

**Séances 5 et 6 : Synthèse et communication sur l'essai mis en œuvre sur l'exploitation agricole du Campus concernant la problématique des NNI sur betteraves sucrières**

Photos des quatre affiches conçues par les différents groupes de la classe

### Qu'est ce que sont les NNI et à quoi servent-ils ?

- Les NNI (néonicotinoïdes) sont des produits phytosanitaires (insecticides).
- Ils luttent contre les pucerons qui transmettent la jaunisse aux betteraves sucrières.
- Ils sont utilisés depuis 1991 puis interdits en 2016 par l'UE.
- Une dérogation en France est mise en place pour pouvoir les utiliser jusqu'en 2022.



NNI



**Photosynthèse**

$$\text{CO}_2 + 2 \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{Lumière}} (\text{CH}_2\text{O}) + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$$

Plante verte



Photosynthèse



Photosynthèse

- La jaunisse est une maladie rendant les feuilles de betterave jaunes causant un impact sur le stockage du sucre dans la racine et l'entrée d'autres virus.
- Si la feuille de betterave est jaune il n'y a pas de photosynthèse et donc la betterave ne se développe pas.

Les NNI sont-ils aussi sans crainte pour l'environnement ?

SOURCE : rfs.ch ; his-barn.blogspot.com ; angibaud.fr ; rmbio.upmc.fr ; bestiapolitan.com

### Quels sont les impacts des NNI sur l'environnement ?



Semences de betterave traitées aux NNI



Transfert de particules de NNI dans l'eau



Déclin de la population de pollinisateurs

Transfert de particules de NNI dans l'atmosphère

Luis Latorre - 2019

### QUELS SONT LES ENJEUX DE L'INTERDICTION DES NNI ?

EST-CE QUE SANS NNI JE POURRAIS VENDRE DE MON AKETER ?




Agriculteur

COMMENT DÉUSSIR A SATISFAIRE TOUT LE MONDE ?




Gouvernement français

EST-CE QUE CETTE INTERDICTION VA SUFFIRE ?




Association de protection de l'environnement

EST-CE QUE J'AI ASSEZ DE BETTERAVES POUR PRODUIRE ASSEZ DE SUCRE ?




Usine sucrière

CONTINUERAI-JE D'AVOIR DU BON SUCRE ET PAS CHER ?



Consommateur

VA T-ON TROUVER LA SOLUTION MIRACLE ?



Chercheur

par Esteban, William et Léa

### Les bandes fleuries, une solution alternative aux NNI ?


Elle est composée de 15 espèces de plantes, dont :


- du sarrasin
- du trèfle
- de la carotte sauvage

Elle évite les produits phytosanitaires chimiques, comme les NNI. En revanche, elle occupe une surface qui pourrait être cultivée. Elle nécessite de l'entretien.


La bande fleurie est une solution alternative aux NNI. Elle attire notamment les larves de coccinelles qui vont ensuite manger les pucerons qui sont responsables de la jaunisse sur la betterave sucrière.

Le savais-tu ? Ici même, au lycée Bougainville, l'essai de la bande fleurie a été mis en place à côté d'un champ de betteraves sucrières pour tester son efficacité.






Carotte sauvage




Sarrasin



Trèfle

- Zone traitée à l'aide de NNI.
- Zone non traitée à proximité de la bande fleurie.
- Bande fleurie.
- ▲ Betteraves atteintes de jaunisse.
- ▲ Betteraves non atteintes.



Sources : jardinage.serebia.fr, marjolaine.fr, jardinautochtona.fr, Météo France, Météo France, Météo France, Météo France