

Le Rami Pastoral, un jeu sérieux pour partager, discuter et adapter les pratiques pastorales.

1. Le Rami Pastoral, présentation

A l'origine, il y a le Rami fourrager ®, créé par l'INRA (Guillaume Martin, Mathilde Piquet) et l'Institut de l'Élevage (Jean-Christophe Moreau) pour *l'accompagnement collectif des éleveurs* et la *formation agricole*, sur des problématiques touchant le système fourrager. En collaboration avec eux et avec la contribution de stagiaires, Fabienne Launay (IDELE) et Magali Jouven (EC en zootechnie et pastoralisme à l'Institut Agro / Montpellier SupAgro) ont transformé l'outil pour qu'il corresponde aux caractéristiques et aux enjeux des systèmes pastoraux, tout en gardant les mêmes fonctions.

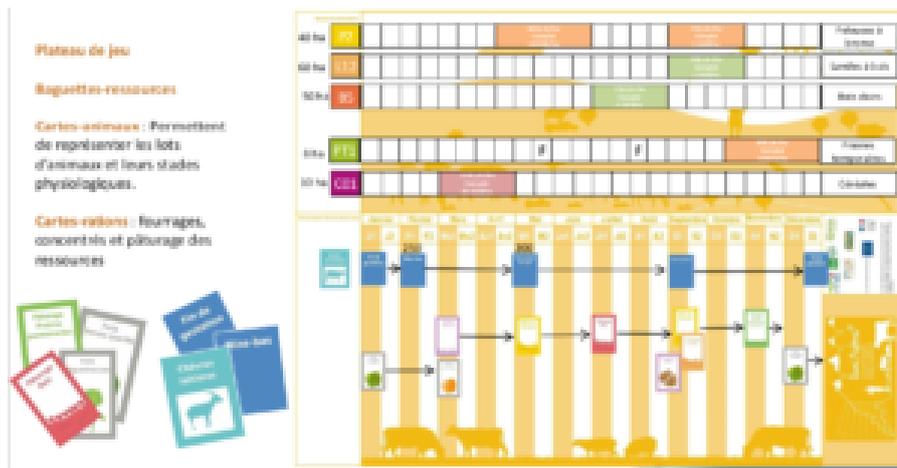


Le **Rami Pastoral** est un *jeu sérieux* associant un support visuel « papier » et un simulateur / calculateur informatique sous excel. Il vise à stimuler les discussions au sein d'un petit groupe (éleveurs, conseillers, étudiants) autour des pratiques d'alimentation dans des **élevages à composante pastorale**. Le Rami Pastoral fournit une représentation fonctionnelle de l'élevage, centrée sur la **conduite du pâturage et de l'alimentation**. Il met l'accent sur la diversité et la saisonnalité des ressources pastorales et des besoins du troupeau. Il incite à identifier et **mobiliser la biodiversité** pour concevoir des **systèmes économes et**

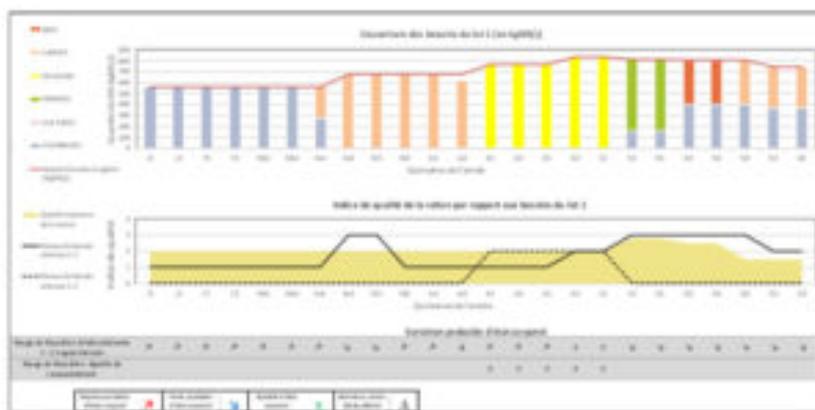
autonomes. Les participants sont encouragés à exprimer et débattre de la valeur des ressources pastorales, de leurs possibilités d'utilisation, des pratiques de pâturage et des stratégies d'alimentation ou d'utilisation des surfaces.



Le plateau de jeu est subdivisé en deux espaces distincts par un **calendrier** découpant l'année en 24 périodes de 15 jours. Au-dessus de ce calendrier, se trouve une zone dédiée à la représentation de l'utilisation de la diversité des surfaces. On y positionne des **baguettes** « **ressource** » donnant par grand type de végétation les modes d'exploitation (fauche, pâturage, mode de prélèvement) appliqués au cours de l'année, en précisant au feutre effaçable les surfaces associées à chaque baguette, c'est-à-dire à chaque association « végétation x usage ». L'accent est mis sur la diversité des surfaces pastorales (pelouses, landes, bois) et sur le pâturage. En-dessous du calendrier, se trouve une zone dédiée à la représentation de l'alimentation du troupeau. On y identifie les lots, leur composition, leur taille et leurs stades physiologiques au cours du temps, en utilisant des **cartes animaux** et en complétant par des annotations au feutre effaçable. On utilise des **cartes** « **ration** » (type de surface pâturée, type de complément apporté) pour décrire la composition de l'alimentation de chaque lot, au fil du temps.

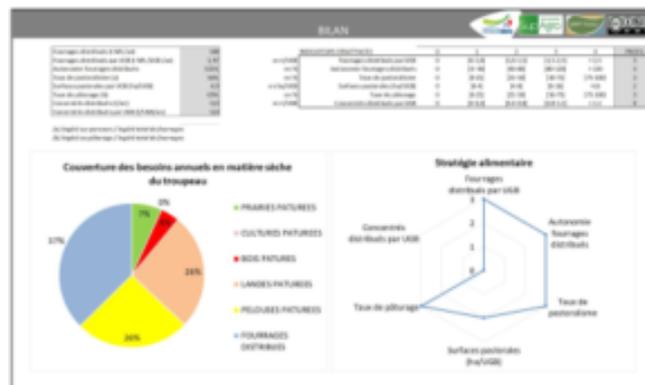


La représentation ainsi construite sur le plateau est traduite (en général par le technicien ou l'enseignant) dans le simulateur/calculateur sous excel, en y ajoutant quelques données chiffrées (part des différentes ressources fourragères dans la ration). Le simulateur fournit une évaluation à deux niveaux. A l'échelle de chaque lot, on identifie la part des différentes ressources fourragères dans l'alimentation au cours de l'année, la satisfaction ou non des besoins du lot et par conséquent les variations probables d'état corporel.



A l'échelle du système, des indicateurs de stratégie alimentaire (taux de pâturage, taux de pastoralisme, quantité de fourrages et concentrés distribués) et d'autonomie fourragère sont proposés. Ces indicateurs et les

représentations graphiques associées sont « classiques » pour les élevages pastoraux et cohérents avec d'autres outils (stratpasto, par exemple). En complément, il est possible d'estimer, pour les parcours, la part de la ressource utilisable réellement consommée, et la présence ou non d'au moins une utilisation complète au cours de l'année. Ces éléments renseignent sur les évolutions probables des végétations pastorales, sur le long terme.



(taux de pâturage et taux de pastoralisme, quantité de fourrages et concentrés distribués, autonomie fourragère, etc...). Et cerise sur le gâteau, on va pouvoir grâce à lui réaliser des simulations et des adaptations.

2. Une utilisation possible pour différents publics

Le Rami Pastoral se veut un outil d'accompagnement collectif pour des publics d'éleveurs. D'après les essais réalisés jusqu'ici, il semble particulièrement utile pour des personnes peu familières avec la gestion pastorale (souhaitant s'installer ou envisageant un redéploiement pastoral) ou alors pour des éleveurs souhaitant revoir leur système d'alimentation en fonction d'aléas climatiques ou de changements dans les surfaces utilisées. Mais ce qui nous intéresse ici, c'est son utilisation dans un cadre pédagogique, en mobilisant des cas concrets.

3. Utilisation pédagogique du jeu

Le Rami Pastoral peut être avantageusement mobilisé dans l'enseignement agricole. Si le support informatique reste assez lourd et long à renseigner, la composante « physique »

(cartes + baguettes + plateau) représente un support innovant et ludique permettant de stimuler les discussions au sein de petits groupes d'élèves ou d'étudiants, autour de questions concrètes mais simples.

En pratique, un atelier pédagogique de Rami Pastoral nécessite d'être préparé par l'enseignant avec (ou sans) l'aide du support informatique, puis réalisé par les étudiants en mobilisant les supports physiques. Éventuellement, l'enseignant peut utiliser le simulateur et proposer les indicateurs et représentations graphiques aux étudiants, prenant ainsi le rôle du technicien dans les ateliers réalisés avec des éleveurs.



Cependant, le plateau peut aussi être utilisé seul ; dans ce cas, l'atelier peut être l'occasion de faire calculer, manipuler et représenter aux étudiants un certain nombre de variables synthétiques caractérisant des pratiques de pâturage ou un système d'alimentation.

Un atelier «Rami Pastoral » peut trouver sa place dans le cadre d'enseignements spécifiques au pastoralisme, pour toucher du doigt les aspects techniques du pâturage sur parcours (saisonnalité des ressources pastorales, modes de prélèvement au pâturage, modes d'exploitation parcellaires, taux d'utilisation des parcours, ...), mais aussi dans le cadre d'enseignements plus génériques sur l'élevage, comme support d'une activité pratique permettant de manipuler les concepts et composants associés aux systèmes d'alimentation d'herbivores (diversité animale et végétale, chargement et chargement instantané, chaîne de pâturage, composition de la ration, besoins quantitatifs et qualitatifs des animaux, ...).

L'enseignant peut aussi mobiliser le Rami Pastoral (et en particulier le support informatique) pour concevoir des

illustrations mobilisables dans le cadre de cours ou travaux dirigés « classiques ». En effet, à partir d'informations simples telles que l'on peut trouver dans les cas-type Inosys-Réseaux d'élevage (disponibles sur le site internet de l'IDELE) ou dans des comptes-rendus d'enquêtes en exploitation, en simplifiant ou complétant un peu si nécessaire, les bases de données incluses dans le support informatique doivent permettre de concevoir un modèle illustré et chiffré de cas d'étude. A cet effet, l'enseignant peut également, si besoin en interaction avec la Chambre d'Agriculture locale ou d'autres structures compétentes, modifier ou compléter les références proposées pour inclure des situations proches des zones d'étude habituellement prospectées avec les étudiants.

4. Un jeu utilisable à plusieurs niveaux d'enseignement

Le rami pastoral a été testé auprès de plusieurs publics scolaires :

- en BPREA , notamment au CFPPA de Die
- auprès d'étudiants ingénieurs, en écoles d'agro à Montpellier et à Toulouse
- auprès des licence pro GENA (gestion agricole des espaces naturels) de l'institut Agro de Florac en 2018, 2019 et 2020.

Le jeu peut être utilisé à partir du niveau bac jusqu'à bac+5, avec une possibilité de jouer à 4 niveaux différents, allant depuis la description d'un cycle de production et d'alimentation jusqu'à la conception d'un système d'alimentation pastoral. Selon les niveaux, le plateau pourra être rempli en partie ou en totalité, et le simulateur pourra ou non être mobilisé.

Verbatim d'étudiants :

« ça montre la complexité de l'ensemble du système, et comment tout est interdépendant »

« ça nous fait nous poser plein de questions et mieux comprendre le systèmes : on galère un petit peu au début, puis on commence à comprendre comment les cartes s'emboîtent les unes aux autres »

« ça permet de mettre en lien les différents éléments qu'on a vus en cours de manière déconnectée les uns des autres , ça les met en système »

« c'est une approche systémique visuelle et facile à assimiler »

« ça peut permettre de comprendre la logique d'un éleveur sur la conduite qu'il a avec ses animaux »

5. Des documents et des formations pour les enseignants

Un mode d'emploi détaillé du jeu est disponible, ainsi qu'un livret pédagogique qui reprend de manière détaillée ce qui a été expliqué ci-dessus. Il est prévu d'y ajouter des exemples de système « clé en main »

suivant le niveau auquel on s'adresse. Ces documents sont

disponibles à l'Institut Agro de Florac, il suffit d'en faire la demande à Nathalie Bletterie ou à Sylvie Robert (@supagro.fr).



Mais pour bien comprendre le jeu rien ne vaut la pratique, c'est pourquoi des formations seront proposées dès 2021 à l'Institut Agro de Florac dans le cadre du PNF, sur un format de trois jours. Elles allieront théorie sur les systèmes pastoraux, apprentissage du jeu, débat sur les façons de l'utiliser en classe, et enfin réflexion sur la mise en projet au retour sur site. Si vous êtes intéressés vous pouvez d'ores et déjà vous manifester à cette adresse mail : marie-

ange.armanet@supagro.fr

Télécharger [cet article au format PDF](#)

**MEDUSA : un cadre
expérimental pour enseigner à
apprendre autrement en**

aquaécologie

MEDUSA [Modèle Expérimental sur le DURabilité des Systèmes Aquacoles] vise à répondre aux besoins des professionnels aquacoles d'eau douce du Grand Ouest en expérimentant -avec les apprenants- des systèmes éco-responsables valorisant les services écosystémiques de l'aquaculture, et prenant en compte les enjeux sur les ressources communes.

Porté par l'établissement de [Quimper-Bréhoulou](#), il associe l'établissement [Olivier Guichard de Guérande](#), mais également l'Institut Agro, école d'[AGROCAMPUS-OUEST](#), pour encourager et dynamiser les coopérations entre l'enseignement technique et supérieur.

L'action se décline en 3 objectifs :

- 1. Innover dans l'apprentissage de l'aqua-écologie et au diagnostic** de durabilité des entreprises aquacoles,
- 2. Entretenir et diversifier les partenariats professionnels** au travers des expérimentations développées par les **apprenants de l'enseignement technique et supérieur**,
- 3. Créer une dynamique de recherche expérimentale** impliquant les apprenants pour comprendre et intégrer les transitions vers l'aquaécologie.

Dans le cadre de l'action, les étudiants de l'enseignement supérieur et de l'enseignement technique des différents établissements auront des actions à conduire en partenariat. Le point fort de la démarche est de développer de nombreuses situations pédagogiques, riches et variées, s'appuyant sur des expériences concrètes – expérimentations techniques, jeux sérieux, enquêtes-diagnostiques- pour amener les étudiants à apprendre tout en développant leurs aptitudes à expérimenter avec rigueur et plaisir, dans un cadre de partenariat et de coopération. Et donc entraîner et à valoriser tout à la fois

leurs compétences techniques et professionnelles, mais également à apprendre tout au long de la vie, et à coopérer ensemble (compétences psychosociales).

Pour en savoir plus : [le témoignage complet](#), et la vidéo des partenaires lors du comité de pilotage inaugural.

Amélie Tagliaferro, EPLEFPA de Quimper Brehoulou

François Guerrier, L'institut Agro, AGROCAMPUS-OUEST

Segae : un sérieux game pour l'agroécologie ... à travailler sans modération en pluridisciplinarité !

Comment produire une alimentation de qualité en quantité suffisante tout en réduisant ses impacts sur l'environnement ? L'agroécologie est porteuse de solutions prometteuses pour atteindre ces objectifs, mais nécessite d'accéder à des raisonnements complexes et systémiques. Comment favoriser ces apprentissages ? Mieux comprendre et prendre plaisir à jouer des interactions ? Comment faciliter l'approche systémique, la multidisciplinarité et la gestion des transitions ?

Pour contribuer répondre à ces défis, **l'Université de Liège-Gembloux Agro-Bio Tech, l'Université d'Agriculture de Cracovie, l'Université de Bologne, ONIRIS, l'ESA et AGROCAMPUS OUEST ont conçu un jeu éducatif en ligne: SEGAE.**

Les joueuses-eurs gèrent une ferme virtuelle et mettent en œuvre des pratiques agroécologiques afin d'améliorer sa durabilité. Quatre fermes-types européennes sont proposées: française, italienne, belge et polonaise. Le jeu s'adresse aux enseignants d'universités, de lycées agricoles, ainsi qu'aux conseillers agricoles en formation continue. Financé par le programme ERASMUS + et la Chaire AEI, ce jeu est accessible gratuitement en ligne en 6 langues (anglais, espagnol, français, italien, néerlandais et polonais) et les partenaires mettent à disposition les tutoriels, guide pédagogique et cours en ligne.

Le grand plus : il est en anglais, ce qui permet de concilier pratique professionnelle et approche des langues en pluridisciplinarité !

Sur ce lien [pour en savoir plus et vous inscrire à la session de lancement en ligne du mercredi 16 décembre de 14h à 15h30](#)

Des instruments pour enseigner les transitions ... des systèmes de culture

L'agriculture de conservation vit actuellement une crise : ayant fait figure de nouvelle agriculture (abandon du labour), elle est désormais pointée du doigt en raison de sa dépendance au glyphosate ; cette dépendance tend, dans le débat actuel, à prendre le dessus en termes d'image, sur les externalités pourtant appréciables (biodiversité, sol, temps de travail).

Un travail a été mené à l'**EPLEFPA des Sardières**, en région Auvergne-Rhône-Alpes et fait déjà l'objet d'une présentation sur Pollen : [GLYPH'EAU Comment répondre à la société sur la question du glyphosate ?](#)

Christian Peltier et Brigitte Ringeval ont accompagné ce projet.

Dans la vidéo ci-dessous ils reviennent sur quelques points agronomiques et sociaux qui peuvent aider les transitions des système de cultures :

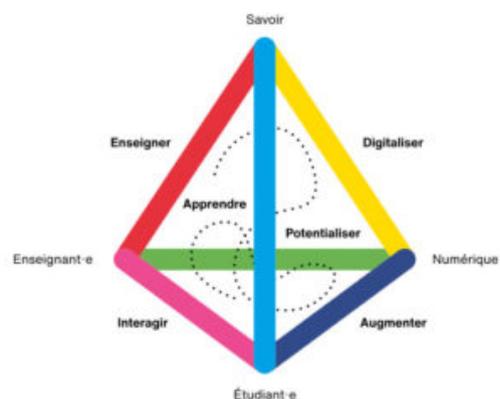
- Repenser la fertilité du sol
- Retour d'une rotation complexe
- Des leviers à 4 dimensions
- Les enjeux pour les enseignants, les apprenants

Petite revue de presse pour enseigner (à distance) en 2021

En cette période si particulière, nous vous proposons une petite **revue de presse** qui traitent de l'actualité pédagogique.

Le passage au numérique

On peut regretter la bonne vieille salle de classe qui facilite l'engagement des élèves dans les apprentissages, ce que souligne cet **article de l'IFé**, [Apprendre sans la classe : la difficulté du télétravail scolaire pour les élèves](#).



Evidemment c'est un passage brutal au « presque tout numérique ». Ce petit guide PDF d'un **service académique suisse**, [Enseigner avec le numérique Repères théoriques](#), part du célèbre triangle de Houssaye pour arriver à un tétraèdre qui représente le fonctionnement de cette nouvelle situation pédagogique.

L'article de **Thot Cursus** [Les 6 compétences du formateur-facilitateur à l'ère numérique](#), aborde le côté collectif, combiné, facilitateur... adapté à une situation numérique (mais qui fonctionne aussi en présentiel !).

Distance et présence

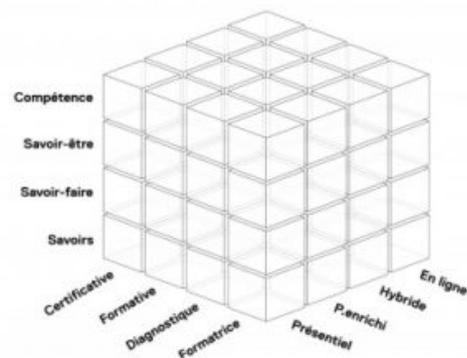
Les termes barbares de **distanciel et présentiel** sont maintenant connus de tous. Reste à organiser la combinaison de toutes ces **modalités d'enseignement**.

Le site Etre prof affiche [10 ressources pour articuler l'enseignement en présentiel et en distanciel](#), complété par un guide [Enseigner \(aussi\) à distance](#) de 33 pages.

Le réseau de l'Université du Québec propose de n'oublier personne en cours de route avec [les pratiques pédagogiques](#)

[inclusives au cœur de la planification d'un cours en présentiel et à distance](#)

L'Université Catholique de Louvain propose dans [Enseigner en 2020-2021](#) un ensemble de ressources, notamment sur la comodalité, qui consiste à avoir des apprenants en salle et à distance.



Le site **Thot Coursus** conseille dans un court article comment [Être proche de ses apprenants à distance](#) mais aussi comment [Proposer des travaux pratiques à distance](#)

Evaluer

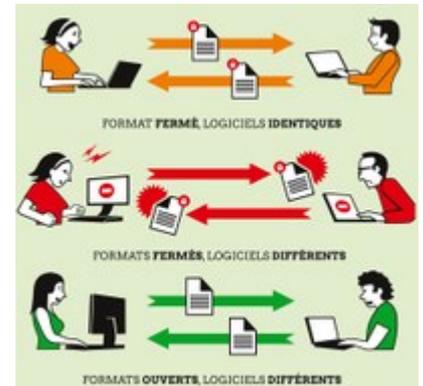
L'évaluation n'est pas épargnée par ces questions. L'article du site journals.openedition.org, [L'évaluation à l'épreuve de la distance et du numérique](#), envisage les nouvelles dimensions de l'évaluation, sous forme de cube.

L'Institut de développement et d'innovation pédagogique de Starsbourg propose un guide assez complet [L'éval' à distance. Transposer ses modalités d'évaluation à distance](#) avec des fiches par type de travail à rendre, exercice, mémoire, analyse...

Modalité/Activité	EXERCICES
Description de l'activité	Activité structurée qui vise à restituer, appliquer abordés pendant l'enseignement.
Attendus généraux (à préciser en fonction de la situation et du niveau)	<ul style="list-style-type: none">• Appliquer des méthodes, des règles• Choisir les méthodes et techniques adaptées• Élaborer un protocole/une méthodologie• Justifier sa méthode• S'exprimer de façon claire et sans faute

Les outils

Pour aller vers les logiciels libres, eduscol.education.fr propose [le framabook Résolu](#), collection de fiches pratiques qui présente des pistes de réflexion et d'appropriation de solutions numériques basées sur des logiciels libres.



Le site **Thot Cursus**, encore lui, propose un article assez étayé sur la [Conception de documents pédagogiques : ergonomie et cognition](#).

Pour créer un quizz en ligne outilstice.com fait un petit recensement [Les meilleurs outils pour créer un quiz en ligne](#)

Pour dynamiser vos présentations, le site innovation-pedagogique.fr vous aide à [Réaliser un pitch vidéo multimédia à partir d'un diaporama PowerPoint](#)

Et si vraiment vous souhaitez vous lancer dans des projets numériques ambitieux, ludomag.com vous invite à [Faire une sortie scolaire en temps de confinement](#), c'est-à-dire créer un environnement virtuel avec réalité augmentée !

Et sur chlorofil.fr

Vous pourrez bien sûr retrouver les informations spécifiques à l'enseignement agricole sur le site chlorofil.fr pages [Numérique éducatif dans l'enseignement agricole](#).



Mais aussi sur Pollen

Vous pouvez découvrir plusieurs témoignages d'établissements sur Pollen, par exemple :

[La réussite de la classe inversée en BTSA Gestion Forestière, au CEFA de Montélimar.](#)

[La webradio « Roville tous au bout du fil » pour garder le contact et créer du lien, à l' Ecole d'horticulture et de paysage de Roville Aux Chênes.](#)

[Inverser et réorganiser sa classe pour gagner du temps et impliquer les élèves au LEGTA Nature de la Roche sur Yon.](#)

[De la FOAD à la multimodalité au CFPPA LE ROBILLARD](#)



[Analyse de pratique au sein d'un LéA au Legta Edgard PISANI TULLE-NAVES](#)

[La FOAD au CFPPA de Laval, un travail d'équipe.](#)

[L'individualisation en formation continue, une innovation renouvelée à l'EPL Théodore Monod](#)

[La FOAD du CFPPA de Coutances : une pédagogie individualisée, autonome, tutorée et accessible.](#)

Les rencontres nationales de l'innovation pédagogique de l'enseignement agricole à distance les 31 mars et les 1 et 2 avril 2021.

Les prochaines rencontres nationales de l'innovation pédagogique de l'enseignement agricole sont prévues à **distance les 31 mars et les 1 et 2 avril 2021.**

Ces rencontres nationales sont coordonnées par L'institut Agro Montpellier SupAgro.

Vu les contraintes sanitaires du moment et il est probable que ces rencontres se fassent à distance.

Nous vous invitons à **réserver ces dates dans votre agenda.**

Vous trouverez les informations sur ces rencontres à la **page Pollen**

[Les rencontres nationales de l'innovation pédagogique, à](#)

[distance, 31 mars et les 1 et 2 avril 2021.](#)

et sur [Chlorofil](#)

Comment accompagner les élèves dans leurs apprentissage professionnels dans les ateliers technologiques ?

Le LEA ENILVEA porte sur la place et le rôle des ateliers technologiques dans les dispositifs de formation professionnelle et dans les apprentissages et les parcours des apprenants.

Une première dimension porte sur la mise sous observation des usages pédagogiques actuels des ateliers. L'équipe de chercheur a observé et filmé plusieurs demi-journées de mise en situation des élèves dans les différents ateliers et réalisé des entretiens avec des élèves, des « moniteurs » et le directeur des ateliers. Elle a proposé une première « modélisation » du regard des élèves sur ces mises en situation, ainsi qu'une typologie de différentes modalités d'intervention pédagogique dans les ateliers.

Une deuxième dimension porte sur l'expérimentation d'actions et d'outils visant des évolutions de ces usages. La mise en œuvre d'un outil d'(auto)-évaluation des apprentissages a montré qu'elle s'avérait difficilement utilisable en l'état lors des mises en situation dans les ateliers et lors de séances de préparation et de débriefing de ces mises en situation. Elle a conduit à l'élaboration d'un outil complémentaire d'aide à l'explicitation du vécu en atelier, qui sera expérimenté cette année.

Jean-François Métral

Plus d'informations :

<https://eduter-recherche.fr/comment-accompagner-les-eleves-dans-leurs-apprentissages-professionnels-dans-les-ateliers-technologiques/>

<http://ife.ens-lyon.fr/lea/le-reseau/les-differents-lea/enilve>

<http://www.enilv74.org/>

La newsletter de septembre, avec 11 témoignages d'établissements effectués par la Bergerie Nationale dans le cadre d'EDUC'Ecophyto.

La [Bergerie Nationale](#) de Rambouillet est en charge, entre autres, de l'animation du dispositif **EDUC'Ecophyto**

- EDUC'Ecophyto : Enseignement, Diffusion et Capitalisation (EDUC) des principes et techniques permettant de concevoir ces systèmes de culture visant à économiser les produits PHYTOpharmaceutiques.

Dans ce cadre une **dizaine d'établissements** d'enseignement se sont engagés dans des **démarches techniques et pédagogiques** visant à **réduire** l'usage des pesticides et à développer des **pratiques agroécologiques**.

Ces 11 témoignages sont à découvrir sur Pollen :

- **Implication des apprenants pour combiner couverts végétaux et réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires au Lycée Edouard de Chambray.**
<https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2810/>
- **Et si mon blé n'était pas si sale ? Questionnement des term Bac Pro CGEA au lycée de Fouesnant Breholou dans le cadre d'EDUC'Ecophyto.**
<https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2810/>

[ram/2811/](https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2811/)

- Concevoir avec les BTSA ACSE des systèmes de cultures robustes qui puissent se passer de produits phytosanitaires de synthèse, au lycée de Fouesnant Brehoulou.

<https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2812/>

- EDUC'Ecophyto : Tendre vers une non utilisation des produits phytopharmaceutiques en système polyculture-élevage, à l'EPL de Saint Yrieix la Perche.

<https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2814/>

- Enseigner l'agroécologie en BTS Agronomie Productions Végétales sur l'EPLEFPA de Toulouse Auzeville.

<https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2815/>

- Les légumineuses, du champ à l'assiette : Un objet pédagogique pour le module EATDD en classe de seconde, à l'EPL de Toulouse – Auzeville.

<https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2816/>

- Dans le cadre d'EDUC'écophyto, une classe de seconde Générale et Technologique mène des actions de gestion d'une zone humide à l'EPL de Valdoie.

<https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2817/>

[ram/2817/](#)

- Pour le module M7.2 du bac STAV, une pédagogie de projet autonomisante et communicante, à partir des problématiques agroécologiques de la ferme du Valentin et des enjeux agroécologiques. <https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2818/>
- Sensibiliser des lycéens à la réduction de l'utilisation des herbicides et à l'autonomie fourragère dans une exploitation mixte (lait/céréales) à l'Ecole d'ingénieurs de Purpan. <https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2819/>
- Comprendre et raisonner les systèmes à bas niveau d'intrants en 1ère CGEA dans le contexte Beauceron, à l'EPL de la Saussaye. <https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2809/>
- Transférer et diffuser des techniques par le biais d'une pièce de théâtre mise en scène et jouée par les élèves d'une classe de 1ère STAV, à l'EPL de Borgo. <https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2808/>

Retrouvez la liste de ces établissements dans [la newsletter Pollen de septembre 2020 !](#) (Format PDF)

3, 2, 1... Pollen

Le partage des innovations pédagogiques
de l'enseignement agricole

11 témoignages sur ... l'agroécologie avec EDUC'Ecophyto.

Implémentation des agréments pour combiner couverts végétaux et réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires au Lycée Cassard de Chambres



[http://edu.ecophyto.fr/annuaire/annuaire.php?id=111](#)

Et si mon 200 n'est pas si sale ? Conditionnement des bœufs dans des PMA au lycée de Fougères **Ecophyto**, dans le cadre d'EDUC'Ecophyto.



[http://edu.ecophyto.fr/annuaire/annuaire.php?id=112](#)

Convenir avec les STJA ACSE des systèmes de cultures réduites qui puissent se passer de produits phytosanitaires de synthèse, au lycée de Fougères **Ecophyto**.



[http://edu.ecophyto.fr/annuaire/annuaire.php?id=113](#)



La newsletter de septembre, avec 11 témoignages d'établissements effectués par la Bergerie Nationale dans le cadre d'EDUC'Ecophyto.

La [Bergerie Nationale](#) de Rambouillet est en charge, entre autres, de l'animation du dispositif **EDUC'Ecophyto**

- EDUC'Ecophyto : Enseignement, Diffusion et Capitalisation (EDUC) des principes et techniques permettant de concevoir ces systèmes de culture visant à économiser les produits PHYTOpharmaceutiques.

Dans ce cadre une **dizaine d'établissements** d'enseignement se sont engagés dans des **démarches techniques et pédagogiques** visant à **réduire** l'usage des pesticides et à développer des **pratiques agroécologiques**.

Ces 11 témoignages sont à découvrir sur Pollen :

- **Implication des apprenants pour combiner couverts végétaux et réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires au Lycée Edouard de Chambray.**
<https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2810/>
- **Et si mon blé n'était pas si sale ? Questionnement des term Bac Pro CGEA au lycée de Fouesnant Breholou dans le cadre d'EDUC'Ecophyto.**
<https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2810/>

[ram/2811/](https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2811/)

- Concevoir avec les BTSA ACSE des systèmes de cultures robustes qui puissent se passer de produits phytosanitaires de synthèse, au lycée de Fouesnant Brehoulou.

<https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2812/>

- EDUC'Ecophyto : Tendre vers une non utilisation des produits phytopharmaceutiques en système polyculture-élevage, à l'EPL de Saint Yrieix la Perche.

<https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2814/>

- Enseigner l'agroécologie en BTS Agronomie Productions Végétales sur l'EPLEFPA de Toulouse Auzeville.

<https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2815/>

- Les légumineuses, du champ à l'assiette : Un objet pédagogique pour le module EATDD en classe de seconde, à l'EPL de Toulouse – Auzeville.

<https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2816/>

- Dans le cadre d'EDUC'écophyto, une classe de seconde Générale et Technologique mène des actions de gestion d'une zone humide à l'EPL de Valdoie.

<https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2817/>

[ram/2817/](#)

- Pour le module M7.2 du bac STAV, une pédagogie de projet autonomisante et communicante, à partir des problématiques agroécologiques de la ferme du Valentin et des enjeux agroécologiques. <https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2818/>
- Sensibiliser des lycéens à la réduction de l'utilisation des herbicides et à l'autonomie fourragère dans une exploitation mixte (lait/céréales) à l'Ecole d'ingénieurs de Purpan. <https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2819/>
- Comprendre et raisonner les systèmes à bas niveau d'intrants en 1ère CGEA dans le contexte Beauceron, à l'EPL de la Saussaye. <https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2809/>
- Transférer et diffuser des techniques par le biais d'une pièce de théâtre mise en scène et jouée par les élèves d'une classe de 1ère STAV, à l'EPL de Borgo. <https://pollen.chlorofil.fr/toutes-les-innovations/monparam/2808/>

Retrouvez la liste de ces établissements dans [la newsletter Pollen de septembre 2020 !](#) (Format PDF)

3, 2, 1... Pollen

Le partage des innovations pédagogiques
de l'enseignement agricole

11 témoignages sur ... l'agroécologie avec EDUC'Ecophyto.

Implémentation des agréments pour combiner couverts végétaux et réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires au Lycée Cassard de Chambres



[http://edu.ecophyto.fr/annuaire/annuaire.php?id=111](#)

Et si mon 200 n'est pas si sale ? Conditionnement des bœufs Bas Fois COE à la lycée de
Foucault **Ecophyto**, dans le cadre d'EDUC'Ecophyto.



[http://edu.ecophyto.fr/annuaire/annuaire.php?id=112](#)

Convoier avec les STJA ACSE des systèmes de cultures réduites qui puissent se passer de
produits phytosanitaires de synthèse, au lycée de Foucault **Ecophyto**.



[http://edu.ecophyto.fr/annuaire/annuaire.php?id=113](#)



Implication des apprenants pour combiner couverts végétaux et réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires au Lycée Edouard de Chambray

L'exploitation agricole du lycée est un excellent support pour les apprentissages de nos étudiants. Nous avons souhaité les impliquer au maximum dans le fonctionnement des différents systèmes de cultures dont elle dispose. Pour cela au début de leur formation ils se sont positionnés en tant qu'observateurs. Puis à l'occasion d'une journée organisée par un partenaire privilégié de l'exploitation, le GIEE des Trois Vallées, les étudiants ont eu à communiquer sur les travaux qu'ils ont réalisé au cours de l'année. Enfin, au cours de l'année suivante, ils ont mobilisé leurs acquis pour répondre à des changements du système de production de l'exploitation.

[Découvrez en détail cette action](#)

