



HAL
open science

La clé du sol®

Yann Boulestreau, Marion Casagrande, Emily Henry, Mireille Navarrete

► **To cite this version:**

Yann Boulestreau, Marion Casagrande, Emily Henry, Mireille Navarrete. La clé du sol®. 2023, <https://ecodeveloppement.paca.hub.inrae.fr/nos-productions/nos-jeux-serieux/la-cle-du-sol-R.10.17180/bzxp-es69> . hal-04664916

HAL Id: hal-04664916

<https://hal.inrae.fr/hal-04664916v1>

Submitted on 30 Jul 2024

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

La clé du sol® : un jeu sérieux pour l'enseignement sur la transition agroécologique

Les phénomènes de verrouillages sociotechniques qui freinent la transition vers des systèmes agricoles plus durables ont fait l'objet de nombreuses publications scientifiques, qui portent sur des cadres conceptuels ou des cas d'étude (el Bilali, H., 2019, Gaitán-Cremaschi et al., 2019). Le phénomène de verrouillage correspond à une situation dans laquelle le développement de technologies alternatives (telles que des pratiques agroécologiques) est freiné par le régime sociotechnique dominant, c'est-à-dire un ensemble stable d'acteurs en réseau, leurs pratiques, leurs savoirs, les technologies qu'ils mobilisent, leurs représentations collectives, et les normes et règles qu'ils se donnent. Les processus de verrouillage restent pourtant difficiles à appréhender par les étudiants en agriculture parce qu'il s'agit de problèmes complexes et systémiques, qui ne concernent pas que les activités de production agricole sensu stricto mais aussi les activités de l'amont et l'aval des filières. Dans la thèse de Y. Boulestreau (2021) portant sur l'innovation pour une gestion agroécologique des sols en maraîchage, un prototype de jeu de rôle a été conçu pour que les acteurs d'un territoire en Provence prennent conscience de ce processus de verrouillage. Le jeu La clé du sol® qui en dérive vise à favoriser l'assimilation de connaissances par les étudiants en les mettant en situation de vivre ce verrouillage par le jeu, pour identifier ensuite les leviers pour déverrouiller le système et permettre l'innovation agroécologique.

La clé du sol® est un jeu sérieux gratuit, disponible en français ou en anglais, qui a été développé par l'Unité Ecodéveloppement à destination des formations initiales agronomiques et environnementales de niveau lycée, licence et master.



La clé du sol® reproduit les freins auxquels sont confrontés les différents acteurs du maraîchage en transition vers des pratiques agroécologiques. Il s'appuie sur le cas de la gestion des bioagresseurs du sol. Par un jeu de rôle et la simulation d'interactions complexes entre les acteurs du système agri-alimentaire (acteurs de la R&D, du conseil, de la production et de la commercialisation), il permet de comprendre les processus qui empêchent le développement de pratiques agroécologiques pour la gestion de la santé des sols maraichers. Ce jeu facilite l'assimilation de connaissances génériques sur la transition agroécologique. Il encourage également l'exploration d'innovations couplées multi-acteurs (Meynard et al 2017) pour répondre aux problèmes rencontrés lors de la partie de jeu.

Ce jeu s'inscrit dans un dispositif pédagogique associant une présentation du contexte et du jeu, une session de jeu, un débriefing et un apport théorique suivant la logique de l'apprentissage expérientiel de Kolb (Kolb, 1984).

Perspectives

De plus en plus d'enseignants de l'enseignement supérieur agronomique mobilisent *La clé du sol*[®] dans leurs dispositifs pédagogiques. Nous avons également reçu des sollicitations de la part de l'enseignement technique agricole et de formateurs indépendants. Une première séance de formation des animateurs de jeu a été réalisée en 2023. D'autres formations pourront être réalisées dans le futur, une fois par an, sur demande.

Valorisation

Le jeu a fait l'objet d'une déclaration d'invention et d'un dépôt de marque.

Le jeu est associé à deux vidéos à destination des enseignants et des étudiants. Ces éléments sont accessibles ici

- [Video de tutoriel](#)

Les plateaux cartes du jeu sont disponibles, en version française et anglaise :

- En prêt via la ludothèque de la plateforme [GAMAE](#)
- En version Print and Play gratuite, sous licence Creative Commons, en remplissant [le formulaire de téléchargement](#)
- Sous la forme de boîte de jeu à acheter auprès d'un éditeur de jeu (nous contacter pour plus d'informations : lacledusol@inrae.fr)

Ils sont accompagnés des guides et supports suivants :

- [Livret pédagogique à destination des enseignants](#)
- [Livret des règles du jeu](#)
- [Guide d'installation du jeu](#)
- [Supports ppt d'animation du jeu pour moins de 20 participants](#)
- [Supports ppt d'animation du jeu pour plus de 20 participants](#)
- [Guide du debriefing à destination des enseignants/animateurs](#)

Conception du jeu : Yann Boulestreau, Marion Casagrande, Emily Henry, Mireille Navarrete

Licence pour les usages non-commerciaux du jeu : Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 France (CC BY-NC-ND 3.0 FR).

Licence pour les usages commerciaux (prestations) du jeu : prendre contact avec les auteurs sur l'adresse lacledusol@inrae.fr.