



**HAL**  
open science

# The serious game in work integration: A comparative study between conventional method and edutainment method

M.L. Ndao, Daniel Gilibert, J. Dinet

## ► To cite this version:

M.L. Ndao, Daniel Gilibert, J. Dinet. The serious game in work integration: A comparative study between conventional method and edutainment method. *Psychologie du travail et des organisations*, 2017, 23 (3), pp.223 - 235. 10.1016/j.pto.2017.02.002 . hal-01783408

**HAL Id: hal-01783408**

**<https://hal.science/hal-01783408>**

Submitted on 12 Oct 2018

**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.

Article original

# Les *serious games* dans le monde de l’insertion : étude comparative entre méthode classique et méthode ludo-éducative

*The serious game in work integration: A comparative study between  
conventional method and edutainment method*

M.L. Ndao <sup>a,\*</sup>, D. Gilibert <sup>b</sup>, J. Dinet <sup>a</sup>

<sup>a</sup> EA 4432, laboratoire Interpsy, université de Lorraine, 23, boulevard Albert-1<sup>er</sup>, BP 13397, 54015 Nancy cedex, France

<sup>b</sup> Université de Montpellier 3, laboratoire Epsilon, espace Saint-Charles, rue du Professeur-Henri-Serre,  
34000 Montpellier France

Reçu le 15 septembre 2016 ; reçu sous la forme révisée le 21 décembre 2016 ; accepté le 24 février 2017

---

## Résumé

Cet article porte sur une étude comparative entre les méthodes d’accompagnement classiques et les *serious games* et leurs impacts sur l’apprentissage et la motivation. Deux cent cinquante et un demandeurs d’emploi dont 130 bénéficiant d’un accompagnement ludo-éducatif et 121 bénéficiant d’un accompagnement classique, ont participé à notre étude. De plus, nous avons mené 157 entretiens auprès de conseillers en insertion qui accompagnaient ces demandeurs d’emploi. Nos résultats montrent une différence significative entre *serious game* et méthode classique. En effet, les *serious games* permettent de meilleurs apprentissages, une motivation manifeste plus élevée et ont un impact plus positif sur l’insertion des demandeurs d’emploi.

© 2017 AIPTLF. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

*Mots clés* : *Serious game* ; Insertion ; Motivation ; Apprentissage ; Chômage

## Abstract

This article focuses on a comparative study between conventional methods and serious games, and their impact on learning and motivation. Two hundred and fifty-one jobseekers including 130 enjoying an

---

\* Auteur correspondant.

Adresses e-mail : [mariama-lobsang.ndao@univ-lorraine.fr](mailto:mariama-lobsang.ndao@univ-lorraine.fr) (M.L. Ndao), [daniel.gilibert@univ-montp3.fr](mailto:daniel.gilibert@univ-montp3.fr) (D. Gilibert), [jerome.dinet@univ-lorraine.fr](mailto:jerome.dinet@univ-lorraine.fr) (J. Dinet).

edutainment and 121 enjoying a conventional counseling, participated in the study. In addition, we conducted 157 interviews with counselors of professional insertion that accompanied these jobseekers. Our results show a significant difference between serious games and conventional method. Indeed, serious games enable better learning and a stronger motivation than conventional methods and positive impact on jobseekers's professional insertion.

© 2017 AIPTLF. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

*Keywords:* Serious game; Insertion; Motivation; Learning; Unemployment

---

## 1. Introduction

La problématique de l'optimisation des dispositifs d'accompagnement des demandeurs d'emploi est une question préoccupant les pouvoirs publics depuis plusieurs décennies (Blasco, Fontaine et Malherbet, 2015). Les méthodes utilisées par les conseillers en insertion professionnelle participent à cette optimisation, puisqu'elles ont pour rôle d'assister les demandeurs d'emploi dans l'apprentissage de techniques de recherche d'emploi (TER) qui rentrent en adéquation avec la réalité du marché de l'emploi : apprentissage de différents moyens pour entrer en contact avec les employeurs, de méthodes d'explicitation du parcours et de mise en avant des compétences, apprentissage de différents dispositifs d'insertion pouvant aider dans l'accès à l'emploi et apprentissage des droits à la formation professionnelle permettant une mise à niveau des compétences. Dans un contexte démotivant de récession économique et de chômage de longue durée, la motivation et l'implication des bénéficiaires dans ces apprentissages peuvent parfois poser problème.

Une voie d'entrée, pour résoudre ces problèmes d'implication, peut être trouvée dans des études se penchant sur les éléments motivationnels suscités par l'immersion au sein d'activités ludiques visant l'apprentissage (Alvarez & Djaouti, 2010 ; Marne, Huynh-Kim-Bang & Labat, 2011 ; Galois-Faurie & Lacroux, 2014 ; Cohard, 2015). Il ressort de celles-ci que les approches ludo-éducatives, telles que les *serious games*, ou « jeux sérieux » en français, peuvent avoir un impact très favorable sur les apprentissages et renforcer l'implication des apprenants (McFarlane, Sparrowhaw & Heald, 2002 ; Natkin, 2006 ; Alvarez & Djaouti, 2010 ; Alvarez et Maffiolo, 2011 ; Becerril-Ortega & Caron, 2011 ; Martin et Lhuillier, 2016). Cependant, même s'il est démontré que les *serious games* influencent effectivement l'apprentissage et la motivation (Alvarez & Djaouti, 2010 ; Marne et al., 2011 ; Galois-Faurie & Lacroux, 2014 ; Cohard, 2015), leur présence dans le domaine de l'insertion des demandeurs d'emploi n'en est qu'à ses débuts.

L'objectif de cet article est de vérifier que la mise en place de « jeux sérieux » amène un bénéfice en terme d'apprentissage des techniques de recherche d'emploi, aussi en terme d'implication des demandeurs d'emploi dans une recherche active d'emploi. En effet, le but de l'accompagnement vers l'emploi n'est pas seulement l'apprentissage de stratégies supposées efficaces de recherche d'emploi, mais aussi et surtout la mise œuvre de comportements actifs de recherche d'emploi. D'une façon plus globale, il s'agit ici d'évaluer la plus-value d'une méthode pédagogique active s'appuyant sur des *serious games*, par rapport à une méthode classique d'accompagnement plutôt centrée sur une pédagogie « expositive » voire « passive », habituellement utilisée par les cabinets d'insertion. Si une telle plus-value existe, il pourrait être envisageable de généraliser ce genre d'approche au sein des prestations d'accompagnement vers l'emploi. La revue de la littérature ci-dessous a servi d'appui conceptuel pour transposer

l'approche ludo-éducative au contexte de l'insertion socioprofessionnelle et permet de justifier des effets positifs attendus par l'utilisation des *serious games*.

## 2. Revue de la littérature

### 2.1. Les dispositifs d'insertion des demandeurs d'emploi

Pour lutter contre le chômage, « les pouvoirs publics ont misé sur l'augmentation du niveau d'éducation et la multiplication des formations proposées aux demandeurs d'emploi » (Gillet, 2011 ; p. 150). On assiste également à un développement accru de dispositifs d'insertion visant à favoriser la mise en relation entre les demandeurs d'emploi et les besoins des employeurs (Guénoles, Bernaud & Guilbert, 2012). L'objectif des pouvoirs publics est de réformer positivement le suivi des personnes en recherche d'emploi (Ferracci & Martin, 2013) en développant l'accompagnement vers l'insertion, tels les ateliers collectifs, animés auprès des demandeurs d'emploi. Cet accompagnement permet à plusieurs égards de rehausser les aptitudes et capacités du demandeur d'emploi dans ce domaine (Guénoles et al., 2012 ; Blasco et al., 2015). Si le rôle du conseiller et le soutien qu'il fournit au demandeur d'emploi semble bénéfique pour faciliter l'accès à l'emploi, à notre connaissance très peu d'études ont porté sur les effets d'une mise à contribution de jeux sérieux à la formation aux TRE, et plus précisément sur les effets d'une mise à contribution de jeux sérieux, en comparaison avec les méthodes classiques.

### 2.2. L'accompagnement vers l'insertion des demandeurs d'emploi

L'accompagnement dans la recherche d'emploi peut avoir une influence positive sur les demandeurs d'emploi (Guénoles et al., 2012 ; Parent & Sautory, 2015) et augmenter le taux de sortie positive vers l'emploi (Blasco et al., 2015). Dans le processus de validation des acquis de l'expérience par exemple, l'accompagnement est déterminant et il peut conditionner une validation totale (Havet, 2014). Pour l'auteur, le conseiller offre une guidance dans les techniques de recherche et favorise l'insertion en apportant un appui non négligeable. En effet, les demandeurs d'emploi ayant suivi un accompagnement, retrouvent plus facilement un emploi que ceux n'ayant pas d'aide (Fougère, Kamionka & Prieto, 2010).

### 2.3. Les serious games

Les jeux combinant une dimension ludique et les aspects sérieux, dans monde de l'éducation ou de la formation, sont connus sous le terme « *serious games* » ou jeux sérieux. Pour Galois-Faurie et Lacroux (2014) de plus en plus de secteurs d'activités utilisent le jeu sérieux. En effet, selon Barlatier (2016) l'essor des technologies a permis une large diffusion de ceux-ci. Plusieurs études, concernant les *serious games* et leurs apports (Cohard, 2015), ont pour objet l'influence des jeux sérieux sur les apprentissages, la motivation et les comportements (Alvarez, 2007 ; Becerril-Ortega & Caron, 2011 ; Cohard, 2015). Selon Abt (1970), les *serious games* supposent basiquement l'articulation d'une dimension sérieuse dans un environnement ludique. Par conséquent, il ne se réduit pas à un support, notamment technologique et informatique, même si celui-ci monopolise actuellement l'avant de la scène contemporaine. En effet, il existe des jeux sérieux sous forme de jeux de rôle, de jeux stratégiques, de jeux de cartes ou de plateau. Ainsi, dans le cadre de cette étude réalisée auprès de demandeurs d'emploi, notre intérêt se portera sur la

combinaison des dimensions ludiques et sérieuses au travers de jeux de rôle et de jeux d'équipes sur plateau.

Dans la littérature récente, deux états psychologiques sont supposés induits par les jeux sérieux : le sentiment d'immersion et le sentiment de « flow ». Ils seraient favorables à l'implication dans l'activité et sont généralement décrits comme stimulants pour l'apprentissage (Csikszentmihalyi, 1990 ; Witmer & Singer, 1998 ; Denis, 2006 ; Marne et al., 2011). Ainsi, les jeux sérieux, grâce aux sentiments d'immersion et de plaisir dans la réalisation de l'activité (*flow*) qu'ils suscitent, induiraient une motivation persistante dans une activité impliquant à la fois des comportements actifs et des apprentissages par essai-erreur.

#### 2.4. *Jeu en équipes et apprentissage collaboratif*

Le jeu, lorsqu'il est collectif, implique des interactions sociales entre joueurs : interaction avec un (des) coéquipier(s) ou un (des) adversaire (s). Ces interactions interviennent dans l'élaboration et compréhension de stratégies de résolution de problème et finalement dans les apprentissages individuels.

Ainsi, l'antagonisme face à l'adversaire peut être un facteur motivationnel puissant : vouloir réussir ou, simplement, ne pas être mis en échec. C'est également un élément cognitivement stimulant, amenant le joueur à développer des stratégies cognitives d'infirmité d'hypothèse : voir en quoi une solution lorsqu'elle est mise en œuvre par l'adversaire peut être efficace, mais aussi et surtout, identifier en quoi elle peut ne pas être une solution suffisante et être contrée ou optimisée.

Entre co-équipiers, les apprentissages prennent fréquemment une dimension collaborative. Cette collaboration, implique un échange d'informations, des conseils, l'élaboration d'une stratégie d'une plus grande complexité. Cette complexité s'appuie sur le réseau d'échange, de relations d'entraide, que tissent entre les membres du groupe. Ce qui s'observe dans le jeu peut à ce niveau être transposé à ce qui se passe sur le marché de l'emploi puisque les réseaux de relations semblent particulièrement importants et peuvent expliquer certaines inégalités (Valat, 2016).

Le caractère social du jeu en équipe est particulièrement bien illustré par la notion de « coopération » (Nalebuff, Brandenburger, & Maulana, 1996). Cette notion à l'interface entre compétition et coopération, désigne la coexistence d'intérêts individuels et collectifs : en se confrontant aux autres par la compétition ou la comparaison sociale, en passant des alliances, le joueur développe ses propres ressources et connaissances. Pour Marne, John, Huynh-Kim-Bang et Labat (2012), la compétition naturellement présente dans un *serious game* crée le sentiment d'immersion. Le fait de coopérer tout en étant en compétition dans un jeu entretiendrait donc l'implication et la motivation.

### 3. Matériel et méthode

Cette recherche s'est déroulée au sein d'un organisme d'insertion prestataire d'un institut national de l'emploi. Chaque année, l'entreprise accompagne des centaines de demandeurs d'emploi. La prestation dure 4 mois et permet d'acquérir des compétences sur les techniques de recherche d'emploi, des connaissances sur les dispositifs d'insertion et d'explorer le marché caché et le marché ouvert pour optimiser son insertion et accéder à un emploi. Pour cela, plusieurs ateliers sont proposés aux demandeurs d'emploi afin de parfaire leurs connaissances et compétences manquantes. Ainsi, l'objet de notre étude porte sur ces ateliers. Le but est d'y

introduire les *serious games* comme nouveau style d'accompagnement. La conception des ateliers s'est faite en collaboration avec plusieurs experts du domaine, conseillers en insertion et psychologues du travail. Notons également que les animateurs des ateliers ludo-éducatifs ont été formés par un spécialiste des pédagogies ludo-éducatives.

Les *serious games* utilisés dans le cadre de cette étude s'inscrivent dans la classification d'Alvarez et Djaoui (2010) des *serious games* ludo-éducatifs et contiennent une règle de jeu et des objectifs clairement définis, afin d'entraîner, d'instruire ou d'informer les demandeurs d'emploi. Leur objectif est d'inviter l'apprenant à adopter une posture réflexive sur les techniques de recherche d'emploi, pour faire évoluer ses connaissances, compétences et comportements. Selon Alvarez (2007), il est nécessaire de disposer d'un scénario pédagogique lorsqu'on parle de *serious game*. Ainsi, les *serious games* de notre étude s'inspirent de la pédagogie active pour dynamiser les groupes, inciter à la prise d'initiative, faciliter les échanges collectifs et susciter des défis de groupe ou défis personnels. Le but est d'enclencher un processus d'intégration des compétences afin d'assurer l'assimilation correcte des contenus pédagogiques dispensés.

En effectuant une mesure d'impact de ce genre de dispositif d'accompagnement, l'intérêt pour la structure d'accompagnement est d'en évaluer l'efficacité, comparativement aux méthodes classiques d'accompagnement, et, à plus long terme, afin d'envisager leur intégration au sein d'un dispositif plus général. Notons que lors de leur travaux, McFarlane et al. (2002) ont pu mettre en évidence l'apport positif du *serious game* grâce à une comparaison entre groupes témoins et groupes expérimentaux. Aussi, afin de vérifier nos hypothèses, nous allons comparer nos groupes expérimentaux aux groupes témoins qui ne subiront aucune manipulation particulière de notre part.

Deux groupes de demandeurs d'emploi ont ainsi été composés :

- un groupe témoin qui a suivi des sessions de formation classique sur les mêmes thématiques (CV, lettre de motivation, entretien d'embauche et tests de recrutements) ;
- un groupe « expérimental » qui a suivi plusieurs sessions de jeu sur ces mêmes thématiques liées à l'insertion.

Le déroulement de la prestation et le suivi des demandeurs d'emploi se font de manière identique pour les deux groupes sur une durée de 4 mois. La répartition des groupes s'est faite de manière aléatoire en fonction des places disponibles dans les différents ateliers. De plus, nous avons veillé à ce il y ait autant de sessions de jeu que de sessions de formation classique (Tableau 1).

Mesures et participants : afin d'évaluer les apprentissages et la motivation des demandeurs d'emploi, nous avons opté pour une méthode mixte avec d'une part des mesures quantitatives par questionnaires (tests de connaissances sur la thématique abordée) et d'autre part des mesures plus qualitatives grâce aux entretiens semi-directifs (analyse du comportement du demandeur d'emploi observé par le conseiller).

Deux cent cinquante un participants dont les projets professionnels sont identifiés et étant dans une démarche de recherche d'emploi ont répondu à notre questionnaire de connaissances des techniques de recherche d'emploi, dont 121 demandeurs d'emploi ayant participé aux ateliers classiques (59,2 % d'hommes et 40,8 % de femmes) et 130 ayant utilisé les *serious games* (44,6 % d'hommes et 55,4 % de femmes). L'intérêt des questionnaires était l'évaluation des connaissances sur les techniques de recherche d'emploi. Les questionnaires portaient sur 20 questions de connaissances sur le thème abordé et permettaient d'attribuer une note sur 20 au candidat. Les connaissances des TER mesurées portaient tant sur le contenu que sur la forme des

Tableau 1

Les contenus des ateliers d'une durée d'une demi-journée.

Les séances débutent par une phase pré-test d'évaluation du niveau de départ des demandeurs d'emploi

*Serious game*

Un brainstorming est proposé : les demandeurs d'emploi sont ainsi invités à échanger librement et à partager leur expérience. L'animateur encourage le débat en laissant la parole, il organise les idées, donne des explications et des conseils et propose une brève formation sur le thème abordé

Des exercices ludiques par équipes sont mis en place avec parfois trois manches de difficultés croissantes :

quizz interactif : questions/réponses en temps chronométré, le demandeur d'emploi a 30 secondes pour répondre à une question sur les dispositifs d'insertion (exemple que signifie CPF ? Réponse : Compte Personnel de Formation)

jeu de cartes : devinettes sur des mots-clefs sont proposés sur les thèmes abordés, le demandeur d'emploi doit faire comprendre la réponse en mimant ou en décrivant des situations pouvant illustrer le thème

jeux de rôle et mise en situation : des simulations d'entretiens d'embauche sur de vraies offres d'emploi sont proposées où les demandeurs d'emploi jouent les rôles de recruteurs ou de candidats

Les séances se terminent par une phase d'évaluation « à chaud » (post-test) des acquis à l'issue des ateliers

*Méthodes classiques*

L'animateur fait un exposé assez général sur la thématique de manière descendante. Des informations sont ainsi livrées sur le thème et de la documentation est proposée aux demandeurs d'emploi. Il peut s'agir de photocopiés, de références de site internet, etc.

L'animateur présente différents cas liés au thème abordé et susceptibles de concerner les demandeurs d'emploi. Il donne des explications sur chaque situation et propose des conseils, des recommandations pour aider le demandeur d'emploi à avoir des stratégies de résolution de problème. De ce fait, il propose une brève formation sur le sujet développé à l'instar d'un cours magistral. Ensuite, des documents sont proposés aux participants et l'animateur les invite à les lire individuellement, à les analyser et à recenser d'éventuelles questions sur le sujet

Un temps d'échange entre demandeurs d'emploi et animateur est proposé sous forme de questions/réponses par rapport à la documentation mise à leur disposition. Des recommandations sont données à la fin dans un livret

outils de recherche (CV ou lettre de motivation). Elles pouvaient également concerner les questions « pièges » posées lors d'un entretien d'embauche ainsi que les types de réponses à donner ou à éviter ou encore les connaissances évaluées pouvaient porter sur les types de tests utilisés lors d'un recrutement. Les questions concernaient à titre d'exemple la préférence pour le CV ante-chronologique, l'ordre de présentations des expériences et des diplômes, l'expression des prétentions salariales, l'usage des tests de personnalités par les recruteurs, la présence d'un objet sur la lettre de motivation, son contenu, etc.).

Nous avons complété ce recueil par 157 entretiens semi-directifs de 15 min à 30 min auprès de plusieurs conseillers en insertion qui ont suivi les demandeurs d'emploi ayant participé aux différents ateliers. Les entretiens se sont déroulés à la fin de la prestation au bout de 4 mois d'accompagnement. L'objectif était d'obtenir une évaluation d'impact auprès des conseillers à partir des comportements qu'ils ont observés à l'issue de l'accompagnement. Des questions fermées ont également été posées aux conseillers, notamment sur la motivation des demandeurs d'emploi entre le début et la fin de la prestation. Les questions portaient à titre d'exemple sur l'évolution de la motivation perçue par le conseiller entre le début de la prestation et la fin de la

prestation, notamment après avoir suivi les ateliers. Ces questions ont permis des analyses quantitatives supplémentaires et complémentaires aux entretiens.

#### 4. Résultats

Hypothèse 1 : L'accompagnement vers l'emploi a un impact positif sur les demandeurs d'emploi (Guénolé et al., 2012 ; Parent & Sautory, 2015) et peut influencer le taux de sortie vers l'emploi (Blasco et al., 2015). De plus, les jeux sérieux étant considérés comme des dispositifs de formation favorisant l'apprentissage (McFarlane et al., 2002 ; Natkin, 2006 ; Alvarez & Djaouti, 2010 ; Alvarez et Maffiolo, 2011 ; Becerril-Ortega & Caron, 2011 ; Martin & Lhuillier, 2016), leur usage pour l'apprentissage des techniques de recherche d'emploi facilitera l'insertion des demandeurs d'emploi. En outre, McFarlane et al. (2002) affirment que les méthodes ludico-éducatives sont plus efficaces que les méthodes classiques.

**H1.** Les demandeurs d'emploi ayant été initiés aux techniques de recherche d'emploi (TER) grâce au *serious game* auront de meilleurs scores aux tests de connaissances, que ceux ayant suivi un accompagnement classique.

##### 4.1. Analyse de l'apprentissage des méthodes de recherche d'emploi en fonction du type d'atelier ludico-éducatif ou conventionnel

L'analyse du questionnaire d'apprentissage des techniques de recherches d'emploi a été réalisée en fonction du type d'atelier (ludico-éducatif vs conventionnel) et du moment de la mesure des connaissances (début de formation vs fin de formation).

L'analyse canonique des effets fait apparaître une tendance globale à l'apprentissage sur l'ensemble des stagiaires ( $F(1,24) = 3,33, p < 0,07$ ), lesquels ont une meilleure connaissance des techniques de recherche d'emploi en fin de formation ( $M = 14,57, ET = 0,28$ ) qu'au début ( $M = 13,93, ET = 0,26$ ). Une différence entre les deux groupes est également constatée ( $F(1, 224) = 64,78, p < 0,0001$ ) : les stagiaires ayant suivi les ateliers ludico-éducatifs font état d'une plus grande maîtrise des techniques de recherche d'emploi sous ses différents aspects ( $M = 15,89, ET = 0,29$ ), que les stagiaires ayant suivi les ateliers conventionnels ( $M = 12,61, ET = 0,28$ ).

Enfin l'interaction attendue, illustrée dans la Fig. 1 ci-dessous, entre le type d'atelier et le moment de mesure des connaissances est observée ( $F(1,224) = 9,97, p < 0,01$ ). L'analyse plus fine des effets fait apparaître une amélioration pour les stagiaires ayant bénéficié de l'approche ludico-éducatif ( $F(1, 107) = 48,86, p < 0,0001$ ) avec un niveau de maîtrise plus important des connaissances en fin de formation ( $M = 16,76, ET = 0,26$ ) qu'au début ( $M = 15,02, ET = 0,27$ ). En revanche, une stagnation des connaissances est observée pour les stagiaires suivant une approche conventionnelle ( $F(1, 117) = 0,55, ns$ ) avec un niveau de maîtrise presque équivalent mais qui baisse légèrement en fin de formation ( $M = 12,37, ET = 0,47$ ) comparativement au début ( $M = 12,84, ET = 0,44$ ).

Hypothèse 2 : alors que les dimensions affectives et notamment la démotivation peuvent être à l'origine des difficultés d'apprentissage (Colquitt, Lepine & Noe, 2000), le *serious game* selon Alvarez (2007), augmente la motivation et les capacités d'attention de l'apprenant. Toujours dans le même ordre d'idées, McFarlane et al. (2002) ; Natkin (2006) ; Marne et al. (2011) admettent que les jeux sérieux induisent un sentiment d'immersion, facteur de motivation qui permet

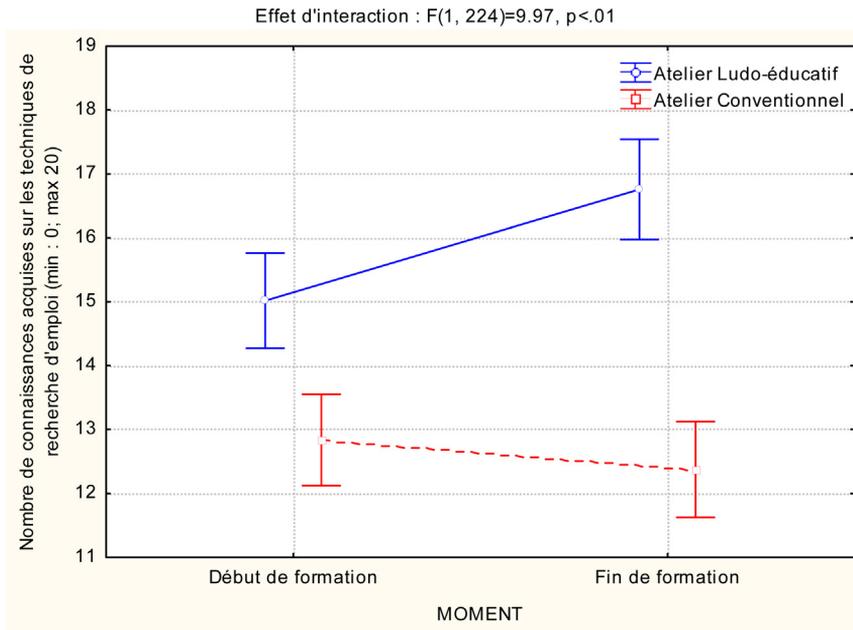


Fig. 1. Évolution des connaissances acquises lors du dispositif d'accompagnement à la recherche d'emploi en fonction du type d'atelier (ludo-éducatif vs conventionnel).

l'atteinte des objectifs et favorise l'apprentissage. Denis (2006) enrichit cette position en affirmant que le concept de *flow* souvent intégré dans les jeux sérieux permet également d'augmenter l'investissement d'un apprenant.

**H2.** Selon les conseillers interrogés, le *serious game* augmentera la motivation et l'investissement du chercheur d'emploi plus que pour les méthodes classiques.

#### 4.2. Analyse de la motivation des demandeurs d'emploi en fonction du type d'atelier ludo-éducatif ou conventionnel

Sur 79 conseillers s'étant exprimés concernant la motivation d'un demandeur d'emploi accompagné grâce à la version ludo-éducative, 55 d'entre eux ont considéré que les demandeurs d'emplois se sont montrés motivés et seulement 24 d'entre eux n'ont pas considéré que les demandeurs d'emplois étaient plus motivés qu'à l'ordinaire. À l'inverse, sur 78 conseillers confrontés à des demandeurs d'emploi accompagnés de façon classique seulement 14 d'entre eux les ont considérés comme plus motivés qu'à l'ordinaire et 64 conseillers ne mentionnent aucun changement de motivation. Le Constat de motivation des demandeurs d'emploi est donc extrêmement dépendant de la méthode employée ( $\chi^2(1, n = 157) = 42,54, p < 0001$ ).

En complément de nos analyses quantitatives, nous avons pu recueillir des données qualitatives grâce aux entretiens menés auprès des conseillers en insertion. Afin d'analyser le contenu des entretiens, nous avons décidé d'effectuer un classement thématique des réponses. Pour cela, nous avons identifié pour chaque méthode pédagogique (*serious game* vs méthode classique) trois catégories : les « arguments en faveur de la méthode », « les arguments plutôt mitigés », puis les « arguments en défaveur de la méthode ».

#### 4.2.1. Concernant les serious games

Certains éléments pouvant être considérés comme positifs reviennent dans le discours suite à notre analyse de contenu, comme les prises d'initiatives après les ateliers (augmentation des candidatures spontanées), l'augmentation de la confiance en soi (aisance relationnelle, mise en place de stratégies), l'augmentation du nombre d'entretiens réussis grâce à une recherche plus active. Les conseillers soulignent également que les exercices de groupe impactent la motivation et remobilisent le demandeur d'emploi dans sa démarche de recherche. Pour finir, 100 % des conseillers pensent qu'il serait pertinent d'intégrer les *serious games* au sein de la prestation. En effet, ils les considèrent comme une plus value et indiquent que les impacts des *serious games* sur le long terme paraissent intéressants. Cependant, certains éléments pouvant être considérés comme mitigés ou négatifs reviennent dans le discours suite à notre analyse de contenu, les intervenants précisent qu'il faudra être vigilant concernant le critère d'autonomie (l'acquisition des savoirs de base, compétences de base ou compétences clés) avant d'orienter les demandeurs d'emploi vers les *serious game*. En effet, il est nécessaire de cibler un public autonome pour ce type d'ateliers. Pour les conseillers, les personnes qui ne sont pas autonomes sont rarement réceptives à ce genre d'ateliers car elles auront des difficultés à adopter une posture réflexive (faire le lien entre savoirs et savoir-faire par exemple). Pour les publics « non autonomes », il est souvent nécessaire de travailler en amont sur les savoirs de base avant d'envisager leur application en termes de savoir-faire.

#### 4.2.2. Concernant les ateliers classiques

La redondance des ateliers classiques est souvent soulignée par les conseillers comme élément négatif. En effet, avec l'allongement de la durée du chômage, certains demandeurs d'emploi ne sont pas à leur première prestation d'accompagnement vers l'emploi. Ainsi, ils ont déjà suivi des ateliers classiques dans d'autres prestations. Ce qui pourrait limiter l'impact des ateliers classiques dans ces cas précis. De plus, les interviewés soulignent le fait qu'une prestation ludique et participative correspondrait plus au besoin d'un public autonome. En effet, pour ceux-là, il est nécessaire d'avoir des ateliers différents pour susciter leur motivation et favoriser l'assimilation des connaissances. Toutefois, des éléments considérés comme positifs sont notés dans le discours des conseillers. Les ateliers classiques restent bénéfiques à leurs yeux pour des demandeurs d'emploi peu autonomes et très éloignés de l'emploi.

Par ailleurs, nous nous attendions également à ce que les jeux sérieux influencent plus positivement le comportement de recherche des demandeurs d'emploi, d'après leurs conseillers, que les méthodes classiques. En effet, grâce à la motivation et aux apprentissages qu'ils permettent, les *serious games* auront un impact sur le long terme plus conséquent que les méthodes classiques et donc permettront aux demandeurs d'emploi de réussir plus facilement leur insertion. Nos résultats obtenus grâce à notre grille d'entretien semi-directif auprès des conseillers en insertion montrent que les *serious games* obtiennent plus d'opinions favorables que les méthodes classiques (Fig. 2). Sauf pour l'accès à l'emploi durant la prestation, dont les résultats sont similaires pour les deux groupes.

## 5. Discussion

Notre étude a porté sur les *serious games* dans le domaine de l'insertion socioprofessionnelle et visait à comprendre comment ces derniers affectent la motivation et les apprentissages des demandeurs d'emploi. Contrairement à la méta-analyse de [Wouters et al. \(2013\)](#) qui indiquait que les *serious games* n'influençaient pas la motivation plus que les méthodes classiques, nos

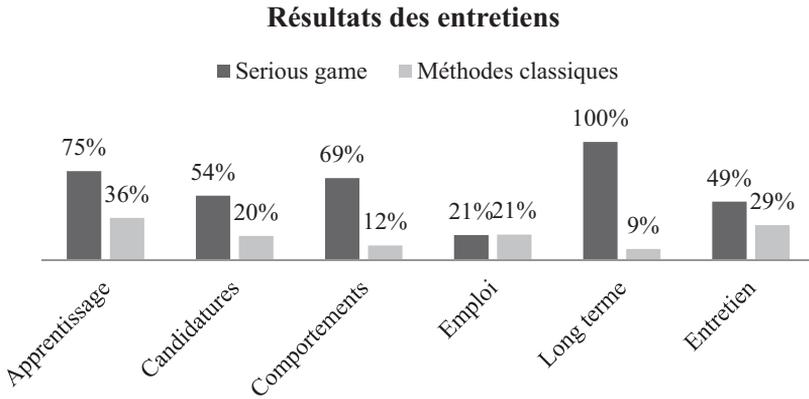


Fig. 2. Pourcentage de conseillers envisageant un impact positif de l'accompagnement vers l'emploi selon le support pédagogique (Conseillers ayant mis en place les *serious games* vs conseillers ayant suivi une méthode classique).

résultats montrent que les *serious games* amènent à des connaissances plus importantes en terme de techniques de recherche d'emploi et une motivation perçue comme bien plus importante par les conseillers en insertion. En effet, ces derniers ont pu constater l'évolution de la motivation du demandeur d'emploi en comparant sa motivation lors l'entretien de contractualisation (premier entretien de démarrage de la prestation) à sa motivation en fin d'accompagnement lors de l'entretien de bilan final au bout de 4 mois de suivi. Ce qui va dans le sens des travaux de [McFarlane et al., 2002](#), [Natkin, 2006](#), [Alvarez & Djaouti, 2010](#), [Alvarez et Maffiolo, 2011](#) et [Martin & Lhuilier, 2016](#). Nous remarquons également que du point de vue des conseillers, il y a un impact des *serious games* sur le comportement effectif des demandeurs d'emploi. En effet, [Marchais-Roubelat et Roubelat \(2011\)](#) expliquent que les choix pris virtuellement peuvent avoir une réelle influence sur le comportement et l'activité de l'individu en situation ordinaire. En outre, nous constatons grâce à nos analyses qu'après l'usage des *serious games*, les demandeurs d'emploi ajustent leur comportement de recherche en augmentant le nombre de candidatures, en explorant davantage le marché caché, etc. Cela confirme les analyses de [Martin et Lhuilier \(2016\)](#), qui soulignent que l'individu peut ajuster son comportement professionnel et utiliser facilement ses acquis grâce au *serious game*.

Nous observons un faible niveau de maîtrise des techniques de recherche d'emploi pour les ateliers classiques. En effet, les connaissances attendues en fin d'ateliers comme savoir élaborer ses outils de recherche d'emploi par exemple n'étaient pas maîtrisées. Ainsi, en plus de la diversité des besoins des demandeurs d'emploi, il est nécessaire de prendre en considération les impacts potentiellement négatifs de l'accompagnement ([Behaghel, Crepon, Gurgand, Kamionka, Lequien, Rathelot & Zamora, 2013](#)) en ciblant dès le début les besoins du demandeur d'emploi pour s'assurer des bénéfices qu'il peut tirer de son accompagnement. Le caractère général et faiblement individualisé des ateliers classiques, misant sur une pédagogie « descendante », que ne s'approprie pas le demandeur d'emploi « autonome », peut être une explication des plus vraisemblables de l'insuffisance de ces résultats. En d'autres termes, nos résultats montrent les effets bénéfiques des *serious games* dans le cadre d'un accompagnement vers l'emploi de publics « autonomes » comparativement aux méthodes classiques, rejoignant ainsi les conclusions d'autres auteurs (e.g., [McFarlane et al., 2002](#)). Cependant, même si la plupart de nos résultats vont dans le sens des ateliers ludo-éducatifs, il faut reconnaître que les

deux types d'ateliers présentent des avantages selon le profil du demandeur d'emploi (autonome ou pas, éloigné de l'emploi ou pas). En effet, les conseillers interviewés précisent que pour des demandeurs éloignés de l'emploi, les accompagnements classiques sont adaptés contrairement aux *serious games* qui seraient plus efficaces pour des publics autonomes. De plus, l'accompagnement dans la recherche d'emploi influence positivement les demandeurs d'emploi (Guénolet et al., 2012 ; Parent & Sautory, 2015). Blasco et al. (2015) expliquent que le fait d'être accompagné facilite le retour à l'emploi et que l'aide proposée par les conseillers peut influencer la motivation des demandeurs d'emploi à s'investir davantage dans leurs recherches.

Bien évidemment, les résultats de notre étude ne sont pas exempts de tout biais méthodologique. On ne peut exclure la possibilité que les résultats positifs constatés ne relèvent pas d'un simple effet placebo. En effet, la méthode ludique, plus impliquant pour les demandeurs d'emploi peut avoir amené les conseillers à être plus satisfaits de ces ateliers. En retour, les demandeurs d'emploi peuvent s'être donnés la peine ou non de faire l'effort de mobiliser leurs connaissances des techniques de recherche d'emploi pour manifester leur satisfaction dans l'accompagnement. De plus, discuter de l'ensemble des données et des résultats observés sur le terrain demeure délicat en termes d'effets stables, pour une raison évidente qui est l'objet même de cet article pourtant sur l'insertion où plusieurs facteurs peuvent intervenir. Ainsi, dans des perspectives de recherche futures, le contrôle de certaines variables est souhaitable comme la trajectoire du bénéficiaire en termes de prestations d'accompagnement suivies avant l'entrée dans un nouveau dispositif pour éviter d'avoir des variables parasites.

## 6. Conclusion

L'objectif de cet article était de proposer une analyse comparative permettant de mettre en évidence les bénéfices du *serious game* dans l'accompagnement vers l'insertion des demandeurs d'emploi. Il s'agissait d'une part de vérifier les impacts du *serious game* sur l'apprentissage des techniques de recherche d'emploi et la motivation à rechercher un emploi. D'autre part, notre travail consistait à comparer les bénéfices des *serious games* par rapport aux méthodes classiques d'accompagnement des demandeurs d'emploi « autonomes ». Ainsi, nos analyses supportent le postulat selon lequel le *serious game* offre des pratiques et outils adéquats pour proposer des accompagnements efficaces et pertinents. Ainsi, les principes préconisés par les approches ludico-éducatives paraissent effectivement pouvoir répondre aux exigences du marché de l'emploi actuel et aux attentes des demandeurs d'emploi. À ce titre, les impacts des *serious games* sur les apprentissages et la motivation semblent constituer un levier important pour la réussite des démarches d'accompagnement vers l'insertion. Ces impacts prennent notamment la forme d'un engagement et de manière plus développée d'une démarche stratégique et plus participative qui mobilise les demandeurs d'emploi vers davantage d'actions, d'innovation et de prise d'initiative. Des recherches ultérieures, prévoyant un suivi longitudinal, seraient à ce niveau utile pour vérifier les effets bénéfiques à long terme en matière de trajectoire professionnelle des demandeurs d'emploi.

Nous concluons cette étude en rappelant qu'en raison de la multiplicité des profils de demandeurs d'emploi, un accompagnement, pour être efficace, n'a d'autre choix que de s'adapter aux besoins du bénéficiaire. Ces besoins peuvent revêtir bien des formes et peuvent tout aussi bien concerner uniquement les techniques de recherche d'emploi que l'état d'esprit du

bénéficiaire dont ses facteurs psychologiques. Ainsi, il semble plus judicieux d'adapter l'accompagnement aux caractéristiques de chaque demandeur d'emploi. D'où l'intérêt dans des perspectives de recherche futures, de mener des études sur les facteurs psychologiques et des différences interindividuelles dans les *serious games* dans le cadre de l'insertion des demandeurs d'emploi.

## Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

## Références

- Abt, C. C. (1970). *Serious games: The art and science of games that simulate life*. New Yorks: Viking.
- Alvarez, J. (2007). *Du jeu vidéo au serious game : approches culturelle, pragmatique et formelle* (doctoral dissertation) Toulouse 2.
- Alvarez, J., & Djaouti, D. (2010). Introduction au *serious game*. In *Questions théoriques*.
- Alvarez, J., & Maffiolo, V. (2011). Étude de l'impact de communications électroniques basées sur le *serious game*. *Revue de l'électricité et de l'électronique*, 4.
- Barlatier, P. J. (2016). Management de l'innovation et nouvelle ère numérique. *Revue française de gestion*, 1, 55–63.
- Becerril-Ortega, R., & Caron, P.-A. (2011). Dispositifs de formation et Serious Game, analyse des porosités, Les jeux sérieux : situations, environnements ou artefacts pour l'apprentissage ? 79<sup>e</sup> congrès de l'ACFAS.
- Behaghel, L., Crepon, B., Gurgand, M., Kamionka, T., Lequien, L., Rathelot, R., & Zamora, P. (2013). L'accompagnement personnalisé des demandeurs d'emploi. *Revue française d'économie*, 28(1), 123–158.
- Blasco, S., Fontaine, F., & Malherbet, F. (2015). Améliorer l'efficacité du service public pour l'emploi. *Revue française d'économie*, 30(1), 67–97.
- Cohard, P. (2015). L'apprentissage dans les *serious games* : proposition d'une typologie. *GRH*, (3), 11–40.
- Colquitt, J. A., LePine, J. A., & Noe, R. A. (2000). Toward an integrative theory of training motivation: A meta-analytic path analysis of 20 years of research. *Journal of applied psychology*, 85(5), 678.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow. The psychology of optimal experience*. New York: Harper Perennial.
- Denis, G. (2006). *Jeux vidéo éducatifs et motivation : application à l'enseignement du jazz* (Doctoral dissertation) Paris: ENMP.
- Ferracci, M., & Martin, F. (2013). Évaluation par expérimentation aléatoire de dispositifs de reclassement innovants pour les demandeurs d'emploi. *Travail et emploi*, (3), 15–26.
- Fougère, D., Kamionka, T., & Prieto, A. (2010). L'efficacité des mesures d'accompagnement sur le retour à l'emploi. *Revue économique*, 61(3), 599–612.
- Galois-Faurie, I., & Lacroux, A. (2014). « Serious games » et recrutement : quels enjeux de recherche en gestion des ressources humaines ? *GRH*, (1), 11–35.
- Guénolé, N., Bernaud, J. L., & Guilbert, L. (2012). L'accompagnement à la recherche d'un emploi : enjeux, modèles, et perspectives de recherche. *Psychologie du travail et des organisations*, 18(3), 193–214.
- Havet, N. (2014). Le rôle de l'accompagnement dans la réussite des parcours de validation des acquis de l'expérience. *Formation emploi*, (1), 47–68.
- Marchais-Roubelat, A., & Roubelat, F. (2011). The Delphi method as a ritual: Inquiring the Delphic Oracle. *Technological Forecasting and Social Change*, 78(9), 1491–1499.
- Marne, B., Huynh-Kim-Bang, B., & Labat, J. M. (2011). Articuler motivation et apprentissage grâce aux facettes du jeu sérieux. In *Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, Conférence EIAH' 2011* (pp. 69–80). Mons: Éditions de l'UMONS.
- Martin, L., & Lhuillier, D. (2016). Entraînement à la prise de décision avec un serious gaming : délibération et conflits de valeurs. *Psychologie du travail et des organisations*, 22(2), 135–146.
- McFarlane, A., Sparrowhawk, A., & Heald, Y. (2002). *Report on the educational use of games. TEEM (Teachers evaluating educational multimedia)*. Cambridge.
- Nalebuff, B. J., Brandenburger, A., & Maulana, A. (1996). *Co-opetition*. London: Harper Collins Business.
- Natkin, S. (2006). *Video games and interactive media: A glimpse at new digital entertainment. Video games and Interactive Media: A Glimpse at New Digital Entertainment*.

- Parent, G., & Sautory, O. (2015). L'accompagnement des demandeurs d'emploi. *Travail et emploi*, 3, 75–89.
- Valat, E. (2016). Inégalités d'accès à l'emploi selon l'origine immigrée et réseaux de relations : que nous enseignent les recherches récentes ? *Revue d'économie politique*, 126(2), 213–256.
- Witmer, B. G., & Singer, M. J. (1998). Measuring presence in virtual environments: A presence questionnaire. *Presence: Teleoperators and virtual environments*, 7(3), 225–240.
- Wouters, P., Van Nimwegen, C., Van Oostendorp, H., & Van Der Spek, E. D. (2013). A meta-analysis of the cognitive and motivational effects of serious games. *Journal of Educational Psychology*, 105(2), 249.