens réalisés auprès de 37 joueurs, dont 22 joueurs sur le terrain.
- 7 Dans ce cadre et cet article, nous présenterons, dans un premier temps, les JRA, leur champ ainsi que des jeux pouvant s'en approcher, à commencer par les jeux pervasifs. Cela nous permettra d'identifier des critères d'analyse des cas d'indétermination relatifs aux jeux. Ensuite, nous présenterons quelques cas d'indétermination de jeux qui ne sont pas des JRA informatisés pour ensuite mieux nous intéresser à notre cadre expérimental, le jeu *Alter Ego*. Nous nous focaliserons alors sur les moments où les marges du jeu sont venues intensifier le jeu en termes émotionnels ou décisionnels. Cela nous conduira enfin à discuter de la fragilité des jeux en réalité alternée.

Les JRA, les jeux pervasifs et nos hypothèses de travail

- 8 Un JRA (ARG en anglais pour *Alternate Reality Game*) ou jeu à réalité alternée est, comme son nom l'indique, dans une acception large, un dispositif ludique qui exploite les possibilités offertes par la mise en parallèle ou par combinaison d'au moins un univers ludique (l'espace de référence imaginaire du jeu) et du monde réel (l'espace où se joue la partie du jeu). Il hérite de nombreuses caractéristiques d'autres jeux ancrés dans la réalité, fondés sur le principe du « faire comme si », comme les jeux de rôle grandeur nature, mais se distingue actuellement de ces derniers par l'emploi d'interfaces numériques pour passer du monde réel à celui du jeu. Toutefois, cette distinction n'est pas toujours évidente. En effet, pour de nombreux auteurs, ces jeux peuvent être aussi nommés jeux pervasifs ou jeux ubiquitaires ou bien être considérés comme une sous-catégorie des jeux pervasifs (Eyles et Eglin, 2007). La catégorie elle-même des jeux pervasifs est relativement difficile à cerner. Elle traduit l'extension des mécanismes et ressorts d'un jeu vidéo en y adjoignant des actions ou des éléments relevant du monde réel. En 2007, Eva Nieuwdorp a tenté de clarifier le discours sur les jeux pervasifs. En s'appuyant sur les définitions les plus courantes, elle a retenu des critères permettant de les définir :
 - a. ils emploient des technologies numériques et d'autres dispositifs techniques (comme dans le jeu *Pac-Lan* (2005) de l'Université de Lancaster qui avait intégré à sa structure de jeu des puces RFID) visant à passer alternativement d'un monde réel à un monde virtuel ;
 - b. ils étendent les frontières du jeu au monde réel tout en jouant sur cette confusion ;
 - c. ils se superposent au monde réel ;
 - d. ils sont liés à des mondes persistants, c'est-à-dire que le jeu ne s'arrête jamais et évolue pendant que les joueurs s'absentent du jeu ;

- e. ils font appel à des éléments de *gameplay* qui interagissent avec le monde réel ;
- f. ils imposent aux joueurs de réaliser de multiples interactions dans le monde réel ;
- g. ils se mélangent à la vie de tous les jours des joueurs (Nieuwdorp, 2007, p. 4).

- 9 Il n'y a pas de hiérarchie dans cette liste, les lettres qui précèdent les définitions ne sont là que pour servir de repères. Si les définitions a, b, c, e et f peuvent assimiler les jeux pervasifs à des JRA, seules les définitions d et g peuvent les en distinguer. S'il y a distinction, celle-ci est plutôt temporelle. Lorsqu'un jeu est qualifié de pervasif, c'est par son association avec un monde virtuel persistant, c'est-à-dire un univers de jeu qui continue d'évoluer même lorsque le joueur ne s'y trouve pas. Une autre considération permettant de distinguer jeux pervasifs et JRA concerne l'exploitation dans les jeux pervasifs d'une forme de confusion entre la vie réelle du joueur et sa pratique du jeu. Cette distinction nous intéresse particulièrement, car un JRA doit être bien perçu par ses participants comme un jeu qui utilise des éléments du monde réel, mais ne se confond pas avec eux. Seuls les non-joueurs et non-initiés peuvent confondre le jeu et la vie réelle ou inversement.
- 10 Cette idée est notamment défendue par Bernard Guelton (2012). En s'appuyant sur l'œuvre du collectif d'artistes britanniques Blast Theory, cet auteur envisage la réception du jeu du point de vue de l'immersion en situation réelle. Il interroge la représentation de soi dans les réalités alternées à travers les notions d'action, de localisation, de décision, d'opérativité et d'indétermination. S'appuyant sur les écrits d'Alain Berthoz, ce chercheur avance que l'action dans les jeux en réalités alternées induit une représentation de ces actions qui modifie la représentation de soi. La localisation, pour sa part, doit être comprise dans le contexte des actions conduites par le sujet. Il s'agirait d' « une approche dynamique de l'espace qui articule la position relative du corps propre avec celle des objets, trajectoires et actions orientées du sujet » (Guelton, 2012, p. 9). Dans ces JRA, la décision participerait également à la représentation de soi, en permettant au joueur de trancher alors qu'il transite entre des réalités différentes (dans l'espace tangible, numérique ou celui de l'imagination). Par ses décisions, le sujet construirait son identité dans le jeu et, plus largement, une représentation de soi dans le monde. L'opérativité, enfin, se rapporte aux dispositifs interactifs appareillés. Présents dans les œuvres de Blast Theory, elle permettrait au participant d'obtenir un retour d'information du système par le biais des opérations mises à sa disposition. Pour l'auteur, l'opérativité correspond à « ce moment où l'ensemble du dispositif en réalités alternées fait retour sur le sujet » (Guelton, 2012, p. 10). Dans ce cadre, l'indétermination désignerait le moment du jeu où la situation deviendrait incertaine dans la mesure où le périmètre du jeu serait brouillé (Guelton, 2012, p. 10). Elle se rapporterait au contexte du jeu (où se situe la limite géographique du jeu ?), aux règles du jeu (y a-t-il des complices du maître du jeu ?) et pourrait viser un but éthique ou artistique. Bernard Guelton a vu dans ces jeux la possibilité d'introduire la notion de trouble, dans la mesure où le joueur ne sait plus ce qui fait partie du jeu et ce qui en est exclu. Il explique ainsi « Vous jouez "grandeur nature" dans une vraie ville. Il vous faut rencontrer des partenaires ou des complices que vous ne connaissez pas, aller dans des lieux pour vous cacher, "y mettre de votre poche", approcher une banque bien réelle... Qui fait partie du jeu et qui en est extérieur ? » (Guelton, 2012, p. 13). Selon lui, « Le fameux cercle magique de Huizinga possède ici un contour largement incertain » (Guelton, 2012, p. 13).

- 11 Dans notre cas, nous exploitons cette dernière remarque et hypothèse pour approfondir les cas d'indétermination du jeu. En effet, elle nous permet d'analyser des éléments de jeu ou de non-jeu qui peuvent, du point de vue du joueur, transformer un JRA en jeu pervasif ou simplement nuire au jeu. Dans le cadre expérimental de le JRA artistique *Alter Ego*, nous avons étudié cette indétermination. Elle relève de la relation qu'entretient le joueur avec le jeu et avec la réalité qui l'entoure. Elle résulte des difficultés qu'éprouve le joueur à identifier les limites du jeu, à les distinguer, voire à les gérer. Cela s'est fait de deux manières : d'une part en observant à distance les joueurs et d'autre part, en questionnant ces mêmes joueurs après la fin du jeu. En ce sens, nous supposons que lorsqu'il y a ambiguïté entre le monde réel et le jeu, le joueur peut être perdu, mais aussi que cette indétermination peut être enrichissante ou destructrice, selon les cas. Si elle enrichit le jeu, ce dernier devient, au moins partiellement, un jeu pervasif. Si elle détruit le jeu, c'est l'existence même du jeu qui est mise en danger. L'observation de joueurs en contexte doit nous permettre d'infirmer ou confirmer cette hypothèse et les réponses aux questionnaires y apporter des compléments d'information.
- 12 Afin de mieux aborder cette phase d'expérimentation et d'observation, il nous a semblé nécessaire de revenir sur la notion de JRA, de bien l'identifier ainsi que les formes de jeux qui peuvent s'en approcher. En les listant et en cherchant à analyser leurs caractéristiques, y compris celles générant des cas d'indétermination, nous avons choisi de reprendre l'idée de Markus Montola (2005) du cercle magique compris à travers les dimensions spatiale, temporelle et sociale.

Réalités alternées dans les jeux non informatisés

- 13 L'expression JRA fait actuellement surtout référence à des jeux dont la conception associe clairement dans ses mécanismes de jouabilité (*gameplay*) des interactions aisément identifiables par les joueurs entre mondes réel et ludique(s) à l'aide d'interfaces informatiques comme des ordinateurs, des tablettes ou des téléphones, voire d'autres systèmes tels des consoles portables (comme la Nintendo DS). Cela dit, de nombreux jeux ou dispositifs peuvent être considérés comme des JRA ou proches de la famille des JRA. Nous proposons de parcourir ces jeux en exploitant les propositions faites par Markus Montola (2005) à propos de la caractérisation des jeux pervasifs. Ce dernier reprend notamment la métaphore du cercle magique de Johan Huizinga (1938).
- 14 Markus Montola (2005) a caractérisé ce que pouvait être un jeu pervasif par rapport à un jeu vidéo, à l'aide de trois dimensions d'extension du jeu vers la vie réelle : spatiale, temporelle et sociale. Nous avons trouvé cette forme d'analyse très utile pour nous aider à parcourir différents JRA ou jeux à la frontière des JRA, en évitant de les qualifier par leur aspect technologique, c'est-à-dire informatique. De la sorte, si désormais l'essentiel des jeux en réalité alternée est assimilable à des dispositifs numériques et ludiques permettant l'interaction entre au moins deux mondes (le réel et un ou plusieurs imaginaires), cette appellation peut être étendue à d'autres formes de jeu, notamment parce qu'elles partagent avec elles certaines caractéristiques. Ainsi, les JRA possèdent des caractéristiques propres aux jeux de rôles classiques tels que *Donjons et Dragons*. Ces derniers se sont diffusés au début des années 1970 avec pour fondement la projection des joueurs dans un monde ludique imaginé par chacun des joueurs. Les joueurs sont réunis autour d'une table et ils jouent dans un monde imaginaire dont le

rapport au monde réel est très limité : il y a un livre de règles avec des illustrations, au moins une feuille de personnage pour chacun des joueurs, un cache ou écran illustré qui permet à l'animateur de la partie (le maître du jeu) de cacher ses éléments de scénario et, en même temps, aux joueurs de disposer d'une illustration pour mieux se projeter dans l'univers imaginaire (Caïra, 2007, p. 46). Ces jeux, à proprement parler, ne sont pas des JRA, mais nous pouvons facilement les identifier comme des jeux proches de la frontière des JRA. Comme dans les JRA, les joueurs se projettent dans un univers parallèle où ils jouent un rôle différent. Pour parvenir à cela, ils n'ont besoin que d'un matériel restreint (une feuille, un crayon, des dés). Ce matériel est, le plus souvent, dans les JRA, remplacé par un téléphone et une application dédiée. Mais la phase d'introduction reste la même, l'univers du jeu et ses mécanismes sont d'abord présentés aux joueurs (par l'application ou un animateur, maître du jeu) pour qu'ensuite ils puissent s'y immerger.

- 15 Cependant, certains jeux de rôles, notamment ceux qui entrent dans la catégorie dite « grandeurs nature », sont encore plus proches des JRA. Les jeux de cette catégorie se sont développés en apportant une dimension spatiale bien plus importante que dans les jeux de rôle. Les joueurs continuent d'incarner un personnage, mais ne le jouent pas seulement intellectuellement ; ils l'incarnent physiquement en s'habillant à la manière du personnage. Le scénario impose aux joueurs de se déplacer et donc de quitter la table (Caïra, 2007, p. 40). Ceci n'était pas complètement nouveau ; les *murder parties*, apparues dans les années 1930, avaient déjà commencé à exploiter ces possibilités (Bleton, 2014 ; Musset et Thibert, 2009). Dans ces jeux qui sont considérés comme une forme particulière des jeux de rôle grandeur nature (Brassinne, 1983), un meurtre est commis et les joueurs doivent découvrir qui est le meurtrier parmi les personnes présentes. Tous les personnages ne sont pas des joueurs, mais chacun d'eux a un rôle à jouer. Les personnages non-joueurs ont pour rôle, notamment, d'assurer l'animation du jeu comme sa dynamique et d'aider les joueurs à se projeter dans un univers imaginaire. Nous retrouvons ces autres personnes animant le jeu dans la plupart des grandeurs nature.
- 16 Dans un registre similaire aux *murders parties*, nous citerons aussi les *killers* ou *Jeu de l'assassin* ou *Jeu des assassins* qui étaient très en vogue dans les années 1980 et 1990, et qui continuent d'avoir des adeptes. Le principe de ce type de grandeur nature est simple. Les joueurs incarnent des tueurs qui ont pour but d'éliminer par une simulation d'assassinats d'autres joueurs pour lesquels ils ont contrat ou qui font tout simplement partie du jeu (Brassinne, 1983). Les joueurs sont incités à traiter l'information concernant leur cible ou eux-mêmes, à faire courir de fausses informations et, surtout dans les versions guerre des gangs, à s'allier (Brassinne, 1983). Par rapport aux *murders parties* qui ne nécessitent le plus souvent que quelques pièces d'un bâtiment pour se dérouler, les *killers* sont situés dans des espaces plus importants comme des centres-villes. Si aucune dimension historique particulière ne caractérise le *killer*, ces jeux grandeur nature sont trompeurs.

De prime abord, ils retiennent l'attention par leurs aspects spectaculaires, par l'ingérence brutale qu'ils déclenchent chez les spectateurs non avertis. Dans un second temps, chacun juge les pratiques qu'ils engendrent selon ses goûts : certains trouvent cela dérisoire ; d'autres y trouvent une détente ou une « tension » satisfaisante. Enfin, on y décèle des tactiques qui portent sur la manière d'appréhender l'information. (Brassinne, 1983 p. 19).

- 17 Les grandeurs nature sont donc des sortes de JRA qui ne se distinguent des JRA plus classiques que par l'aspect non technologique. Or, lorsque le jeu grandeur nature impose l'usage d'une technologie numérique comme des téléphones portables, la qualification de ces jeux en JRA est encore plus évidente. Par exemple, des grandeurs nature de type *Killer* peuvent employer pour l'attribution des contrats des joueurs une application pour téléphone (comme c'est le cas de *Hi-Die*, 2014²). C'est la même chose pour tous les jeux qui utilisent une technologie complémentaire, mais dont les règles fondamentales restent les mêmes, comme avec le *géocaching* qui correspond à la mise en œuvre des règles d'une chasse au trésor en y associant les capacités d'un géopositionnement par satellite (GPS). Les ambiguïtés d'interprétation ou d'indétermination de ces jeux relèvent des limites spatiales, si elles ne sont pas suffisamment claires pour les joueurs, mais surtout des limites sociales si l'attitude et, encore plus, l'apparence des joueurs peut être confondue avec celle de personnes de la vie réelle. Au niveau temporel, certains impératifs peuvent s'interrompre momentanément et créer l'ambiguïté inverse de celle que nous venons de considérer à travers la dimension sociale. À certains moments, il y aura indétermination lorsque le joueur sera proche des limites spatiales et temporelles du jeu, mais ne jouera pas ; pour les autres joueurs, c'est son attitude qui sera source d'ambiguïtés. Le « faire comme si » de certains joueurs pourrait être mal interprété par des non-joueurs et, par conséquent, cela risque d'interrompre le jeu. Inversement, certains comportements de non-joueurs présents dans l'espace de jeu (ou aux marges de l'espace de jeu) peuvent être interprétés par des joueurs comme des attitudes de jeu, rendant le jeu plus complexe et l'expérience de jeu plus intéressante.
- 18 Même si les jeux de rôle grandeur nature représentent la forme de jeux la plus connue apparentée aux JRA, d'autres jeux ne nécessitant pas nécessairement l'aide d'une interface numérique peuvent aussi se rapprocher des JRA. D'abord, il y a les jeux du type *chasse au trésor*. Selon leur conception, ces jeux peuvent durer quelques heures, plusieurs jours, mois, voire années (Schmoll, 2007). Au niveau temporel, la longue durée du jeu impose des alternances avec la vie réelle, mais cela peut aussi provoquer quelques problèmes ou ambiguïtés, par exemple, lorsque le jeu n'est momentanément plus possible (l'espace ciblé est à ce moment le lieu d'une autre activité). Au niveau spatial, il nécessite aussi l'occupation ou la traversée d'espaces importants. Dès lors, ces jeux alternent forcément avec des éléments de la vie courante, y compris des objets et personnes qui peuvent créer des ambiguïtés ou simplement ralentir la progression des joueurs. À ce niveau, il peut y avoir des quiproquos résultant d'indétermination relative à l'identification d'éléments de jeu participant aux mécanismes du jeu et des objets ou personnes présents par hasard à cet endroit ou que les concepteurs du jeu n'auront pas envisagés comme assimilables au jeu, alors que certains joueurs les comprendront comme tels. Dans la même famille de jeu, nous pouvons citer les jeux de pistes et autres jeux de parcours en milieu naturel ou urbain (Bourdeau et Lebreton 2014). Les joueurs voient à travers le décor des éléments qui font référence au jeu ; ce qui n'est pas le cas pour les autres personnes non initiées au jeu. Les limites sur lesquelles se fonde ce type de jeu sont surtout spatiales et sociales. À l'opposé, comme pour le *street golf* ou golf urbain (Wysocki, 2015), le jeu n'a pas véritablement de limite spatiale (Lebreton 2010). C'est au niveau social que l'indétermination peut surtout naître. Les éléments du jeu font sens pour la communauté de joueurs, car ils disposent des règles, mais ces règles sont aussi dépendantes de la perception qu'en ont les joueurs. Un élément de décor,

une conjonction d'évènements ou l'attitude d'une personne non-joueuse comme d'un joueur peut alors être mal interprété(e) vis-à-vis des règles. Cela peut perdre certains joueurs ou au moins perturber leur jeu. Il suffit, par exemple, que durant le cours d'une partie, un agent de sécurité ou de police intervienne et bloque l'accès à un espace où se trouve la balle du joueur.

- 19 En dehors de ces formes de jeu qui exploitent des zones de jeux très grandes, nous pouvons citer d'autres formes ludiques comme certains jeux de société qui peuvent être apparentés à des JRA. De notre point de vue, les jeux de société de cette catégorie sont surtout des jeux dont la durée des parties dépasse la journée et, dès lors, ont les mêmes avantages et posent les mêmes problèmes que les chasses au trésor. Par exemple, nous pouvons de nouveau citer le cas des jeux de rôles sur table. En effet, lorsque le jeu s'arrête, les personnages joués ne sont pas éliminés. Si un personnage n'est pas mort dans le jeu, il gagne en expérience et en équipements, ce qui pourra lui être utile lors d'une prochaine aventure (Caïra, 2007, p. 60). Au niveau social, cette durée de vie des personnages leur donne une identité plus forte, ce qui crée des interactions avec la vie réelle. Pour certains joueurs qui font évoluer un même personnage sur une longue durée, l'expérience de la réalité leur apparaît comme fragmentée par rapport à une réalité plus structurée dans l'univers du jeu. Il leur arrive ainsi de faire appel aux compétences de leur personnage pour résoudre des problèmes de leur vie quotidienne (Bowman, 2010, pp. 177-178). Le « faire comme si » s'ancre alors pleinement dans la réalité. L'indétermination du jeu peut donc résulter du transfert dans la vie réelle d'éléments purement relatifs au jeu.
- 20 Dans le registre des jeux sur table, le cas du jeu *Diplomacy*³ de Allan B. Calhamer est intéressant. Il s'agit d'un jeu de guerre sur plateau qui représente les affrontements de la Première Guerre mondiale. C'est aussi un jeu de stratégie d'alliances, d'où son nom. Il impose aux joueurs de s'allier et de déclarer leurs ordres simultanément après une phase de négociations secrètes (Chamberland et Provost, 1996, p. 52). Lorsque la partie s'échelonne sur plusieurs jours, *Diplomacy* peut s'apparenter à un jeu pervasif. Les joueurs peuvent alterner vie normale et jeu, notamment lors de la prise de contact pour élaborer une stratégie d'alliances. Les relations sociales habituelles des joueurs peuvent être, si besoin, utilisées afin de gagner la partie. Dès lors, il peut y avoir, à travers la dimension sociale du jeu, indétermination entre négociations relevant du jeu et discussion entre amis. Michèle Brassinne (1983) avait déjà fait le rapprochement entre les stratégies d'alliances et de désinformation de *Diplomacy* avec les grandeurs-nature du type *murder party* ou *killer*. Dans le même registre que ce jeu, les jeux de types *wargames* avec figurines ou sur plateau et qui se déroulent sur plusieurs jours peuvent aussi être apparentés à cette forme de JRA, car les temps de pause du jeu peuvent être exploités par les joueurs pour se documenter et/ou élaborer une meilleure stratégie ou interpréter différemment certaines règles.

Quelques cas d'indéterminations conçues et subies

- 21 Sur la base de ce qui a été précédemment abordé, nous estimons que les JRA peuvent être générateurs d'ambiguïtés du point de vue des joueurs, soit d'indétermination au sens de Bernard Guelton, si certains mécanismes de jeu ne sont pas suffisamment explicites pour permettre la reconnaissance des joueurs entre eux. En nous fondant sur le cercle magique, nous pouvons poser un cadre formel relativement pratique pour

estimer certains éléments liant la structure de jeu (*game*) au déroulement de la partie de jeu (*play*). Les mécanismes de jeu imposent certaines règles spatiales, temporelles et sociales aux joueurs et inversement, des éléments extérieurs au jeu peuvent influencer son bon déroulement. Cependant, cette approche d'analyse du jeu peut être critiquée (Zabban, 2012). En effet, certains reprochent au concept de cercle magique, notamment dans sa reprise par (Salen & Zimmerman, 2004, p 95), d'être focalisé entièrement sur la structure de jeu alors que la compréhension du jeu en tant qu'attitude nécessite de considérer le jeu au-delà de cette dernière, dans un contexte plus général (Consalvo, 2009). D'autres complètent cette critique en signalant que le cercle magique ne nous permet pas de comprendre pourquoi le jeu est social, ni ne nous donne les moyens de comprendre en quoi il le serait (Crawford, 2009). Ceci dit, il nous a tout de même semblé que, dans le cas d'un JRA dont la structure de jeu est très étendue et complète la réalité, ces critiques sont moins pertinentes. De par sa nature associant réalité et jeu, tout JRA subit dès la mise en œuvre d'une partie, une sorte de pression, en termes d'indétermination concernant les limites du cercle magique des joueurs. Or, c'est sur cette indétermination de la structure que nous avons centré nos travaux de recherche. Il ne s'agit pas pour nous de comprendre ce type de jeu dans le cadre de sa superposition au monde réel. Seules les interactions entre jeux et réalité nous intéressent. Afin de mieux observer cette pression et ses formes, nous avons proposé, à travers l'étude ethnographique du jeu artistique en réalités alternées *Alter Ego*, d'analyser comment des éléments d'indéterminations portant sur la structure du jeu peuvent influencer son contenu et sa réception par les joueurs.

- 22 De ce fait, le premier point que nous pouvons aborder au niveau de l'indétermination possible des JRA et autres jeux pervasifs relève du cadre non limité du jeu. Le jeu n'est plus clairement distinct de la vie courante, en termes de place ou de durée. Le jeu n'est plus véritablement isolé ou limité contrairement aux qualifications classiques de Johan Huizinga et Roger Caillois. L'ordre absolu du jeu en tant que zone et temporalité sacralisée n'est plus préservé (Huizinga, 1988 p. 27). À ce titre, les JRA peuvent perturber certains nouveaux joueurs qui auront du mal à distinguer jeu et réalité. Pour ces personnes, dès le début d'un jeu à réalité alternée la confusion existe. Il y a là, la manifestation d'une indétermination destructrice intrinsèque aux JRA au moins pour certaines personnes non initiées. Pour reprendre Huizinga, ces personnes doivent être rassurées pour jouer. Pour elles, le jeu doit créer « de l'ordre, il est ordre. Il réalise, dans l'imperfection du monde et la confusion de la vie, une perfection temporaire et limitée. Le jeu exige un ordre absolu. La plus légère dérogation à cet ordre gâte le jeu, lui enlève son caractère et sa valeur » (Huizinga, 1988, p. 27). En effet, même si l'on part de l'hypothèse que les joueurs sont des initiés pour lesquels le principe du jeu à réalité alternée n'est pas surprenant, la question de l'ordre du jeu reste importante. Cet ordre est dépendant des perceptions du jeu (par ses concepteurs d'abord et dans une mesure un peu moindre par ses joueurs) à partir de ses différents composants. En nous référant à la proposition de Jesse Schell (2010, p. 51), un jeu peut être analysé en fonction de quatre éléments fondamentaux pour son développement : une esthétique (ce qui fait le lien en termes de sens sollicités entre le jeu et le joueur), des mécanismes (des procédures et des règles), une technologie (tous les matériels et matériaux qui rendent le jeu possible) et une histoire décomposée en un ensemble de séquences d'événements. Tout phénomène créant une indétermination dans le jeu peut alors être associé à au moins l'un de ces éléments. Comme nous avons aussi trois types d'expansions dimensionnelles (spatiale, temporelle et sociale), cela multiplie d'autant les possibilités

de manifestation d'un élément perturbateur au jeu qui engendrerait une indétermination.

- 23 Ainsi, des indéterminations constructives peuvent être envisagées par les concepteurs et animateurs du jeu. Par exemple, dans *Ingress*, jeu produit par Niantic Labs, au niveau géographique et mondial, deux clans s'affrontent (les illuminés et les résistants) afin de contrôler des portails situés dans une réalité alternée. Dans ce jeu, nous ne savons pas a priori quels sont les joueurs ni leur camp. Il y a donc une indétermination temporelle (on ne sait jamais quand tel camp va contrôler telle zone) et sociale (on ne connaît pas avec précision l'ensemble des joueurs qui sont à proximité d'un portail ni leur appartenance). Cela stimule d'ailleurs, dans la vie réelle, le recrutement de nouveaux joueurs pour qu'ils intègrent un camp ou favorisent des tentatives d'enquêtes et de surveillance de personnes identifiées comme joueurs de l'autre camp. Tout ceci se pratique dans les rues de nos villes. Il y a ainsi une certaine forme d'indétermination qui se manifeste dans le jeu lorsque des joueurs pensent en avoir reconnu d'autres sans en être certains : que penser d'un groupe de personnes munies de téléphones (ce qui est très courant) qui se déplacent dans des zones où se situent des portails ; sont-ce des joueurs ou de simples passants ? Pour certains joueurs cette indétermination peut les rendre quelque peu paranoïaques puisqu'ils vont voir des adversaires partout. On peut alors craindre que cela nuise au plaisir de jeu.
- 24 Même si elles n'ont pas été anticipées ou souhaitées, de par leur nature constructive, les indéterminations n'interfèrent pas véritablement avec l'ordre nécessaire au jeu. Elles modifient les possibilités offertes par le jeu et donnent plus de liberté d'action, d'interprétation et de projection dans l'univers ludique aux joueurs. Si les JRA ne peuvent pas, de par leur nature, respecter le critère de séparation du jeu (la clarté de ses limites) cher à Roger Caillois et Joan Huizinga, leur insertion dans la réalité et les indéterminations constructives qu'ils permettent renforcent leur côté incertain. L'équilibre à trouver réside donc dans le respect de la fiction (le jeu n'est pas la réalité) et l'identification des règles du jeu ainsi que leur respect. Le tout doit avoir pour conséquence de donner du plaisir aux joueurs dans le fait de jouer ou tout au moins de les éloigner du sérieux des tâches de la vie courante et de l'ennui (Henriot, 1969, p. 57).
- 25 Puisque selon notre hypothèse, tout JRA est susceptible de générer ou d'être confronté à différentes formes d'indétermination destructrices ou constructives, nous avons souhaité observer plus attentivement l'un d'entre eux. L'idée était de mieux mettre en évidence les indéterminations du jeu qui ne sont pas pensées par les concepteurs. En ce sens, les indéterminations faisant, au départ, partie des mécanismes du jeu ne sont pas considérées comme des indéterminations créatrices ou destructrices. En effet, les indéterminations pensées par les concepteurs leur permettent, en général, d'anticiper certains événements du jeu. Or, les indéterminations que nous ciblons ici sont des sources d'étonnement ou de craintes, voire de peur, de la part tant des concepteurs que des animateurs du jeu. Ce qui sera considéré comme des cas d'indétermination créatrice relèvera d'éléments nouveaux qui complètent les mécanismes du jeu, sans que les concepteurs les aient pensés. Ils ne brisent pas le fonctionnement du jeu. Ces indéterminations introduisent de nouvelles incertitudes qui continuent de donner sens au jeu, même si elles peuvent en augmenter la difficulté. À l'opposé, les indéterminations destructrices relèveront d'éléments nouveaux, mais qui perturberont notablement certains composants du jeu mettant son existence ou son maintien en danger.

26 Ceci dit, nous tenons à préciser que des cas d'indétermination destructrice peuvent se manifester sans être forcément propres aux JRA, puisque nous les retrouvons dans toutes les formes de jeu. Déjà, Huizinga (1951, p. 29) avait soulevé le cas des briseurs de jeu qui ne respectaient pas les règles et, de fait, étaient exclus du cercle magique par les autres joueurs. Bien entendu, durant le temps de l'exclusion, le jeu est arrêté, voire annulé. Mais ce phénomène sous-entend que la force de décision, le plus grand pouvoir, est du côté des joueurs et non de celui des briseurs de règles ou de jeu. Dans un JRA, plus que dans une autre forme de jeu, ce pouvoir d'arrêt du jeu est à la merci de toutes les personnes souhaitant briser le jeu à partir du moment où le jeu se déroule au milieu de leur réalité. Le jeu peut alors être perçu comme une agression de leur univers. En dehors de ces cas que nous aborderons plus loin dans le détail de la phase expérimentale, nous pouvons citer quelques cas d'indétermination destructrice par intervention des briseurs de jeu. Ainsi, l'un des cas historiques que l'on peut citer concerne une partie du jeu *Diplomacy*. Comme *Diplomacy* peut se jouer sur des durées assez longues, mais à distance, certaines parties par courrier sont habituelles. Ainsi, à chaque courrier reçu, le joueur revient vers le jeu, puis la vie normale reprend son cours, mais dans certaines circonstances une indétermination destructrice peut émerger. À titre d'exemple, nous reprenons telle quelle l'anecdote rapportée par Duccio Vitale.

Un jeune homme à lunettes et cravate se dirigea d'un pas rapide vers le guichet des télégrammes. Avec un fort accent écossais, il demanda à l'employée de la ville de Manchester d'envoyer le message suivant : « d'accord pour l'attaque sur Liverpool ». Il régla la somme demandée et sortit. Quarante minutes plus tard, quatre inspecteurs de Scotland Yard faisaient irruption à son domicile, pistolet au poing. Ces derniers mirent plusieurs heures à admettre que le dangereux terroriste qu'ils étaient en train d'interroger n'était autre qu'un... joueur de *Diplomacy*. Le joueur représentant la France donnait son accord à une attaque conjuguée contre l'Angleterre à son homologue allemand (Vitale, 1984, p. 34).

27 Dans un registre très différent, mais toujours en lien avec une partie de jeu de plateau, nous avons le cas rapporté par Peter Perla (2011) d'une partie de jeu sérieux sur plateau qui se transforme en tableau de bord. Ainsi, le 2 novembre 1944, une séance de *wargame* sur plateau (*kriegspiel*) regroupant le Feldmarschal Model et son staff de commandement avait pour but de simuler, par le jeu, différentes attaques en vue de la préparation de l'offensive des Ardennes prévue pour décembre. Le jeu qui venait de débiter représentait la frontière de l'époque avec l'estimation des troupes de chaque camp qui pouvaient y prendre part. Or, ce même jour une offensive alliée eut lieu sur la ligne Siegfried en un point bien situé sur la carte et le plateau de jeu. N'étant pas soumis à des problèmes de communication avec ses troupes, le *Feldmarschal* et son staff de commandement transformèrent la salle de jeu en quartier général et le jeu servit à réaliser une cartographie dynamique des forces en présence (Perla, 2011, p. 54). Dans cette situation, la réalité représentée par le jeu prend le dessus sur le jeu qui est anéanti de fait par l'importance des événements. Ce n'est plus l'autorité de personnes extérieures aux jeux qui l'ont empêché, mais les responsabilités des joueurs à ce moment.

28 Plus proche de nous, un jeu de rôle grandeur nature devait se dérouler dans une ambiance postapocalyptique. Pour ce faire, les organisateurs utilisèrent une ancienne champignonnière située près de Langeais. Malheureusement, après quelques heures de jeu, les 220 participants durent être évacués pour cause d'intoxication au monoxyde et au dioxyde de carbone provoquée peut-être par un groupe électrogène⁴. Dans cet

exemple qui peut être le cas de n'importe quelle activité, c'est le contexte du jeu lui-même qui interfère avec son déroulement.

- 29 L'état de l'art que nous venons de dresser concernant l'origine des JRA, leur évolution, va venir soutenir l'étude sociologique de l'activation du JRA *Alter Ego*. Ce jeu à réalité alternée nous a donné l'occasion d'observer le comportement des joueurs et de réaliser des entretiens à l'issue du jeu. Le témoignage rétrospectif des joueurs nous a permis de mieux cerner les marges de ce jeu, activé durant une après-midi, en 2014.

Le dispositif expérimental *Alter Ego* et ses indéterminations

- 30 *Alter Ego* est un JRA du type jeu de parcours, à énigmes ou challenges, d'une durée d'une demi-journée, qui s'est déroulé dans la ville de Metz en 2013 et 2014 (Lejeune, 2014a ; 2014b). L'histoire portée par le jeu était la suivante :

Suite à une collision entre une météorite et notre soleil, celui-ci se dilate. L'air sur la surface de la Terre est devenu irrespirable et les Terriens se réfugient sous sa surface. Un siècle plus tard, l'un de ces Sous-Terriens est remonté à l'extérieur, il a été kidnappé par des Sur-Terriens qui ont muté. Jusqu'où irez-vous pour le sauver ?

- 31 L'histoire ne comportait en elle-même aucune incertitude, si ce n'est ce à quoi pouvaient ressembler les kidnappeurs, mais, dans ce cas, cette incertitude relevait plutôt de l'esthétique du jeu. En termes de mécanismes de jeu, les joueurs incarnant tous des Sous-Terriens furent d'abord répartis en neuf équipes en compétition, puis séparés en deux groupes : les uns restèrent devant un ordinateur aux prises directes avec le jeu en ligne, les autres se rendirent dans les rues de Metz pour se mesurer aux Sur-Terriens, incarnés par les organisateurs et maîtres du jeu. En tant que JRA, *Alter Ego* était un jeu qui se déroulait simultanément dans le monde numérique et dans le monde tangible. D'un point de vue technologique, ses composants étaient de deux natures : d'abord la ville de Metz, ses rues et ses bâtiments qui permettaient les évolutions des joueurs dans la partie physique du jeu ; ensuite les téléphones mobiles, les ordinateurs, les codes QR et le monde virtuel créés pour l'occasion et accessibles via internet qui permettaient d'interagir avec la partie numérique du jeu. Les téléphones servaient à faire le lien entre les membres de l'équipe se déplaçant dans la ville et ceux connectés au monde virtuel. Deux formes d'indétermination pouvaient être liées à la technologie : l'incertitude sur les limites spatiales du jeu (les joueurs ne disposaient pas de limites spatiales dénuées d'ambiguïtés) et l'incertitude spatiotemporelle liée à la technologie (certaines zones pouvaient ne pas permettre un accès téléphonique parfait, ce qui impliquait une perte de temps pour se déplacer et appeler le joueur). Ainsi, pour la mise en œuvre et le début du jeu, les organisateurs ont remis à chaque équipe un téléphone mobile sur lequel était installée l'application *Alter Ergo* qui fonctionnait avec des codes QR. Le fait de lire les codes QR avec un téléphone équipé d'une application dédiée activait une vidéo, un lien internet, affichait un texte, une image 3D, etc. L'incertitude technologique liée au bon fonctionnement du jeu ne pouvait être importante. Comme pour toute activité nécessitant ce type de technologie, de nombreux tests et débogages eurent lieu avant le début du jeu afin de retirer cette incertitude du bon déroulement du jeu en lui-même.
- 32 Enfin, l'esthétique du jeu n'imposait pas aux joueurs, ni aux animateurs de porter des costumes particuliers. Le téléphone et le jeu en ligne permettaient seuls d'entrer dans

la fiction du jeu. À ce niveau l'indétermination pouvait être sociale, puisque les joueurs ne pouvaient pas distinguer du premier coup d'œil les non-joueurs des animateurs du jeu. Comme dans la ville, des groupes de non-joueurs pouvaient donner l'impression de jouer, car l'un d'eux téléphonait, une incertitude bénéfique au jeu résultait de cette indétermination. Les autres éléments esthétiques affichés sur l'écran du téléphone contribuaient normalement à projeter les joueurs dans l'univers du jeu. À titre d'exemple, arrivés au Musée de la Cour d'or à Metz, les joueurs découvraient sur leur écran une vue 3D du bâtiment, réinterprété pour les besoins de la fiction. Celle-ci se déroulant dans un contexte de fin du monde, où le soleil se dilate, augmentant ainsi la température de la terre, le ciel représenté dans la vue 3D était rougeoyant, les rues désertiques, du sable ayant remplacé le bitume sur le sol.

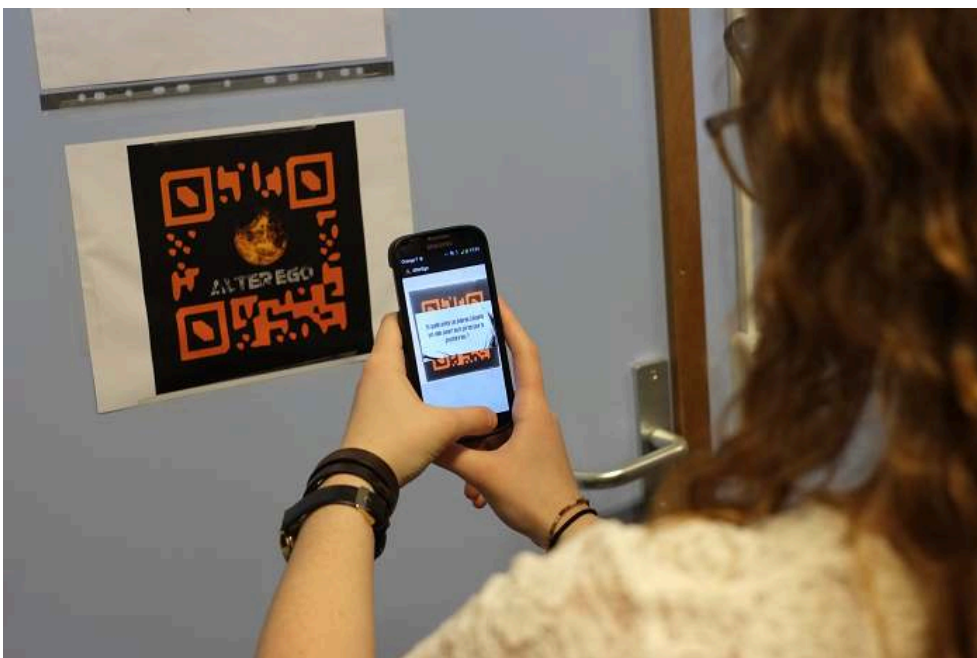
Figure 1



Application *Alter Ego*, Bâtiment des Trinitaires, Image 3D
Donia Benharara, IUT de Saint-Dié

- 33 Ces objets virtuels pouvaient donner accès à des énigmes ou fournir aux joueurs sur le terrain des indices qu'ils devaient communiquer aux internautes. L'application mobile permettait également aux joueurs de naviguer sur un plan interactif présentant le tracé du parcours pour la prochaine étape.

Figure 2



Code QR donnant accès à une énigme
photo A. Longhais

Figure 3



Application *Alter Ego*, parcours d'une étape

- 34 Comme nous l'avons abordé plus haut, différents types d'indéterminations peuvent être générés par les interactions entre les éléments du jeu et d'autres relatifs au

contexte réel dans lequel le jeu se déroule. De même que dans les cas d'animation grandeur-nature, avant le jeu, les animateurs, concepteurs et organisateurs de jeu essayent, dans la mesure du possible, d'anticiper les cas d'indétermination destructrice afin de les éliminer ou de les contourner. Par exemple, dans le cas d'*Alter Ego*, les organisateurs ont dû, pour les besoins du jeu, déposer auprès de la mairie une demande d'autorisation indiquant le tracé du parcours dans la ville, rue par rue. L'objectif étant que des briseurs de jeu relevant de l'autorité de la ville ne se manifestent pas. Le jeu étant autorisé, ces cas d'indéterminations étaient réduits, voire éliminés.

- 35 Au niveau des indéterminations créatrices préalablement identifiées, le parcours était divisé en neuf étapes que les joueurs ne connaissaient pas. De leur point de vue, la ville entière était potentiellement jouable rendant ainsi l'expérience du possible très importante. Ce n'est que lorsque l'équipe entrait un mot de passe dans l'application que le tracé de l'étape s'affichait sur l'écran du téléphone. Les joueurs sur le terrain découvraient alors la portion de la ville qui était activée comme terrain de jeu. Cependant, à l'indétermination du parcours (dimension spatiale) pensée par les organisateurs s'est ajoutée l'indétermination concernant les complices du jeu (dimension sociale) dont l'importance avait été moins bien anticipée. Or, ces deux indéterminations esthétiques réunies ont rendu difficile chez les joueurs toute prise de décision. Cela a créé des tensions, comme en témoigne notre entretien avec l'équipe des *Running Birds*. Ainsi, Maeva, une joueuse de cette équipe, semblait en colère lorsque, se remémorant le déroulement de la troisième étape à Saint Pierre aux Nonnains, une église en ruine, son équipe ne savait que chercher ni où se rendre précisément dans cet espace ouvert sur un jardin. Les deux performeurs qui les attendaient à cette étape avaient pour mission de faire perdre du temps aux joueurs avant de leur indiquer de façon ludique leur prochaine destination.

Maeva : Axel au début on l'a pris pour des gens de la rue, on n'a pas compris que c'étaient des performeurs. Non, mais faudrait leur dire, y'en a des fois des gens de la rue, ils font ça ! [sic.]

- 36 Si grâce à la géolocalisation les joueurs sur le terrain savaient qu'ils étaient au bon endroit pour remplir leur quête, ils ne savaient pas qui faisait partie du jeu. Ainsi, l'indétermination touchait les personnes autant que les bâtiments. En effet, si les joueurs d'*Alter Ego* portaient des brassards avec le logo du jeu, l'équipe des organisateurs et ses complices n'avaient pas de signes distinctifs. Les complices dans la ville furent tour à tour des commerçants, le chanoine de la *Cathédrale de Metz*, des acteurs ou des performeurs, costumés ou non. Ces complices restaient insoupçonnables. Ce premier type d'indétermination est créateur, notamment en émotions positives et négatives, il ne remet pas en cause l'issue du jeu. Il impose, tout de même, pour les organisateurs un suivi assez proche des réactions des joueurs afin d'estimer si leur état de confusion n'est pas trop important, auquel cas, les joueurs risqueraient d'abandonner le jeu, il n'y aurait plus création, mais destruction.
- 37 Nous souhaitons maintenant décrire le second type d'indétermination dite destructrice qui s'est bien manifestée dans *Alter Ego*. Comme nous l'avons présenté ci-dessus, ce type d'indétermination est plus dangereux pour l'existence même du jeu. Dans le cas d'*Alter Ego*, cette indétermination destructrice se manifesta aux niveaux temporel et social. Elle prit la forme de non-joueurs qui se sont invités dans le jeu. Cette intrusion fut généralement distante : on aperçoit ainsi dans la retranscription filmée du jeu un public qui suit les joueurs dans leur parcours. Il s'agit là d'un public de curieux qui,

pour les mécanismes du jeu *Alter Ego*, n'était pas trop ennuyeux⁵. Mais, dans un cas particulier, l'intrusion fut aussi bien plus importante. Ainsi, alors que des performeurs étaient installés dans la place centrale, *Place de la République*, où ils avaient dressé une cabane en contreplaqué, une bande de jeunes adolescents a menacé de mettre le feu à l'installation. La police refusa de se déplacer et la bande d'adolescents poursuivit tranquillement son intrusion parmi les joueurs. Voici le témoignage par texto qu'en font les joueurs de l'équipe des Tryharders :

0 [joueur dans la salle informatique]. Maintenant on cherche le nom d'un produit pour sauver les archéologues

1 [joueur dans la rue]. non

1. attend y a des folles qui foute la merde on doit rester pour couvrir des meufs lol [sic]

1. la ou on a fait la quête 2 y a des meufs or compete qui veulent defoncer la cabane et des participant et on est les seuls gars donc on reste avec, mais tous les autres sont parti [sic]

- 38 Alors que le joueur dans la salle informatique résume la fiction du jeu et l'objectif de la quête à son coéquipier, le joueur sur le terrain répond qu'il doit renoncer temporairement à jouer compte tenu d'une menace réelle et imminente qu'il décrit. Les joueurs des Tryharders ont été poussés par le non-jeu à prendre une décision : choisir entre la poursuite du jeu ou bien cesser de penser au jeu pour défendre des jeunes filles menacées par une bande d'adolescents. La responsabilité sociale de certains joueurs leur imposait d'interrompre le jeu. Le non-jeu résulte ici de l'introduction d'une dimension morale en plus et en parallèle du jeu. Les joueurs justifient la mise entre parenthèses du jeu par le fait qu'ils sont les seuls membres masculins présents sur le terrain et qu'ils sont dans l'obligation morale de défendre ou protéger les participantes. L'intégration du jeu dans l'espace réel, celui de la ville, a ainsi fait subir des pressions non ludiques aux joueurs sur le terrain. Les règles du jeu ont été suspendues par ces derniers.
- 39 Le jeu n'est plus inséré dans un cercle magique qui le déconnecterait du monde extérieur et le joueur n'est plus séparé du non-jeu par une barrière invisible. C'est ainsi que des joueurs qui portaient des brassards ont été pris en chasse par la même bande d'adolescents, les poussant à se cacher. Afin de répondre à ce problème, deux équipes de joueurs se sont unies pour se soutenir mutuellement. « On voulait pas abandonner le jeu, on s'est caché [sic] ». Surtout, les briseurs de jeu se sont révélés beaucoup plus difficiles à exclure du jeu. La dimension sociale de non-compréhension mutuelle des joueurs et des adolescents briseurs de jeu a interrompu une partie du jeu. La dimension temporelle de l'indétermination devenait très importante, les joueurs ne sachant pas quand ils pourraient reprendre la partie.
- 40 Nous trouvons ici deux catégories d'indétermination du jeu. La première concerne une indétermination constructive ou créatrice, prévue par le jeu et favorisant le frisson du jeu. Ainsi, la joueuse Maeva a confondu l'un des acteurs du jeu, Axel, avec un mendiant. La seconde catégorie d'indétermination, non prévue par le jeu, causée par une friction du jeu avec la vie des habitants de la ville, non-joueurs, est nuisible pour le jeu. Nous pouvons dès lors parler de cas d'indétermination destructrice.

Vers une catégorisation des indéterminations

41 L'indétermination créatrice existe, au moins depuis les premiers jeux en réalité alternée et autres jeux qui, dans la conception même de leur structure, ont un lien fort et direct avec la réalité. Déjà les premiers jeux artistiques en réalité alternée, tels que ceux créés par Blast Theory, introduisaient des éléments de jeu de rôle dans leur œuvre *Kidnap*. En 1998, celui-ci proposait au public un tirage au sort à l'issue duquel deux des gagnants seraient enlevés par les artistes. Les joueurs qui se sont inscrits comme volontaires pour un kidnapping ignoraient les conditions de leur enlèvement et de leur détention à venir. Parmi les dix finalistes, en Angleterre et au Pays de Galles, deux gagnants, choisis au hasard, furent placés sous surveillance et enlevés en plein jour. Emmenés dans un lieu tenu secret, ils furent détenus pendant 48 heures sous l'œil vigilant d'une psychologue. L'ensemble fut diffusé en direct sur Internet grâce à une webcam, installée dans le lieu de détention, qui filma en continu les deux prisonniers tandis que les internautes communiquaient en direct avec les ravisseurs. Stephen Armstrong, après son enlèvement, témoignait :

Mon expérience de la performance a été assombrie par la terreur, la frustration, l'ennui et la colère qui a dominé mes 24 heures de captivité. [...] Aucun autre spectacle que j'ai vu n'a provoqué, sans aucun doute, une telle intensité d'émotions.

42 L'indétermination créatrice autorise ainsi une expérience singulière du participant. Le retour d'expérience d'Armstrong – qui compare sa propre performance à un spectacle – peut nous conduire à nous demander s'il n'a pas, au cours de l'expérience du jeu, mis une distance telle avec son vécu qu'il s'est transformé en spectateur. Ainsi, un « faire comme si » ultra réaliste associé à un décor crédible et une durée de temps assez longue peuvent situer le jeu véritablement dans ses limites, ses marges.

43 À l'opposé, l'indétermination destructrice correspond à ce moment où tout bascule et où le maintien du joueur dans le jeu ne tient plus qu'à un fil. Les événements extérieurs au jeu sont si importants et si puissants qu'ils menacent tant l'activité des joueurs que la structure du jeu. Dans le cas d'*Alter Ego*, les joueurs n'ont pas été les seuls menacés par la bande d'adolescents. La performeuse, qui appartient à l'équipe des organisateurs, a été agressée verbalement et menacée par les jeunes d'être incendiée avec la cabane dans laquelle elle se trouvait. Si les jeunes avaient détruit les installations, frappé les joueurs ou les organisateurs, le jeu se serait arrêté.

44 Finalement, chacune de ces indéterminations peut se manifester et mettre plus ou moins en danger l'un des composants essentiels du jeu : son esthétique, ses mécanismes, sa technologie ou son histoire. Elles peuvent être liées aux dimensions spatiale, temporelle et sociale du jeu et de la réalité dans laquelle il se déroule. Mais ces combinaisons de dimensions et d'impacts sur des composants du jeu créent une sorte de paradoxe pour le jeu à réalité alternée. Si le jeu a lieu en huis clos, presque tous les éléments peuvent être maîtrisés, mais, de fait, il ne pourra plus vraiment être qualifié de jeu à réalité alternée. Confrontée à la réalité et à ses aléas, seule une équipe d'organisation préparée pourra empêcher ou limiter les indéterminations destructrices. Concernant les indéterminations créatrices, celles-ci devront être pensées en fonction du profil des joueurs et de leur capacité à accepter tel seuil de telle indétermination.

Figure 4

Indéterminations dans Alter ego		Éléments fondamentaux de la structure d'un jeu			
		<i>Esthétique</i>	<i>Mécanismes</i>	<i>Technologie</i>	<i>Histoire</i>
Dimensions du cercle magique	<i>Spatiale</i>	le parcours du jeu (IC)	les limites spatiales du jeu (IC) les zones d'interventions des briseurs de jeu (ID)	les zones où la technologie fonctionnait (ICD)	l'emplacement des scènes d'animation (IC)
	<i>Temporelle</i>	les moments d'interventions des animateurs (IC)	le temps perdu à écarter ou échapper à des briseurs de jeu (ID)	le temps qui serait perdu à rechercher une connexion (ICD)	l'interruption d'une scène et le moment de sa reprise (ID)
	<i>Sociale</i>	l'identification des animateurs (IC)	la présence et identification de briseurs de jeu (ID) le suivi des joueurs par des curieux (ID)	le risque de destruction d'une scène (ID)	la perturbation d'une scène par des non-joueurs et non-animateurs (ID)

Tableau rassemblant les cas d'indétermination identifiés dans l'expérience *Alter Ego*

IC : Indéterminations créatrices

ID : Indéterminations destructrices

ICD : Indéterminations qui selon leur intensité peuvent être considérées comme créatrices ou destructrices

- 45 Nous avons rassemblé sous la forme d'un tableau les différents types d'indéterminations qui pouvaient résulter de ces combinaisons de composants et de dimensions du jeu, dans le cadre d'*Alter Ego*. Puis, nous nous sommes rendu compte, en remplissant ce dernier, que nous avons pu remplir toutes les cases. Nous avons de plus constaté que certaines indéterminations pouvaient être créatrices ou destructrices selon leur intensité et le contexte dans lequel elles se manifestent. Ainsi, le cas des JRA est très intéressant. Alors que ce type de jeu semble se développer très rapidement, par sa superposition à la réalité sur des zones non clairement délimitées, il pose divers problèmes. Nous pouvons, notamment, nous demander quelle importance peut prendre l'information des joueurs et des non-joueurs durant le jeu et sous quelles formes le message peut être plus clairement passé. De même, nous pouvons nous demander comment est perçue, pour les non-joueurs, cette intrusion du jeu dans leur vie, sans que ce choix leur ait été proposé.
- 46 Ce premier travail de recherche à propos des JRA nous permet aussi de comparer ce que nous avons identifié avec les cas exposés dans la presse suite au lancement du JRA

phénomène *Pokemon Go* (Niantic, 2016). En effet, l'actualité de l'été 2016 a permis de prendre connaissance de divers problèmes soulevés par ce jeu. Par exemple, le jeu semble souligner un besoin d'information pour ramener à la réalité certains joueurs ou signaler aux concepteurs-animateurs que des éléments du jeu sont à risques⁶ ou bien sont mal venus et mal perçus par une partie de la population qui ne joue pas, mais qui est située dans l'espace de jeu⁷. Nous y retrouvons aussi quelques indices de mécontentement de non-joueurs subissant l'invasion de ce jeu dans leur réalité⁸. Ce jeu récemment lancé semble ainsi cumuler avec une très forte intensité liée à son succès toutes les formes d'indéterminations destructrices et créatrices que nous avons recensées, mais il pourrait aussi permettre d'en découvrir d'autres que nous n'avons pas envisagées. Il nous permet aussi d'envisager une nouvelle variable à prendre en compte dans l'analyse des JRA : le sens de l'indétermination, de la réalité vers l'imaginaire ou de l'imaginaire vers la réalité. Les indéterminations destructrices seraient ainsi associées à des risques et les indéterminations créatrices à des opportunités. L'identification d'un risque inhérent au passage de la réalité vers l'imaginaire pourrait correspondre au cas de joueurs absorbés par leur jeu sur téléphone qui seraient moins attentifs à la réalité de la circulation automobile. À l'opposé, une opportunité offerte par l'immersion des joueurs dans un autre monde pourrait être, outre la détente et le dépaysement, l'expérience esthétique, la création de relations sociales. Ce type de jeu permettrait aux participants de prendre connaissance de leur capacité d'ouverture à l'autre et de fonder leur relation avec autrui non sur l'empathie en général, mais sur l'empathie avec les actions d'autrui. À l'inverse, le risque inhérent au passage de l'imaginaire vers la réalité pourrait correspondre au cas de joueurs qui se verraient marginalisés à cause de leur intérêt pour le jeu ou bien, comme dans *Alter Ego*, subiraient des attaques de non-joueurs. À l'opposé, une emprise plus importante de la réalité sur un JRA pourrait être créatrice pour des jeux plus orientés simulation, l'imaginaire du jeu n'apporterait qu'un complément à la réalité comme dans l'exploration de possibles dans le cadre d'un jeu sérieux. Par exemple, un JRA pourrait sensibiliser des employés d'une entreprise à des problèmes de sécurité en les invitant à se déplacer dans leur environnement de travail tout en leur montrant au cas par cas des vidéos de ce qui pourrait se passer si à tel endroit ils ne respectaient pas les consignes de sécurité.

47 Dès lors, même si concevoir un jeu à réalité alternée n'est pas une nouveauté à proprement parler, l'étude des JRA en tant que telle et l'activité de jeu dans le cadre de tels dispositifs nous réservent encore des surprises. Nés de l'exploitation des possibilités offertes par des aller-retour entre l'univers dédié au jeu et la réalité qui entoure l'activité de jeu, ils restent un artefact et une activité ludique particulière. Issus de la conception de formes nouvelles de jeux sur plateau, ils ont profité des avancées technologiques pour pénétrer de nouveaux territoires tels que la médiation culturelle, les arts plastiques ou le cinéma (*A machine to see with*, 2010)⁹. De même, leur champ d'application n'est plus forcément restreint au domaine ludique. Dans la mouvance des jeux ludo-éducatifs et des jeux sérieux, d'une manière plus générale, les JRA peuvent servir de dispositif pédagogique (*Quest to Learn*, 2009) ou d'outil d'acquisition de données (*Photocity*, 2010¹⁰; *Tuite*, 2010). Au regard du lien ténu entre réalité et imaginaire inhérent à leur nature, les JRA permettent de redécouvrir, à travers le jeu, des espaces réels connus des joueurs. Cela nous a donné, dans le cas d'*Alter-Ego*, la possibilité de pointer des aspects oubliés du patrimoine urbain.

48 Pourtant, au-delà de ces potentialités positives liées à ce que nous avons appelé dans cet article des indéterminations créatrices, les JRA comprennent des marges au potentiel destructeur, pouvant, en cela, faire passer les JRA pour des jeux instables. Le degré d'incertitude concernant le maintien du joueur dans le jeu nous conduit alors à nous demander pourquoi et comment l'activation de ces jeux peut se répandre et connaître un succès croissant. De même, du point de vue du concepteur ou de l'animateur d'un JRA, les risques d'indéterminations destructrices méritent d'être mieux pris en compte, anticipés afin d'en limiter l'apparition et l'impact sur le jeu. À l'inverse, il nous semble que les possibilités offertes par les indéterminations créatrices liées à l'ambiguïté des marges du jeu sont loin d'être toutes envisagées. En effet, dans le cadre de notre recherche, nous avons analysé, à partir d'un prisme en quatre caractéristiques, la structure de jeu, mais ce prisme peut encore être étendu, modifié ou substitué par un autre employant d'autres variables, d'autres dimensions. Par exemple, du point de vue d'un concepteur ou d'un éditeur de jeux, un paramètre important pour la production d'un jeu est sa « jouabilité », c'est-à-dire le plaisir que peut prendre un joueur à refaire une partie. De la sorte, d'autres questions méritent d'être posées et étudiées, notamment concernant le temps de jeu et le profil du joueur pour expliquer ce qui fait qu'il finit par se lasser d'un JRA qu'il appréciait ou perd la notion de la réalité dans certaines circonstances de jeu.

BIBLIOGRAPHIE

- BEAUD S. et WEBER F. (2010), *Guide de l'enquête de terrain : produire et analyser des données ethnographiques*, Paris, La Découverte.
- BLETON, P. (2014), « Intrigue, As-tu du cœur ? Lecteur, Plaisir Criminel », in D. Holmes, D. Platten, L. Artiaga et J. Migozzi (eds.), *Finding the Plot: Storytelling in Popular Fictions*, Newcastle, Cambridge Scholars Publishing, pp. 60-76.
- BOURDEAU P. et LEBRETON F. (2014), « Les dissidences récréatives en nature : entre jeu et transgression. Exploration liminologique », in *Actes du 4^e Colloque International de l'Association ASTRES (Association, Tourisme, Recherche et Enseignement Supérieur)*, 21-23 mai 2014, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.
- BOWMAN S. L. *The Functions of Role-Playing Games: How Participants Create Community, Solve Problems and Explore Identity*, Jefferson, McFarland & Company.
- BRASSINNE M. (1983), « Jouer à l'assassin : killer et les jeux "grandeur nature" », in *Jeux et Stratégie*, n° 21, pp. 12-19.
- BROUGERE G. (2005), *Jouer / Apprendre*, Paris, Economica.
- CAILLOIS R. (1958), *Les jeux et les hommes*, Paris, Gallimard.
- CAÏRA O. (2007), *Jeux de rôle : Les forges de la fiction*, Paris, CNRS Editions.
- CHAMBERLAND G. et PROVOST G. (1996), *Jeu, simulation et jeu de rôle*, Québec, PUQ.

- CONSALVO M. (2009), « There is No Magic Circle », *Games and Culture*, vol. 4, n° 4, pp. 408-417.
- CRAWFORD G. (2009), « Forget the Magic Circle (or Towards a Sociology of Video Games) », in *Under the Mask 2 Conference*, University of Bedfordshire, <http://bit.ly/DsU7s>
- EYLES M. et EGLIN R. (2007), « Ambient role playing games: towards a grammar of endlessness », in *Women in Games: Proceedings of the Conference 2007*, 19th-21st April 2007, University of Wales, Newport.
- GUELTON B. (2012), « Représentations de soi et immersions dans les réalités alternées - Dispositifs ludiques et fictionnels », in *Interfaces numériques*, vol. 1, n° 2, pp. 55-71.
- GOFFMAN E. (1991), *Les cadres de l'expérience*, Paris, Les Editions de Minuit.
- HENRIOT J. (1989), *Sous couleur de jouer*, Paris, José Corti.
- HUIZINGA J. (1988), *Homo ludens : essai sur la fonction sociale du jeu*, Paris, Gallimard.
- LE BLANC G. (2011), *Dedans, dehors. La condition d'étranger*, Paris, Seuil, 2011.
- LEBRETON F. (2010), *Cultures urbaines et sportives « alternatives » : Socio-anthropologie de l'urbanité ludique*, Paris, L'Harmattan.
- LEJEUNE F. (2014a), « Alter Ego : analyse de la réception d'une gamification artistique sur le Web », *Sciences du jeu*, n° 2, <https://sdj.revues.org/319?lang=fr>
- LEJEUNE F. (2014b), « Alter Ego : étude ethnographique de la réception d'un jeu artistique à réalité alternée », *Interfaces numériques*, vol. 3, n° 3, pp. 431-445.
- MONTOLA M. (2005), « Exploring the edge of the magic circle: Defining pervasive games », in *Proceedings of DAC (Design Automation Conference)*, vol. 1966, IT University of Copenhagen, p. 1-3.
- MUSSET M. et THIBERT R. (2009), « Quelles relations entre jeu et apprentissages à l'école ? Une question renouvelée », in *Dossier d'actualité de la VST (Veille Scientifique et Technologique)*, n° 48, octobre, <http://ife.ens-lyon.fr/vst/LettreVST/pdf/48-octobre-2009.pdf>
- NIEUWDORP E. (2007), « The Pervasive Discourse: An Analysis », in *ACM Computers in Entertainment*, vol. 5, n° 2, Article 13, <http://doi.acm.org/10.1145/1279540.1279553>.
- PERLA P. (2011), *The Art of Wargaming: A guide for Professionals and Hobbyists*, Annapolis, United State Naval Institute.
- SALEN, K., & ZIMMERMAN, E. (2004), *Rules of play: game design fundamentals*, Cambridge, MIT Press.
- SHELL J. (2010), *L'Art du game design : 100 objectifs pour mieux concevoir vos jeux*, Paris, Person Education France.
- SCHMOLL P. (2007), *Chasseurs de trésors : Socio-ethnographie d'une communauté virtuelle*, Strasbourg, Néothèque.
- TUITE K., SNAVELY, N., HSIAO, D. Y., SMITH A. M., & POPOVIE Z. (2010), Reconstructing the world in 3D: bringing games with a purpose outdoors, in *Proceedings of the Fifth International Conference on the Foundations of Digital Games*, pp. 232-239.
- VITALE D. (1984), *Jeux de simulation : wargames*, Paris, M.A Editions.
- WYSOCKI J. (2015), « Street golf : jouez avec le décor urbain ! », *Le Point*, 2 décembre, http://www.lepoint.fr/art-de-vivre/street-golf-jouez-avec-le-decor-urbain-02-12-2015-1986652_4.php
- ZABBAN V. (2012), « Retour sur les gamestudies. Comprendre et dépasser les approches formelles et culturelles du jeu vidéo », *Réseaux*, n° 173-174, pp. 137-176.

NOTES

1. Ces trois définitions sont issues du dictionnaire en ligne du CNRTL (Centre National des Ressources Textuelles et Lexicales) : <http://www.cnrtl.fr>
 2. <http://hi-die.appsdeck.eu>
 3. <http://www.diplomatie-online.net/>
 4. « Intoxication massive au monoxyde de carbone lors d'un jeu de rôle dans une grotte », in *SudOuest.fr*, 11 août 2015.
 5. On imagine bien que si le jeu imposait aux participants de se poursuivre et de se cacher comme dans le cas d'un *killer*, alors les non-joueurs suiveurs auraient été autant d'éléments perturbateurs pour le bon déroulement du jeu.
 6. Voir, par exemple, l'article du Point du 21 juillet 2016 : http://www.lepoint.fr/pop-culture/jeux-videos/les-5-vrais-dangers-de-pokemon-go-21-07-2016-2055923_2943.php
 7. Par exemple l'article de 20 minutes sur le problème des Pokemons situés dans des mosquées en Turquie : <http://www.20minutes.fr/monde/1890263-20160714-imams-veulent-pokemon-go-turquie>
 8. L'actualité du 3 août 2016 : <http://www.lactualite.com/actualites/pokemon-go-toronto-deploire-les-perturbations-a-un-terminus-de-traversier/>
 9. <http://www.blasttheory.co.uk/projects/a-machine-to-see-with/>
 10. <http://www.photocitygame.com/>
-

RÉSUMÉS

Nous proposons d'analyser les marges entre le jeu et le non-jeu lors de l'activation d'un jeu à réalité alternée (JRA). Après avoir rappelé les notions qui caractérisent ce type de jeu et ses interprétations possibles, nous analyserons la façon dont la prise de décision du joueur peut être influencée par ce que nous nommons l'indétermination entre le jouable et le non-jouable. En nous appuyant d'abord sur les définitions du jeu et sur une présentation des caractéristiques de jeux en réalité alternée et des jeux pervasifs, nous montrerons à l'aide du jeu à réalité alternée *Alter Ego* comment nous avons identifié des cas d'indétermination créatrice et destructrice. Ainsi, nous préciserons en quoi l'impact du non-jeu sur la prise de décision du joueur peut affecter le jeu, sur la base d'échanges de textos entre joueurs d'une même équipe participant au jeu *Alter Ego* et d'entretiens réalisés à l'issue du jeu. Nous étendrons ces cas à quelques exemples de jeu relevant plus ou moins de la famille des jeux en réalité alternée afin de généraliser quelque peu les conclusions faites à l'aide de l'expérimentation *Alter Ego*.

Through some examples of games and a case study, the artistic ARG *Alter Ego*, we propose an analysis of margins between gambling and non-gambling during the activation of this type of artwork. After recalling the notion of ARG or Alternate Reality Games and possible interpretations, we will analyze how the player's decision making can be influenced by what we call the indeterminacy between playable and unplayable. First building definitions of games and a presentation of Alternate Reality Games and pervasive games' characteristics, we will show through *Alter Ego's* case how we identify cases of creative and destructive indeterminacy. Thus, we will specify how the impact of non-game on the player's decision making can affect the game, based on the exchange of text messages between players of the same team participating in the

game *Alter Ego* and interviews conducted at the end of the game. We will expand these case examples to generalize some conclusions made using *Alter Ego* experimentation.

INDEX

Mots-clés : jeu, réalité alternée, non-jeu, indétermination

Keywords : game, alternated reality, non-game, undetermined

AUTEURS

STÉPHANE GORIA

CREM, Université de Lorraine

FRANÇOISE LEJEUNE

CREM, Université de Lorraine