Liste des actions

« Evaluer et reconcevoir un système de culture » : collaboration entre BTSA APV et ACSE au service de l'exploitation en grandes cultures et cultures d'industrie du Campus Agroenvironnemental 62 – Site d'Arras

Campus Agroenvironnemental 62 – Site d'Arras, Hauts-de-France

Route de Cambrai

62217 Tilloy-lès-Mofflaines

Tél : 0321607300
Site web : https://arras.campus-agro62.fr/
Responsable : Henry-Louis BOURGOIS , henry-louis.bourgois@educagri.fr
Rédacteur de la fiche : Charlotte GRARE, Enseignante en agronomie
, charlotte.grare@educagri.fr
Chef de projet : Maxime DERBECOURT , maxime.derbecourt@educagri.fr

DESCRIPTION SYNTHETIQUE DE L'ACTION

La séquence qui suit a été conçue et réalisée par des enseignants / formateurs engagés dans le **dispositif Ecophyto'TER**. De 2019 à 2023, ce projet financé par l'OFB, commandité par la DGER et animé par le CEZ-Bergerie nationale a permis, dans 31 établissements d'enseignement agricole, de trouver des **solutions techniques à des problématiques de réduction des produits pharmaceutiques**,

d’engager des **dynamiques pédagogiques innovantes**, et **d’ancrer les transitions dans les territoires**.

Retrouvez sur cette page le sommaire des témoignages réalisés dans le cadre d’Ecophyto’TER

Une nouvelle dynamique permise grâce au dispositif Ecophyto’TER

Le renouvellement de l’**action 16** du **plan Ecophyto** a vu naître le projet **Ecophyto’TER**. Parallèlement à cela, a émergé l’envie de redonner un certain **dynamisme** entre les **formations du supérieur** et l’**exploitation du campus** par l’entrée « système de culture ».

En effet, la notion de **système de culture**, de son **évaluation** à sa **reconception**, était déjà travaillée auparavant en **BTSA APV** (M59) mais chez des agriculteurs de l’Artois avec à chaque fin de projet deux grandes limites clairement apparentes :

- Pas ou peu de temps de restitution du travail aux agriculteurs par manque de temps des 2 partis.
- Peu de temps investi sur l’exploitation pour questionner les pratiques, les problématiques et les projets.

Le résultat du travail était certes enrichissant et permettait aux étudiants l’acquisition de méthodologies de travail et de questionnement notamment, mais était finalement peu professionnalisant.

L’opportunité de **travailler conjointement** avec l’exploitation du campus dans le cadre du projet Ecophyto’TER semblait intéressante pour tenter de pallier ces points limitants en **professionnalisant** les étudiants. En effet, l’exploitation, d’une SAU de 90ha, est spécialisée en grandes cultures et cultures industrielles en zone péri-urbaine. Les

problématiques environnementales (qualité de l’eau, usage des produits phytosanitaires, réduction des émissions de gaz à effet de serre) y sont donc travaillées et permettent de se prêter à l’exercice recherché.

Le projet vise ainsi à reconcevoir un des systèmes de culture de l’exploitation en répondant aux contraintes et attentes identifiées au préalable.

Une montée en compétence des étudiants

L’idée était d’abord de dresser un **portrait de l’exploitation** pour en comprendre les **objectifs à court, moyen et long terme**, puis d’effectuer un diagnostic de durabilité afin d’en révéler les principaux **axes de travail** pour la reconception du système.

Enfin, notre volonté était de faire développer aux jeunes une **méthodologie de projet** permettant l’évaluation et la reconception du système en les dotant d’une compétence nouvelle : **l’analyse réflexive**. Et ce, en vue de les préparer au CCF du M59 et à leur insertion prochaine dans le monde professionnel.

Le déroulement du projet

Phase 1 : la constitution du groupe de travail

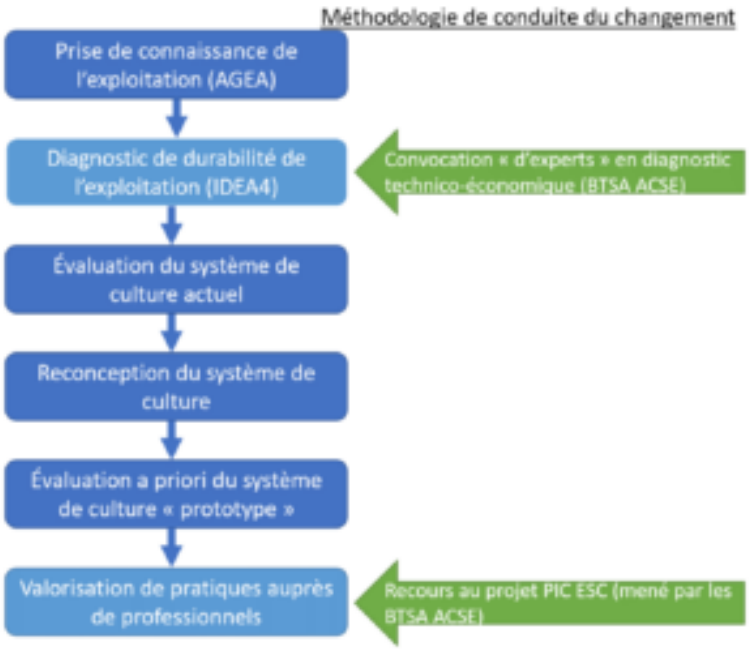
En amont du travail effectué par les apprenants, les équipes d’exploitation et pédagogique ont travaillé ensemble à la **commande** qui serait **passée aux étudiants**. Ainsi, le chef d’exploitation fixe les **objectifs de l’exploitation**, et dessine la **ligne directrice du projet**. Le chargé de mission de l’exploitation apporte un **regard scientifique et expérimental**. Enfin, l’enseignante en agronomie construit les **séquences d’apprentissage** à partir de ces éléments.

Une fois les règles préétablies, les **apprenants** deviennent les **acteurs de ce projet et constituent le cœur du groupe de**

travail. Ils sont accompagnés par les équipes précitées, mais aussi par un second enseignant en agronomie qui apporte des compétences complémentaires. Il est prévu que deux enseignants en BTSA ACSE interviennent avec leurs apprenants pour apporter leur expertise en matière de diagnostic technico-économique (*cf.* phase n°2).

Phase 2 : la création d'un partenariat entre les étudiants et l'exploitation *(cf. annexe n°1)*

<u>Séquence n°1</u> : Compréhension de l'exploitation via la réalisation de l'**Approche Globale de l'Exploitation Agricole** (AGEA). Mise en situation via un **entretien** en plusieurs étapes avec le chef d'exploitation. Réalisation des **schémas** constitutifs de l'AGEA. **Restitution**, en visioconférence, au collectif Nord-Ouest Ecophyto'TER, **échanges inter-établissements** facilités par une **grille d'analyse des exploitations** *(cf. annexe n°2)*.



Avant d'entrer dans la séquence n°2, ***les BTSA APV ont fait appel à l'expertise des BTSA ACSE*** *en matière de diagnostic. Ces derniers ont ainsi évalué la* ***durabilité de l'exploitation*** *du campus dans sa globalité en testant la* ***méthode IDEA4*** *avec leurs enseignants en comptabilité gestion et agronomie. Ils* ***ont restitué les résultats de leurs travaux et pistes de réflexion*** *aux BTSA APV lors d'une* ***séance collective****.*

Ainsi l'AGEA a permis de comprendre les finalités et objectifs recherchés sur l'exploitation. En complément, le diagnostic de durabilité a permis d'identifier clairement grâce à des

indicateurs chiffrés les points forts et les points faibles de l'exploitation afin d'en dégager les marges de progrès. La mise en perspective de ces deux outils a permis de dégager les tendances de la problématique de travail.

Séquence n°2 : **Évaluation du système de culture actuel** en plusieurs étapes. D'abord **compréhension de la rotation** en place via la mallette « **Mission Ecophyt'Eau** » afin d'en dégager les atouts et limites tant sur le plan agronomique qu'économique et environnemental. Ensuite, **évaluation des itinéraires techniques** actuels à l'aide d'**indicateurs** jugés pertinents par rapport aux limites dégagées précédemment (exemples : IFT, marge brute, pression azote, bilan EGES, SIMEOS …). Puis, **pondération des résultats à l'échelle du système de culture** afin d'obtenir une vision d'ensemble pour chaque indicateur. Enfin, l'**interprétation** globale de ces indicateurs couplée aux résultats de l'IDEA4 a permis de **dégager les principales pistes de travail pouvant répondre aux objectifs de l'exploitation**.

Séquence n°3 : **Reconception du système de culture**. Pour cette séquence, 6 groupes de travail ont été constitués, chacun devant reconcevoir le système de culture **en respectant au mieux la problématique définie** *(en l'occurrence : la réduction de l'usage des produits phytosanitaires et la moindre dépendance aux engrais azotés de synthèse tout en maintenant/améliorant les performances technico-économiques)*. Plusieurs étapes ont été nécessaires : d'abord la **construction d'une nouvelle rotation** *(incluant/supprimant certaines cultures, maximisant les couverts, réduisant le travail du sol, …)*, puis la **conception et/ou l'ajustement des itinéraires techniques prévisionnels.**

Remarque : La particularité de cette séquence réside dans le fait que les apprenants d'Arras ont été jumelés à leurs homologues du Paraclet (Amiens) avec qui ils ont l'occasion de partager des temps d'échange et de formation de terrain. Cette expérience leur a permis de questionner leurs travaux et de

les améliorer pour répondre plus concrètement à la réalité du terrain.

Séquence n°4 : **Evaluation *a priori* des systèmes de culture « prototype »**. Il s'agissait dans cette séquence de **remobiliser les indicateurs** calculés en séquence 2 tout **en y intégrant les résultats prévisionnels simulés** en séquence 3 afin de vérifier théoriquement la pertinence technico-économique du projet avant sa restitution finale au chef d'exploitation et au collectif Nord-Ouest (visioconférence). Trois étapes essentielles dans cette séquence : **évaluation *a priori*** des systèmes de culture candidats puis, **comparaison discriminante des résultats** avant/après modification pour chaque proposition **au regard de l'atteinte des objectifs fixés** au préalable. Enfin, « **élection** » **de la/des proposition(s) la/les plus pertinente(s)** du groupe classe.

Enfin, la valorisation du projet aux professionnels du territoire s'est faite par l'intermédiaire d'un groupe d'étudiants de BTSA ACSE, passionnés par l'agriculture de conservation des sols qui ont souhaité mettre en lumière cette agriculture via un Projet d'Initiative et de Communication (PIC) les reliant de nouveau au projet Ecophyto'TER. Ils ont pour cela organisé 2 journées nommées « ACS » ; l'une à destination des professionnels (les apprenants alors en congés scolaires pouvaient y participer sur la base du volontariat) en deux temps : conférence autour de l'agriculture de conservation des sols le matin et l'après-midi des ateliers thématiques animés par les partenaires de cette journée et l'exploitation. La seconde journée était à destination de tous les apprenants en école agricole des Hauts de France. Elle proposait les mêmes ateliers que lors de la première journée mais avec une vocation plus pédagogique.

Bilan des séquences : Les apprenants ont saisi assez

facilement la différence entre l’exploitation diagnostiquée dans sa globalité et le système de culture évalué comme composante du système de production. Cela s’explique probablement par le temps passé à l’apprentissage de ces deux notions en amont du projet et par les visites et analyses d’autres exploitations réalisées au préalable. En revanche, certains apprenants ont eu quelques **difficultés à distinguer les échelles spatio-temporelles** sur lesquelles nous jonglions régulièrement (assolement / rotation / système de culture) ce qui freinait considérablement la construction du système de culture candidat. La mallette *Mission Ecophyt’EAU* ®, les plans du parcellaire et les assolements passés sont **des objets factuels sur lesquels nous nous sommes appuyés pour passer outre ces obstacles**. Il faut noter que le dynamisme et la curiosité des groupes classes ayant participé à ce projet fut un réel atout. Il en est de même pour ce qui est de la communication et de la bonne entente entre les équipes d’exploitation et pédagogique ce qui facilite la mise en œuvre d’un projet de cette envergure qui s’est malheureusement vu freiné par le covid et toutes les contraintes qui vont de pair.

Explorer l’originalité pour relever les défis

Ce projet a permis aux étudiants de **s’investir pleinement** sur une mission, de convoquer de manière ponctuelle des « experts » en d’autres disciplines lorsque cela était nécessaire (BTSA ACSE pour l’IDEA 4, BTSA APV du Paraclet pour échanger entre pairs) afin de leur venir en appui. Ils ont apprécié relever le défi.

Les étudiants ont réussi à adopter une **attitude professionnelle** tant dans les phases d’évaluation et de reconception que dans la phase de restitution du projet. Cette expérience leur a permis d’acquérir une démarche de **méthodologie de projet.** Ils disent avoir pris conscience que

c’est la clé essentielle pour la réussite d’un projet. Leurs **représentations** de concepts agronomiques ont pu être **bousculées** pour certains d’entre eux. Mais, dans tous les cas, **ils ont pris beaucoup de recul** sur leur travail, le résultat obtenu et **se posent** dorénavant **davantage de questions** avant de se lancer dans la réalisation d’un projet. Les échanges, parfois houleux, entre apprenants leur ont permis de confronter leurs regards et les ont obligés à convaincre leurs collègues en **argumentant grâce à leur bagage technique**. Il leur a également été nécessaire de **compléter leurs connaissances en autonomie** afin d’asseoir la légitimité de leur(s) proposition(s). Néanmoins, **il est difficile de faire progresser l’ensemble du groupe de manière harmonieuse**, l’engagement individuel des apprenants étant le moteur de la réussite du projet. L’enseignant doit donc être vigilant à chaque phase du projet et s’assure que les notions sont comprises de tous.

Les effets observés sur les apprenants sont **un gain en maturité professionnelle et une meilleure appréhension de l’objet « système de culture »** du CCF M59 (mise en situation professionnelle certificative) que les promotions précédentes : c’est **un réinvestissement gagnant !**

La visée finale du projet initié en 2021 était de lier les BTSA APV et le directeur d’exploitation à travers un projet concret. Ce dernier a suscité la curiosité de l’équipe d’exploitation, les échanges, et a permis l’**introduction** d’une **nouvelle culture** sur l’exploitation dès 2023 : le pavot à graines. En effet, **après le succès de 2021-2022, le projet a été réitéré à notre initiative à deux reprises sur le campus en 2022-2023**. Une première fois sur le site d’Arras où nous avons tenu compte des ajustements pédagogiques précités nécessaires. Nous avons également ajusté l’exercice en tenant compte du contexte actuel (crise énergétique) afin de répondre au mieux aux attentes du directeur d’exploitation.

Enfin, nous avons souhaité réinvestir leurs compétences en

travaillant sur l'exploitation du site Radinghem une problématique tout à fait différente : **un projet de conversion à l'agriculture biologique dans un contexte de polyculture élevage**. Un défi de taille pour des étudiants en productions végétales qui, avec du recul, **auraient aimé convoquer leurs homologues de BTSA ACSE et PA afin de les soutenir sur les aspects économiques et zootechniques** de ce projet afin de le faire monter en gamme.

Les bénéfices obtenus grâce aux 3 versions de ce projet sont la **montée en compétences** des BTSA APV et la création d'une **nouvelle dynamique** entre deux centres constitutifs du site d'Arras nécessitant l'engagement continu des équipes pédagogiques et d'exploitation. **En bref, un projet fédérateur et des étudiants catalyseurs en devenir.**

Et si c'était à refaire ? : Je pense qu'il ne faut pas hésiter à jouer sur la complémentarité des disciplines (agronomie, zootechnie, gestion …) pour monter un projet de la sorte que ce soit en pluridisciplinarité et/ou en inter filières. Certes, c'est un travail de concertation conséquent et primordial en amont pour les équipes pédagogiques et d'exploitation. Mais, il amène les jeunes vers le développement de compétences professionnelles à grande vitesse.

FICHIERS A TELECHARGER

Descriptif : *Annexe – Campus Arras version finale*
Annexe-2-Campus-Arras-version-finale.pdf

VIDEOS

Date :8 janvier 2024
Mots-clés : Agroécologie, Exploitation agricole, halle, atelier, Motivation, engagement, Pédagogie de projet

Voie de formation : Formation initiale
Niveau de formation : III (BTS)
Initiative du dispositif : Nationale
Structure d'appui : Etablissement National d'Appui

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 Nom
Si vous êtes un humain, ne remplissez pas ce champ.
Soumettre le commentaire
Δ