

# Résultat des innovations

**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.**

**Ecole d'ingénieurs de PURPAN, Occitanie**

75 Voie du Toec

31076 Toulouse

Tél : 0561153030

Site web : <https://www.purpan.fr/>

Responsable : Gervais WALLOIS , [gervais.wallois@purpan.fr](mailto:gervais.wallois@purpan.fr)

Rédacteur de la fiche : Simon GIULIANO, Cyrielle DESWARTE, Enseignant chercheur agronomie et agroécologie, Ingénieur expérimentations agronomiques , [simon.giuliano@purpan.fr](mailto:simon.giuliano@purpan.fr)

## **DESCRIPTION SYNTHETIQUE DE L'ACTION**

**Le Campus de Lamothe : un modèle de transition agroécologique à proximité d'une grande métropole**

Le Campus de Lamothe est l'exploitation agricole de l'Ecole d'Ingénieurs de PURPAN qui comprend 230 hectares et 120 vaches laitières.

Depuis 2010, des expérimentations longues durée DEPHY-EXPE sont mises en place sur la plateforme agronomique du Campus et

impulsent une nouvelle dynamique, propice aux évolutions de pratiques économes en intrants. Cette dynamique a mené le Campus à s'engager, en 2016, en tant que ferme DEPHY avec pour objectif de réduire l'impact des pratiques agricoles sur l'environnement. Le travail s'est centré sur la limitation des risques de transfert des herbicides vers les eaux de surface et sur l'amélioration de la rentabilité économique par une plus grande autonomie fourragère.



L'introduction de légumineuses pérennes (luzerne, sainfoin) est le levier prioritaire qui a été employé afin de concilier ces deux objectifs. Cette introduction a été complétée par d'autres leviers agronomiques : introduction de cultures intermédiaires valorisées par le troupeau, diversification des rotations, choix variétal, réduction de l'écartement inter-rangs et désherbage mécanique des cultures de printemps (binage avec guidage caméra).

### **L'exploitation, un support pédagogique pour les étudiants**

En parallèle de ces évolutions techniques, le Campus a fait l'objet d'une réflexion sur sa valorisation pédagogique. Les objectifs de l'équipe pédagogique et de la direction sont que l'exploitation devienne un fil rouge au cours des cinq années de formation et que son image s'améliore auprès des apprenants, du personnel de l'Ecole d'Ingénieurs de PURPAN et des citoyens.

La sensibilisation de citoyens et futurs citoyens a été fixée comme prioritaire dans le cadre du programme EDUC'Ecophyto. Dans ce but, deux manifestations ont été mises en place : des demi-journées à destination de lycéens généralistes et des journées portes-ouvertes à destination du grand public. Ces

organisations ont été mises en place et gérées par un groupe de 7 étudiantes de Master I de l'Ecole, dans le cadre d'un enseignement dédié à la gestion de projet :

- Dans un premier temps, « l'idée du projet », c'est-à-dire l'organisation de journées de sensibilisation auprès du grand public, a été présentée à l'oral par un enseignant auprès de l'ensemble des étudiants de Master I. Au sein de l'établissement, une demi-journée est organisée où l'ensemble des « idées de projet » (portées par des entreprises) sont présentées. Les étudiants ont ensuite 2 jours pour se positionner sur le projet qui les intéresse, en adéquation avec les besoins des entreprises.
- A la suite de cette présentation, 7 étudiantes se sont positionnées pour ce travail. Il s'est étalé entre fin février et la mi-mai, dont une semaine complète dédiée au projet au mois d'avril. Au total, par étudiant, le projet a représenté environ 70 heures de travail personnel en autonomie ainsi que 12 heures d'enseignement consacrées à la méthodologie de gestion de projet.

Ce groupe d'étudiantes a été accompagné tout au long de leur projet par un « groupe d'accompagnement » constitué de 2 enseignants-chercheurs, le responsable d'exploitation et l'ingénieure de recherche. Un suivi hebdomadaire sous forme de réunion était réalisé avec l'un des deux enseignants-chercheurs (tuteurs formels du projet) afin de rendre compte de l'avancement du projet et de valider des décisions. En parallèle, des échanges informels étaient fréquents avec l'ensemble des membres du groupe d'accompagnement.

Les étudiantes étaient responsables de nombreuses tâches pour l'organisation de ces journées :

- Définir les thématiques des ateliers techniques et des stands de présentation

- Construire le contenu des ateliers et des stands. Dans un premier temps en consultant la bibliographie disponible sur le sujet, puis en faisant valider le contenu proposé par l'enseignant-chercheur de la spécialité concernée.
- Présenter et proposer la demi-journée aux lycées de la région et aux collectivités locales (municipalités environnantes)
- Sonder les représentations de la ferme auprès des citoyens qui vivent à proximité du Campus de Lamothe
- Réaliser une intervention dans les classes de lycées participant à la journée.elles interrogeaient les lycéens sur leurs représentations liées à l'agriculture et aux produits phytosanitaires. Elles proposaient ensuite des définitions qui étaient discutées puis présentaient l'organisation de la demi-journée.
- Gérer la logistique liée à la journée, en coordonnant les actions du personnel de la ferme, des services généraux et des enseignants-chercheurs, la mise en place du planning horaire, la mobilisation d'étudiants pour l'accueil lors de la journée portes-ouvertes, la gestion du budget des événements (venue de prestataires, impression de posters, flyers, restauration...)
- Sur les différents jours d'accueil, les étudiantes avaient en charge l'accompagnement des groupes tout au long du parcours, les réponses aux questions soulevées par les lycéens suite aux ateliers, le lien avec le professeur de lycée accompagnant, la distribution et le recueil d'un questionnaire auprès des lycéens
- Analyser les données issues du questionnaire et l'ensemble de la démarche réalisée

### **Bilan des demi-journées : vu par les lycéens et leurs professeurs de SVT**

Les 250 lycéens venus en 2019 ont particulièrement apprécié leur participation aux demi-journées (note de satisfaction

globale à 7.7/10). Les échanges étaient nombreux lors de l'intervention dans les classes au lycée ou lors de la demi-journée sur place. Les différents ateliers ont tous été appréciés bien que les lycéens auraient aimé découvrir davantage les productions animales.

Les professeurs de SVT ont eu un vrai intérêt pour les demi-journées et les interventions en classe. Les ateliers leur permettaient notamment d'aborder des notions au programme de SVT en lien avec l'agriculture. Ils ont perçu que les lycéens avaient appris de nouvelles notions et qu'ils avaient une meilleure perception de l'agriculture à la fin ces demi-journées.

### **Bilan des demi-journées : vu par les étudiantes**

Le groupe de 7 étudiantes qui a pris en charge l'organisation de la journée a apprécié l'exercice dans son ensemble, notamment du fait qu'il aboutissait sur des réalisations concrètes.

La création des contenus leur a permis de retravailler des points techniques étudiés lors des 3 premières années de leur formation ingénieur, notamment en lien avec la réduction de l'emploi des herbicides ou la lutte biologique par conservation. Elles ont également pu reprendre en détail le fonctionnement et les objectifs du plan Ecophyto II+, qu'elles ont diffusé notamment lorsqu'elles ont sollicité d'autres étudiants pour leur venir en appui lors de l'organisation des journées portes-ouvertes.

Elles ont également apprécié les échanges qu'elles ont pu avoir avec les collectivités locales, des riverains de la ferme ou des agriculteurs situés à proximité. Elles ont pu, par ces rencontres, diffuser de l'information sur le plan Ecophyto.

### **Bilan des demi-journées : vu par les encadrants et l'établissement**

Le projet a mobilisé du temps important pour les étudiantes (plus de 500h au total) et un temps de tuteurage et de présentation sur place d'une cinquantaine d'heures au total. Ce temps leur a été formateur et a permis aux étudiantes de renforcer des compétences de gestion de projet, des connaissances techniques sur la réduction de l'usage des produits phytosanitaires qu'elles ont pu diffuser auprès des lycéens, des professeurs de SVT et des riverains de la ferme.

Des compétences comportementales et transversales ont également été permises par ce projet lors des nombreuses interactions avec des professionnels de différents horizons (agriculteurs, enseignants-chercheurs, prestataires de services divers,...). Elles renforcent les capacités d'intelligence collective des étudiantes, nécessaires pour réaliser la transition agroécologique de nos systèmes agricoles.

Ces réussites ont été permises par la motivation des étudiantes à mener à bout le projet, aux compétences qu'elles avaient déjà acquises lors des enseignements de gestion de projet et, plus généralement, l'expérience acquise lors des trois premières années de formation. La réussite a également été facilitée par les interactions régulières des étudiantes avec l'ensemble des parties prenantes au sein de l'établissement (enseignants-chercheurs et équipe de l'exploitation mais également direction générale et service communication) et des points formels plus réguliers (fréquence hebdomadaire) avec les encadrants du projet.

Au niveau de l'établissement, ce projet a permis de renforcer les liens entre l'équipe d'enseignants-chercheurs, entre cette équipe et l'équipe du Campus de Lamothe et également entre les étudiants et le Campus de Lamothe. Ce projet collectif, porté par plusieurs enseignants-chercheurs et personnels du Campus de Lamothe a permis d'initier une dynamique collective très intéressante, sur laquelle les projets futurs pourront s'appuyer.

## Perspectives

Après ces deux premières années d'expériences, de nombreux points d'amélioration sont envisagés.

En premier lieu, lors des prochaines demi-journées organisées, les étudiants présenteront eux-mêmes aux lycéens les différents ateliers lors des demi-journées de visite. Cette posture nécessitera qu'ils s'approprient davantage les concepts abordés et les rendra davantage « acteurs ». A l'occasion de ces ateliers, des formats plus interactifs (type quizz ou autre) seront développés afin que les lycéens, et plus généralement les personnes reçues à Lamothe, soient davantage actifs au cours des présentations.

Le questionnaire réalisé lors de la 2<sup>ème</sup> édition des demi-journées portait essentiellement sur la satisfaction des lycéens, mais insuffisamment sur ce qu'ils ont retenu des ateliers ni sur l'évolution de leurs représentations du monde agricole. Un travail dans ce sens est prévu d'être réalisé. Par ailleurs, lors de l'intervention en lycée, il serait préférable d'interroger sur les représentations sur les concepts ou objets liés à l'agriculture mais sans toutefois les définir en fin de séance. Cela permettrait de requestionner ces représentations à la suite de la demi-journée de visite et, le cas échéant, fournir les définitions *a posteriori*.

Les échanges avec les professeurs de SVT des lycées (avec les étudiantes ou avec les enseignants-chercheurs) ont fait apparaître un souhait de formation spécifique aux questions liées à l'agriculture. Ainsi, l'idée est de créer des formations sur le Campus de Lamothe sur des thématiques en lien avec la réduction de l'usage des produits phytosanitaires à destination des professeurs.

Enfin, des journées portes-ouvertes envers un public beaucoup plus large (riverains des communes environnantes et de la

métropole toulousaine) seront réalisées afin de continuer le travail de sensibilisation aux enjeux agricoles actuels. Ces journées nécessiteront d'adapter le contenu des ateliers et de développer des activités spécialement dédiées aux enfants.

Le lien vers le témoignage vidéo de cette journée :  
<https://youtu.be/YPW3mk-on08>

## **FICHIERS A TELECHARGER**

Descriptif : *Quizz distribué aux lycéens lors de l'intervention réalisée en classe avant la visite*

[Quizz\\_lycée\\_étudiantes.pdf](#)

## **VIDEOS**

**Date** : 7 juillet 2020

**Mots-clés** : Agroécologie, Exploitation agricole, halle, atelier, Pédagogie de projet, Professionnalisation, dynamique d'équipe

**Voie de formation** : Formation initiale

**Niveau de formation** : IV (Bac pro, Bac général), I (Master, ingénieur)

**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

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

Δ