

# Quelle diversité des jeux sérieux parlant d'élevage en France ? How diverse are the serious games on livestock farming in France ?

MARTEL G. (1), CHALIER P. (2)

(1) UMR BAGAP, INRAE, Institut Agro, ESA, 49000 Angers

(2) UMR Territoires, Université Clermont Auvergne, INRAE, AgroParis Tech, VetAgro Sup, 63170 Aubières

## INTRODUCTION

L'évolution des stratégies de conseil va dans le sens de méthodologies moins descendantes et plus participatives (Couzy et al. 2022). Il s'agit de mettre l'agriculteur dans une situation active favorisant les apprentissages mais aussi son encapacitation, c'est-à-dire améliorer sa capacité à mobiliser les connaissances acquises pour répondre aux problèmes auxquels il peut être soumis. Les jeux sérieux sont des outils qui peuvent satisfaire à ces différents objectifs (Dernat et al. 2023). De par la variété des mécanismes de jeu ils peuvent mettre les joueurs face à différents types de prise de décision, permettre de tester des solutions sans conséquence sur leur production, encourager le partage d'expérience au travers de mécanismes coopératif ou lors de phase de debriefing, etc. Mais les jeux ont aussi plusieurs limites vis-à-vis d'un déploiement plus généralisé : ils nécessitent un temps de préparation important et les jeux existants ne sont pas forcément très bien connus et donc pas forcément remobilisés par d'autres que leurs concepteurs. C'est pourquoi GAMAE (games for agriculture, alimentation and environment, [www.gamae.fr](http://www.gamae.fr)), une structure dédiée aux jeux sérieux au sein de INRAE, a mené un recensement des jeux sérieux produits dans le domaine de l'agriculture, de l'environnement, de l'alimentation et du développement des territoires et a mis en place une plateforme web de consultation de ces jeux sérieux. La plateforme dispose d'un outil de recherche et, depuis peu, d'une possibilité de soumettre de nouveaux jeux pour continuer d'enrichir le catalogue. Chaque fiche de jeu décrit les objectifs du jeu mais aussi le type de support, la durée et le nombre et type de joueur. Elle renseigne aussi le nom du créateur, la modalité d'accès au jeu et si un suivi du jeu est réalisé ou s'il est caduc. Nous proposons ici d'explorer la base en focalisant sur les jeux qui expriment un lien avec l'élevage.

## 1. MATERIEL ET METHODES

Nous avons fait une recherche sur le site [ludotheque.gamae.fr](http://ludotheque.gamae.fr) en sélectionnant les cases « élevage (ferme) », « santé animale », « Production animale », « Prairie » et « Bien-être animal ». Nous avons ensuite fait une analyse transversale des jeux présents sur les thèmes abordés, le nombre de joueurs, l'accessibilité, le type de public visé, la durée du jeu.

## 2. RESULTATS

Quarante-deux jeux sur l'élevage sont présents dans la base (soit environ 1/3 des jeux de la base actuelle). Deux jeux (SEGAE et Roots of tomorrow) abordent l'ensemble des thèmes alors que la modalité la plus fréquente est l'interaction entre élevage et prairie (16 jeux). Les autres thèmes majoritairement associés à ces jeux sont les thèmes de la transition agroécologique, des services écosystémiques, du changement climatique et de la conciliation entre les acteurs. En effet si la majorité des jeux intègre l'échelle de l'exploitation agricole (31 jeux), 17 considèrent aussi l'échelle territoriale. La majorité des jeux (31) sont mobilisables en enseignement tant dis que la moitié (20) sont utilisables avec les agriculteurs ou leurs conseillers et 12 peuvent être joués avec d'autres types d'acteurs du territoire (grand public, élus, associations...). Toutes les durées sont retrouvées (de 5

minutes pour « Good Coop Bad Coop » à plus de 3h pour « Le rami Pastoral »)

Les jeux sont principalement conçus pour être joués sous la houlette d'un animateur connaissant le sujet porté par le jeu (30 jeux) et la moitié de ceux qui n'ont pas besoin d'un animateur sont des jeux ayant une interface numérique, soit 50% des jeux numériques présents dans la base. La majorité des jeux sont des jeux de cartes (21, comme le « jeu de 6 familles Eradal ») et/ou des jeux de plateau (23, comme « payZZage ») qui sont disponibles en version boîte de jeu (18, « rami fourrager » par exemple), print and play (17, « La grange ») ou par demande aux créateurs du jeu (23, « Dessinez le Verger de Demain »). Enfin la majorité des jeux (26/42) est disponible gratuitement. Par contre si 32 jeux ont prévu une évaluation à chaud (juste après le jeu), seuls 8 font une évaluation des apports à froid (Zoojeu par exemple).

## 3. DISCUSSION

Une grande diversité de thèmes sont déjà abordés dans des jeux parlant d'élevage et il semble important de porter à connaissances ces jeux auprès des utilisateurs potentiels. Si la majorité des jeux sont gratuits, il n'en reste pas moins que la façon d'y accéder peut rester compliquée : le print and play nécessite un investissement en temps parfois important pour l'impression et la découpe du matériel et la demande au concepteur peut impliquer un délai ou une organisation matérielle compliquée si l'auteur est loin de l'utilisateur ou si la fiche du jeu n'a pas été mise à jour depuis longtemps. La prise en main des jeux reste aussi un thème assez peu abordé, même si la plupart fournissent un livret de règles du jeu voire un livret d'animation. La mise en place de ludothèques sérieuses dans des centres de ressources permettant d'accéder aux jeux et à la formation pour les animer serait un vrai atout pour un déploiement plus large de ces jeux. De même il semble important d'explorer l'existant avant de créer un jeu pour répondre à son besoin, le temps de création d'un jeu étant toujours plus long que le temps d'appropriation d'un jeu existant. De plus explorer la diversité des jeux peut permettre de réfléchir à des articulations entre eux comme cela a été fait dans la thèse de R. Etienne sur l'adaptation au changement climatique (2023) ou dans le stage de M. Levraud sur le conseil en polyculture-élevage (2022).

## CONCLUSION

La base de 115 jeux recensés par GAMAE a été réalisée en 2021, et montre que les jeux ont augmenté de façon importante depuis 2018. Par exemple dans notre échantillon de jeux sur l'élevage 31 des 42 jeux ont été créés depuis 2018. On peut donc penser que de nouveaux jeux ont été créés et que la mise en place de notre nouvelle version de la ludothèque va permettre de compléter le recensement des jeux et la possibilité de les mobiliser pour du conseil et de l'enseignement, deux activités où les jeux ont des atouts indéniables au travers de l'engagement des joueurs dans l'apprentissage et la conception.

**Couzy C., Menet A., Von Munchhausen S. 2022.** Renc. Rech. Rum.  
**Dernat S., Michelin Y., Blache N. 2023.** Edition Quae, 179p  
**Levraud M. 2022.** Rapport de stage, AgroParisTech.  
**Etienne R. 2023.** Thèse de doctorat, AgroParisTech