

Résultat des innovations

Etude approfondie de la controverse « glyphosate » avec des étudiants de M2 d'école d'agriculture à l'Ecole d'Ingénieurs de PURPAN

Ecole d'Ingénieurs de PURPAN, Occitanie

75 Voie du TOEC

31076 Toulouse

Tél : 0561153030

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

Responsable : Eric LATGE , eric.latge@purpan.fr

Rédacteur de la fiche : Giuliano Simon, Bouvard Adeline, enseignant-chercheur en agronomie, enseignante-chercheuse en agroéconomie

, adeline.bouvard@purpan.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

Le projet est né car nous avons constaté des lacunes dans la formation des étudiants sur les connaissances scientifiques liées aux questions agricoles les plus traitées dans les médias, qui sont souvent également les plus controversées (ours, loup, glyphosate, méga-bassines...). Pour des étudiants de fin de cursus ingénieur (niveau M2, classe de 25 étudiants environ, du parcours « Transition Agroécologique ») et pour des questions aussi larges, il semblait peu pertinent d'apporter ces connaissances avec un format passif (cours magistral). Par ailleurs, les étudiants nous ont fait part de leur souhait de pouvoir échanger ensemble sur le futur qu'ils envisagent en agriculture. Nous avons choisi de créer un format pédagogique propice à ces échanges, étayés par des connaissances scientifiques.

Objectifs

Les objectifs d'apprentissage du module d'analyse de la controverse « glyphosate » sont multiples. Le premier objectif est un objectif global de savoir-être lié à l'intelligence collective : être capable de débattre avec des avis contradictoires sur un sujet d'actualité dans un cadre défini. Ensuite viennent les objectifs méthodologiques : consulter de la bibliographie scientifique, faire une synthèse écrite, restituer l'information sous forme de poster présenté à l'oral, s'appropriier des outils méthodologiques (nuages de mots, cartographie des représentations, Q-sort...). Enfin, viennent les objectifs de fond : être en capacité de conceptualiser et problématiser une controverse via une carte des controverses qui vise à améliorer les connaissances des étudiants sur les acteurs de la controverse glyphosate et leur positionnement. L'autre objectif de fond est d'améliorer les connaissances sur le glyphosate et ses impacts environnementaux, sanitaires et enfin le contexte socio-économique lié à son utilisation.

Travail préparatoire de conception

Pour élaborer ce module, nous nous sommes appuyés sur le guide des controverses glyphosate réalisé par Philippe Cousinié (Réso'them Transition agroécologique) qui contient un travail de synthèse bibliographique concernant le glyphosate et ses effets environnementaux, santé et autres et un Q-sort contenant 19 thématiques. Nous enrichissons également le module en faisant intervenir des professionnels du secteur qui travaille sur des questions liées au glyphosate, désherbage, transition agroécologique.

Deux jours pour traiter la controverse

Le module d'étude de la controverse glyphosate vise à ce que les étudiants autoévaluent leur niveau de connaissance scientifique et leur positionnement vis-à-vis du thème de la controverse en début de module (J1 matin) puis en fin de module (J2 midi). L'outil utilisé pour cette autoévaluation est un Q-sort réalisé électroniquement et individuellement par les étudiants, leur permettant de se positionner sur un barème de connaissances et de positionnement (« tout à fait d'accord », « plutôt d'accord », « plutôt pas d'accord », « pas du tout d'accord », « je ne sais pas ») pour 25 (le nombre est ajusté en fonction du nombre d'étudiants dans le module) affirmations distinctes (cf. en annexe 1).

A la suite de la première autoévaluation, la première demi-journée est dédiée à un travail collectif de la classe pour partager ensemble leurs connaissances « préalables » de la controverse à l'aide de différents outils : nuage de mots-clés pour situer les enjeux de la controverse, établissement collectif d'une liste des acteurs sur post-its, positionnés sur une échelle au tableau permettant d'apprécier leur engagement plus ou moins « en faveur de l'interdiction du glyphosate ». Ce travail est animé par les enseignants.

La seconde demi-journée est dédiée aux recherches bibliographiques par chaque étudiant, portant sur une des 25

affirmations du Q-sort attribuées individuellement par les enseignants. Cette recherche s'appuie essentiellement sur la bibliographie présente sur les sites du type webofscience, répertoriant la bibliographie scientifique. A la fin de cette demi-journée, une courte synthèse (1 à 2 pages) est rédigée afin de faire un état de l'art sur l'affirmation reçue. Cette synthèse fait l'objet d'une évaluation par les enseignants. Au cours de cette demi-journée, les enseignants sont disponibles et présents dans la salle pour aiguiller les étudiants dans leurs recherches, sur de la méthodologie et parfois sur du fond.

La troisième demi-journée vise à la restitution, évaluée, des informations collectées par chaque étudiant. Pour cela, dans un premier temps les étudiants restituent les informations par petit groupe thématique de 4 à 5 étudiants : ils sont regroupés selon les enjeux auxquels se rattachent l'affirmation commentée (santé, environnement, contexte technico-économique, propriétés physico-chimiques de la molécule, réglementation). Chaque groupe crée un poster (cf. annexe 2), qui servira de support à la restitution collective devant la classe en fin de matinée. Après cette restitution, les étudiants réalisent une nouvelle fois, individuellement, le Q-sort pour ré-évaluer leur niveau de connaissance et leur positionnement sur les différentes affirmations.



Une nouvelle démarche pédagogique

De nombreux éléments méthodologiques issus de l'analyse des controverses constituent de nouvelles pratiques :

- le travail sur la cartographie des représentations,
- le positionnement des étudiants sur leurs connaissances

d'un sujet au préalable puis après étude de celui-ci grâce à un Q-sort,

- Le travail individuel, sur un temps court, d'un sujet bibliographique préalable à une restitution par groupe, suivi de questions de leurs pairs.

Sur le plan des partenariats, l'étude de la controverse glyphosate est également l'occasion de travailler directement avec l'animateur du Réso'Them transition agroécologique et de partenaires habituellement mobilisés lors de projets de R&D (Solagro, ACTA...).

Initier le débat et proposer des solutions

L'analyse de la controverse glyphosate a rempli son objectif : permettre d'initier un débat autour des différents modèles agricoles et des solutions à mettre en œuvre à différentes échelles spatio-temporelles, en faisant discuter des étudiants avec des visions parfois contradictoires.



L'analyse de la controverse glyphosate a permis de définir un cadre d'échange pour des étudiants ayant des visions parfois contradictoires de certains sujets. Cet échange a contribué à établir un climat plus serein dans la classe et a également permis de renforcer la proximité entre enseignants et étudiants, qui n'étaient pas forcément envisagés à la mise en place de cette action.

Les étudiants ont également témoigné de l'importance des apprentissages permis par ces deux journées du point de vue de leur connaissance du glyphosate comme en témoigne la synthèse réalisée sur l'environnement (cf. annexe 2) mais aussi sur leur capacité à approfondir des sujets complexes et en débattre.

Une expérience enrichissante, aussi pour les enseignants !

D'un point de vue personnel, cette action nous a permis d'apprendre à utiliser différents outils permettant d'animer/faciliter le débat (Q-sort, cartographie des acteurs) et a renforcé nos capacités à animer un débat en adoptant une posture d'animateur. Enfin, afin d'alimenter les expertises autour du glyphosate, la phase bibliographique préalable nous a permis de renforcer nos connaissances sur cette molécule et ses effets.

Cet exercice a permis également de renforcer notre complémentarité d'approche entre sciences agronomiques (échelle parcelle) et sciences économiques (échelles exploitation et filières), en tant que binôme d'animateurs de la spécialisation concernée par ce module.

Pistes d'amélioration

Il est apparu, en fin de module, une certaine difficulté de travailler sur des solutions à différentes échelles spatio-temporelles, en remobilisant notamment la grille ESR étudiée lors des années antérieures pour aller au-delà de cette controverse et proposer des pistes d'action. Il s'agit pourtant d'une demande forte des étudiants, qui sans cela ont parfois tendance à nourrir un discours défaitiste quant à l'avenir.

Lors des prochaines sessions de formation, c'est ce point qui sera particulièrement retravaillé. Différentes pistes sont à l'étude et seront testées dans les années à venir : un travail sur des cas concrets de situations problématiques pourrait être envisagé, sur une nouvelle demi-journée. Cela nécessiterait néanmoins de nouvelles compétences à apporter aux étudiants.

VIDEOS

Date :19 octobre 2023

Mots-clés : Agroécologie, Ingénierie de formation, Pédagogie de groupe, de pairs, Pédagogie de projet, Questions socialement vives

Voie de formation : Formation initiale

Niveau de formation : I (Master, ingénieur)

Initiative du dispositif : Locale

Structure d'appui : Etablissement National d'Appui

Etat de l'action : Terminée

Nature de l'action : Innovation

COMMENTAIRES

Aucune entrée trouvée

Ajouter un commentaire

Vos commentaires

Vos commentaires

Nom

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

Δ

