

Résultat de la recherche avancée

WATPASS GAME un jeu sérieux pour comprendre et réduire la pollution des eaux par les herbicides à l'échelle d'un bassin versant à La Réunion

EPLEFPA FORMA'TERRA, La Réunion

171 route de Mafate

97460 Saint Paul

Tél : 0262459292

Site web : <https://formaterra.re/>

Responsable : Abdallah BAHHA , abdallah.baha@formaterra.re

Rédacteur de la fiche : Aurélien Velle, enseignant en zootechnie, référent EPA2 à Forma'Terra
, aurelien.velle@formaterra.re

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DE L'ACTION

Testée à deux reprises au premier trimestre 2021-2022 au sein de notre établissement (**1ère STAV et BTS DARC/TC**) lors de séances de 2 à 4 heures, l'utilisation du jeu WATPASS Game en

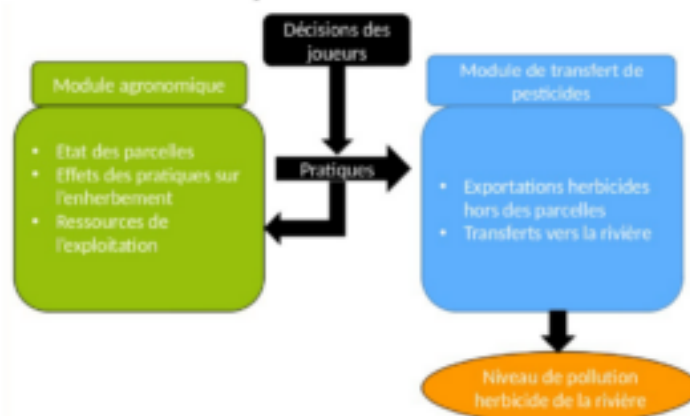
partenariat avec des chercheurs du CIRAD* a permis à nos apprenants de comprendre de manière ludique et complète **les liens entre caractéristiques du milieu, pratiques agronomiques et pollution** de la ressource en eau par les herbicides.



Le jeu, élaboré au départ pour la situation **martiniquaise** et en cours d'adaptation à la Réunion, s'applique à **l'échelle du bassin versant**. Il s'agit d'un **jeu de rôle sur plateau** comportant **5 types d'acteurs** concernés par la problématique de la qualité des eaux : **8 exploitations agricoles**, **1 gestionnaire du territoire**, **1 expert** en conception du territoire, **3 conseillers agricoles** et un **modélisateur**.

Il utilise un **modèle informatique** comportant deux modules (agronomique et transfert de polluants) ainsi qu'une représentation du bassin versant (**poster**) incluant les principaux **systèmes de culture** présents sur le territoire concerné et leur caractéristiques (ressources financière, main d'oeuvre...).

Présentation du modèle informatique :

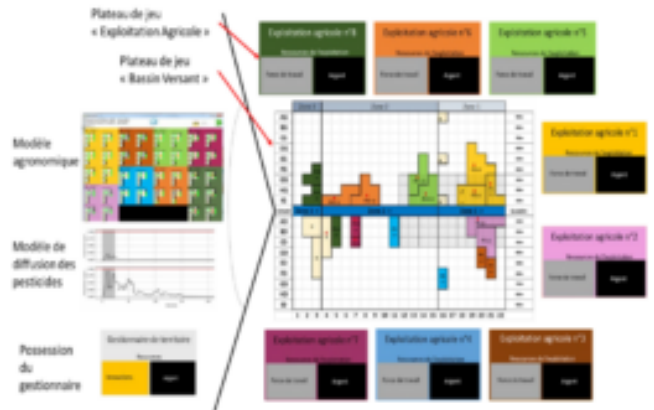


Ainsi, **tous les 3 mois**, **l'impact** des pratiques choisies par chaque exploitant pour la maîtrise de l'enherbement est **évalué par le modèle informatique** en terme de croissance de trois **types d'herbe** (monocotylédone, dicotylédones et lianes), de **rendement** des cultures et de transfert global de **polluant** (herbicide et métabolite) à l'exutoire, et ainsi de suite.

Pour agir les agriculteurs disposent de **plusieurs solutions**

techniques ayant des **coûts** (ressources financières et main d'œuvre disponible) et des **impacts** sur la croissance des **adventices** bien spécifiques : arrachage manuel, sarclage, désherbage chimique, plantes de couverture, écopâturage...

Représentation du bassin versant et des exploitations dans le jeu :



La **compétition pour la lumière** et les choix technique de **gestion de l'enherbement** sont les facteurs principaux de **concurrence entre adventice et cultures**.

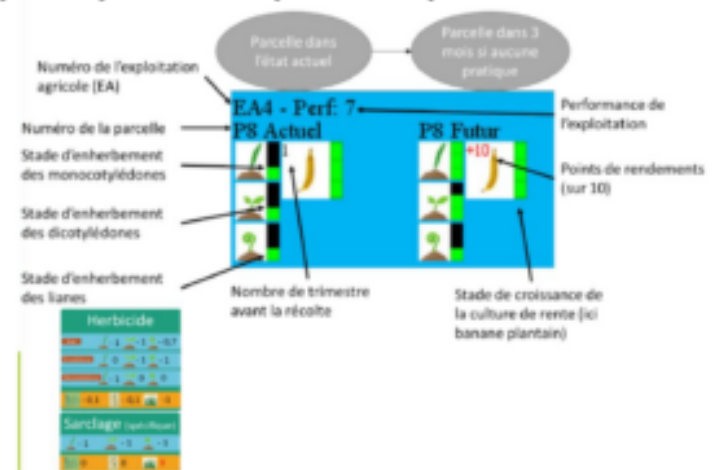
Le type de sol, la distance à la rivière, la zone climatique et la saison sont les principaux **facteurs** concernant le **transfert des polluants** (spatialisation).

La dimension innovation par **l'action collective** (entraides, label de qualité...) a pu être abordée également de manière plus ou moins approfondie en fonction du temps disponible. Il apparaît ainsi qu'une **session de 4 heures est le minimum** pour pouvoir aborder tous les aspects du jeu, l'**optimum** étant probablement entre **6 et 8 heures**.

Au final, le **jeu** réalisé au départ à destination des

professionnels(agriculteurs et gestionnaire de l'eau et du territoire) est tout à fait utilisable **dans l'enseignement agricole**, avec différents objectifs pédagogiques :

Exemple de la représentation d'une parcelle d'une exploitation :



- **compréhension des liens** entre caractéristiques du milieu-pratique agronomiques-transferts de polluants (séances de 2 à 4h),
- + **intégration des actions collectives** à l'échelle du territoire (4 à 6 heures).
- + **ateliers d'échanges** pour la proposition d'actions innovantes à l'échelle collective (6 à 8 heures).

Seul un **acteur est manquant** et fera peut être l'objet d'une intégration ultérieure : le **consommateur**, concerné aussi bien par l'aspect **valorisation** de la production agricole (coût de l'alimentation) que par l'impact sur la **santé** des pratique agricoles (qualité de l'eau).



En conclusion, **ce jeu ludique et sérieux** constitue un **véritable outil pédagogique** qui aborde la **problématique de la maîtrise de l'enherbement** de façon très exhaustive, depuis le

champ jusqu'à l'action collective coordonnée à l'échelle du territoire.

A essayer de toute urgence !

* Centre de Coopération International en Recherche Agronomique pour le Développement

Contact : M. Charles Mottes, CIRAD-UPR Hortsys,
charles.mottes@cirad.fr, 02 62 49 26 34

FICHIERS A TELECHARGER

Descriptif : *Présentation du jeu Watpass Game*
[WATPPASS-GAME.pdf](#)

VIDEOS

Mots-clés : Agroécologie, Conduite de projet, Pédagogie de groupe, de pairs, Pédagogie de projet, Pédagogie par le jeu. Jeux sérieux, Territoire

Voie de formation : Voies mixtes

Niveau de formation : IV (Bac pro, Bac général), III (BTS)

Initiative du dispositif : Locale

Référent : Rubagotti Cécile
, cecile.rubagotti@agriculture.gouv.fr

Etat de l'action : Terminée

Nature de l'action : Innovation

COMMENTAIRES

Aucune entrée trouvée

Ajouter un commentaire

Vos commentaires

Vos commentaires

Nom

Si vous êtes un humain, ne remplissez pas ce champ.

Δ