

LIVRET DE CONTROVERSE

ALESSIA COMTE
LANZO DENOYELLE
LUCAS DESILLES
THÉO DESGARDIN

NÉONICOTINOÏDES ET ABEILLES, UN IMPACT SUR LA BIODIVERSITÉ ?

"NÉONICOTINOÏDES : QUAND
C'EST NON, C'EST... NON !"
GÉNÉRATION ÉCOLOGIE,
13/09/2020

"NÉONICOTINOÏDES PEUT-ÊTRE
À NOUVEAU AUTORISÉS POUR
LES BETTERAVES : "LA FRANCE
POURRAIT MANQUER DE SUCRE",
JUSTIFIE CHRISTIANE LAMBERT
DE LA FNSEA"
11/08/2020

"LA JUSTICE FRANÇAISE
CONFIRME L'INTERDICTION
DE CERTAINS
NÉONICOTINOÏDES"
LA CROIX, 17/05/2018

"PESTICIDES: PHILIPPE DONNE
RAISON À HULOT FACE À
TRAVERT"
CHALLENGES, 26/06/2017



REMERCIEMENTS



Nous tenons à remercier toute l'équipe pédagogique de l'unité ainsi que les intervenants professionnels pour nous avoir guidés dans la gestion de ce projet.

Nous remercions également Mme DRAIN et M. Villard pour l'aide et les conseils apportés concernant l'élaboration de nos livrables ainsi que leur accompagnement tout au long de l'unité et des séances de Travaux Dirigés.



BIO ET PHOTOS DE L'ÉQUIPE



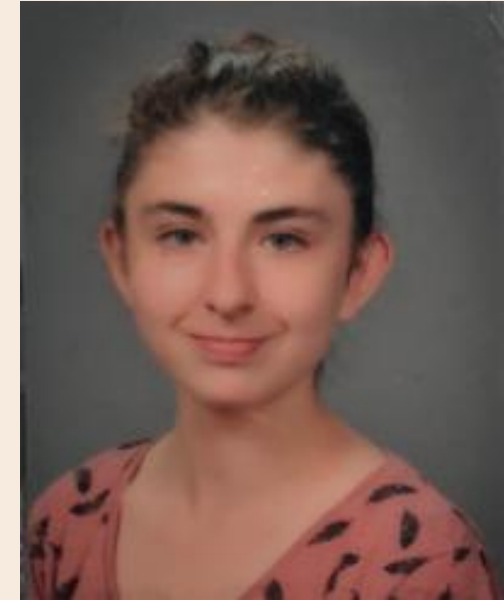
Groupe de TD : 4



“Je suis né en 2002 à Saint Germain en Laye. Je suis en étude d'ingénieur à ESIEE Paris et je suis sportif de haut niveau de handball.”

“Bonjour, je m'appelle Alessia. J'ai 18 ans. Je suis née et j'habite à Paris. Je pratique le badminton depuis maintenant 2 ans. Je suis en étude d'ingénieur à ESIEE Paris.”

Madame Drain a été notre professeur encadrant sur l'ensemble du projet (TD et TP)



“Lucas, 18 ans, je suis né dans le sud de la France pour aller habiter dans le nord puis pour revenir dans le sud, j'ai fini par me retrouver à 10 725,83 km de ma ville natale puis j'ai fini par revenir dans le nord pour mes études”

“Je suis né à Avignon en 2002, j'ai donc actuellement 18 ans. J'habite à Noisy pour mes études à l'ESIEE Paris. Je fais également du judo depuis 10 ans dans un club.”



SOMMAIRE

D1) Préface du livret

D2) Contexte

D3) Introduction à la controverse

D4) Enjeux

D5) Arguments

D6) Cartographie de la controverse

D7) Les acteurs

D8) Chronologie

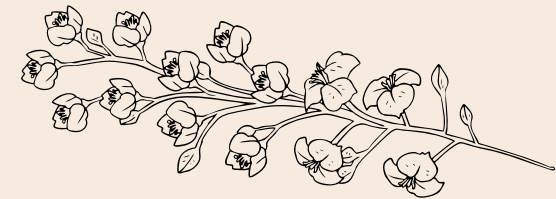
D9) Conclusion

D10) Sources

D11) Matrice de risques

D12) Les solutions

D13) Sondage



PRÉFACE

Ce livret est un des livrables que l'équipe a réalisé dans le cadre du cours de Cartographie de Controverses, qui a lieu en première année à ESIEE Paris. Les auteurs avaient pour mission de trouver un sujet intéressant et de le traiter selon un protocole particulier. Chaque équipe a été suivie par un professeur lors des séances de travaux pratiques et par un autre professeur pour la partie gestion de projet. Les résultats ont été médiatisés par une affiche, un Site Web et ce livret.

Bonne lecture !

Lionel Villard (responsable du cours) et l'équipe des professeurs

19/05/2021



CONTEXTE

Lors de l'introduction des premières séances de controverses, nous avons dû choisir différents sujets qui nous intéressaient et qui pouvaient être traités en tant que sujet de controverses. Nous avons eu plusieurs idées telles que le nucléaire en tant que source d'énergie ou le transhumanisme, mais c'est après avoir pesé le pour et le contre que nous avons retenu la controverse "Néonicotinoïdes et Abeilles, un impact sur la biodiversité". Le sujet plaisait à tous les membres du groupe de par son importance vis-à-vis des problèmes écologiques actuels, en effet nous sommes dans une période-charnière de cette controverse.

Le dossier de controverse était compliqué puisque notre sujet étant toujours "actif", nos informations changeaient régulièrement et se complémentaient à chaque étape du projet. Une fois tous les acteurs et informations réunies, la cartographie fut assez rapide (même si le choix du logiciel fut laborieux). Nous avons essayé de contacter certains des acteurs que nous avons trouvés pour avoir un témoignage, mais aucun n'a souhaité donner suite à nos demandes. Tout le monde travaillait sur le dossier afin d'être le plus efficace possible.

Une fois le dossier terminé, nous avons réparti les trois livrables en fonction des qualités de chacun. Alessia a choisi de traiter l'affiche. Lanzo, qui avait déjà un peu d'expérience dans la réalisation d'un site internet, a choisi de faire le site. Lucas et Théo ont donc choisi de s'occuper de la conception du livret. Pour coordonner l'avancement des livrables nous avons choisi d'utiliser Trello, un site permettant d'organiser un projet à l'aide de listes et de tableaux. Chaque membre avait donc son tableau avec la liste des tâches faites et restantes.



INTRODUCTION À LA CONTROVERSE

La controverse concernant les pesticides et les abeilles est une controverse de longue date. Les pesticides de types néonicotinoïdes également connus sous le nom de néonoïdes ou NNI, est une classe de substances actives utilisées comme insecticides dans des produits destinés aux agriculteurs.

Ils sont apparus pour la première fois sur le marché dans les années 1990, puis l'ont monopolisé au début des années 2000. C'est d'ailleurs à ce moment qu'on assiste au début des recherches pour déterminer l'impact des NNI sur les abeilles ce qui va définitivement séparer l'argumentaire en deux camps.

D'un côté, on peut trouver les acteurs en faveur des NNI comme les fabricants des pesticides et de l'autre, ceux qui en veulent la disparition comme l'UNAF ou certaines ONG. Les scientifiques quant à eux sont censés apporter des réponses aux multiples interrogations.

Pour rapporter la controverse au cas de la France on retrouve les mêmes complications. Les décideurs politiques eux même ont des difficultés à trancher la question. Après avoir interdits les néonicotinoïdes en 2016 à travers une loi pour la biodiversité, ils ont été ré-autorisés fin 2020.



LES ENJEUX

L'enjeu de cette controverse est d'**empêcher la disparition des pollinisateurs** indispensables comme les abeilles qui sont essentielles au maintien de l'équilibre des écosystèmes et de notre agriculture. Elles ont une mission simple mais cruciale, effectuer le processus de pollinisation permettant à la flore de se reproduire. En France, plus de 30% des colonies d'abeilles disparaissent chaque année. Protéger l'abeille, c'est aussi protéger l'Homme.

Cette controverse constitue un avantage pour les agriculteurs, les pesticides utilisés ont une très grande toxicité contre les ravageurs (avec très peu de ces produits on peut tuer une grande quantité de ravageurs). De plus, ils protègent la plante, du semis jusqu'à la récolte. Cependant, cela présente un inconvénient majeur pour la biodiversité car ces produits n'étant pas sélectifs, les molécules persistent dans l'environnement. De plus ces pesticides sont véhiculés par la sève des plantes, ce qui à terme viendra contaminer les milieux aquatiques aux alentours. Ces enjeux ne doivent pas être pris à la légère tant au niveau humain qu'environnementale.



ARGUMENTS

Qui dit controverse, dit argument de chaque partie.

Les arguments **contre** l'utilisation des néonicotinoïdes

Pour ce qui est des acteurs en défaveur, **l'argument principal est environnemental**. De nombreuses études ont montré que la mort massive des abeilles (ainsi que d'autres espèces) est en partie due à leur contact avec les néonicotinoïdes. De plus, comme a pu le rapporter plusieurs ONG 's, la généralisation de l'utilisation des pesticides est un réel danger pour la biodiversité en elle-même.

Le second argument concernant la santé, rejoint en partie le premier. Le danger pour la biodiversité vu plus haut vient du fait que les produits se propagent dans les sols. L'eau et la nourriture aux alentours s'en retrouvent touchées. Des études sont en cours pour savoir exactement quel impact la consommation d'aliments traités pourraient avoir sur la vie humaine. Car on ne les respire peut-être pas autant que les abeilles, mais nous buvons l'eau et mangeons la nourriture polluée par les néonicotinoïdes

Le dernier argument est économique, une expérience a été menée pendant trois ans en Italie pour déterminer si un modèle économique différent de celui actuellement utilisé pouvait être envisageable. Il s'agissait de contribuer à un fond d'indemnisation au lieu d'utiliser des pesticides.



Les arguments **pour** le maintien de l'utilisation des néonicotinoïdes

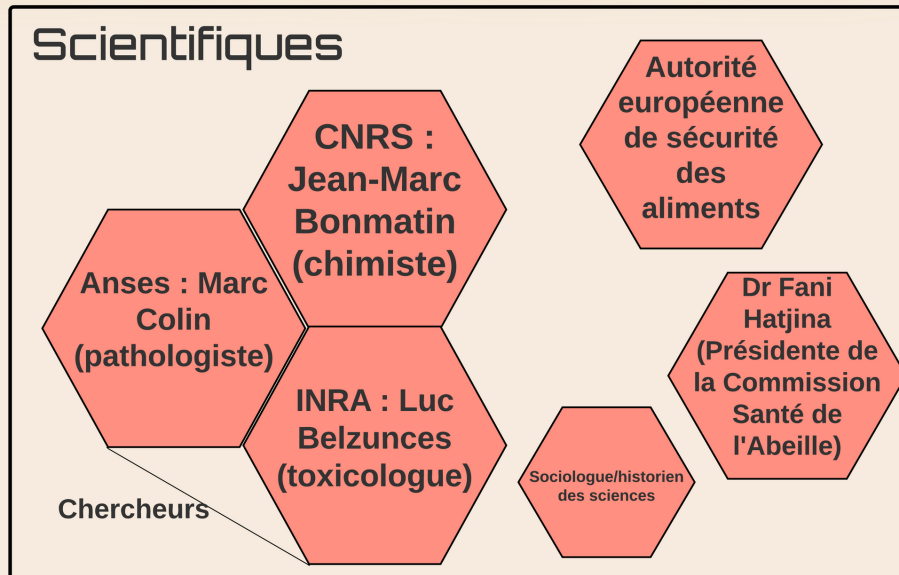
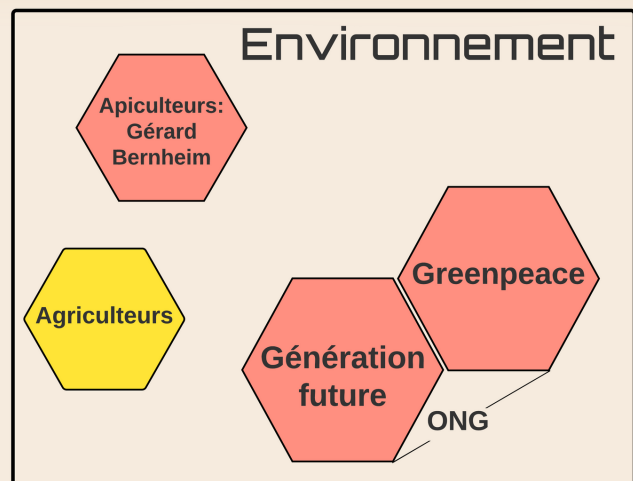
L'argument principal des acteurs en faveur des pesticides est **économique**. Actuellement le puceron fait des ravages dans les champs de betteraves à sucres entraînant une **perte de 30% à 50%** du rendement annuel. La France étant le premier producteur de ces betteraves en Europe, la perte financière des industries sucrières serait trop importante si on interdisait les néonicotinoïdes.

On trouve aussi **l'argument environnemental**. Cet argument porte sur le fait que le lien entre la mort des abeilles et l'utilisation de ce type de pesticides n'est pas "avéré", certaines cultures les ont déjà supprimées et le résultat est inchangé. Certains ne comprennent donc pas pourquoi l'interdiction est généralisée.

De plus, pour l'instant, il n'existe **pas de moyen plus efficace** que le traitement à l'aide de ces pesticides. Certains agriculteurs pratiquent la méthode de rotation des cultures quand d'autres se servent de coccinelles pour se débarrasser des pucerons mais ils s'accordent tous à dire que les alternatives sont actuellement inexistantes.



CARTOGRAPHIE DE LA CONTROVERSE



Légende:

Position :



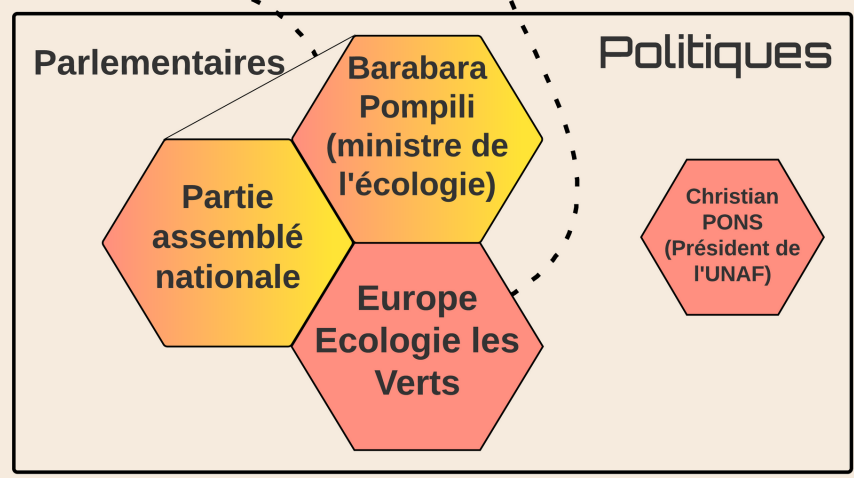
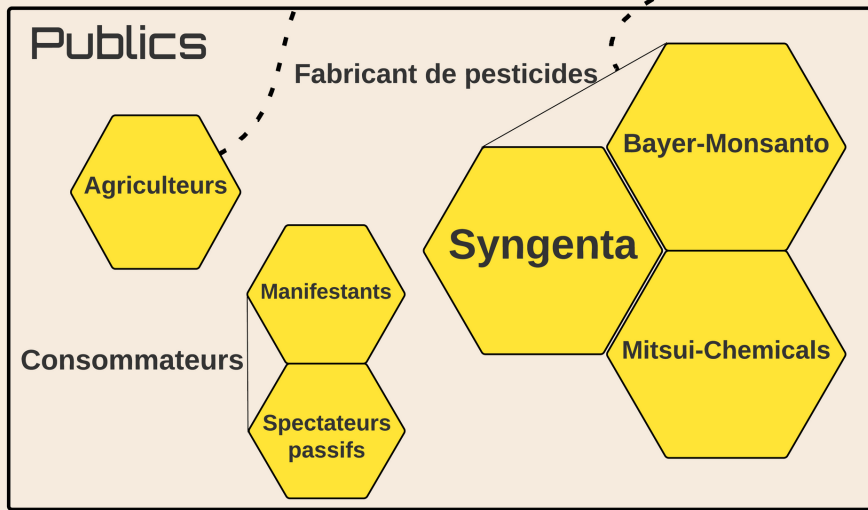
Influence:



"Les pesticides sont nocifs pour les abeilles, la nature, l'humain et la biodiversité en général."

"Les pesticides sont nécessaires pour enrayer les pertes de rendement."

Echelle: Nationale





LES ACTEURS



Environnementale

Acteurs :

- 1. ONGs
- 2. Greenpeace
- 3. Génération futur



Représentant:

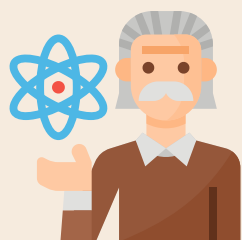
- 2. Jean-François Julliard
- 3. Maria Pelletier

Date d'entrée dans la controverse:

- 2. 2013, premier article paru selon greenpeace.fr
- 3. 2015, premier article sur generations-futures.fr

Acteurs :

- 1. CNRS
- 2. Anses



Scientifique

Représentant:

- 1. Jean-Marc Bonmatin
- 2. Nathalie Thieriet

Date d'entrée dans la controverse:




- 1. & 2. A partir de 2010





Politique

Acteurs :

1. Union Nationale de l'Apiculture Française (UNAF). 
2. Fabricant de pesticides (Bayer, Monsanto, Syngenta). 
3. Parlementaires. 

Représentant:

1. Structure syndicale professionnelle, représentant plus de 20 000 apiculteurs qu'ils soient professionnels, pluriactifs ou petits producteurs.
2. Bayer, Monsanto, Syngenta.

Date d'entrée dans la controverse:

1. Depuis le début, siège du syndicat à Paris
2. Le premier néonicotinoïde (imidaclopride) a été découvert en 1985 par Shinzo Kagabu (Bayer CropScience, Japon) et mis sur le marché pour la première fois en 1991.



Public

Acteurs :

1. Les médias 
2. Manifestants 
3. Agriculteurs 
4. Apiculteurs 

Représentant:

Civils

Date d'entrée dans la controverse:

Apparition des acteurs dans les années 1990



CHRONOLOGIE



1

1994

1994 en France,
introduction du
"gaucho" un
Imidaclopride

2

JUIN 2012

Anses
Interdiction
de l'utilisation du
Cruiser OSR

3

**JUILLET
2016**

Assemblée
nationale
Loi "Pour la
reconquête de la
biodiversité, de la
nature et des
paysages"

4

AVRIL 2018

Représentant des
États membres
Interdiction de
l'utilisation de 3
substances
néonicotinoïdes

5

**23 SEPTEMBRE
2020**

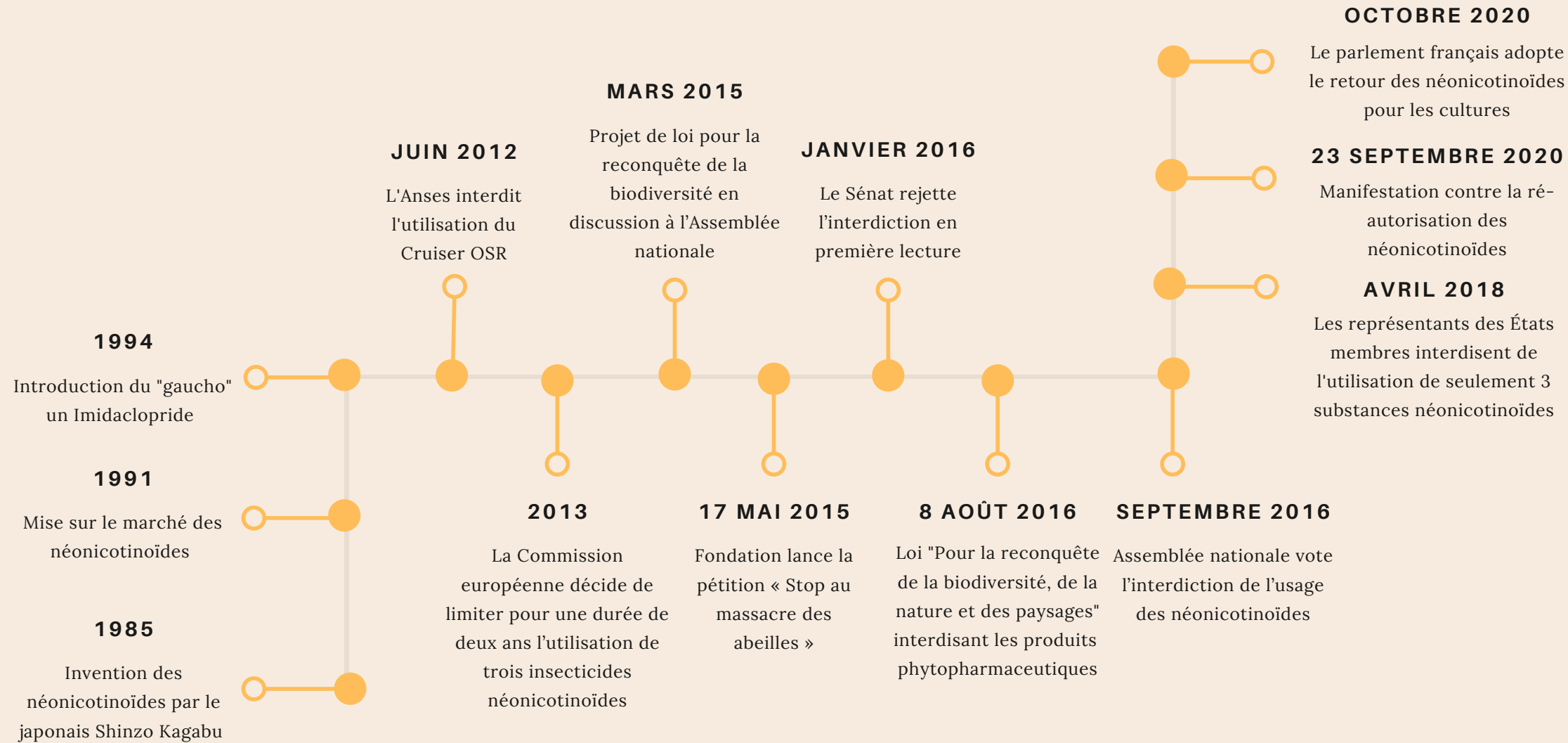
Manifestation contre la
ré-autorisation des
néonicotinoïdes

6

**OCTOBRE
2020**

Parlement français
Adopte le retour des
néonicotinoïdes pour
les cultures





CONCLUSION

Ce projet nous a permis de travailler sur une controverse à la fois complexe et actuelle. En effet, nous avons découvert que ce thème existait depuis des dizaines d'années et se retrouve de plus en plus présent dans les débats politiques. Ce thème est à l'origine de débats houleux. L'utilisation de ces pesticides est responsable de la disparition des pollinisateurs indispensables au maintien de l'équilibre des écosystèmes naturels et de notre agriculture.

Dans le cadre de ce projet, nous avons pu effectuer une enquête auprès du public. Elle nous a permis de mettre en lumière une opposition entre l'opinion des citoyens qui soutiennent les défenseurs de la nature et ceux qui soutiennent les mesures du gouvernement à l'encontre de la biodiversité. Cette controverse présente donc des intérêts économiques.

Le public ainsi que les défenseurs de la nature pensent que la préservation des écosystèmes et de la biodiversité est essentielle et durable pour faire face à la concurrence future dans le secteur de la betterave sucrière dans la mesure où les sols préservés gardent leur richesse.

Les risques sur la biodiversité et le maintien de l'utilisation de ces produits nocifs constituent aujourd'hui une controverse essentielle à la survie des abeilles et donc d'un grand nombre d'espèces.

Aperçu de l'équipe sur ce que l'étude de cette controverse nous a apporté :

Alessia : *"Ce projet a été bénéfique et m'a beaucoup appris sur l'organisation et la gestion d'un projet. En effet, j'ai découvert de nombreux logiciels qui m'ont aidée à développer mon organisation, ma créativité, un esprit d'équipe et ma communication avec les autres qui sont, selon moi, des atouts indispensables dans le métier d'ingénieur. Cette unité m'a permis de comprendre que chaque projet a ses contraintes et ses besoins et que l'ingénieur doit sans cesse s'adapter à celles-ci pour atteindre les objectifs fixés. "*



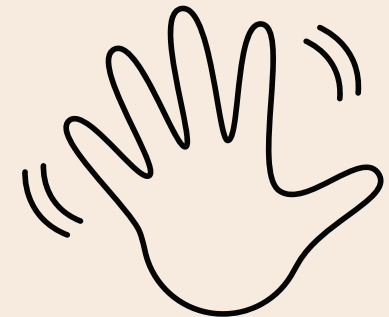
Théo : " Pour ma part, j'ai appris beaucoup sur l'importance des abeilles dans notre monde, je ne me rendais pas compte à quel point ce sujet était d'actualité. J'ai appris à travailler en équipe sur différentes sous parties du projet (livret, affiche, dossier, site). J'ai aussi dû perfectionner mes compétences sur différents logiciels comme Canva, Trello ou encore Excel. J'ai trouvé cet exercice très formateur sur la notion de travail d'équipe et la répartition des tâches. "

Lucas : " En ce qui me concerne je n'ai pas forcément beaucoup appris sur la controverse en elle-même étant donné que je m'y intéresse depuis un certain temps déjà. En revanche, j'ai pu améliorer mes compétences dans tout ce qui concerne l'organisation d'un projet de groupe. Que cela soit pour les livrables, la gestion du temps ou la répartition des différentes tâches, l'étude de cette controverse m'aura permis d'entrevoir ce que représente le métier d'ingénieur. "

Lanzo : " Lors de cette controverse, j'ai pu apprendre de nombreuses choses. En effet j'ai pu découvrir les enjeux et acteurs présents autour des néonicotinoïdes et des abeilles. J'ai pu apprendre à développer un site internet avec quelques fonctionnalités basiques ainsi que l'utilisation des plateformes web Trello et Canva. Le travail en équipe a également été très formateur sur comment se répartir le travail et communiquer. "

Ce que nous voulions faire, mais qui n'a pas abouti :

- Contacter Dr Fani Hatjina, présidente de la commission santé de l'abeille
- Contacter La Ronce, un mouvement écologiste
- Toucher encore plus de monde avec notre sondage



Benisty, M. (2020, 24 septembre). « 577 abeilles » ont protesté à Paris contre la réintroduction des néonicotinoïdes. Le Monde.fr. https://www.lemonde.fr/planete/article/2020/09/24/577-abeilles-ont-proteste-a-paris-contre-la-reintroduction-des-neonicotinoides_6053485_3244.html

Emmanuelle Ducros. (2021, 2 février). Néonicotinoïdes : un sabotage peut en cacher un autre. L'Opinion. <https://www.lopinion.fr/edition/economie/neonicotinoides-sabotage-peut-en-cacher-autre-235294>

MIDI LIBRE. (2020, 6 octobre). Néonicotinoïdes : l'Assemblée valide le retour de ces insecticides mortels pour les abeilles. midilibre.fr. <https://www.midilibre.fr/2020/10/06/neonicotinoides-lassemblee-valide-le-retour-de-ces-insecticides-mortels-pour-les-abeilles-9121715.php>

Les Néonicotinoïdes. (2021, 4 janvier). ANSES - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation. <https://www.anses.fr/fr/content/les-n%C3%A9onicotino%C3%AFdes>

AFP & 20minutes. (2020, 5 octobre). Pesticides : L'Assemblée nationale divisée sur les dérogations pour les néonicotinoïdes. 20minutes.fr. <https://www.20minutes.fr/planete/2877459-20201005-pesticides-assemblee-nationale-divisee-derogations-neonicotinoides>

Pierre Joigneaux. (2020, 8 octobre). Néonicotinoïdes : Marine Le Pen vote pour la mort des abeilles - L'insoumission. L'insoumission. <https://linsoumission.fr/2020/10/07/neonicotinoides-marine-le-pen-vote-pour-la-mort-des-abeilles/>



lexpress.fr avec AFP. (2021, 3 avril). Interdiction des néonicotinoïdes : pourquoi le gouvernement a fait marche arrière. lexxpress.fr. https://www.lexpress.fr/actualite/societe/environnement/interdiction-des-neonicotinoides-pourquoi-le-gouvernement-a-fait-marche-arriere_2134004.html

Carl Dechâtre. (2021, 9 mars). Les apiculteurs inquiets d'une réintroduction des insecticides néonicotinoïdes. France Bleu. <https://www.francebleu.fr/infos/agriculture-peche/les-apiculteurs-inquiets-d-une-reintroduction-des-insecticides-neonicotinoides-1615296496>

https://apicantal.fr/wp-content/uploads/2020/08/courrier_ministres_neonicotinoides.pdf

UNAF. (s. d.). <https://www.unaf-apiculture.info/>. <https://www.unaf-apiculture.info/themes-actualites/neonicotinoides/>

Santé de l'Abeille - Apimondia. (s. d.). apimondia.com. <https://www.apimondia.com/fr/activites/commissions-scientifiques/sante-de-l-abeille>

<https://www.arte.tv/fr/videos/091148-000-A/la-fabrique-de-l-ignorance/>

Anne-Laure Frémont. (2020, 5 octobre). Projet de loi controversé sur les néonicotinoïdes : le débat en 7 questions. lefigaro.fr. <https://www.lefigaro.fr/sciences/projet-de-loi-controverse-sur-les-neonicotinoides-le-debat-en-7-questions-20201004>

Thomas Chenel. (2020, 5 octobre). Néonicotinoïdes : on vous explique rapidement les arguments pour et contre le projet de loi. Business Insider France. <https://www.businessinsider.fr/neonicotinoides-on-vous-explique-rapidement-les-arguments-pour-et-contre-le-projet-de-loi-185574>



Gérard Arnold. (2018, 1 mai). Interdiction des insecticides néonicotinoïdes : pourquoi a-t-il fallu attendre plus de 20 ans ? The Conversation. <https://theconversation.com/interdiction-des-insecticides-neonicotino-des-pourquoi-a-t-il-fallu-attendre-plus-de-20-ans-95759>

F. (2020, 3 septembre). Néonicotinoïdes : le revirement du gouvernement sur l'interdiction de l'insecticide « tueur d'abeilles » en 6 ac. Franceinfo. https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/pesticides/neonicotinoides-le-revirement-du-gouvernement-sur-l-interdiction-de-l-insecticide-tueur-d-abeilles-en-6-actes_4093451.html

France, C. (2019, 8 octobre). Agriculture - Pour ou contre l'utilisation des pesticides néonicotinoïdes ? Les arguments contraires de deux Loirétains. www.larep.fr. https://www.larep.fr/orleans-45000/actualites/pour-ou-contre-l-utilisation-des-pesticides-neonicotinoides-les-arguments-contraires-de-deux-loiretains_12773080/

A. (2020, 16 novembre). Interdiction des pesticides néonicotinoïdes : retour sur 2 ans de forte mobilisation. Fondation Nicolas Hulot. <https://www.fondation-nicolas-hulot.org/interdiction-des-pesticides-neonicotinoides-retour-sur-2-ans-de-forte-mobilisation/>

Sarka-Spip, C. (2015, 1 juin). Chronologie faits et décisions néonicotinoïdes au 01/06/ 2015. Fédération Française des Apiculteurs Professionnels. <https://www.apipro-ffap.fr/Chronologie-faits-et-decisions-neonicotinoides-au-01-06-2015>

F. (s. d.). Futura, Explorer le monde. Futura. <https://www.futura-sciences.com/planete/definitions/developpement-durable-neonicotinoides14365/>

MATRICE DES RISQUES

Liste des risques avec leurs probabilités



Mort de l'humanité	<i>Terre frappé par un asteroide</i>			le covid nous termine
Catastrophique	<i>Etre frappé par la foudre</i>	Un des membres attrape le covid.	Problème de connexion (distance)	Hack de notre site par les russes
		Abandon du projet		
		Meurt du crash de sa fusée artisanal	Problème du côté de Blackboard (distance)	
Grave	Se faire voler sa voiture (présenciel)		Obligation familiale d'un des membres	
	Perte des 78 sauvegardes	Se tromper d'horaire	grève RATP	
		Cassé / Volé son ordinateur		Pertes de données maladroite
Majeur		Retard dans l'évolution du projet	Perte des moyens informatiques	
		Panne du côté de Google	Mauvaise communication et répartition des tâches	
Mineur	Se tromper de groupe	Se casser quelque chose		
	Improbable	Peu probable	Probable	Très probable



LES SOLUTIONS

	Prévention	Solution
Un des membres attrape le covid.	Se faire vacciner	Il faudra être capable de présenter à trois
Abandon du projet	Ne pas se démotiver	Il faudra être capable de présenter à 0
Meurt du crash de sa fusée artisanal	Bien connaître les lois de la thermodynamique (surtout la 1er)	
Problème du côté de Blackboard (distance)	Être près à présenter sur une autre plateforme	
Obligation familiale d'un des membres	Pas vraiment de prévention	Il faudra être capable de présenter à trois
grève RATP	Courir vite	appeler théo qui vient vous chercher en voiture
Hack de notre site par les russes	se former à la cybersécurité	Payer la rançon.
Problème d'impression de l'affiche	L'affiche n'est pas à imprimée	
Pertes de données maladroite	faire des sauvegardes	
Etre frappé par la foudre	Investir dans un paratonnerre	Il faudra être capable de présenter à trois
Perte des 78 sauvegardes	On l'aura imprimer sur papier	La prévention est une solution
Se faire voler sa voiture (présenciel)	Avoir un vélo ou une carte navigo	La prévention est une solution
Se tromper d'horaire	Investir dans une montre	Si la montre ne suffit pas, acheter une horloge
Cassé / Volé son ordinateur	Composer le 17 / Avoir un système tiers (de secours) Ex: téléphone / ordinateur	La prévention est une solution
Retard dans l'évolution du projet	Bien prévoir les échéances et communiquer	
Panne du côté de Google	Faire des sauvegardes	
Perte des moyens informatiques	Avoir un système tiers (de secours) Ex: téléphone / ordinateur	La prévention est une solution
Mauvaise communication et répartition des tâches	Bien communiquer, d'où l'importance du trello et d'un moyen de communication tel que discord	
Se casser quelque chose	Faire preuve de précaution le jour précédant la présentation	Il faudra être capable de présenter à trois
Se tromper de groupe	Ne pas être bête.	Vérifier plusieurs fois les actions effectués.



SONDAGE

Néonicotinoïdes et abeilles, un impact sur la biodiversité

Page 1

Bonjour, nous sommes en plein cœur de l'analyse d'une controverse autour de l'impact des Néonicotinoïdes sur les abeilles.



Les Néonicotinoïdes constituent une famille de pesticides très controversée par les défenseurs de la nature. Cependant, par la même occasion, ils sont très plébiscités par les agriculteurs car ils sont beaucoup plus faciles à utiliser et plus efficaces. Il y a donc un désaccord entre les agriculteurs et plusieurs ONG sur les avantages et inconvénients de la mise en place de ces produits.

L'enjeu de cette controverse est d'empêcher la disparition des pollinisateurs indispensables comme les abeilles qui sont essentielles au maintien de l'équilibre des écosystèmes et de notre agriculture. Elles ont une mission essentielle : la pollinisation qui permet aux plantes de se reproduire. En France, plus de 30% des colonies d'abeilles disparaissent chaque année. Protéger l'abeille, c'est aussi protéger l'Homme.

Votre avis sur le sujet nous intéresse ! :)

Les détails du sondage sont disponibles sur notre site à l'adresse suivante



Scannez-moi !

Les détails de l'affiche sont disponibles à l'adresse suivante



Scannez-moi !

<https://perso.esiee.fr/~denoyell/controverse.html>

