

# Résultat des innovations

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

Lycée Edouard de Chambray, Normandie

Route de Chambray

27240 Gouville

Tél : 0232356170

Site web : <http://www.educagri27.fr/>

Responsable : Christophe ROUX ,

Rédacteur de la fiche : Camille GENEVRIEZ, Enseignante en Agronomie

, [camille.genevriez@educagri.fr](mailto:camille.genevriez@educagri.fr)

Chef de projet : Patrice DUHAMEL

### DESCRIPTION SYNTHETIQUE DE L'ACTION

L'exploitation du Lycée de Chambray dispose de trois systèmes de cultures à vocations variées. En effet on y trouve :

- un système fourrager Bio destiné à l'alimentation du troupeau (45 ha de cultures et 46 ha de prairies permanentes) ;
- un système Bas niveau d'intrants avec :
  - 110 ha en techniques culturales simplifiées (TCS) / labour d'opportunité
  - 30 ha en semis direct (SD).

Une exploitation donc riche, support très intéressant et incontournable dans la formation de nos étudiants en BTSA.

Cependant, initialement les apprenants étaient peu présents sur l'exploitation, « pas suffisamment » au goût du directeur d'exploitation. Ainsi en début d'année scolaire 2018/2019, la volonté du directeur d'exploitation et des équipes enseignantes a donc été d'impliquer plus les étudiants de BTS ACSE et APV sur l'exploitation. Le projet s'est déroulé dans le cadre du dispositif « EDUC'Ecophyto ».



Une idée qui semble basique, car c'est bien le but des exploitations de lycée agricole, cependant des freins inattendus se sont présentés tels que le manque de temps disponible ou le manque de bagage technique. La diversité des systèmes de culture présents sur l'exploitation n'est pas familière aux étudiants. Ainsi, cela permet de les ouvrir à un ensemble de pratiques qu'ils ne côtoient pas forcément dans leur quotidien. L'important ici était d'ouvrir ces étudiants à la diversité des pratiques agricoles surtout sur deux classes : ACSE 2 et APV 1. Ces étudiants, en majorité issus du milieu agricole étaient plutôt fermés à la discussion sur des modèles qui selon eux n'ont pas encore fait leurs preuves. Deux classes avec lesquelles il a pu être difficile de travailler en classe. La classe d'ACSE 1 aussi majoritairement issue du milieu agricole était plus ouverte et curieuse.

L'élément qui a particulièrement déclenché la mise en œuvre de l'action présentée est l'organisation d'une journée de communication sur l'agriculture de conservation par le GIEE des Trois Vallées sur le site de l'établissement : « Sols Vivants Tous Gagnants » le 05 Avril 2019.

Dans le but d'impliquer au maximum les étudiants sur l'exploitation du lycée et dans cette journée de communication professionnelle, nous avons ensemble décidé que chaque classe tiendrait un stand et présenterait des résultats de travaux

menés dans l'année en lien avec la thématique de la journée.

Ce projet a bien sûr été l'occasion de mobiliser des capacités du référentiel de formation mais surtout de les impliquer dans un projet pluridisciplinaire à étapes. Nous souhaitons qu'ils prennent des automatismes en termes de méthodes de gestion technique, puisque ces éléments seront remobilisés tout au long de la formation et lors des épreuves terminales.

Dernier élément, ils ont pu se rendre compte de la réalité de l'engagement autour des questions de l'agriculture de conservation, des couverts et préoccupations environnementales. En effet, avec 150 agriculteurs présents et des organismes techniques les étudiants étaient plongés dans la réalité de ces questions.

### **Objectifs, finalités et bénéfices attendus :**

Dans cette fiche nous détaillerons uniquement l'implication des ACSE 1.

Les objectifs étaient de mettre en œuvre des éléments du référentiel de formation ACSE sur des cas concrets :

- représenter graphiquement un ITK (Module M58)
- calculer des IFT (Module M57) – des marges brutes – des marges nettes – des charges de mécanisation (Modules M53-54)
- analyser les résultats obtenus (Modules M58-M53-54)
- communiquer sur un travail réalisé et commenter des résultats (Module M22)

Enfin les étudiants ont réalisé que les questions de l'agriculture de conservation, des couverts et de la réduction des IFT étaient de réels sujets de préoccupation pour le monde agricole. En effet, avec 150 agriculteurs participants et des organismes très impliqués, les étudiants n'ont pu que faire ce constat.

## **Acteurs internes :**

Patrice DUHAMEL : Directeur d'exploitation. Il est l'élément moteur dans l'ensemble des projets attrayant à l'exploitation et sollicite les enseignants pour trouver des moyens d'impliquer davantage les apprenants sur l'exploitation. Après concertation avec l'équipe et discussion il intervient auprès des étudiants pour formuler ses demandes, apporter les données (techniques et / ou économiques) nécessaires au travail. Enfin il participe à l'évaluation du travail des étudiants avec les enseignants.

Sandrine LAVAL : Enseignante en Biologie Ecologie (APV). Enseignante qui a réalisé les TP vers de terre avec les étudiants d'APV1 et réalisé de nombreuses observations et comptages d'insectes. Puis, après concertation avec Patrice DUHAMEL elle a préparé le stand « Impact des techniques culturales sur la structure et la vie du sol » des BTS APV1.

Hélène BILLARDON : Enseignante en Gestion (ACSE)

Camille GENEVRIEZ : Enseignante en Agronomie (ACSE). En deuxième année le travail prend des allures plus techniques qu'économiques, ainsi les points se font régulièrement entre le directeur d'exploitation et l'enseignante d'agronomie. Il en va de même pour l'évaluation des travaux demandés.

Partenaire Principal : GIEE des Trois Vallées et indirectement CER France – Arvalis – INRA

## **Organisation, pilotage, partenariats :**

Le directeur d'exploitation avec sa casquette de co-président du GIEE a été le déclencheur principal du projet et a ainsi participé à toutes les prises de décisions et points étapes réalisés. Il a également fait le lien entre les enseignants et le GIEE pour l'organisation pratique et le financement. Le pilotage s'est fait par des réunions à trois et par échange de mails.

Enseignante en Gestion (ACSE) et Camille GENEVRIEZ : Enseignante en Agronomie (ACSE). Les deux enseignantes se sont concertées et se sont réunies à plusieurs reprises avec Patrice DUHAMEL pour préparer les stands des classes de BTS ACSE 1 et 2.

### **Le déroulement du projet :**

Etape 1 : Réunion de 2 h – préparation du déroulement global en concertation DEA / Enseignante de gestion / Enseignante Agronomie. Nous avons ciblé les données à recueillir et à présenter aux étudiants et revu les rendus exacts attendus.

Etape 2 : Parler de la journée Sols Vivants Tous Gagnants à la classe concernée. Nous lui avons indiqué son existence, la date, le déroulement et leur rôle l'après-midi. Le but était de les préparer à l'idée qu'ils allaient assister à une journée sur la thématique agriculture de conservation et qu'ils allaient devoir communiquer auprès de professionnels sur leur travaux

Etape 3 : Les progressions ont été chamboulées pour coller avec les échéances et pouvoir mener les travaux en parallèle à savoir qu'en gestion le calcul des coûts de mécanisation a été vu en première année au lieu de la deuxième année. Les étudiants ont donc pu faire des exercices préparatoires de calculs d'IFT, de coûts de mécanisation, de marges brutes et nettes.

Etape 4 : Co-construction enseignantes-étudiants d'une fiche « recueil des informations nécessaires » en pluri. Cette fiche a été construite dans le but de préparer l'intervention du DEA et de s'assurer de bien avoir toutes les informations nécessaires aux calculs et à l'interprétation des résultats. Au moins deux séances de 2h et formalisation concrète par les enseignantes respectives en fonction des aspects traités.

Etape 5 : Application au cas concret de l'exploitation de Chambray.

Le DEA est venu présenter les ITK type d'un blé semé après une culture de colza (en n-1) en semis direct, en TCS et en labour aux étudiants. Il a également apporté les documents techniques nécessaires et répondu à leurs questions à propos du matériel (prix d'achat du matériel, âge etc ...) et des intrants (prix d'achat etc ...). Une séance de 3h.

Etape 6 : Traitement des données dans les cours techniques respectifs. Deux méthodes ont été abordées par les enseignantes.

Pour la partie gestion, l'enseignante a fait ses calculs personnels en préparation, les a fait valider par le DEA pour ajuster puis a fait faire les calculs aux étudiants. Au moins deux séances de 2h.

Pour la partie agronomie, l'enseignante a laissé les étudiants travailler directement par groupe (un groupe SD – un groupe labour – un groupe TCS) sur le tri des informations et le calcul des IFT puis la représentation des ITK. Si les élèves avaient des doutes ils ont pu échanger avec le DEA de manière informelle ou bien via des demandes transmises par leur enseignante. 3 séances de 2h en salle informatique pour avoir accès à des logiciels de calcul et des sources documentaires en ligne. Des échanges à 3 (enseignantes – DEA) ont été fréquemment réalisés sur cette période. Puis le traitement des résultats a finalement été fait par les étudiants.

Etape 7 : Réalisation de posters. Pris par le temps, les posters ont été réalisés par les enseignantes sans les étudiants malheureusement. Temps de travail personnel des enseignantes.

Etape 8 : (trop) Rapide préparation des étudiants pour qu'ils présentent les posters. Nous leur avons présenté les posters, re-clarifié les informations et le discours de présentation – les analyses et les conclusions. Une séance de 2h au maximum. Un planning de présentation par groupe de deux étudiants a été réalisé. Les étudiants ont appréhendé de parler de leur travail auprès des professionnels.

Etape 9 : Présentation lors de la journée Sols Vivants tous Gagnants. Les ACSE 1 ont tenu un stand sur lequel ils présentaient les résultats d'une étude comparative sur les différents systèmes de l'exploitation. Ils ont comparé les ITK, IFT, marges brutes et marges nettes de la culture de lé en précédent colza menée en semis direct – en TCS et en labour. Les étudiants à tour de rôle ont présenté brièvement leur travail et ont répondu aux questions qui leur ont été posées. L'implication a été très variable d'un étudiant à l'autre.

### **Difficulté rencontrée :**

Un acteur majeur a été oublié : l'enseignant en ESC. Cette personne ressource aurait été d'une grande aide pour impliquer davantage les étudiants dans la réalisation des posters et la présentation de leur travail. Cela les aurait également rassurés d'avoir eu plus d'entraînement. Ainsi la journée aurait été un franc succès à ce niveau-là.

### **L'évaluation, les indicateurs du déroulement du projet :**

L'évaluation s'est faite surtout au travers du retour des étudiants, qui ont été saisis de l'ampleur de la question de l'agriculture de conservation dans le monde agricole. Ils ont été obligés de communiquer puisque des professionnels sont venus les questionner. L'échec est qu'ils se sont alors sentis un peu démunis.

Ils ont également été contents de manipuler de « vraies données ».

### **Résultats :**

Le travail initié avec les ACSE 1 s'est poursuivi l'année suivante. En effet, forts de leurs apprentissages et de la connaissance de l'exploitation, le directeur d'exploitation leur a demandé de travailler sur une nouvelle rotation et la

conversion au bio d'une partie de l'exploitation. L'occasion de remobiliser leurs acquis. Une démarche qui plait aux étudiants qui se sentent valorisés et sont contents de pouvoir se dire « si je reviens dans quelques années, je pourrai voir la mise en œuvre de mes réflexions ».

A présent, le système de « commande » / « demande » du DEA devient une base de travail. Des modifications du système sont envisagées par le DEA et il demande que les étudiants lui fassent des propositions concrètes et chiffrées.

Le dialogue s'instaure lors des réunions pédagogiques de l'exploitation, ou en dehors. Puis un point est fait entre enseignantes et DEA pour caler les rendus et les échéances. Cette année, l'enseignante de zootechnie sera impliquée également. Le DEA vient donc régulièrement présenter ses attentes et les contraintes du système ou objectifs à respecter. Enfin, il participe à l'évaluation des étudiants.

### **Conseil à l'intention d'un collègue :**

Le conseil principal est de bien cibler l'ensemble des personnes ressources avant de se lancer dans un projet. Sinon on risque d'en oublier et il est aussi délicat de les raccrocher en cours de route le cas échéant.

Le second est de bien préparer l'ensemble des données en amont, à tête reposée, pour ne pas perdre la confiance des étudiants. Notre problème a été qu'on savait où on allait, mais on ne savait pas ce qu'on voulait comme résultats. Ainsi bien prendre le temps de tout caler en amont, et ce même si le temps est compté.

Ne pas oublier que les étudiants de BTSA sont de (très) jeunes adultes vite pris de doute et qui manquent souvent de confiance en eux en situation professionnelle. Ainsi tout oral ou présence de professionnels peut les faire douter d'eux-mêmes : ils ont besoin d'être rassurés.



## FICHIERS A TELECHARGER

Descriptif : *Le poster de l'action EDUC'Ecophyto de Chambray*  
[POSTER-CHAMBRAY-VF.pdf](#)

## VIDEOS

**Date** : 6 juillet 2020

**Mots-clés** : Agroécologie, Exploitation agricole, halle, atelier, Pédagogie de groupe, de pairs, Pédagogie de projet, Pluridisciplinarité (multi)

**Voie de formation** : Formation initiale

**Niveau de formation** : III (BTS)

**Initiative du dispositif** : Nationale

**Structure d'appui** : Etablissement National d'Appui

**Référent** : Emanuel BON , [drif.haute-normandie@agriculture.gouv.fr](mailto:drif.haute-normandie@agriculture.gouv.fr)

**Etat de l'action** : Terminée

**Nature de l'action** : Innovation

**Etablissement National d'Appui** : Bergerie Nationale

## COMMENTAIRES

Aucune entrée trouvée

## Ajouter un commentaire

Vos commentaires

Vos commentaires

Nom

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

Soumettre le commentaire

Δ