



ExpoPhyto : un projet pédagogique pour engager toute une filière autour de questions socialement vives

FURMANIK Cécile¹, DELPERIE Pierre¹, SCORBIAC Maud²

¹ LEGTA Toulouse Auzeville, 31326 CASTANET-TOLOSAN

² GIP Transitions, 31320 CASTANET-TOLOSAN



Contexte et problématique de départ

Le projet pédagogique ExpoPhyto a été conçu pour aborder les controverses liées à l'utilisation des produits phytosanitaires dans le contexte périurbain de l'EPL d'Auzeville, et plus largement sur le Sicoval (Communauté d'Agglomération du Sud-Est Toulousain).

Ce projet a émergé en 2021 dans un contexte favorable de pédagogie de projet. Tout d'abord, l'implication de l'EPL dans le projet régional "Transfert et Accompagnement à l'Arrêt du Glyphosate : des Établissements avec les Territoires" (TAArGET) a marqué une volonté de l'établissement à contribuer aux enjeux d'Ecophyto et à travailler sur les enjeux sociétaux en lien avec les produits phytosanitaires. Ensuite, l'équipe pédagogique du baccalauréat Sciences et Technologies de l'Agronomie et du Vivant (STAV) a exprimé des besoins pour préparer les élèves à l'épreuve orale terminale (EOT), nouvelle modalité mise en œuvre dans le cadre de la rénovation de ce diplôme en 2020. Enfin, en parallèle, un projet expérimental d'audit patrimonial¹ sur la problématique de l'exposition aérienne aux produits phytosanitaires, impulsé par la DRAAF, a été mené sur le territoire du Sicoval. L'ensemble de ses éléments a permis de dessiner un projet pédagogique ExpoPhyto contextualisé avec en appui :

- Un document d'audit patrimonial représentatif des enjeux, des positionnements et des blocages liés à la problématique de l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire du Sicoval, et donc de l'EPL ;
- Un accompagnement du GIP Transitions² pour la mise en œuvre du projet *via* l'élaboration d'un scénario pédagogique adapté aux contraintes pédagogiques, la création d'outils pour les enseignants et les apprenants et l'accompagnement des équipes enseignantes (offrir un cadre rassurant pour le changement de posture) ;
- De la méthode sur l'enseignement des Questions Socialement Vives (QSV) et la démarche d'enquête apportée par l'ENSFEA.

L'ambition du projet est ainsi multiple :

- Améliorer les pratiques d'une équipe motivée et pluridisciplinaire pour accompagner les élèves à raisonner des QSV ;

¹ Dans le cadre du plan Ecophyto II+, la DRAAF-Occitanie, associée à l'Agence Régionale de Santé, en partenariat avec le Sicoval a mené en 2020 un audit patrimonial destiné à mieux comprendre comment agir localement pour réduire l'exposition aérienne des personnes aux pesticides. Ce type d'audit est une démarche d'exploration d'une question complexe, avec une entrée multi-acteur et collective, offrant des espaces d'écoute active et bienveillante pour restituer des résultats anonymes mais représentatifs du collectif interrogé. Les entretiens se déroulent sous la forme d'un questionnaire à quatre entrées : Identification de la problématique, Diagnostic des actions engagées, Prospective, grandes tendances d'évolution possible, Propositions d'Actions.

² Le Groupe d'Intérêt Public «Transitions», aujourd'hui appelé LIA, a pour objectif d'accélérer les différentes transitions agricoles en Occitanie en lien avec les territoires à enjeux et les établissements d'enseignement agricoles. <http://www.gip-lia.fr/>



- Traiter la question de l'utilisation des produits phytosanitaires à travers ses enjeux techniques et ses impacts sociaux, environnementaux... ;
- Favoriser l'implication et les initiatives des apprenants (théâtre forum, participation et animation de débats, création d'un parcours pédagogique).

Lien avec la transition et l'agroécologie

Le projet a pour ambition de développer les compétences des apprenants autour des techniques d'enquête, d'encourager une prise de position individuelle, dans le but de les aider à devenir des citoyens éclairés [1]. Pour réussir l'engagement dans le "zéro Phyto en Espaces Verts" et répondre aux injonctions d'Ecophyto en agriculture, il est primordial de développer les connaissances des apprenants sur plusieurs sujets :

- Comprendre les enjeux de la réduction ou l'arrêt des produits phytosanitaires dans notre société ;
- Se renseigner sur les alternatives aux phytos ;
- Comprendre les intérêts et limites des techniques agro/écologiques développées sur le territoire ;
- Maîtriser les impacts des nouveaux choix techniques de gestion des bio-agresseurs.

En parallèle, les apprenants doivent identifier les enjeux sociaux et émotionnels qui touchent les transitions agroécologiques, tant du point de vue des agriculteurs (et du monde agricole) que de celui de la société.

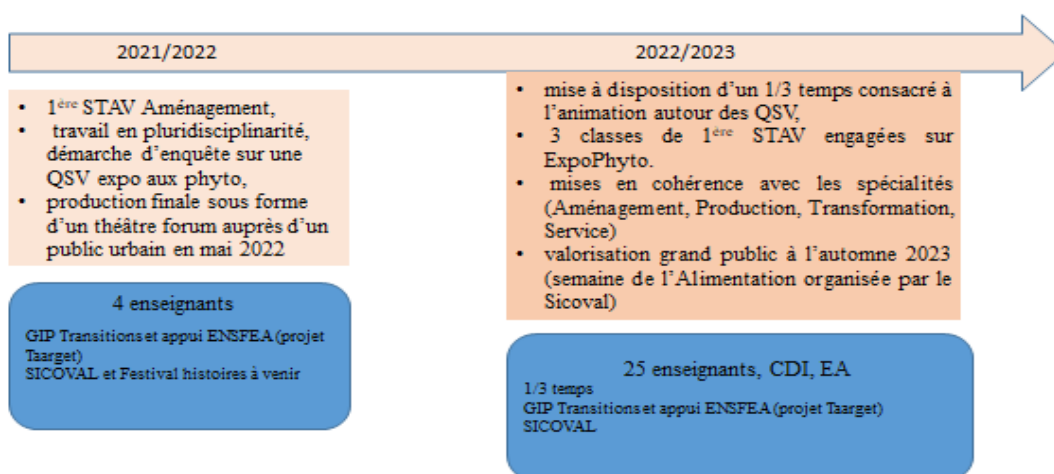
Formulation de la question traitée / de la situation problème

Concrètement les jeunes ont été placés devant la question suivante à traiter : **L'activité agricole avec l'utilisation des produits phytosanitaires est-elle compatible avec la santé des riverains en zone périurbaine ? Exemple du bassin de vie du Sicoval.**

Le traitement de cette question devait les amener à saisir la complexité de l'exposition aux phytos afin d'en développer un avis éclairé. Les élèves ont alors expérimenté concrètement la démarche d'enquête sur cette QSV pour identifier les acteurs concernés et leur point de vue, les incertitudes, et pour argumenter et débattre en partageant la réflexion menée avec d'autres publics.

Description de l'action/projet : un projet pédagogique s'améliorant d'année en année

Figure 1 : acteurs impliqués dans le projet 2021-2023)



Le projet a été lancé en 2021-22 et s'est déployé au sein de l'EPL via un processus d'amélioration l'année suivante (Figure 1)

2021-2022 : une année de prise en main et d'expérimentation

En 2021/2022, le projet s'est structuré autour de la mobilisation de

différentes ressources pédagogiques, didactiques des QSV et de ressources ancrées sur le territoire (audit patrimonial). Avant de commencer la démarche d'enquête, des apports semblaient nécessaires aux élèves (Qu'est ce qu'un produit phytosanitaire ? Quelle utilisation en production agricole ? Les transferts dans l'environnement et les aménagements pour les limiter, la dangerosité des produits et la protection des utilisateurs, les pratiques agricoles pour limiter les risques). Le projet s'est ainsi structuré autour de six séances pluridisciplinaires filées, auxquelles se sont adossées des séances disciplinaires (en agronomie, en agroéquipement et en aménagement).



Les étapes de la démarche d'enquête ont été les suivantes :

- Découvrir la situation problème et questionner ses propres représentations ;
- Démêler le vrai, le faux, l'incertain et construire un argumentaire ;
- Comprendre les normes et les valeurs portées par les différents acteurs ;
- Découvrir le cas concret et analyser la situation ;
- Identifier des solutions selon chaque acteur ;
- Confronter les solutions au regard de tous les acteurs.

Plusieurs outils pédagogiques ont été proposés aux élèves pour la réalisation des activités au sein de ces différentes étapes : QSort, construction de grilles d'enquête, conduite d'entretien d'acteurs du territoire, jeu de rôle configuré en fishbowl, écriture d'une saynète valorisée sous la forme d'un théâtre forum.

La classe a présenté le produit de son enquête sous la forme d'un théâtre forum à un public urbain au cours du "Festival Histoires à venir" organisé tous les ans par le théâtre Garonne, l'Université de Toulouse Jean-Jaurès, les éditions Anacharsis et la librairie Ombres blanche. Cette action a été préparée avec l'appui d'un artiste d'intervention sociale, chercheur et formateur à l'ENSFEA [2].

2022-2023 : le déploiement de l'expérience acquise sur plusieurs classes de STAV

A la rentrée 2022, un tiers temps a été octroyé à un enseignant de l'établissement pour piloter, entre autres, l'animation autour des QSV sur l'établissement et en lien avec ses partenaires.

Un temps particulier a été animé avec le GIP Transitions, dès le début de l'année, pour recontextualiser les enjeux liés à l'apprentissage des QSV et la posture enseignante dans la démarche d'accompagnement des apprenants.

Ceci a facilité à la fois l'engagement des trois équipes de Première STAV, et l'organisation de la concertation en équipes, pour construire les projets pédagogiques autour des QSV dans chaque classe, liées à l'exposition aérienne aux PP en zone périurbaine.

Les enjeux pédagogiques sont doubles : (i) faire acquérir la démarche d'enquête aux apprenants - transposable sur d'autres QSV -, dès la classe de première, pour les outiller dans la préparation de l'épreuve orale terminale (EOT : rappels des attendus dans l'**Encadré 1**) ; (ii) mobiliser toutes les disciplines (générales, scientifiques et techniques) autour de la QSV pour permettre aux apprenants de développer une approche pluridisciplinaire de ces questions.

Encadré 1 : Attendus de l'épreuve orale terminale en STAV

- Mise en oeuvre d'une démarche d'investigation
- Argumentation des choix dans un discours oral finalisé
- Questionnement d'un sujet dans ses enjeux sociotechniques et éthiques
- Aptitude à communiquer et à débattre

Pour donner plus de lisibilité, les équipes ont choisi de traiter la QSV sur une même semaine, pendant laquelle chaque enseignant s'est emparé de la question de l'exposition aérienne aux produits phytosanitaires dans sa discipline, tout en conservant sa liberté pédagogique (**Tableau 1**).

Deux des trois classes de 1^{ère} STAV ont également traité la thématique sous format de démarche d'enquête en pluridisciplinarité. Les démarches mises en oeuvre sont issues de l'amélioration du scénario utilisé en 2021-22 et d'une adaptation à des contraintes d'emploi du temps en 2022-23. La démarche a été structurée autour des étapes suivantes :

- Analyse des représentations de chacun et de notre société – notion de controverse ;
- Recherche documentaire (méthode, questionnement, mise en évidence de la complexité du sujet) ;
- Enquête auprès d'acteurs de terrain (technique d'enquête et d'interview, confrontation de la question au terrain et au territoire) ;
- Réflexion sur une étude de cas fictive et travail sur les positions des acteurs concernés ;
- Débattre, comprendre et convaincre à partir du point de vue de chaque acteur concerné par la QSV.



La valorisation de ce projet va se traduire par des présentations grand public conduites par deux classes lors de la Semaine de l'Alimentation organisée par le Sicoval, en octobre 2023, sous la forme :

- D'un théâtre forum par les élèves spécialité Productions ;
- D'un sentier pédagogique par les élèves spécialité Aménagement, installé sur l'EA de l'EPL.

Tableau 1 : Exemples d'activités pédagogiques disciplinaires ou pluridisciplinaires en lien avec la QSV "expositions aériennes aux produits phytosanitaires" mises en oeuvre par les différents enseignants mobilisés

Disciplines convoquées	Activités/ contenus
ESC, Bio/éco, Physique Chimie et Agronomie	Projections et Débats autour de trois films : "La Mort est dans le Pré", "La vie est dans le Pré" et "Goliath"
Maths, TIM	TP analyses de données à partir de la BNVD ³ et le site de l'Atmo ⁴ avec manipulation informatique de type tableurs et SIG
Hist Géo et EMC	Approche historique et réflexion citoyenne à partir de différents supports (par ex : montage de séquences vidéos de l'INA)
Coordination et Accompagnement Personnalisé	Travail méthodologique sur la découverte des QSV
Français-Doc	Séance thématique sur la ligne éditoriale de la presse / thème des Néonicotinoïdes
Physique-Chimie	TD sur la connaissance des produits phytos, réalisation de dosage en laboratoire pour comprendre la notion de concentration
Biologie	Historique de l'utilisation et des problématiques environnementales, toxicité des produits / santé, biodiversité, environnement
EPS	Course d'orientation avec des questions sur le thème des phytos
Langues	Discussion et débats à partir de documents et d'iconographies sur l'utilisation des produits phytos, l'évolution des Équipements de Protection
ESC	Travail sur les affiches des films projetés en séance pluri (cf ci-dessus)
SESG	Approche réglementaire des produits phytos, des autorisations de mise sur le marché
STA- Agronomie	Usage des produits phytos, intérêts et limites, zoom sur les Zones de Non Traitement, la sécurité et la santé, la diffusion des produits, lecture de résultats de détection des produits

Effets perçus

Suite à la première année d'expérience

Au début de l'année scolaire 2021/2022, le collectif classe en 1^{ère} STAV Aménagement fonctionnait mal avec des élèves meneurs ayant tendance à étouffer l'expression des autres. La mise en œuvre du projet, avec des intervenants extérieurs et des activités plus impliquantes, a permis de casser ce fonctionnement et de libérer la parole. L'amélioration de l'ambiance de la classe a été perçue dans tous les cours. De plus,

³ BNVD : banque nationale des ventes des distributeurs de produits phytopharmaceutiques

⁴ Atmo : Fédération des associations agréées de surveillance de la qualité de l'air



comme la QSV les intéresse, mais ne les engage pas dans leur positionnement social, (ce sont des élèves éloignés du monde agricole), il y a moins de risques de tension entre eux sur ce sujet.

Le fait de traiter cette QSV a permis de faire monter en compétences les élèves de la spécialité Aménagement sur les principes de l'agroécologie, mais également les enseignants !

Les élèves ont compris la nécessité de prendre du temps pour travailler ce type de questions et en saisir la complexité. Les apprentissages visés les ont outillés pour la préparation de l'EOT dès la fin de la classe de première en choisissant un thème lié ou pas à leur stage.

Néanmoins, pour certains élèves, ce travail sur un temps long a provoqué une certaine lassitude, avec l'impression de toujours traiter le même sujet.

Du point de vue des enseignants, ce projet a montré le besoin de prendre du temps pour préparer et se projeter sur les différentes séances qui imposent un changement de posture. Le travail en équipe pour une approche pluridisciplinaire s'est avéré indispensable pour aborder la pluralité de positionnement avec les apprenants. Ce projet a cependant mis en évidence des difficultés dans la mobilisation effective des équipes et dans la gestion des emplois du temps qui nécessitent de la flexibilité. A l'issue de cette première année, la direction a ressenti la nécessité de donner les moyens (humains, temps) à l'équipe pédagogique pour s'investir pleinement dans le projet [3].

Suite au déploiement de l'expérience l'année 2

En 2022/2023, le projet a engagé beaucoup plus d'enseignants, avec des temps de concertation dédiés qui ont permis de cibler une semaine commune pour aborder la QSV. La semaine est un bon format pour les élèves, qui n'ont pas exprimé cette impression de lassitude ressentie lors de la 1ère année du projet. Toutes les classes ont traité la QSV en même temps, et cela a certainement nourri des échanges hors classe. Cependant, il est apparu que le sujet de l'exposition aux produits phytosanitaires est plus clivant pour les élèves en classe STAV Productions. En effet, certains d'entre eux issus du monde agricole, expriment des représentations plus marquées que les élèves des spécialités Aménagement et Services.

Les enseignants de toutes les disciplines de la filière STAV comprennent mieux les enjeux de traiter une QSV, au sein même de leur enseignement. Ils prennent leur place dans la préparation des élèves à l'EOT, alors qu'auparavant, cet accompagnement était plutôt dévolu aux enseignants techniques.

Analyse critique se nourrissant de l'évolution du projet entre 2021/22 et 2022/23

Les facteurs de réussite

- Lancement du projet TAArGET en 2020, qui a impliqué des acteurs extérieurs à l'EPL et a permis de créer des conditions favorables à la prise en main de la rénovation du bac STAV malgré un contexte sanitaire (covid) ayant fortement dégradé les dynamiques collectives d'enseignement ;
- Motivation de l'équipe pédagogique dans sa globalité à s'emparer collectivement de la préparation à l'EOT dès la première année de STAV. Cette motivation était par ailleurs soutenue par la direction ;
- Attribution de temps dédié à l'implication des enseignants dans le projet :
 - Obtention d'un tiers-temps permettant à un enseignant de piloter et d'animer le collectif autour de ce projet pédagogique (organisation des réunions de concertation, mise à disposition de ressources, appui de proximité pour concevoir les séances dédiées au traitement de la QSV) ;
 - Officialisation d'un temps de concertation dans l'emploi du temps (deux ½ journées déchargées de cours) pour chaque enseignant volontaire.
- Aménagement de l'emploi du temps en bloquant une semaine dédiée à la question de l'exposition aux produits phytosanitaires pour les enseignants de toutes les disciplines. Cela a permis de renforcer le caractère interdisciplinaire de cette thématique et de donner du sens pour les apprenants et les enseignants ;
- Appui méthodologique de l'ENSFEA et du GIP transition qui ont notamment contribué à la mise à disposition de ressources pour enseigner les QSV et à la mise en place d'un groupe d'experts,



composé d'un ensemble d'enseignants de diverses disciplines et de divers établissements. Ce groupe d'experts a permis d'améliorer le scénario pédagogique et les outils utilisés dans le cadre d'ExpoPhyto, mais également d'élaborer d'autres scénarii et outils autour d'autres thématiques/QSV et d'initier d'autres mises en œuvre autour des QSV dans plusieurs établissements. Cette action a mis en avant l'attente et les besoins des équipes pédagogiques pour se projeter et préparer des actions sur les QSV.

Les obstacles :

- Deux changements de Directeur d'Exploitation Agricole (DEA) en deux ans, qui n'ont pas permis à l'exploitation agricole d'être partie prenante du projet ;
- La difficulté pour certains enseignants de s'approprier le débat comme modalité pédagogique (posture jugée inconfortable). Le rôle d'enseignant est mis de côté, il n'est plus le sachant, et peut se trouver au même niveau d'argumentation que les apprenants.

Perspectives

Le travail engagé en élargissant l'équipe a été riche et constructif. Beaucoup de collègues se sont pris au jeu et ont proposé des contenus variés et adaptés à la thématique. A ce niveau, la coordination est essentielle pour s'assurer des complémentarités et éviter les redondances d'une discipline à l'autre. La démarche engagée est adoptée, et après deux ans de travail sur le thème des produits phytosanitaires, les équipes se sont entendues pour s'orienter vers les transitions nécessaires pour gérer l'eau dans un contexte de changement climatique. Chaque filière veut s'emparer du sujet et travailler des questions de territoire spécifiques aux quatre différents domaines technologiques. La prochaine étape est de se retourner vers des partenaires identifiés sur le territoire (GIP Transitions, Agence de l'Eau, DRAAF Occitanie, SICOVAL...) pour s'ancrer dans des contextes précis, collecter et préparer des ressources adaptées. Le format des valorisations est encore à imaginer pour la prochaine édition, mais cette étape de restitution de la démarche d'enquête menée par les apprenants est un vrai levier pédagogique et permet d'envisager un dialogue sur les territoires où les questions travaillées sont réellement vives. L'expérience de ces deux années laisse présager des échanges très variés entre les élèves, teintés par des préoccupations complémentaires. L'inscription d'un nouveau fonctionnement de l'équipe est en route. Il s'agit de garder le cap et de consolider le collectif. Enfin, on doit s'attendre à ce que cette mise en œuvre de pédagogie de projet concluante donne envie à d'autres filières, comme les BTSA en cours de rénovation, d'explorer ces nouvelles pratiques.

Références bibliographiques

- [1] Pôle Thématique Régional ESE (Education promotion Santé Environnement), Fiche posture et repère : Aborder les questions socialement vives, synthèse des apports et échanges ayant eu lieu lors d'une journée sur les QSV en éducation santé-environnement, organisée le 12 mars 2018 par le animé par le GRAINE et l'IREPS Auvergne-Rhône-Alpes,
- [2] SAHUC Philippe, avril 2023, Une expérience de théâtre-forum sur les enjeux environnementaux. Champs culturels, n°31, p. 73-77.
- [3] Maud Scorbiac, Sophie Rousval, (GIP Transitions) Retour d'expérience et impacts du projet ExpoPhyto, Projet TAArGET 2022

Ressources complémentaires

- La démarche d'enquête : une contribution à la didactique des questions socialement vives. Educagri Éd. 2018