

# Résultat des innovations

**Identifier les enjeux liés à la suppression des NNI en betterave sucrière et découvrir les alternatives aux NNI testées sur l'EPL de l'Oise en filière STAV**

**EPL de l'Oise, Hauts-de-France**

6 rue du dessus de l'étang

60600 AIRION

Tél : 0344508440

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

Responsable : Samuel QUINTON , [samuel.quinton@educagri.fr](mailto:samuel.quinton@educagri.fr)

Rédacteur de la fiche : Samuel QUINTON, Enseignant  
, [samuel.quinton@educagri.fr](mailto:samuel.quinton@educagri.fr)

## DESCRIPTION SYNTHETIQUE DE L'ACTION

### Contexte

**Une filière betterave en difficulté depuis l'interdiction des néonicotinoïdes (NNI)**

L'EPL de l'Oise se situe dans un secteur de grandes cultures associant des céréales, des oléoprotéagineux et des betteraves sucrières.

Cette dernière culture rencontre des difficultés dans la gestion de la jaunisse de la betterave sucrière depuis que les NNI ont été interdits sur cette culture en 2019.

En effet, cette famille de produit était utilisée jusqu'en

2018 en traitement de semences et servait à empêcher le développement des pucerons verts (*Myzus persicae*), insecte vecteur des virus responsables de cette maladie. Lors de la campagne 2020, le développement très important de cet insecte a conduit à des pertes de rendement très importantes. Au niveau national, les pertes de rendement ont été en moyenne de 30% avec des pertes montant jusqu'à 50% dans l'Oise.

## **Une recherche de solutions agronomiques dans laquelle s'insère l'EPL de l'Oise**

*Pour limiter ces pertes de rendement, le Ministère de l'Agriculture a mis en œuvre en partenariat avec des instituts de recherche (INRAE, ITB) le Plan National de Recherche et d'Innovation (PNRI) « Vers des solutions opérationnelles contre la jaunisse de la betterave sucrière » à partir de la campagne 2020.*

Dans le cadre de ce PNRI, l'exploitation de l'EPL de l'Oise, qui cultive chaque année environ 5,5 ha de betterave sucrière, a été sollicitée pour conduire un essai visant à tester une/des solution(s) agronomique(s) permettant de limiter le développement des pucerons en l'absence de traitements de semences avec NNI.

## **Une ambition sur l'EPL de l'Oise : impliquer les apprenants et l'équipe pédagogique**

Le directeur d'exploitation agricole (DEA), Jean-Luc COPPENOLLE, a interpellé l'équipe enseignante pour valoriser pédagogiquement cet essai et pour en assurer le suivi lors du mois de février 2021. La présentation de ce projet s'est faite dans le cadre de la réunion hebdomadaire organisée sur l'EPL le mercredi midi qui réunit les enseignants et formateurs de l'EPL.

Lors de cette réunion, Jean-Luc a présenté le cadre du projet ainsi que ses attentes. Il souhaitait que les apprenants proposent un dispositif expérimental et réalisent le suivi des

mesures pour la campagne.

## **Une filière STAV en manque de dynamique depuis la réforme de 2020**

Parallèlement à l'interdiction des NNI en 2020, le bac STAV a été réformé la même année. Cette réforme a conduit à un changement profond de la philosophie de la formation pour l'agronomie.

Ainsi, dans le précédent bac, l'agronomie était uniquement évaluée en CCF tandis qu'actuellement elle est évaluée avec la biologie-écologie dans une épreuve terminale sur table de deux heures trente. Cette épreuve valorise énormément la synthèse et l'utilisation des documents et beaucoup moins les savoirs informatifs.

De plus, une nouvelle épreuve a été introduite : le grand oral. Celle-ci est un oral qui porte un sujet choisi par l'élève en lien avec les enseignements de spécialités dispensées dans les modules S1, S2, S3 et S4. Évaluée par un jury composé d'un enseignant des enseignements de spécialité et d'un enseignant des enseignements communs, cette épreuve évalue très peu les savoirs informatifs.

Très peu de connaissances sont donc demandées aux candidats. La préparation à ces épreuves nous rend par conséquent beaucoup plus libre de choisir les modalités pédagogiques à mettre en œuvre.

Paradoxalement, cette liberté a été difficile à appréhender : que faut-il enseigner ? comment ? quelles notions doivent être abordées impérativement ? comment évaluer les élèves pour les préparer à l'examen ? qui doit les préparer au Grand Oral ?

En effet, la pression des épreuves terminales nous a fait perdre de vue qu'une liberté nous était donnée. Elle a donc conduit à une démotivation pour l'enseignement dans cette filière, démotivation accentuée par les liens de plus en plus

distendus entre les élèves et les enseignements techniques et la faible importance du stage dans la formation liée à l'arrêt du dossier technologique.

## **Des élèves de bac STAV avec des envies différentes mais ayant le goût du travail sur le terrain**

La filière STAV sur Airion possède deux spécialités : aménagement et agroéquipement. Il s'agit de deux publics très différents.

Ainsi, les élèves en agroéquipement ont déjà une idée sur leur orientation : ils souhaitent travailler dans le secteur agricole et aiment le matériel agricole. Ils sont venus sur le lycée d'Airion parce qu'ils souhaitent poursuivre leurs études vers une formation agricole potentiellement en lien avec l'agroéquipement. Pour autant, ils n'ont pas totalement choisi leur orientation. Ils hésitent entre des formations en alternance ou en voie initiale et entre des formations en agroéquipement ou en agronomie.

Concernant les élèves en aménagement, les choix d'orientation sont très différents. Certains souhaitent travailler dans le secteur du soin aux animaux, d'autres dans la santé humaine et une majorité n'a aucune idée concrète du secteur auquel ils se destinent. Ce sont des élèves qui ont choisi le lycée agricole d'Airion parce qu'il propose une option hippologie, qu'il y a une bonne ambiance et que cela leur permet d'éviter leur lycée de secteur.

Compte-tenu de ces différences, motiver l'ensemble des élèves est une gageure. Cependant, ces deux types d'élèves au profil très différent partagent deux points communs : ils aiment les activités « sur le terrain » et veulent « avoir leur bac ».

## **Une filière BTS qui doit recruter**

Le lycée agricole de l'Oise possède deux BTS en formation initiale : un BTS Aménagement Paysager et un BTS Agronomie et Culture Durable. Comme dans beaucoup de lycées, le recrutement

dans ces filières est depuis quelques années fragile. Il y a de moins en moins d'étudiants dans les classes, car moins de bacheliers demandent à venir et car ceux-ci ne restent pas.

La montée en puissance de l'alternance et la mise en place de formation post-bac de niveau bac+3 type bachelor expliquent en partie ce constat. Cependant, depuis la réforme du bac STAV, les élèves de la filière STAV ne vont quasiment plus vers ces deux BTS. Cette situation résulte donc peut-être aussi d'une formation qui a eu du mal à se réinventer.

## **Conception pédagogique**

### **Un séminaire pédagogique à la Bergerie Nationale qui me donne des idées**

Lors d'une rencontre avec les enseignants impliqués dans le PNRI en avril 2023, nous avons présenté les séquences pédagogiques sur lesquelles nous avons déjà travaillé. A cette occasion, notre collègue Joanne PLET, enseignante en agronomie sur le lycée agricole de Brie-Comte-Robert, nous a présenté le travail qu'elle réalise avec ses élèves de seconde dans le cadre de l'EATDD (elle a d'ailleurs publié un témoignage Pollen à ce sujet en lien [ici](#)). C'est cette séquence qui m'a fait réaliser qu'un travail pédagogique avec la filière STAV en lien avec le PNRI était possible.

### **Une séquence pédagogique initiale créée en se basant sur le travail pédagogique réalisé avec la filière BTS APV**

La première partie de la séquence pédagogique a été construite suite à ce séminaire en se basant sur le travail déjà réalisé avec la filière BTS APV (La fiche pollen sur cette séquence est [ici](#)) et en réfléchissant aux moyens pour lever les difficultés de la filière STAV présentées dans la partie contexte.

La progression pédagogique de cette première partie avait

trois objectifs :

- identifier les enjeux liés à la suppression des NNI en betterave sucrière ;
- découvrir les alternatives aux NNI testées sur l'EPL de l'Oise ;
- discuter les alternatives aux NNI existantes.

Dès la première séance, les élèves ont reçu comme consigne de rédiger une synthèse écrite de type Bac (date et grille d'évaluation fournies en pièce\_jointe\_n\_1). La séquence s'est déroulée en 5 séances pour une durée totale de 8 heures. Elle a nécessité un travail à partir de leurs représentations, sur un corpus documentaire

(pièce\_jointe\_n\_2) et sur le terrain. Elle s'est terminée par la formalisation des notions abordées sous la forme d'un cours classique (pièce\_jointe\_n\_3).

### **La « classe ouverte » du 19 septembre 2023 : une opportunité pour préparer les élèves à l'oral**

La seconde partie de la séquence pédagogique était moins réfléchie. Elle a été réalisée pour préparer la venue des membres du COPIL du PNRI au lycée agricole d'Airion. La journée « classe ouverte » avait pour objectif de présenter aux participants la manière dont les travaux du PNRI pouvaient être valorisés auprès des apprenants.

L'objectif de cette séquence était donc de faire réaliser une présentation orale par les élèves du travail réalisé au cours de la première. Elle a nécessité 4 séances pour une durée totale de 8 heures. Il faut noter que la préparation des supports pour l'oral (pièce\_jointe\_n\_4) et la réalisation d'un oral blanc ont été faits totalement en classe. L'ensemble des présentations des élèves a été intégré dans une présentation globale (pièce\_jointe\_n\_5).

## Mise en œuvre

En classe de Première STAV, la séquence s'est déroulée sur 5 séances.

	<b>Actions des jeunes</b>	<b>Actions de l'enseignant</b>	<b>Les savoirs en jeu</b>
<b>Séance n°1</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Écoute des consignes par les élèves</li><li>- Participation orale des élèves sur leurs avis sur l'arrêt des NNI</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Présentation de l'organisation de la séquence et du travail à rendre</li><li>- Prise de notes au tableau des avis des élèves</li><li>- Régulation de la prise de parole</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Exposer des connaissances / « croyances » sur les NNI</li><li>- Poser des questions</li><li>- Écouter les autres élèves</li><li>- Argumenter</li></ul>

<p><b>Séance n°2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Écoute de la présentation orale des essais</li> <li>- Écoute des consignes à respecter pour la réalisation des mesures</li> <li>- Réalisation des mesures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation des moyens matériels pour le transport des élèves</li> <li>- Préparation de la séance avec le collègue d'agroéquipement</li> <li>- Présentation orale de l'essai mis en place sur l'exploitation agricole de l'Oise</li> <li>- Réponses aux questions des élèves</li> <li>- Prises de notes des mesures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconnaître des pucerons sur betterave sucrière</li> <li>- Mesurer une densité de peuplement</li> <li>- Identifier les stades de développement de la betterave sucrière et de l'avoine</li> <li>- Travailler en groupe</li> </ul>
------------------------------	---	--	--



<p><b>Séance n°3</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lecture active des documents</li> <li>- Participation orale des élèves sur la construction de la problématique et du plan de la synthèse</li> <li>- Travail individuel sur la rédaction de leur synthèse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sélection de documents en amont permettant de comprendre les enjeux et les alternatives aux NNI</li> <li>- Retour sur le travail effectué en TP</li> <li>- Prise de notes au tableau des idées des élèves</li> <li>- Régulation de la prise de parole</li> <li>- Aide individualisée à la rédaction de la synthèse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rédiger une problématique</li> <li>- Concevoir un plan pour la synthèse</li> <li>- Rédiger une synthèse</li> </ul>
<p><b>Séance n°4</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réponse orale à la question posée par l'enseignant</li> <li>- Prise de notes du cours</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation d'un cours</li> <li>- Questionnement : que doit-on retenir ?</li> <li>- Prise de notes au tableau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S'y connaître en produits phytosanitaires, agroécosystèmes, services écosystémiques et développement durable</li> </ul>

<p><b>Séance n°5</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lecture commune du corrigé</li> <li>- Écoute et participation orale des élèves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Correction des copies et rédaction du corrigé</li> <li>- Rendu des synthèses corrigé</li> <li>- Présentation des atteintes sur le grand oral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Démarche d'investigation à mettre en œuvre pour la réalisation du grand oral</li> </ul>
--------------------------	--	--	--

En classe de Terminale STAV, la séquence s'est déroulée sur 4 séances.

	<p><b>Actions des jeunes</b></p>	<p><b>Actions de l'enseignant</b></p>	<p><b>Les savoirs en jeu</b></p>
<p><b>Séance n°1</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Écoute des consignes</li> <li>- Réalisation de propositions sur le déroulement de la classe ouverte</li> <li>- Réalisation de propositions sur la répartition du travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation du déroulé de la journée classe ouverte de la semaine et des attentes vis-à-vis des élèves</li> <li>- Visite de l'essai mis en place sur l'exploitation agricole de l'Oise</li> <li>- Organisation de la répartition du travail entre les élèves</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travailler en groupe</li> <li>- Préparer une restitution orale en s'adaptant aux exigences de l'exercice.</li> </ul>

<b>Séance n°2</b>	– Travail sur les supports nécessaires à l’oral	– Préparation de documents permettant aux élèves de réaliser – Aide individualisée aux différents groupes	– Réaliser des supports écrits pour l’oral
<b>Séance n°3</b>	– Travail sur les supports nécessaires à l’oral	– Correction des premiers rendus – – Aide individualisée aux différents groupes	– Réaliser des supports écrits pour l’oral
<b>Séance n°4</b>	– Passage à l’oral	– Écoute et correction des présentations orales	– Réaliser un oral

## **Regard réflexif sur l’action menée**

### **Des élèves engagés dans le projet**

Les synthèses rendues suite à la première partie de la séquence pédagogique étaient de qualité : la moyenne de classe est de 11,2 avec des notes allant de 7 à 17. Les notes les plus basses ont été obtenues par les élèves ayant été absents lors de la séance pédagogique. Il s’agit d’un résultat encourageant compte tenu de la difficulté de l’exercice et du fait que les élèves le réalisaient pour la première fois.

La prestation des élèves lors de la journée « classe ouverte » a été saluée par les membres du comité de pilotage du PNRI qui ont apprécié leur engagement.

## **Une nouvelle envie de travailler en STAV**

Ce travail a permis de me redonner envie d'enseigner en filière STAV. En effet, j'ai eu du mal à m'approprier la réforme, notamment la préparation à l'épreuve terminale. La démarche mise en œuvre dans ce cadre a vocation à être répétée sur d'autres thèmes qui pourront également être choisis par les élèves.

## **Un travail à partager davantage en équipe pédagogique**

La pluridisciplinarité a été partiellement mobilisée pour la séquence pédagogique en classe de première. Il serait pertinent de partager davantage de projets en équipe pédagogique (en particulier pour les matières techniques) pour donner une dimension plus collective à notre travail en permettant notamment de croiser les progressions pédagogiques.

### **FICHIERS A TELECHARGER**

Descriptif : *Pièce jointe\_n\_1 – cadre et modalité d'évaluation*  
[Piece\\_jointe\\_n\\_1-cadre-et-modalite-devaluation.pdf](#)

Descriptif : *Pièce jointe\_n\_2 – identifier les enjeux liés à la suppression des NNI*  
[Piece\\_jointe\\_n\\_2-identifier-les-enjeux-lies-a-la-suppression-des-NNI.pdf](#)

Descriptif : *Pièce jointe\_n\_3 – vers des solutions opérationnelles contre la jaunisse de la betterave*  
[Piece\\_jointe\\_n\\_3-vers-des-solutions-operationnelles-contre-la-jaunisse-de-la-betterave.pdf](#)

Descriptif : *Pièce jointe\_n\_4 – dispositif expérimental*  
[Piece\\_jointe\\_n\\_4-dispositif-experimental.pdf](#)

Descriptif : *Pièce jointe\_n\_5 – classe ouverte*  
[Piece\\_jointe\\_n\\_5-classe-ouverte.pdf](#)

### **VIDEOS**

**Date** :30 janvier 2024

**Mots-clés** : Agroécologie, Exploitation agricole, halle, atelier, Partenariats, Pédagogie de projet, Pluridisciplinarité (multi), Questions socialement vives

**Voie de formation** : Formation initiale

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

**Initiative du dispositif** : Nationale

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

**Référent** : Christophe DEMPIERRE  
, [christophe.dempierre@educagri.fr](mailto:christophe.dempierre@educagri.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.

Δ

