

➤ Exploration des jeux sérieux et rôles de GAMAE

Gilles Martel (UMR BAGAP) pour le collectif GAMAE

Sylvain Dernas, François Johany, Pierre Chalié (UMR Territoires)
Médulline Terrier Gesbert (Département ACT)

Myriam Grillot (UMR AGIR)



Vous avez
dit Jeu ?



INRAE

Exploration des jeux
15 septembre 2023

➤ Détour linguistique

- Je joue à un jeu
- Ich spiele ein Spiel
- Yo juego a un juego

...

- Mais

I play a game

**play = idée de
divertissement**

**game = idée de
règles/d'organisation
sociale**



INRAE

Exploration des jeux sérieux et rôles de GAMAE
15 septembre 2023 / Webinaire RMT SPICEE / Ma

Winnicott
(Playing and Reality, 1971)

Game

Play

Jeu

Jouer

Ludus

Paidia



Caillois

(Les jeux et les hommes, 1958)



Gameplay

Règles constitutives
(concepteur du jeu)

Règles régulatrices
(joueurs)

Objectivité

Subjectivité

➤ Définition d'un jeu (Brougère, 2005)

- Second degré
- Décision
- Mécanisme de décision (règles)
- Equilibre dans l'incertitude
- Frivolité



➤ Jeux Sérieux ? Jeux

- Remise en question de l'aspect frivole du jeu :
- *Le jeu, notamment chez l'enfant, ne peut pas être considéré comme une activité futile ou uniquement récréative. Elle a toujours une fonction. (Klein, 1993)*
- « Les jeux peuvent être joués de manière sérieuse ou frivole. Nous nous intéressons aux "Serious Games" dans le sens où ces jeux ont un but explicite et soigneusement réfléchi et ne sont pas destinés à être joués principalement pour s'amuser. Cela ne signifie pas que les jeux sérieux ne sont pas, ou ne devraient pas être, divertissants... » *Abt (Serious Games, 1970)*



"Les jeux sérieux contribuent à la réalisation d'un objectif défini autre que le simple divertissement (que l'utilisateur en soit conscient ou non). Cet objectif peut être formulé par les utilisateurs eux-mêmes ou par le jeu, ce qui signifie qu'un jeu commercial standard utilisé à des fins autres que le divertissement, comme décrit, peut également être considéré comme un jeu sérieux".

Engström & Backlund (Serious games design knowledge: Experiences from a decade of serious games development. EAI Endorsed Transactions on Serious Games, 1-13. 2021)

➤ Quelle diversité des jeux sérieux en agriculture ?

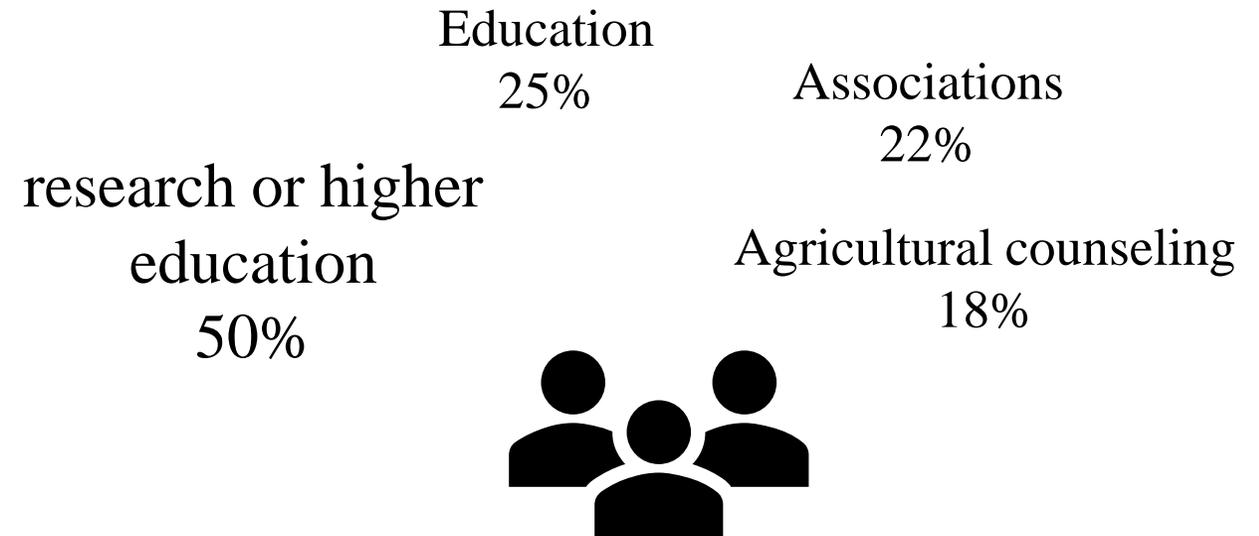
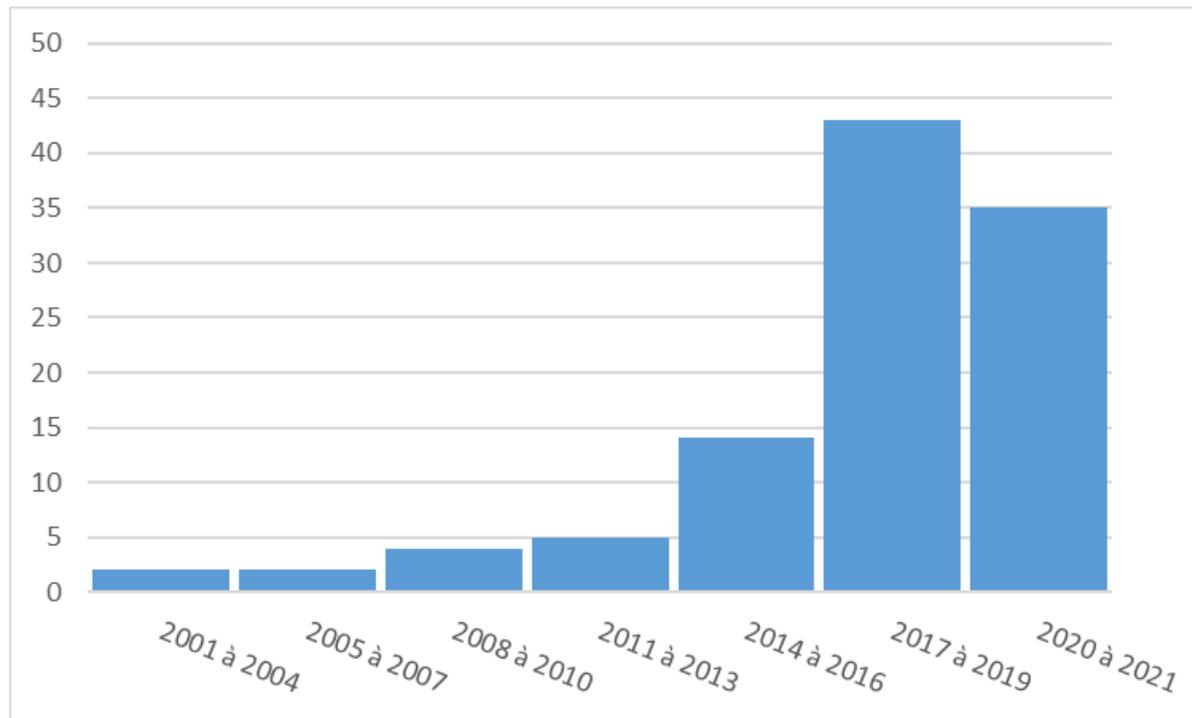
• 2 bases de données explorées :

- Une enquête en France auprès de l'INRAE et de ses partenaires (instituts techniques, chambres d'agriculture, CPIE, ...) :
 - 115 jeux recensés en 2021
- Une analyse bibliographique sur les jeux sérieux parlant de la durabilité de l'agriculture
 - 180 articles analysés



➤ When and by who games are created

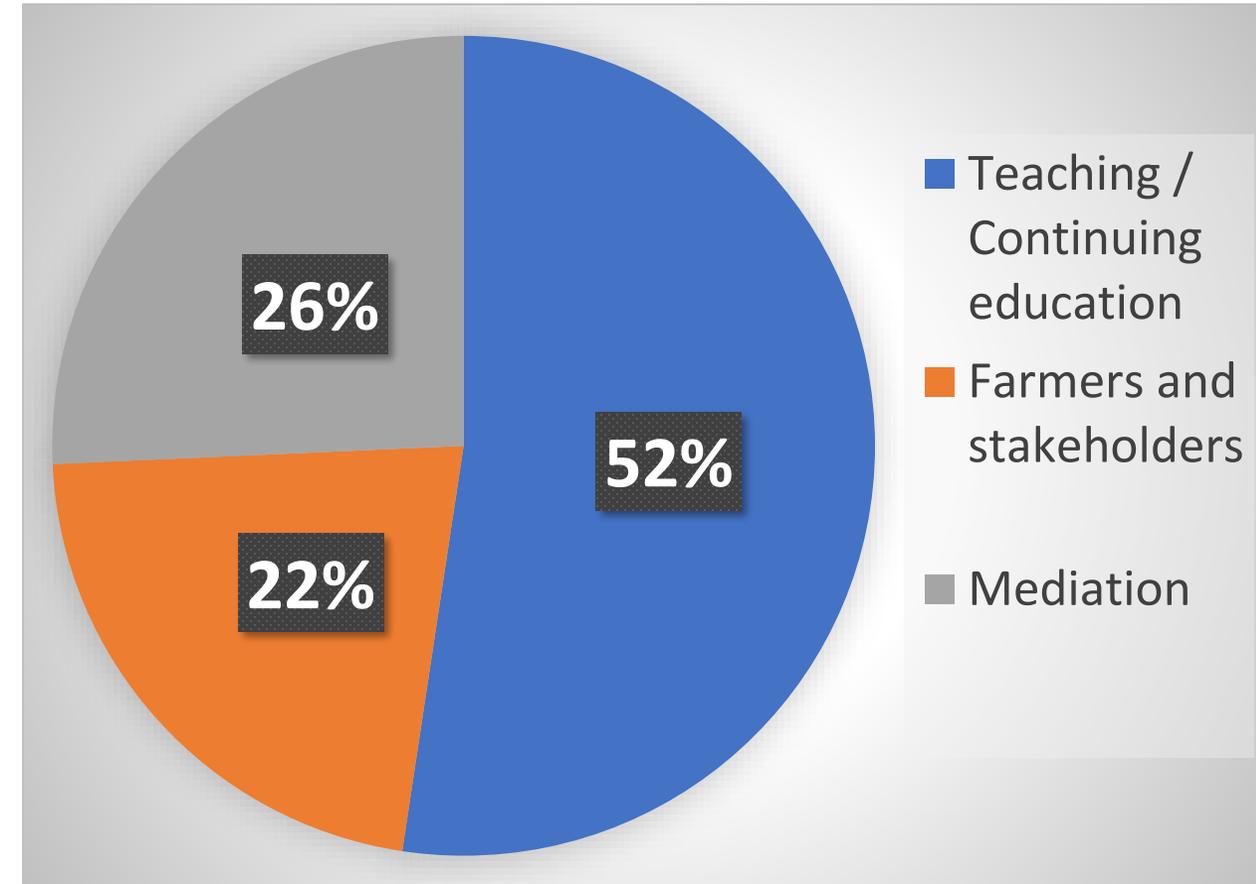
Number of games created in each period



- Most of the games involve 3 creators
- 1 game / 3 implies collaboration between professions
- 1/8 involves a specialist of game design

➤ Objectives of games

- Teaching > Mediation > Action
 - But 70% of games are use for several objectives
 - Games conceived for action are often also available for teaching
 - Games conceived for teaching can be used for mediation but not action
-
- 90% aims at bringing players to discuss between them on the topics cover by the game

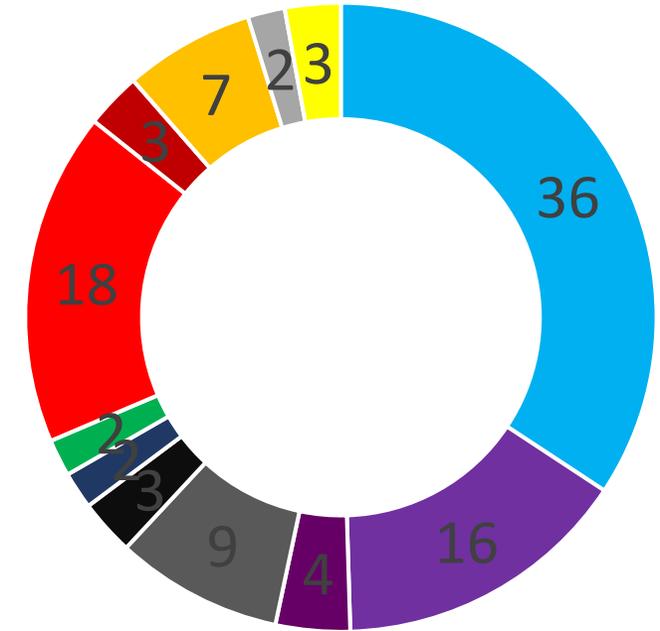


➤ Topics

- Agriculture : 72
- Environment : 60
- Territorial Development : 24
- Food : 14

- Agriculture
- Agriculture & Environment & Food
- Agriculture & Environment & Territorial Development & Food
- Agriculture & Territorial Development
- Environment & Food
- Food

- Agriculture & Environment
- Agriculture & Environment & Territorial Development
- Agriculture & Food
- Environment
- Environment & Territorial Development
- Territorial Development



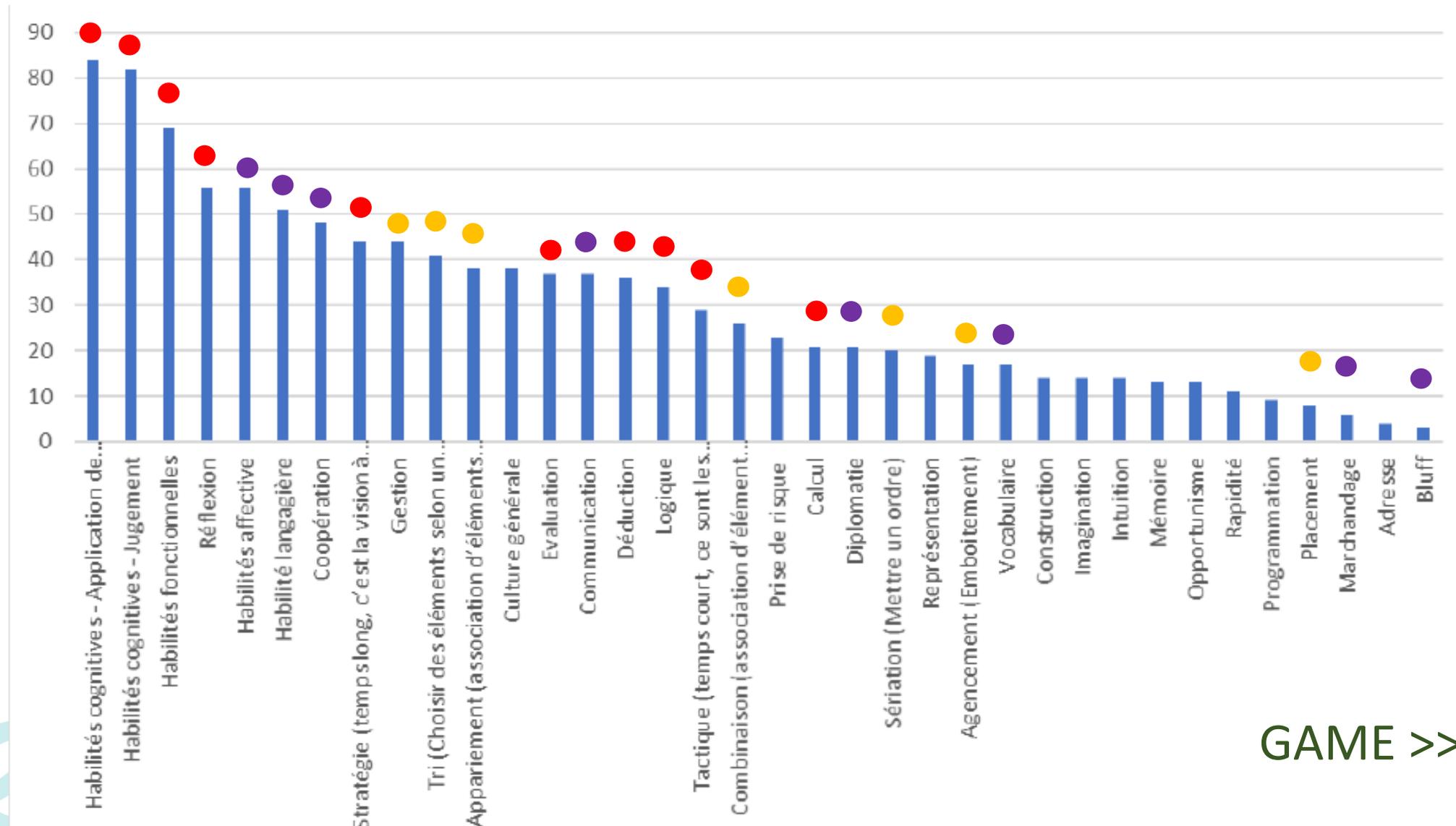
- Most of the games cover several scales
- All scales are found

➤ Game mechanisms / skills

Strategy / thinking

Cooperation / communication

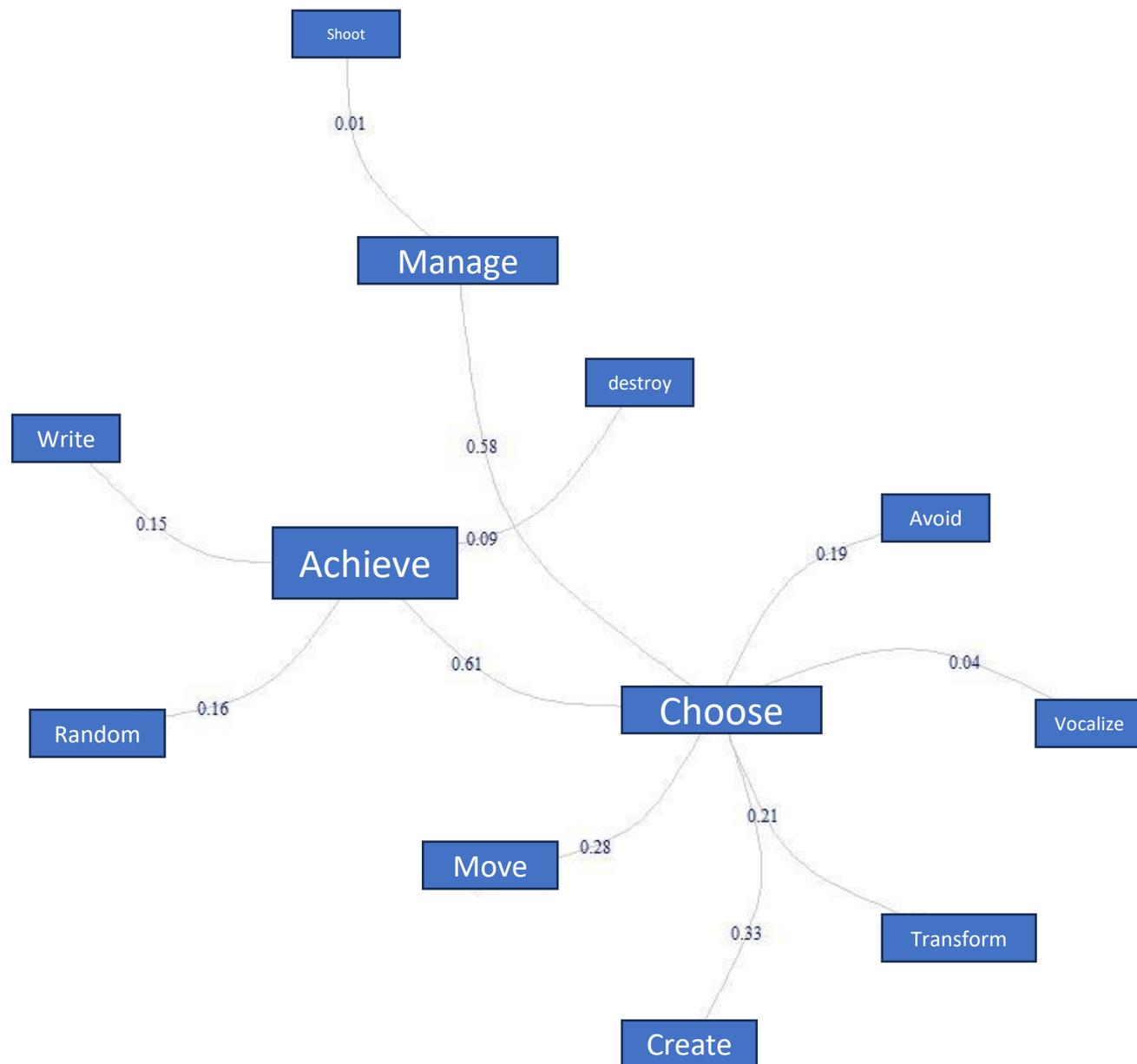
Management / sorting



GAME >> PLAY

➤ Gameplay Bricks (Alvarez, 2018)

- 3 bricks together:
 - Achieve / Choose / Manage
- Related to the objective of « game based mechanisms »
- Management of resources needed to cover environmental issues



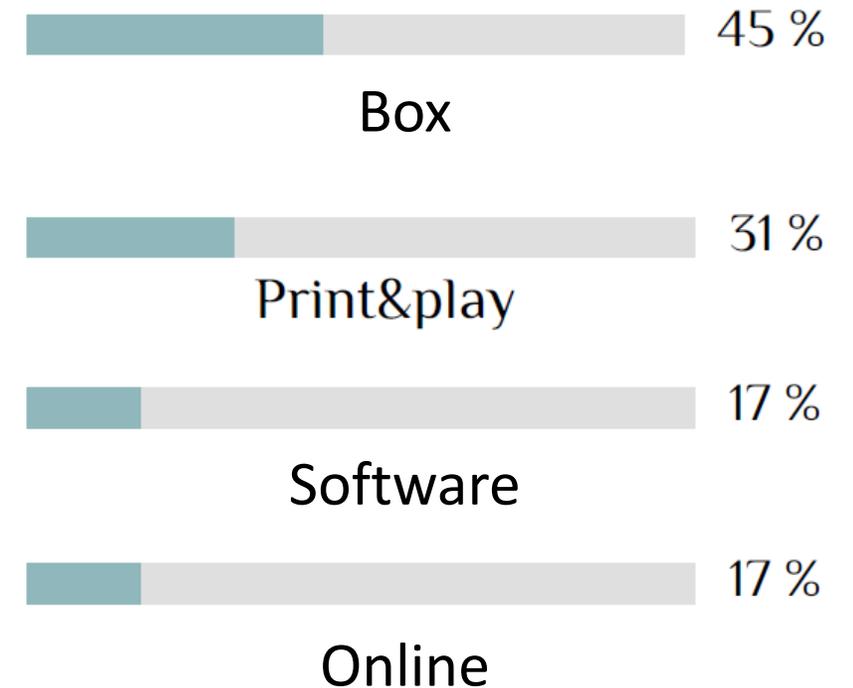
➤ Evaluation and diffusion

• Evaluation:

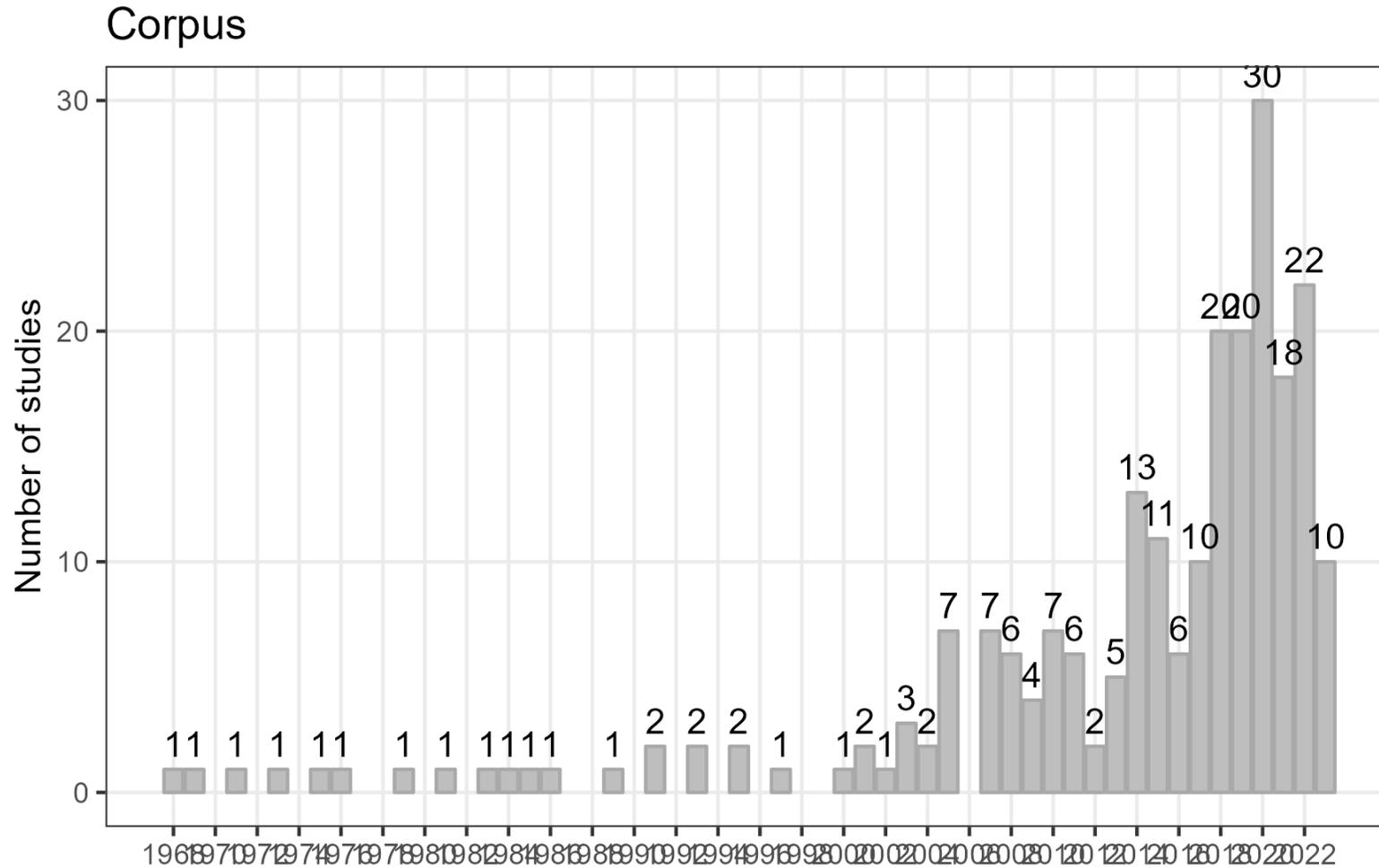
- Not central in most of games
- Mostly a hot assessment

• Diffusion

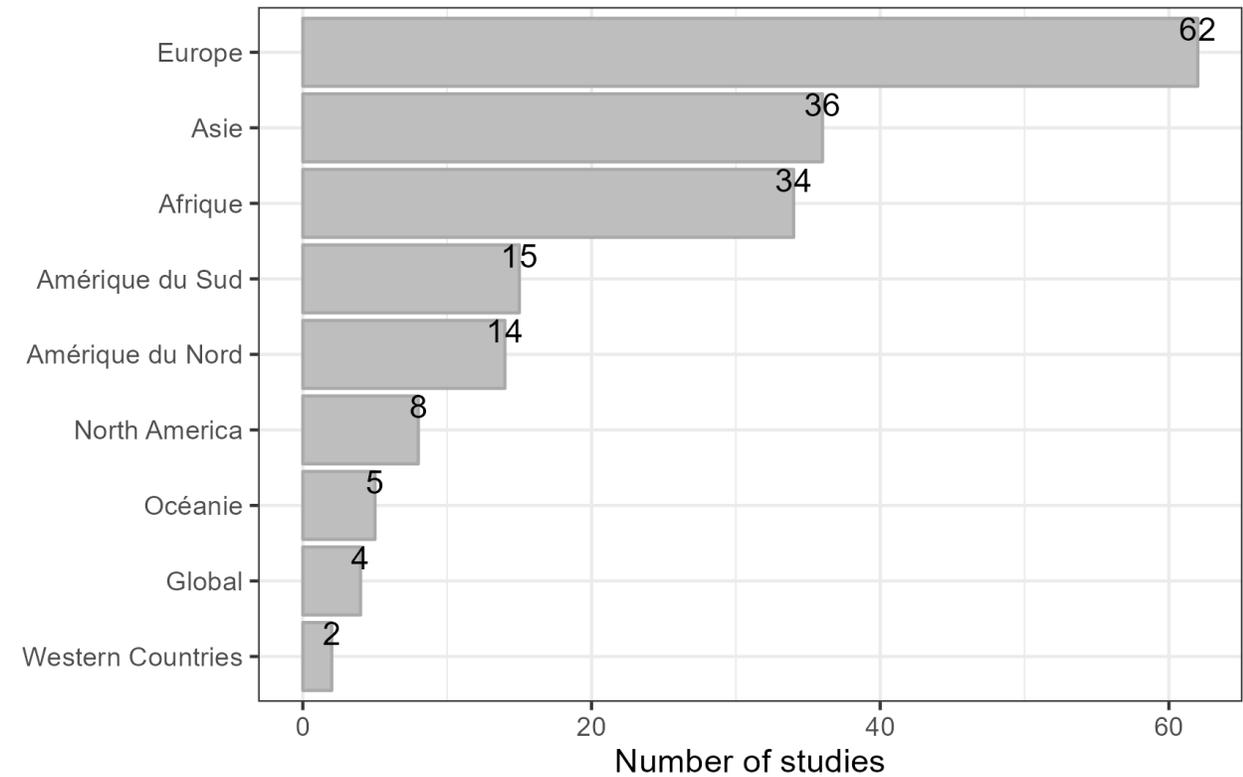
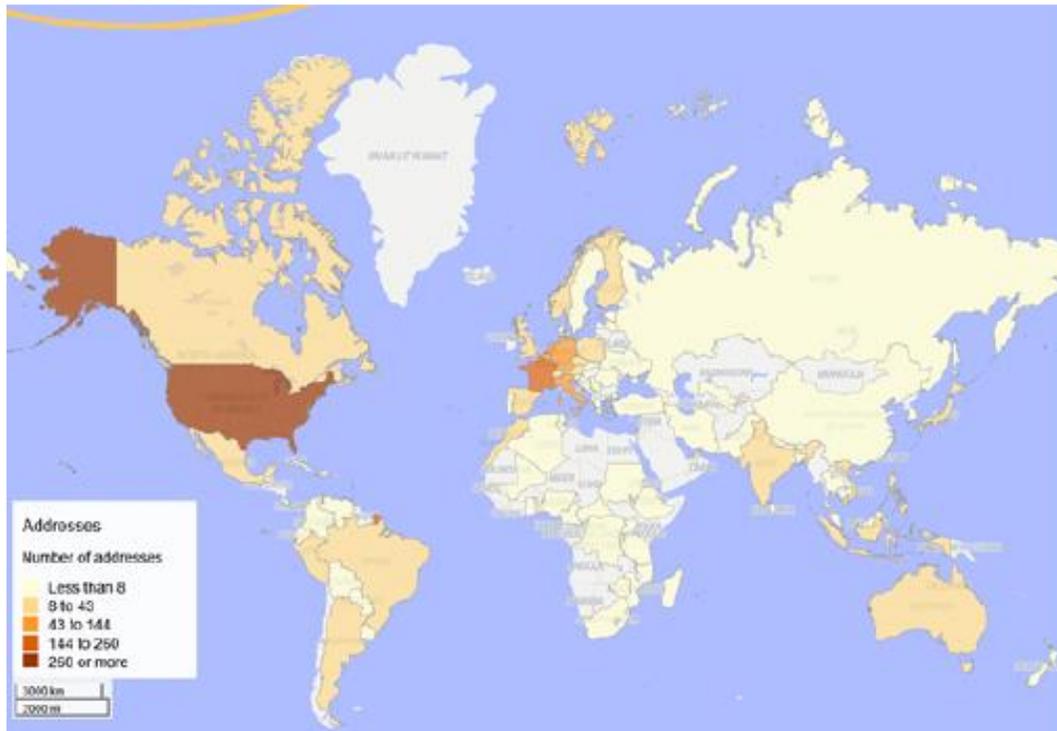
- Box and Print&Play are the most common way to make games available
- Above 70% of available game are free



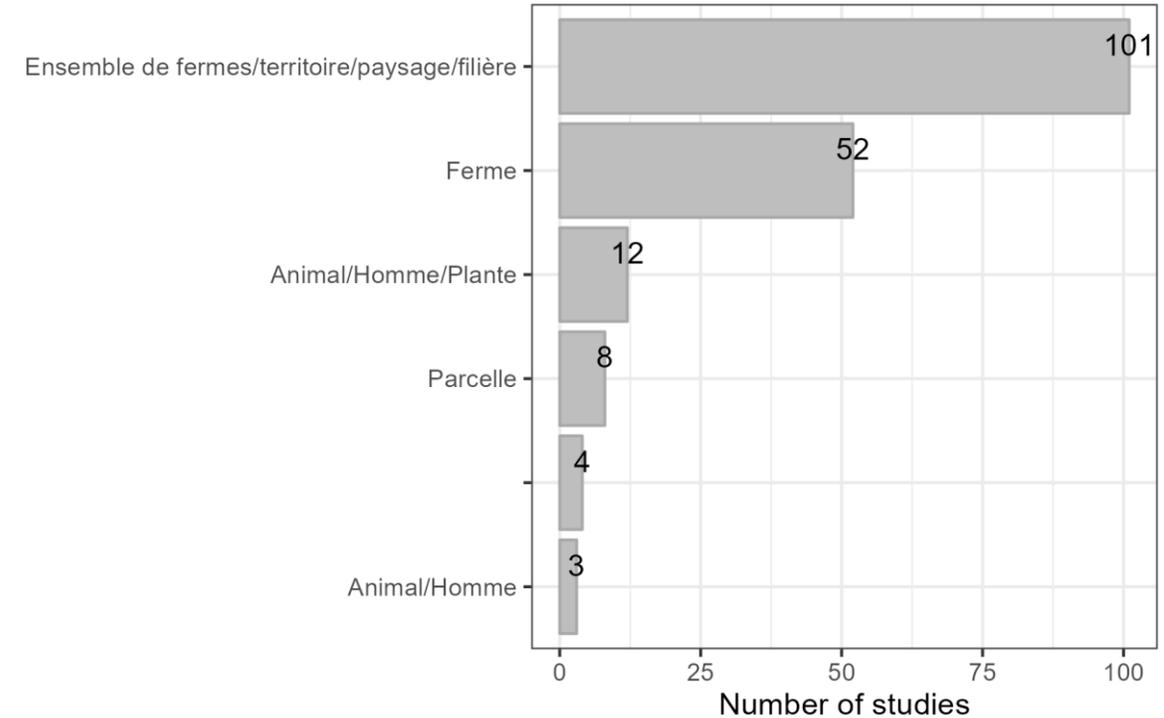
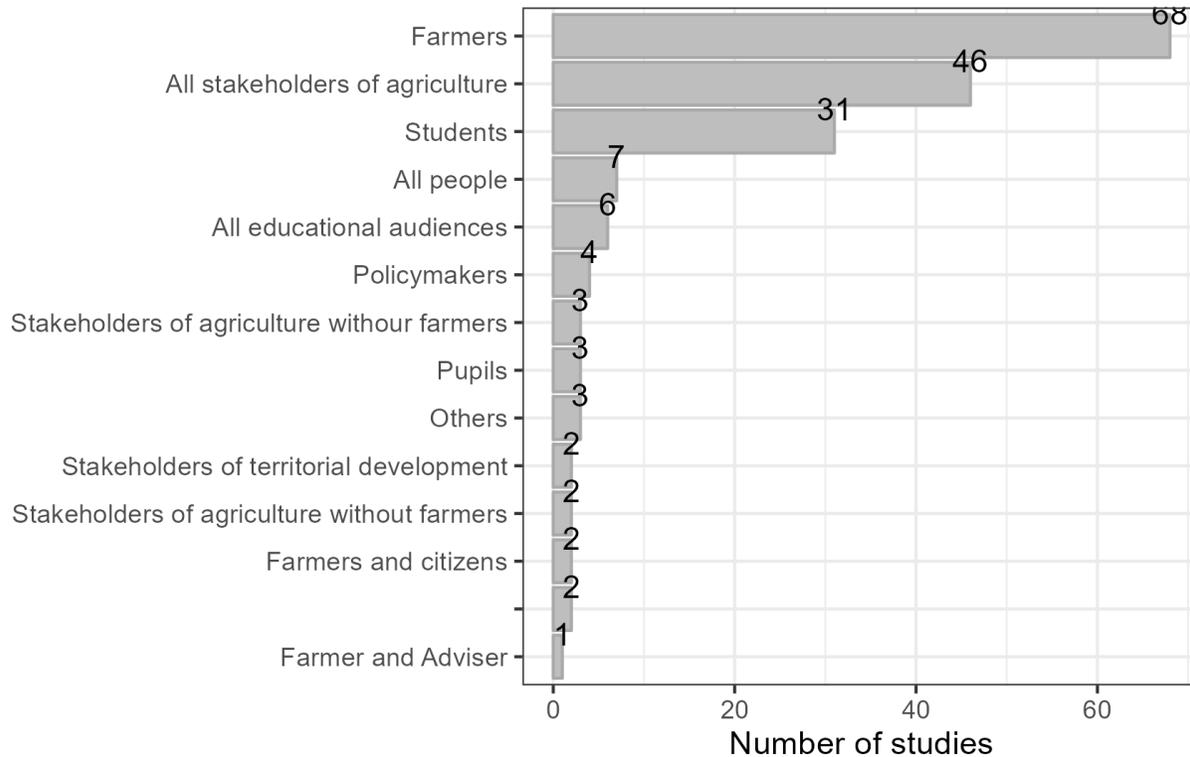
➤ Une dynamique similaire à l'échelle mondiale



➤ Des auteurs et des sites d'application variés



➤ Des jeux plutôt pour l'action (et la formation) à des échelles larges



➤ Quelques exemples d'usages



REDCap
(J. Jost)

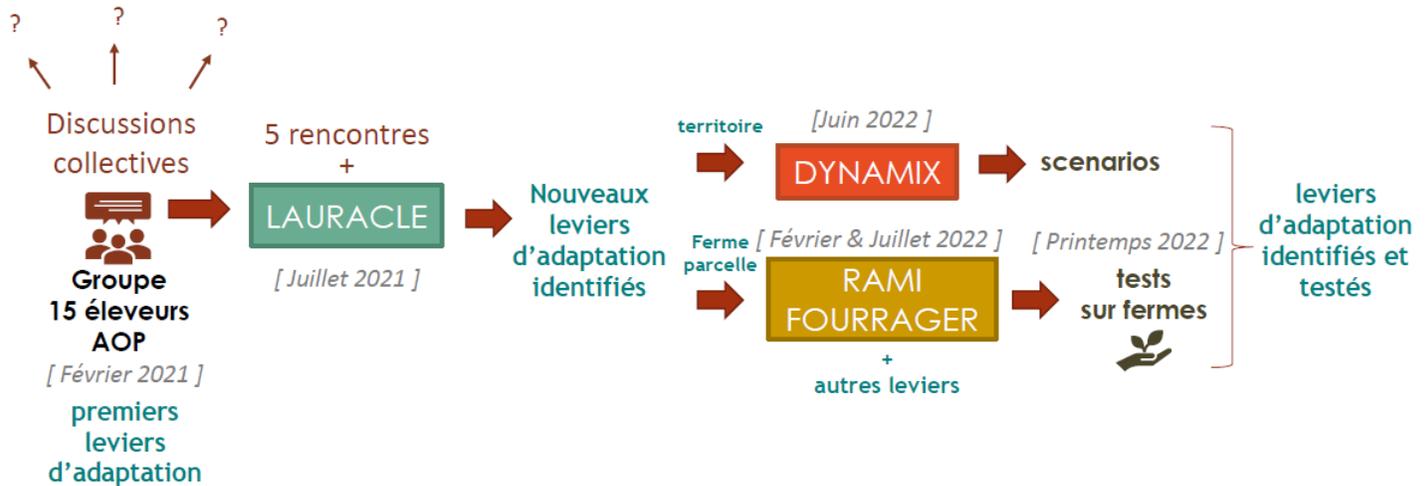
SEGAE
Un jeu numérique pour travailler les changements de pratiques vers l'agroécologie dans des fermes de PCE



Mobilisation du Rami Fourrager et de Mission EcoPhyto pour partager les expériences de gestion du fourrage avec proposition de modifications de pratiques à l'échelle de la ferme

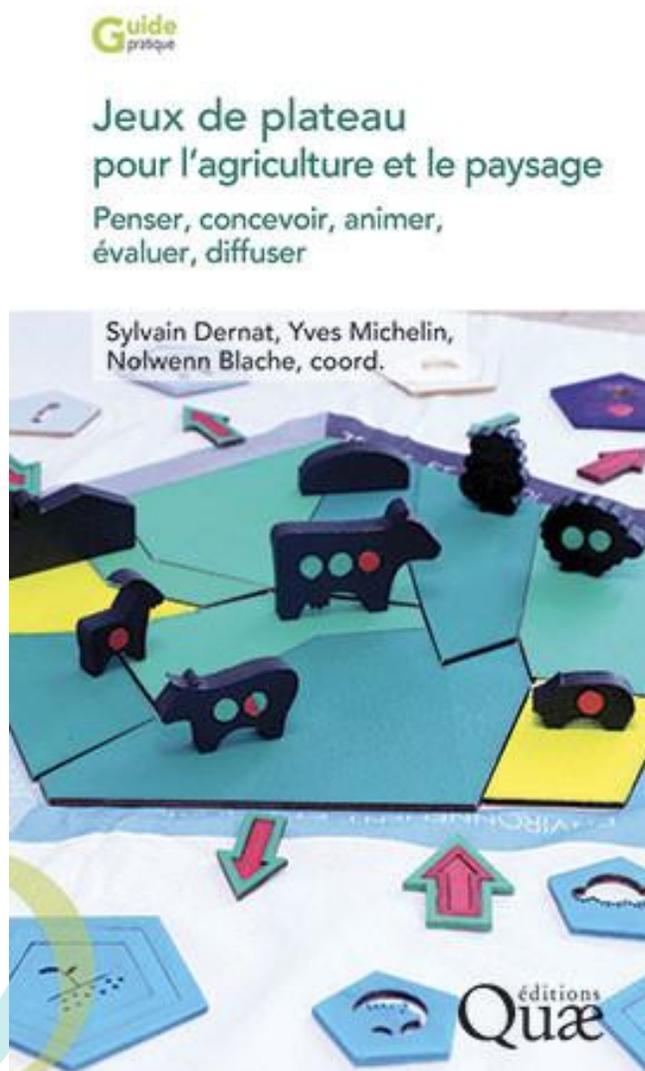
AOP Fourme de Montbrison (R. Etienne)

Dans le cadre d'un accompagnement d'éleveurs dans leur adaptation au changement climatique : échelle territoriale



➤ Comment faire soi-même ?

- Envie de créer/ mobiliser un jeu : Suivez le guide



Partie 2. Conception et fabrication d'un jeu

4. Avant de se lancer

- 4.1. Quel est le sujet du jeu ?
- 4.2. Avec quels objectifs ?
- 4.3. Pour quels publics ?

5. Simplifier la réalité par la modélisation

- 5.1. Comment préparer le cadre conceptuel du modèle ?
- 5.2. Comment organiser la connaissance sous forme de système ?
 - Les spatiales ?
 - Les sociales ?

Partie 3. Animer, évaluer, diffuser un jeu

10. Animation d'une session de jeu

- 10.1. Quelques repères théoriques
- 10.2. La préparation de la session de jeu
- 10.3. Les fonctions de l'animateur

11. Évaluation du jeu

- 11.1. Quelques principes de validité pour appréhender le réel
- 11.2. Définir son évaluation : appréhender le réel
- 11.3. Définir les niveaux d'évaluation
- 11.4. Les outils pour évaluer

12. Construire une stratégie de diffusion du jeu

- 12.1. Valoriser son jeu : des questions à se poser et à anticiper
- 12.2. Étape A. Caractériser le jeu pour orienter la valorisation et définir un plan d'action
- 12.3. Étapes B1 et B2. Qui est propriétaire et comment protéger son jeu sérieux ?
- 12.4. Étape C. Diffuser son jeu

Fil rouge de la partie 3

Conclusion

,
ux : compétition ou collaboration ?
iales par le plateau de jeu ?
elles dans le jeu ?
ir de jouer ?

de jeu ?
ratière et d'information ?

écessaires
ement ?

plaît

rs véhiculé par le jeu ?

➤ Mobiliser les ressources de GAMAE



Dispositif scientifique de la plateforme.
Découvrez les recherches, animations scientifiques et publications de GAMAE.

Projets, thèses, journées,
webinaires



Découvrez la ludothèque en ligne dédiée aux jeux en agriculture, alimentation, environnement et développement des territoires.

Ludothèque en ligne (100+
fiches de jeux)
Ludothèque physique



Un ensemble de ressources pour accompagner, évaluer, enseigner, former, sur les jeux dont un atelier et le plateau technique numérique.

Fabrication de prototypes,
sessions de test filmées,
fiches pratiques...

➤ Merci de votre attention



INRAE

Exploration des jeux sérieux et rôles de GAMAE

15 septembre 2023 / Webinaire RMT SPICEE / Martel