



**INSECTICIDES
NÉONICOTINOÏDES ET
FILIÈRE BETTERAVIÈRE :**

LE VRAI DU FAUX

Une étude

agir
POUR
L'ENVIRONNEMENT

Une étude réalisée par Amélie Bajolet,
ingénieure agronome et consultante indépendante
pour Agir pour l'Environnement

SEPTEMBRE 2020

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE

ÉTAT DES LIEUX DE LA FILIÈRE BETTERAVE SUCRIÈRE : PRODUCTION, ACTEURS ET MARCHÉ

p.8

❶ PRÉSENTATION GÉNÉRALE

p.9

La France un pays fortement contributeur à la production mondiale de sucre de betterave

p.9

Un marché mondialisé en hausse, impacté par la fin des quotas en 2017

p.10

❷ L'ORGANISATION DE LA FILIÈRE BETTERAVIÈRE EN FRANCE

p.12

Une filière très organisée et très concentrée

p.12

L'amont de la filière : les planteurs de betteraves-coopérateurs

p.12

L'aval de la filière : les industriels sucriers – Tereos, Cristal Union et les autres

p.13

❸ LA PRODUCTION FRANÇAISE : UNE COURSE EN AVANT DEPUIS LA FIN DES QUOTAS

p.15

Sucre et éthanol : les principaux produits de la betterave sucrière

p.15

Une grande part du sucre produit en France est exportée

p.16

Le sucre tel que nous le connaissons ne représente qu'une faible part de la production

p.17

❹ POIDS ÉCONOMIQUE : UNE FILIÈRE EN CRISE AYANT DÉJÀ ENTAMÉ SA RÉGRESSION EN FRANCE

p.18

Une contribution nette à la balance économique de la France, mais relative

p.18

Délocalisation, licenciements : une « restructuration » qui s'est accélérée depuis 2019

p.18

« 46 000 emplois dépendent de la filière » : des chiffres surestimés et loin de la réalité

p.19

CONCLUSION : LA FILIÈRE BETTERAVIÈRE FRANÇAISE, UN MODÈLE AFFAIBLI DEPUIS 2017
DONT LES BÉNÉFICES POUR LA SOCIÉTÉ SONT QUESTIONNABLES

p.21

DEUXIÈME PARTIE

NÉONICOTINOÏDES, JAUNISSE ET ALTERNATIVES

p.22

❶ PESTICIDES ET NÉONICOTINOÏDES EN PRODUCTION DE BETTERAVE SUCRIÈRE

p.23

1.1. Les principaux ravageurs et maladies

p.23

De nombreux ravageurs et maladies	p.23
Une utilisation conventionnelle de pesticides ne permet pas de parer aux attaques	p.24
1.2. Les recommandations de la filière quant aux pesticides utilisés	p.24
L'Institut Technique de la Betterave : défenseur des pesticides et des néonicotinoïdes	p.25
Un réseau de suivi des betteraves non-enrobées construit avec Bayer et Syngenta	p.25
Les alternatives aux néonicotinoïdes efficaces et recommandées en 2019	p.26
1.3. L'enrobage des semences de betterave	p.27
Les néonicotinoïdes ne remplaçaient pas les traitements foliaires	p.27
② IMPACT DES NÉONICOTINOÏDES SUR LES ABEILLES, LES POLLINISATEURS ET LA BIODIVERSITÉ	p.28
Même sans fleurs dans le champ, les néonicotinoïdes tuent la biodiversité	p.28
Les néonicotinoïdes, des molécules toxiques à faible dose et qui persistent longtemps dans le sol	p.28
③ LA JAUNISSE DE LA BETTERAVE	p.29
3.1. Un virus présent chaque année qui ne présente un risque que sur deux mois dans l'année	p.29
3.2. Perte de rendements : une situation ni exceptionnelle ni dramatique	p.30
Un rendement prévu pour 2020 de -8,3% d'après les chiffres de la filière	p.31
L'impact d'une maladie à regarder sur l'ensemble des parcelles et non au cœur de l'infestation	p.31
Une perte comparable aux mauvaises années	p.32
3.3. Les chiffres alarmants des surfaces impactées ne disent rien du rendement	p.32
Confusion entre intensité et fréquence : quand les chiffres trompent	p.32
Une corrélation entre pucerons et jaunisse pas claire d'après l'ITB	p.33
④ L'AGROÉCOLOGIE : LA GRANDE ABSENTE DE LA FILIÈRE	p.34
Les financements alloués à la recherche sur l'agroécologie sont insuffisants voire inexistants	p.34
La filière en retard sur l'agriculture biologique	p.35
Les auxiliaires de culture n'ont pas les moyens d'être efficaces	p.35
CONCLUSION : LES NÉONICOTINOÏDES NE SONT PAS LA SOLUTION AU FAUX PROBLÈME DE LA JAUNISSE	p.37
TROISIÈME PARTIE	
PROPOSITION D' ACTIONS ET DE SOLUTIONS	p.38
Les solutions pour les agriculteurs : moins de production de betterave pour une plus grande rentabilité économique	p.40
Les solutions pour les industriels : une diversification nécessaire à la résilience	p.41

INTRODUCTION

Le gouvernement s'apprête, à la demande du lobby agro-industriel du sucre, à défaire la loi Pour la reconquête de la biodiversité votée en 2016, en ré-autorisant les insecticides néonicotinoïdes. Nous souhaitons à cette occasion revenir dans ce rapport sur les principaux arguments avancés par ce lobby et les ministres de l'Agriculture et de la Transition écologique, qui justifieraient un tel recul avec des conséquences désastreuses pour la biodiversité.

La volonté légitime du gouvernement de venir en aide à une filière industrielle en difficulté ne justifie en rien la destruction de l'environnement.

Il s'agit de réautoriser les pesticides les plus violents qu'on n'ait jamais utilisé dans l'agriculture. Ils sont très toxiques, y compris à des doses infimes et leurs effets persistent pendant des années. Les néonicotinoïdes jouent un rôle majeur dans la disparition des abeilles et plus généralement des insectes.

VRAI / FAUX

La filière betterave sucre française est-elle en danger du fait des pucerons verts et de l'interdiction des insecticides néonicotinoïdes ?

NON

Le retour des traitements néonicotinoïdes pour lutter contre le puceron vert ne permettront pas à la filière de garantir ses rendements. En effet, la culture de la betterave est soumise à beaucoup de maladies et ravageurs pouvant avoir un impact important quel que soit la couverture apportée par les pesticides de synthèse. Il suffit pour cela de voir les données fournies par l'Institut technique de la betterave sur la période allant de 2009 à 2017 avec l'utilisation de néonicotinoïdes. Par ailleurs, cette culture comme de nombreuses autres est soumise avant tout aux aléas climatiques.

La production de betterave à sucre va-t-elle chuter de 50% cette année ?

NON

D'après les premières informations fournies par la filière elle-même la perte de rendement se situerait aux alentours de 10 % en moyenne (pour une production estimée à 80 tonnes/ha cette année), ce qui n'a rien d'exceptionnel par rapport aux années précédentes. On note que les rendements sont très aléatoires d'une année à l'autre, entre 82 et 96,8 tonnes à l'hectare. Cette variabilité s'explique principalement par les conditions agronomiques et météorologiques.

Y a-t-il 46 000 emplois menacés en France ?

NON

D'après les données disponibles fournies par l'industrie sucrière elle-même, les emplois directs de la filière (raffinerie, sucrerie, distillerie, conditionnement) sont au maximum de 5710 salariés en France (dont plus de 500 seront licenciés cette année du fait de la crise économique frappant cette filière et non du puceron vert).

Voir détails page 11

Les 26 000 agriculteurs producteurs de betteraves à sucre vont-ils voir leur emploi menacé ?

NON

Il n'existe aucun agriculteur en France qui ne cultive que de la betterave à sucre. Ces agriculteurs ont depuis longtemps diversifié leur production : pommes de terre, céréales, maïs... Un agriculteur betteravier cultive en moyenne 17 hectares de betterave. Or, par exemple, une exploitation dans le département -très betteravier- de l'Aisne (région Hauts-de-France), a une surface agricole utile moyenne de 107 hectares. Ainsi, la betterave ne représente en moyenne que 13% de sa surface. Jusqu'en 2017, la betterave était une culture de rente. En 2012, les statistiques nationales nous montrent que le revenu moyen d'un producteur de céréales et cultures spécialisées -betteraves, pomme de terre- faisait partie des revenus les plus élevés du monde agricole avec 79.800 € contre 36.500 € en moyenne en France

La réautorisation des néonicotinoïdes va-t-elle permettre de sauver la filière et ses emplois ?

NON

Les difficultés de la filière sucre sont bien antérieures à cette année. La filière sucre est en restructuration depuis environ 10 ans en France, avec des licenciements et des fermetures d'usines (fermetures de 3 usines Tereos en 2007, fermeture de 5 usines prévues en 2020). Ses difficultés d'ordre économique se sont accélérées en 2017, date de la fin des quotas sucriers au niveau européen, qui a provoqué une surproduction au niveau européen suivie d'une chute des cours due à une concurrence de pays producteurs à bas coût de sucre issu de la canne (Inde, Brésil...).

La souveraineté alimentaire de la France est-elle menacée ?

NON

D'une part on est très loin d'un effondrement total de la filière

qui continue de planter chaque année malgré la crise avec un taux de rendement le plus élevé d'Europe et d'autre part la moitié du sucre produit en France est exporté. Ensuite une part importante des betteraves est transformée en éthanol pour intégrer des carburants.

Par contre on peut à juste titre questionner le sens du modèle coopératif du géant du sucre Téréos lorsque celui-ci réalise une part toujours plus importante de son chiffre d'affaires au Brésil, en Inde et en Chine (pays dont les productions entrent en concurrence directe avec le sucre français) et qui délocalise et multiplie ses investissements hors de France (République tchèque, Pologne, Espagne, Roumanie). Par ailleurs, Saint-Louis sucre est depuis 2001 la propriété du groupe allemand Südzucker, qui avait planifié la fermeture de 2 de ses 4 usines cette année (sans lien avec le puceron vert).

Le retour des néonicotinoïdes va t il sauver les emplois de la filière en France ?

NON

La filière sucre est en crise depuis plusieurs années du fait d'une surproduction qui a fait chuter les cours au niveau mondial. Et paradoxalement, les entreprises françaises cherchent à maximiser les rendements dans un marché saturé.

Les semences enrobées de néonicotinoïdes et les betteraves ramassées avant floraison ne portent pas atteinte à la biodiversité et aux abeilles

FAUX

Plusieurs études scientifiques ont démontré le contraire (dont une étude CNRS/INRA). Ces produits détruisent le système nerveux des insectes, des pucerons comme des abeilles, et pas uniquement pendant la culture de betterave, ces produits se retrouvent sur chacune des parcelles où de la betterave a été plantée pendant au moins trois ans. Même sans contamination directe par le butinage de la betterave, les abeilles, sauvages et domestiques, sont largement contaminées par les néonicotinoïdes. Sur les abeilles sauvages, les études montrent l'effet délétère de ces molécules sur ces organismes. Ces espèces sont d'autant plus mises en danger

que 80% sont des espèces qui nichent dans le sol (dites terri- coles) donc qui se retrouvent en contact direct avec la substance d'enrobage. De plus, pour tous les pollinisateurs, il est prouvé que la molécule se propage en dehors de la parcelle

Quelles solutions pour les agriculteurs concernés ?

Il faut dans un premier temps que l'État les soutienne en compensant leurs pertes.

Ensuite, moins de production de betterave pour une plus grande rentabilité économique tout en continuant à assurer la souveraineté alimentaire de la France, c'est possible. Cette diminution peut se faire soit en diminuant les surfaces de betterave dans chaque ferme soit en gardant la même surface mais en diminuant la fréquence de plantations de betteraves dans la rotation (1 fois tous les 5 ans) ou encore en diminuant le nombre de planteurs de betterave. L'avantage de la première solution est que les parcelles deviendraient alors plus petites et donc plus propices à une conduite agroécologique, voire biologique. Ainsi, les charges liées à la production de betterave seraient moins élevées et la rentabilité pour les planteurs améliorée.

PREMIÈRE PARTIE

ÉTAT DES LIEUX DE LA FILIÈRE BETTERAVE SUCRIÈRE : PRODUCTION, ACTEURS ET MARCHÉ



© maticsandra - stock.adobe.com

1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

LA FRANCE UN PAYS FORTEMENT CONTRIBUTEUR À LA PRODUCTION MONDIALE DE SUCRE DE BETTERAVE

La production de sucre en France métropolitaine se fait grâce à la culture de la betterave sucrière (variété spéciale et différente de la betterave potagère). Cette production s'est industrialisée principalement à partir du XIXème siècle. Aujourd'hui, elle représente une filière très structurée où la production

et la transformation sont localisées dans quelques bassins de production. La filière française représente le premier pays producteur de sucre de betterave à l'échelle de l'Europe, suivi de près par l'Allemagne, et est dans les trois premiers producteurs mondiaux. À noter que d'autres pays produisent

plus de sucre qu'en France, mais à partir d'autres sources : la canne à sucre principalement (Brésil, Inde), dont la production existe dans les DOM-TOM avec une estimation à 215 000 tonnes pour 2020. La canne à sucre représente environ 70% de la production mondiale de sucre.



Géographie sucrière mondiale : principaux pays producteurs¹

Du 1^{er} octobre au 30 septembre

Données exprimées en milliers de tonnes de sucre tel quel

Pays	2018/2019	2019/20 (prévision)
Brésil	28 400	31 950
Inde	33 160	26 800
UE	17 631	17 400
Chine	10 760	10 875
Thaïlande	14 441	9 000
Russie	5 900	7 700
États-Unis	7 540	6 800
Mexique	6 426	5 800
Pakistan	5 800	5 300
Australie	4 500	4 300
Guatemala	2 950	2 980
Egypte	2 500	2 500
Turquie	2 300	2 490
Indonésie	2 200	2 350
Colombie	2 350	2 350
Afrique du Sud	2 170	2 200

Source : O.I.S./France Agricole pour l'UE

1- Les pays sont classés dans l'ordre décroissant de leur production 2019/2020.

L'UE est le 3^e producteur mondial de sucre et elle est le 1^{er} producteur mondial de sucre de betteraves.



Évolution de la production sucrière mondiale¹



1- Le graphique réunit les chiffres des campagnes nationales dont les dates varient selon les pays, contrairement au tableau des bilans établi à une date fixe. Il en résulte de légères différences.

Le sucre de canne représente désormais 75,7% de la production mondiale, contre 73,8% en 2005-06. L'Asie et l'Amérique du Sud comptent pour respectivement 36,6% et 22,3% de l'offre mondiale de sucre, contre 31,9% et 24,1% en 2005-06.

Pour la campagne 2018-2019, la production de sucre de betterave en France a représenté 5,1 M de tonnes. La France

se situe selon les années en 9ème ou 10ème position des producteurs mondiaux.

¹ Sauf mention contraire, les chiffres et les illustrations de ce chapitre proviennent du « Mémo statistique sucre et autres débouchés - Campagne 2019-2020 » de Cultures sucre, association professionnelle de la filière sucrière française.

UN MARCHÉ MONDIALISÉ EN HAUSSE, IMPACTÉ PAR LA FIN DES QUOTAS EN 2017

Le sucre est une marchandise qui se stocke et donc qui s'échange et suit la logique d'un marché globalisé. L'Europe par exemple fait partie des 10 plus gros exportateurs de sucre mais aussi des plus gros importateurs.

La demande à travers le monde ne cesse d'augmenter. Pour y répondre, la production, bien que victime d'aléas climatiques pouvant impacter la production (particulièrement la canne à sucre), suit également une tendance haussière.

Le sucre dans le monde Source : F.O. Licht

- **110 pays producteurs de sucre**
7 cultivent canne et betterave
34 cultivent uniquement de la betterave
69 cultivent uniquement de la canne

Les 10 premiers producteurs Source : F.O. Licht

- Assurent 75% de la production sucrière mondiale, soit 131,2 millions de tonnes de sucre (valeur brut) :

Brésil : 30,3	Inde : 28,3	U.E. à 28 : 17,4*	Chine : 11,4
Thaïlande : 8,3	Russie : 7,6	U.S.A. : 7,5	Mexique : 5,9
Pakistan : 5,7	Australie : 4,7		

Les 10 premiers utilisateurs Source : F.O. Licht

- Représentent 61% de sucre consommé dans le monde, soit 107,07 millions de tonnes de sucre (valeur tel quel) :

Inde : 26,4	U.E. à 28 : 17,10*	Chine : 16,46	U.S.A. : 10,23
Brésil : 10,20	Indonésie : 7,37	Russie : 5,92	Pakistan : 5,46
Mexique : 4,40	Egypte : 3,52		

Les 10 principaux exportateurs Source : O.I.S

- Exportations (en millions de tonnes de sucre tel quel) :

Brésil : 21,75	Thaïlande : 8,40	Inde : 5,00	Australie : 3,56
Guatemala : 2,10	Emirats Arabes Unis : 1,86		Russie : 1,70
Mexique : 1,61	Cuba : 1,02	U.E. à 28 : 1,00*	

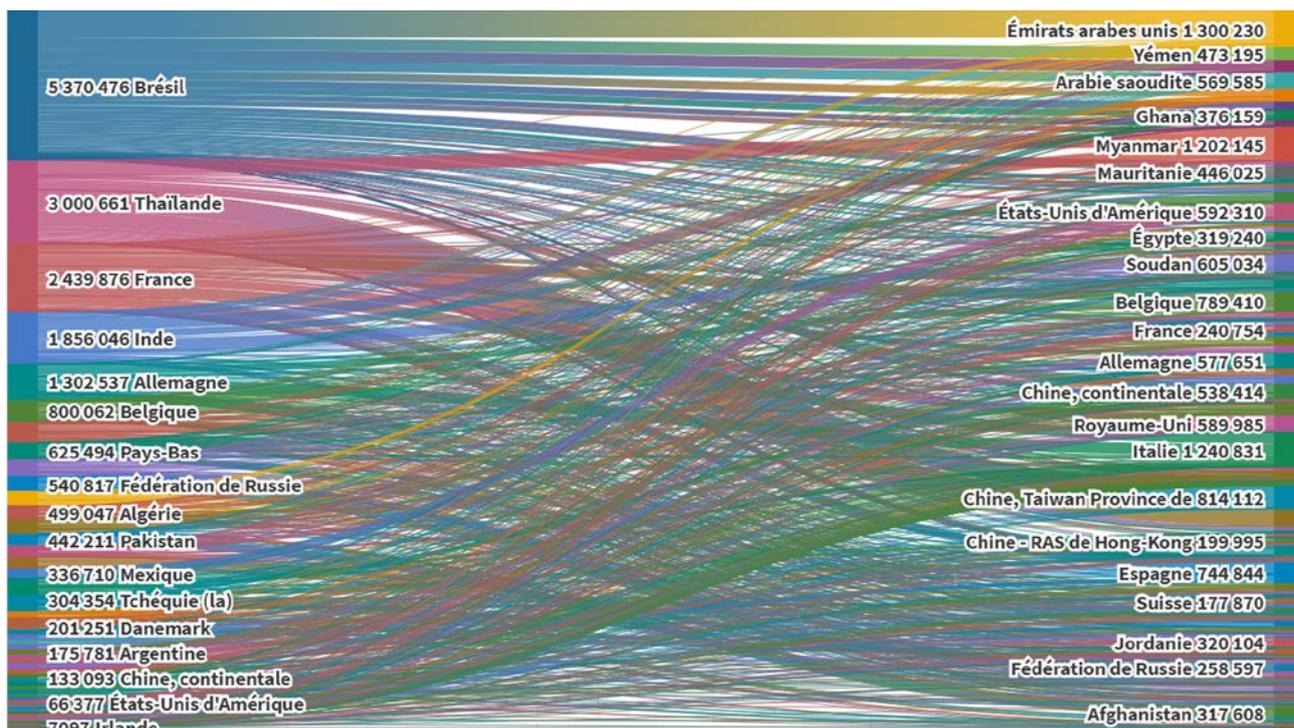
Les 10 principaux importateurs Source : O.I.S

- Importations (en millions de tonnes de sucre tel quel) :

Indonésie : 5,02	Chine : 4,45	U.S.A. : 3,15	Bangladesh : 2,34
UE : 2,2*	Algérie : 2,05	Malaisie : 2,00	Corée : 1,90
Arabie Saoudite : 1,61	Japon : 1,34		

*Source : FranceAgriMer

Les échanges de sucre raffiné en 2017 (en tonnes)

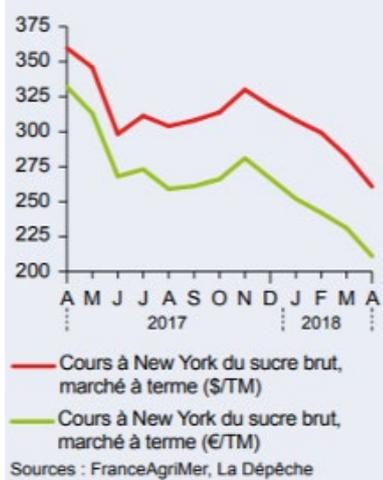


Source : www.olivierfrey.com, d'après FAO Stat, 2020



*Source : O.I.S.

Baisse continue des cours mondiaux du sucre depuis novembre 2017



Le marché est fortement marqué par la fin de la régulation de la production suite à l'arrêt en 2017 des quotas sucriers de l'Union européenne. Alors que cette étape était attendue par les industriels afin de pouvoir accéder à un marché libéralisé, le bilan à date est plus que négatif. Comme pour la fin des quotas laitiers en 2015, l'effet provoqué a été une augmentation importante de la production par les pays européens, amenant à une baisse du prix du marché. S'y ajoute une augmentation très importante de la production de l'Inde (qui est passée de 25 millions de tonnes de sucre par an à 35 millions), du Brésil et de la Chine qui se sont dotés d'outils

industriels efficaces. Le sucre issu de la canne à sucre est moins cher à produire que le sucre de betterave et donc plus compétitif sur les marchés mondiaux. L'ensemble de ces facteurs conduit le secteur sucrier européen à traverser une crise sans précédent qui ne permet pas d'amortir les investissements réalisés ces dernières années, entraînant des pertes économiques des industriels et des prix d'achat aux planteurs qui diminuent d'année en année².

² <https://www.lesechos.fr/industrie-services/consom-distribution/sucre-le-triste-bilan-de-la-fin-des-quotas-europeens-140391>



L'ORGANISATION DE LA FILIÈRE BETTERAVIÈRE EN FRANCE

UNE FILIÈRE TRÈS ORGANISÉE ET TRÈS CONCENTRÉE

Les principaux acteurs de la filière sont les producteurs de betteraves, appelés planteurs ou betteraviers, et les industriels qui transforment la betterave en sucre : les sucriers. Les débouchés industriels de la betterave sucrière sont principalement le sucre mais également la production d'alcool et d'éthanol pour l'industrie et le bio-carburant.

Trois des cinq fabricants de sucre en France transforment 95% de la production de betterave. Les deux premiers sont des coopératives agricoles, Tereos et Cristal Union, qui revendent respectivement 12 000 et 10 000 « coopérateurs » c'est-à-dire planteurs de betteraves, et produisent 80% de la production nationale de sucre³.

Il existe une relation d'interdépendance très forte entre ces acteurs, comme cela est précisé dans le plan de filière de l'AIBS (décembre 2017), les planteurs ne peuvent vendre leur production qu'aux industriels du sucre. Il en résulte un système de contractualisation entre acteurs très marqué.

L'AMONT DE LA FILIÈRE : LES PLANTEURS DE BETTERAVES-COOPÉRATEURS

En 2019-2020, la betterave sucrière est cultivée dans 8 régions de France pour environ 445 000 hectares. Environ 26 000 agriculteurs chaque année intègrent de la betterave sucrière dans leur assolement. À noter que les planteurs de betteraves sont des agriculteurs diversifiés, souvent céréaliers, implantés dans des terres riches. Il n'existe aucun agriculteur en France qui ne cultive que de la betterave.

85% de ces producteurs fournissent les deux coopératives sucrières françaises : Tereos et Cristal Union.

La production de betterave est principalement localisée dans le Nord de la France. La première région productrice est la région des Haut-de-France, qui s'étend sur 5 départements : l'Aisne, le Nord, l'Oise, le Pas-de-Calais et la Somme. À noter que cette région est une des principales régions françaises

pour laquelle la betterave est importante mais pas la seule production à haute valeur ajoutée : 75% des pommes de terre y sont produites ainsi que 10% du lait et du Champagne⁴.

La deuxième région productrice de betterave à sucre est la région Grand-Est où la production de betterave sucrière est concentrée sur le département de la Marne et les départements de l'Alsace.

Régions	Hectares
Hauts-de-France	214 400
Grand Est	107 400
Ile-de-France	45 100
Normandie	38 000
Centre-Val de Loire	31 300
Auvergne-Rhône-Alpes	4 600
Bourgogne Franche-Comté	2 700
Pays de la Loire	1 200
Total	444 700



Betteraves destinées aux sucreries et sucreries-distilleries

Source : Agreste, au 01/02/2020 (semis 2019) 1-Ce total comprend également les surfaces françaises de betteraves réservées à la production d'alcool et de bioéthanol.

³ Source : plan de filière Betterave-sucre, 15 décembre 2017, librement téléchargeable sur le site du ministère de l'agriculture <https://agriculture.gouv.fr/egalim-les-plans-de-filieres>.

⁴ <https://www.hautsdefrance.fr/agriculture/>

La production s'analyse en termes de campagne sucrière, à cheval sur l'année de récolte des betteraves et l'année suivante sur laquelle la transformation

des betteraves en sucre continue. Sur la campagne 2019/2020, les 26 000 planteurs ont produit 38 millions de tonnes. La production représentait 446

461 hectares (1,5% de la SAU française), pour une moyenne de 17 ha de betteraves par planteur.



LES PLANTES SUCRIÈRES

BETTERAVE À SUCRE (Campagne 2019-2020)

26 000 planteurs ont produit sur 446 461 ha (soit 1,5% de la Surface Agricole Utile) **38,17 millions de tonnes** de betteraves sucrières à **16%** de richesse en sucre.

L'AVAL DE LA FILIÈRE : LES INDUSTRIELS SUCRIERS – TEREOS, CRISTAL UNION ET LES AUTRES

La betterave sucrière fraîche étant très lourde, les industriels cherchent à minimiser son transport, coûteux, du champ à l'usine. La production est donc concentrée autour des sites industriels.



TEREOS (9 usines)

- 1 Sucrierie d'Artenay
- 2 Sucrierie d'Attin
- 3 Sucrierie de Boiry
- 4 Sucrierie de Bucy
- 5 Sucrierie de Chevrières
- 6 Sucrierie de Connantre
- 7 Sucrierie d'Escaudœuvres
- 8 Sucrierie de Lillers
- 9 Sucrierie d'Origny

Saint Louis Sucre (4 usines)

- 10 Sucrierie de Cagny
- 11 Sucrierie d'Eppeville
- 12 Sucrierie d'Etrépigny
- 13 Sucrierie de Roye

Groupe Cristal Union (10 usines)

- 14 Sucrierie d'Arcis-sur-Aube
- 15 Sucrierie de Bazancourt
- 16 Sucrierie de Corbeilles
- 17 Sucrierie d'Erstein
- 18 Sucrierie de Sillery
- 19 Sucrierie de Fontaine-le-Dun
- 20 Sucrierie de Pithiviers
- 21 Sucrierie de Sainte-Emilie
- 22 Sucrierie de Toury
- 23 Sucrierie de Bourdon

Lesaffre Frères (1 usine)

- 24 Sucrierie de Nangis

Ouvré et Fils SA (1 usine)

- 25 Sucrierie de Souppes-sur-Loing

En 2020, 23 sucreries sont en activité, elles appartiennent à 5 groupes industriels. Le géant Tereos, plus gros producteur de sucre français, est une coopérative agricole mais dont les activités sont diversifiées et internationales. Au moins 30% des 4,5 milliards de chiffre d'affaires de Tereos sont réalisés dans les pays émergents et le

sucre a représenté en 2018-2019 41% du chiffre d'affaires de la structure. Tereos produit du sucre de betterave en République Tchèque, Pologne, Espagne et Roumanie. Il est aussi producteur de sucre de canne grâce à ses implantations au Brésil principalement, et dans une moindre mesure en Inde et en Chine.⁵



Implantation du groupe Tereos en Europe : 23 sites industriels sont situés en France (pays d'origine du groupe) et 17 dans d'autres pays de l'Europe⁶.

Saint-Louis sucre était une entreprise française jusqu'à son rachat par le groupe allemand Südzucker en 2001.

⁵ Voir le rapport d'activité librement téléchargeable sur le site de Tereos.

⁶ <https://tereos.com/fr/groupe/presence-mondiale/>

3 LA PRODUCTION FRANÇAISE : UNE COURSE EN AVANT DEPUIS LA FIN DES QUOTAS

▼ Betteraves à sucre (tous usages confondus) Sources : C.G.B., I.T.B.

Campagne sucrière	Ensemencements (1 000 ha)	Richesse en sucre (°S)	Rendements betteraviers (t à 16 °S/ha)	Tonnage de betteraves récoltées (millions de t à 16 °S)
2007-08	393	18,5	83,7	32,9
2008-09	349	18,8	87,0	30,4
2009-10	372	19,5	94,2	32,9
2010-11	381	18,0	83,9	31,9
2011-12	390	18,7	96,8	37,8
2012-13	386	18,1	85,8	33,1
2013-14	391	17,6	85,3	33,4
2014-15	405	17,7	92,8	37,6
2015-16	383	18,3	87,8	33,6
2016-17	402	18,3	85,8	34,5
2017-18	485	18,0	96,1	46,7
2018-19	485	19,0	82,0	39,6
2019-20 (estimations)	445	17,8	85,0	38,3

Comme toute production agricole, les rendements annuels sont soumis aux aléas climatiques principalement. La production moyenne se calcule donc sur une moyenne sur cinq années.

La production moyenne quinquennale de ces cinq dernières campagnes, de 2015-2016 à 2019-2020) est de 38,5 tonnes de betteraves. Cela représente

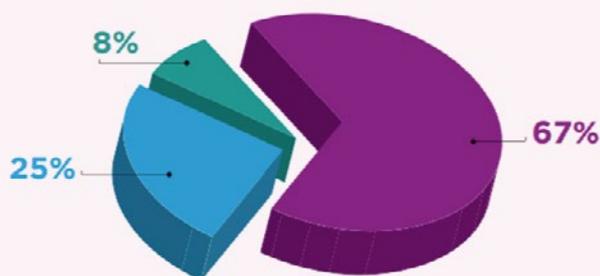
une augmentation considérable comparé à la moyenne des cinq premières campagnes mentionnées dans ce tableau : 33,2 tonnes. Cette augmentation des tonnages de betteraves récoltées s'explique surtout par l'augmentation des surfaces plantées, et particulièrement depuis la campagne 2017/2018, la première campagne après l'arrêt des

quotas. On note que les rendements sont très aléatoires d'une année à l'autre, entre 82 et 96,8 tonnes à l'hectare. Cette variabilité s'explique par les conditions agronomiques et météorologiques des années.

SUCRE ET ÉTHANOL : LES PRINCIPAUX PRODUITS DE LA BETTERAVE SUCRIÈRE

En 2019/2020 ont été produits à partir de ces betteraves 4,9 millions de tonnes de sucre et 9,1 millions d'hectolitres d'éthanol, les principales productions de la betterave sucrière.

▼ Ventilation de la production betteravière en 2019-2020



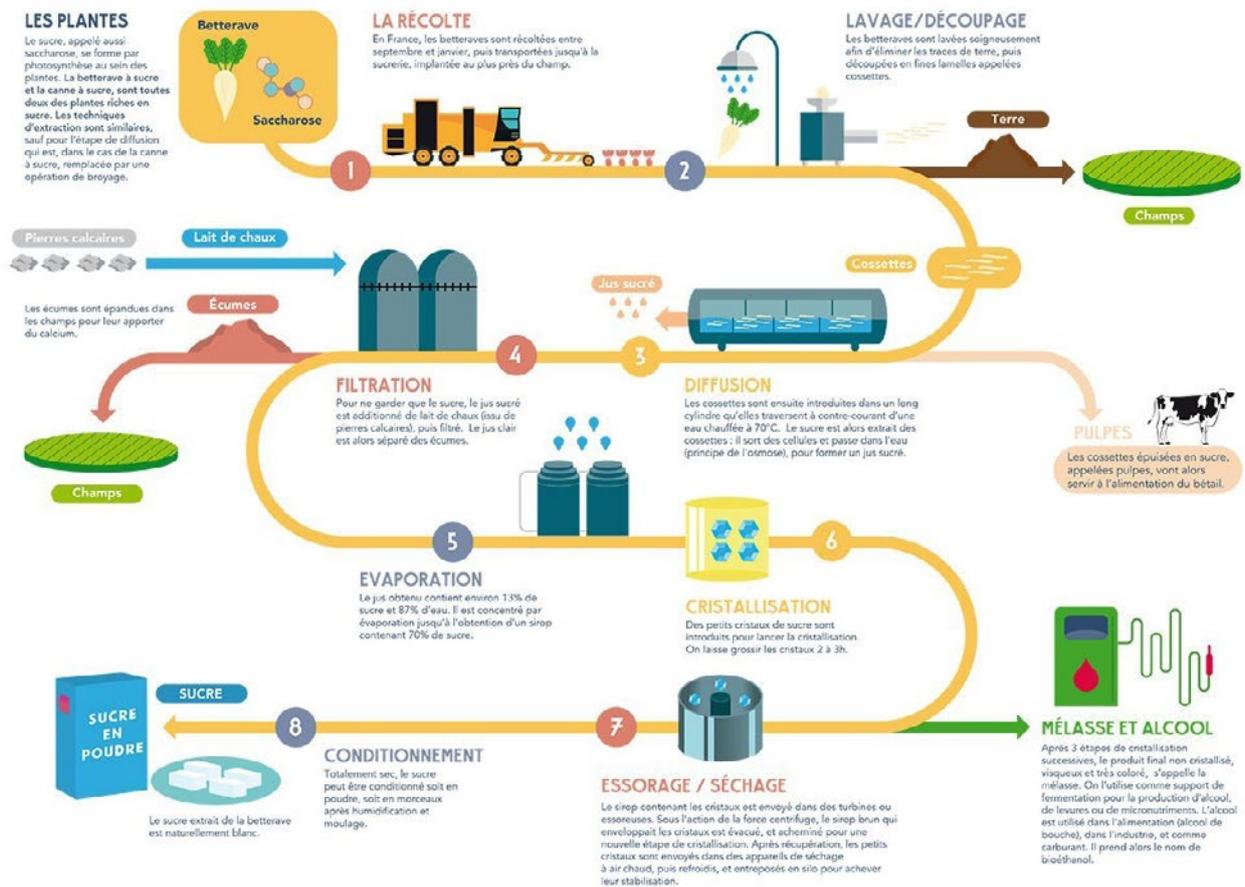
- Betteraves transformées en sucre commercialisé sur le marché européen
- Betteraves transformées en alcool et éthanol
- Betteraves transformées en sucre commercialisé sur le marché mondial

Des co-produits sont issus du procédé de transformation de la betterave en sucre à destination principalement de la nutrition animale : les drêches de betterave (tout comme les drêches de blé, de maïs etc.) sont une source de protéines pour le bétail, et les pulpes de

betteraves une source de glucides dans la ration des animaux. Ces sous-produits sont valorisés par les industriels et Tereos par exemple affiche un chiffre d'affaires de 7% rapporté par l'activité Nutrition Animale, soit environ 315 millions d'euros.

DE LA PLANTE AU SUCRE : LE PROCESSUSUCRIER

Comment le sucre est-il extrait de la plante et quelles sont les étapes qui lui permettent d'arriver jusque dans nos assiettes ? L'extraction du sucre fait appel à des procédés mécaniques simples sans modification chimique.



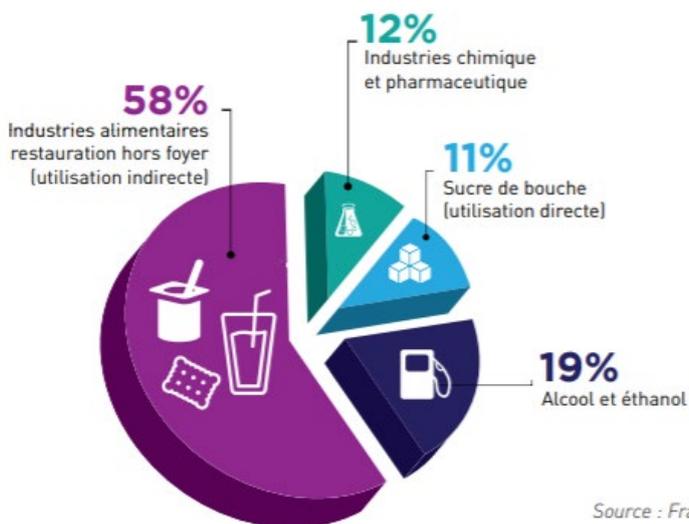
UNE GRANDE PART DU SUCRE PRODUIT EN FRANCE EST EXPORTÉE

En 2019-2020, sur les 4,9 Millions de tonnes de sucre produit, 2,9 millions ont alimenté le marché national, soit environ 60%. La consommation nationale

oscille selon les années entre 50% et 60% de la production totale. Le reste de la production est exportée, principalement en Europe mais aussi ailleurs dans

le monde (Afrique de l'Ouest, du Nord et Moyen-Orient).

LE SUCRE TEL QUE NOUS LE CONNAISSONS NE REPRÉSENTE QU'UNE FAIBLE PART DE LA PRODUCTION.



Le sucre dit « de bouche » représente 11% des débouchés du sucre français. La principale vocation du sucre de betterave produit en France est une vocation industrielle. Il intervient dans la fabrication de plusieurs industries agro-alimentaires : biscuits, chocolaterie, panification, vin, confitures, plats préparés.

Les marques principales de sucre de bouche produit à partir de betteraves des principaux industriels présents sur le territoire métropolitain :

TEREOS



CRISTAL UNION

Daddy

1^{ère} marque de sucre consommé en France

erstein



SAINT-LOUIS



4

POIDS ÉCONOMIQUE : UNE FILIÈRE EN CRISE AYANT DÉJÀ ENTAMÉ SA RÉGRESSION EN FRANCE

UNE CONTRIBUTION NETTE À LA BALANCE ÉCONOMIQUE DE LA FRANCE, MAIS RELATIVE

Grâce à l'exportation d'une grande partie de sa production, la filière affiche une contribution à la balance économique nationale de 670 millions d'euros en 2019 (année civile).

Pour contextualiser la part du sucre dans la balance commerciale de la France, Thierry Pouch sur le site gouvernemental « Vie-publique » expliquait que pour l'année 2018 :

« Les excédents commerciaux agroalimentaires sont concentrés autour de

quelques produits phares. On remarque d'ailleurs à ce sujet l'étonnante permanence de la hiérarchie des secteurs constituant ces performances commerciales. Les vins et spiritueux, les céréales, les produits laitiers et le sucre forment à eux seuls l'essentiel de l'excédent commercial agroalimentaire. En 2018, l'excédent du poste vins et spiritueux a atteint 12,3 milliards d'euros, suivi des céréales avec 5,8 milliards, les produits laitiers se situant à 2,5 milliards - dont 1,5 pour les seuls fromages -, le sucre se maintenant

à 1 milliard (Douanes françaises, statistiques du commerce extérieur). »⁷

Bien qu'ayant diminué sa contribution positive entre 2018 et 2019 (de 1 milliard à 670 millions d'€), le sucre reste bien un contributeur positif à la balance économique française. Son importance est cependant à modérer en comparaison au poids de la filière vins et spiritueux pesant pour plus de 12 milliards.

DÉLOCALISATION, LICENCIEMENTS : UNE « RESTRUCTURATION » QUI S'EST ACCÉLÉRÉE DEPUIS 2019

Une veille d'information et de presse nous informe rapidement sur les fermetures d'usines annoncées depuis 2019⁸. Le paysage des sites industriels français et moins glorieux que celui affiché dans la publication de *Cultures sucre*, l'organe d'information auprès du grand public de la filière betteravière. Sur les 25 usines affichées dans le Mémo statistique 2020, 5 ont en effet d'ores et déjà annoncé leur fermeture dans l'année ou ont déjà fermé.

TEREOS

(9 usines)

- 1 Sucrierie d'Artenay
- 2 Sucrierie d'Attin
- 3 Sucrierie de Boiry
- 4 Sucrierie de Bucy
- 5 Sucrierie de Chevières
- 6 Sucrierie de Connantre
- 7 Sucrierie d'Escaudœuvres
- 8 Sucrierie de Lillers
- 9 Sucrierie d'Origny

Saint Louis Sucre

(4 usines)

- 10 ~~Sucrierie de Cagny~~ (2020) 85 salariés
- 11 ~~Sucrierie d'Éppeville~~ (2020) 132 salariés
- 12 Sucrierie d'Etrépagny
- 13 Sucrierie de Roye

+ 2020 Fermeture de l'usine de conditionnement de Marseille 53 salariés

Groupe Cristal Union

(10 usines)

- 14 Sucrierie d'Arcis-sur-Aube
- 15 Sucrierie de Bazancourt
- 16 Sucrierie de Corbeilles
- 17 ~~Sucrierie d'Erstein~~ (2020) activité principale arrêtée 70 salariés
- 18 Sucrierie de Sillery
- 19 Sucrierie de Fontaine-le-Dun
- 20 Sucrierie de Pithiviers
- 21 Sucrierie de Sainte-Émilie
- 22 ~~Sucrierie de Toury~~ (2020) 128 salariés
- 23 ~~Sucrierie de Bourdon~~ (2020) 80 salariés

Lesaffre Frères

(1 usine)

- 24 Sucrierie de Nangis

Ouvré et Fils SA

(1 usine)

- 25 Sucrierie de Souppes-sur-Loing

⁷ <https://www.vie-publique.fr/parole-dexpert/271841-balance-commerciale-agroalimentaire-francaise-un-excedent-menace>

⁸ Quelques exemples : <https://www.lavoixdunord.fr/537955/article/2019-02-14/eppeville-la-sucrierie-saint-louis-ferme-ra-en-2020>, et <https://www.lefigaro.fr/vox/economie/pourquoi-la-fermeture-de-l-usine-de-sucre-de-toury-est-inacceptable-20200605>, et <https://www.lopinion.fr/edition/economie/cristal-union-va-fermer-deux-sucrieries-en-france-reduire-l-activite-d-184536>

La fermeture de Toury en particulier a été vivement critiquée. La journaliste d'investigation Florence Aubenas y a réalisé un reportage, dans lequel elle déplore que les salariés sont « indispensables mais virés », faisant référence au fait que pendant la crise sanitaire de la covid-19 les salariés ont été mobilisés pour produire du gel hydroalcoolique à destination des hôpitaux⁹, avant d'être licenciés.

Tereos semble sortir indemne de cette restructuration. Néanmoins, il faut noter que l'industriel a déjà fermé 3 usines en 2007 : la sucrerie d'Abbeville (74 salariés), la sucrerie de Vic (71 salariés) et la sucrerie de Marconnelle (89 salariés), pour délocaliser l'activité en République Tchèque¹⁰. Le groupe avait également délocalisé en grande partie en Espagne la production de son usine basée sur l'île de Nantes, entraînant 100 licenciements¹¹.

Le groupe a également communiqué sur un prêt de 230 millions garanti par l'État obtenu le 15 juillet 2020 en raison de la crise sanitaire, alors même que l'industriel a enregistré ses premiers résultats positifs pendant cette période.¹²

« 46 000 EMPLOIS DÉPENDENT DE LA FILIÈRE » : DES CHIFFRES SURESTIMÉS ET LOIN DE LA RÉALITÉ

Nous pouvons lire sur le site du Ministère de l'agriculture : « Le secteur concerne 46 000 emplois dont 25 000 agriculteurs et 21 sucreries ».

Cristal Union indique sur son site internet employer 2000 collaborateurs, Saint-Louis Sucre lui indique un effectif de 700 salariés. Quant à Tereos, l'information du nombre de salariés en France n'est pas disponible. La seule indication publiée est le chiffre de 5 800 collaborateurs en Europe (Rapport d'activité 2018/2019). Parmi ces 5800 collaborateurs, Tereos affiche sur son site que sa branche Tereos Starch & Sweeteners UE, la branche amidonnerie liée à la production de maïs et pomme

de terre, emploie 1500 collaborateurs en UE. Les collaborateurs en Europe impliqués de près ou de loin dans la production de betterave seraient donc au nombre de 4300. Il faut rappeler que l'activité de Tereos en nombre de sites de production est basée à plus de 40% en dehors de la France. On peut estimer que tout au plus 70% des collaborateurs européens sont basés en France (en prenant en compte la présence du siège et du site de recherche et développement) soit 3010 salariés français.

Les emplois directs de la filière (raffinerie, sucrerie, distillerie, conditionnement) sont au maximum de 5710 salariés.

Les 25 000 planteurs de betteraves, quant à eux ne sont ni employés ni salariés. Ce sont des agriculteurs qui produisent d'autres cultures que la betterave. Leurs revenus dépendent donc également de leur offre production (céréales en grande partie, pomme de terre, maïs). Toutes ces filières reçoivent de plus des aides au nom de la Politique Agricole Commune.

Tout au plus la filière emploie directement 5710 personnes, dont 548 (soit un peu moins de 10% des effectifs) ont, depuis le début de l'année, d'ores-et-déjà appris leur licenciement lié à la fermeture de leur usine.

⁹ https://www.lechorepublicain.fr/toury-28390/actualites/pour-florence-aubenas-la-fermeture-de-la-sucrerie-de-toury-revele-cette-categorie-des-indispensables-mais-vires_13798743/

¹⁰ <https://www.usinenouvelle.com/article/tereos-ferme-trois-sucreries-de-betterave-en-france.N21514>

¹¹ <https://www.ouest-france.fr/pays-de-la-loire/nantes-44000/l-avenir-incertain-de-l-usine-bleue-beghin-say-5161879>

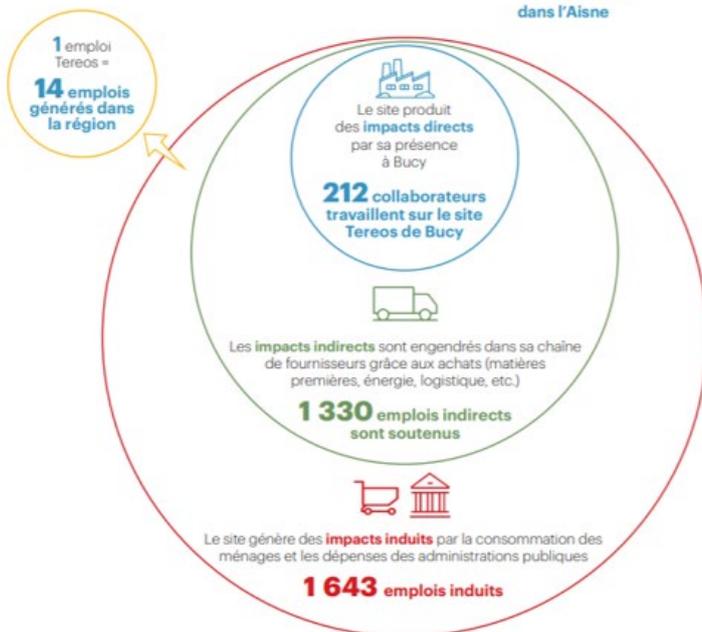
¹² <https://www.fr24news.com/fr/a/2020/07/le-francais-tereos-obtient-un-pret-de-230-millions-deuros-garanti-par-letat.html>

D'où vient ce chiffre de 46 000 emplois ? ou Comment le lobbying manipule les chiffres

Tereos, garant de l'attractivité de nos régions

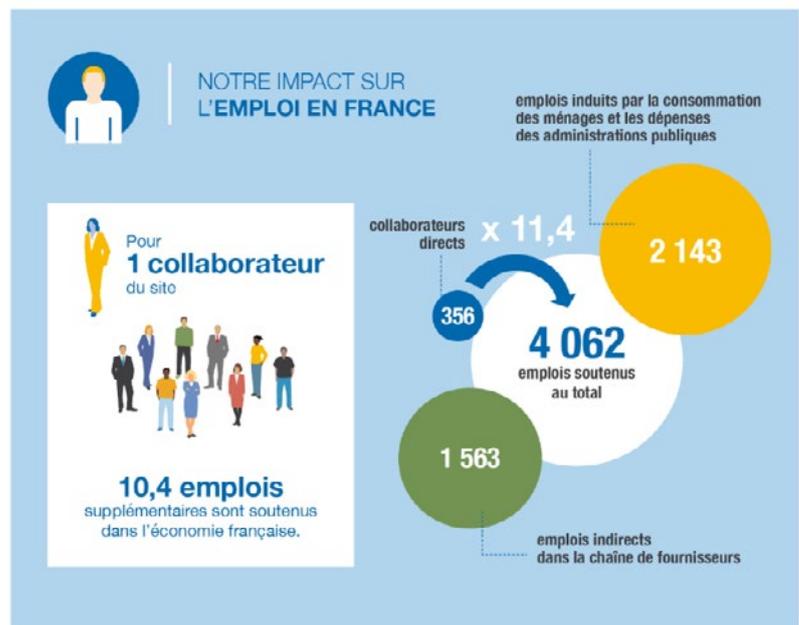
Illustration avec l'empreinte locale du site Tereos de Bucy
 Une étude empreinte locale menée sur douze mois (2017-2018) par le cabinet Utopies, spécialisé dans la responsabilité sociétale des entreprises, a mis en lumière la contribution de notre usine Tereos Sucre France de Bucy à l'économie locale.

Sur les 3 185 emplois générés au total, **51%** sont localisés dans les Hauts-de-France dont **38%** dans l'Aisne



Ce chiffre inclut les planteurs, donc en retirant les 26 000 planteurs, nous sommes sur une filière qui embaucherait 20 000 personnes. Le chiffre provient d'un mode de calcul proposé par Tereos, qui fait suite à une collaboration avec un cabinet de conseil, qui suggère que pour chaque emploi de Tereos créé, 14 emplois sont générés localement. En regardant de plus près les chiffres, Tereos y compte : les fournisseurs directs, les fournisseurs indirects, l'équivalent temps plein créé grâce au revenu fiscal des sites, des emplois générés sur le système de santé, l'école etc. du fait de sa présence et de la consommation des ménages. Il ne s'agit nullement d'emplois créés par Tereos mais du potentiel de personne touchées par l'activité de Tereos, ou du calcul le plus large possible sur l'impact économique de la filière. Par exemple pour un site embauchant 212 personnes, Tereos estime générer 1973 emplois !

L'estimation large des emplois générés tient à la subtilité des mots utilisés : « emplois soutenus », « emplois induits », « emplois générés ». Dans tous les cas aucun de ces emplois n'est dépendant exclusivement de Tereos.



Extraits du site internet de Tereos et de leur rapport d'activité

CONCLUSION

LA FILIÈRE BETTERAVIÈRE FRANÇAISE, UN MODÈLE AFFAIBLI DEPUIS 2017 DONT LES BÉNÉFICES POUR LA SOCIÉTÉ SONT QUESTIONNABLES.

Depuis la fin des quotas sucriers en 2017, le secteur est en crise structurelle amenant à des licenciements et des fermetures d'usine en France (estimation de 10% des effectifs licenciés depuis 2007).

Le prix du sucre s'effondre, la production est massive, et de nombreux pays augmentent leur production de sucre de canne. Les industriels ayant investi massivement ces dernières années se retrouvent endettés avec une dette qu'ils n'arrivent plus à combler. Dans ce contexte il leur est désormais difficile de garantir un prix attractif pour les planteurs, pourtant jusqu'ici le contrat et la garantie du prix payé étaient des arguments de poids auprès des agriculteurs. Ces mêmes agriculteurs pourraient dans les années qui viennent s'orienter vers des cultures plus rémunératrices. La filière est donc à la recherche d'économie et d'optimisation à tout prix, afin de minimiser le coût de production chez les planteurs et maximiser la rentabilité de la production.

La filière est de plus très concentrée, à la limite des droits à la concurrence comme le signalait elle-même l'interprofession dans son plan de filière en 2017.

3 industriels se partagent 95% de la production.

Les différents organes de la profession : ITB, CGB, AIBS sont gouvernés par les mêmes acteurs : les industriels

du sucre et les coopératives, 5 acteurs en tout et pour tout. L'opacité de la gestion des deux méga groupes industriels coopératifs a entraîné une tentative de « fronde » au conseil de Tereos où des administrateurs ont dénoncé des investissements disproportionnés mettant en danger la structure¹³. Des litiges existent entre sucriers afin de contractualiser avec le plus de planteurs possibles au détriment de leurs concurrents¹⁴.

La fin des quotas a entraîné une baisse brutale du prix du sucre que les industriels cherchent à compenser par une course en avant à la production. Optimisation et performance sont les maîtres-mots de l'interprofession (voir le plan de filière rédigé en 2017) et ce climat ne laisse guère de place aux « contraintes environnementales ». On peut à juste titre questionner le sens du modèle coopératif des deux géants du sucre lorsque Tereos réalise une part toujours plus importante de son chiffre d'affaires au Brésil, en Inde et en Chine (pays dont les productions entrent en concurrence directe avec le sucre français), questionner la nécessité de produire toujours plus sur un marché instable et en pleine crise, et questionner également l'opacité de cette filière et son impact sur la société, la santé et l'environnement¹⁵.

¹³. <https://www.lopinion.fr/edition/economie/fronde-chez-tereos-beghin-say-mediation-nallet-echoue-164183>

¹⁴. <https://www.lafranceagricole.fr/actualites/cultures/betteraves-cristal-union-fustige-les-manuvres-de-tereos-1.5.368922585.html>

¹⁵. En plus de la question d'actualité des néonicotinoïdes on peut ajouter concernant l'environnement la pollution provoquée par la rupture de la digue d'un bassin de rétention de Tereos <https://www.courrier-picard.fr/id82275/article/2020-04-22/la-rupture-dune-digue-dun-bassin-de-decantation-de-tereos-provoque-la-pollution> où la gestion de Tereos est directement remise en question, ainsi que, concernant la santé, le rôle de Culture Sucre (ex-CEDUS), l'organe chargé de la communication sur le sucre, dans son lobbying pro-sucre <https://www.lanutrition.fr/bien-dans-son-assiette/aliments/sucre-et-produits-sucres/sucre/le-lobby-du-sucre>. On trouve par exemple sur le site lesucre.com des informations à destination du grand public et des professionnels de santé des infographies et communication questionnant l'existence de l'addiction au sucre, le rôle du sucre dans les troubles cardio-vasculaires et les maladies comme l'obésité : <https://www.cultures-sucre.com/mediatheque-type/dossier-pro-de-sante/> et <https://www.cultures-sucre.com/mediatheque-type/brochure/page/2/>

DEUXIÈME PARTIE

NÉONICOTINOÏDES, JAUNISSE ET ALTERNATIVES



© ActionStore - stock.adobe.com

1 PESTICIDES ET NÉONICOTINOÏDES EN PRODUCTION DE BETTERAVE SUCRIÈRE

La betterave sucrière est une culture qui se sème à peu près en mars/avril et se récolte entre septembre et décembre.

1.1. LES PRINCIPAUX RAVAGEURS ET MALADIES

Pour une même fréquence dans la parcelle, tous n'ont pas le même impact :

- gravité forte : ●●● lutte prioritaire.
- gravité moyenne : ●●● lutte raisonnée.
- gravité faible : ●●● lutte raisonnée.
- gravité nulle : ○●● lutte non nécessaire.

Bioagresseurs de la jeune plantule

Limaces p. 18	●●●	Fonte des semis p. 13	●●	Nématodes du collet p. 80	●
Blaniules p. 20	●●●	☆ Rongeurs p. 14	●●	Altises p. 28	●
★ Nématodes à galles p. 79	●●●	Scutigérelles p. 22	●●	Punaises p. 43	●
Taupins p. 24	●●●	Pucerons noirs p. 38	●●	Thrips p. 37	●
Tipules p. 32	●●●	Oiseaux p. 17	●	Atomaires p. 26	○
Pégomyies p. 34	●●●	Lièvres / lapins p. 16	●	Hannetons p. 23	○
Pucerons verts p. 40	●●●	Collembolles p. 36	●	Cnephasias p. 31	○

Bioagresseurs de la plantule adulte

Pucerons verts p. 40	●●●	★ Nématodes à galles p. 79	●●●	Collembolles p. 36	●
Teignes p. 48	●●●	Nématodes du collet p. 80	●●●	Punaises p. 43	●
Charançons p. 44	●●●	Rhizoctone brun p. 76	●●●	Phoma p. 64	●
☆ Cuscute p. 52	●●●	Rhizopus p. 71	●●●	Aphanomyces p. 78	●
Cercosporiose p. 58	●●●	Taupins p. 24	●●	Atomaires p. 26	○
Ramulariose p. 60	●●●	Noctuelles défoliatrices p. 46	●●	Noctuelles terricoles p. 30	○
Rouille p. 54	●●●	Pégomyies p. 34	●●	Alternariose p. 63	○
Oïdium p. 56	●●●	Pucerons noirs p. 38	●●	Pseudomonas p. 62	○
Jaunisse p. 66	●●●	Acariens p. 50	●●	Verticilliose p. 65	○
Rhizomanie FPR p. 84	●●●	Mildiou p. 68	●●	Cnephasias p. 31	○
Nématodes à kystes p. 82	●●●	Lièvres / lapins p. 16	●		

Bioagresseurs du stade récolte

Teignes p. 48	●●●	Nématodes à kystes p. 82	●●●	Acariens p. 50	●●
Charançons p. 44	●●●	Nématodes du collet p. 80	●●●	Phoma p. 64	●
☆ Cuscute p. 52	●●●	★ Nématodes à galles p. 79	●●●	Erwinia p. 72	●
Cercosporiose p. 58	●●●	Rhizomanie FPR p. 84	●●●	Aphanomyces p. 78	●
Ramulariose p. 60	●●●	Rhizoctone violet p. 74	●●●	Pégomyies p. 34	●
Rouille p. 54	●●●	Rhizoctone brun p. 76	●●●	Noctuelles défoliatrices p. 46	●
Oïdium p. 56	●●●	Rhizopus p. 71	●●●	Alternariose p. 63	○
Jaunisse p. 66	●●●	Mildiou p. 68	●●	Verticilliose p. 65	○

De nombreux ravageurs et maladies

La betterave a de nombreux ravageurs et maladies dont les plus courants sont recensés dans le guide de l'ITG BetaGIA ci-contre.

On observe que les pucerons verts, vecteurs de la jaunisse sont notés avec une importance de niveau trois (la plus élevée) au même titre que de nombreux autres bioagresseurs de la betterave.

¹⁶ http://www.itbfr.org/fileadmin/user_upload/BetaGIA-HDF_WEB.compressed.pdf

Une utilisation conventionnelle de pesticides ne permet pas de parer aux attaques

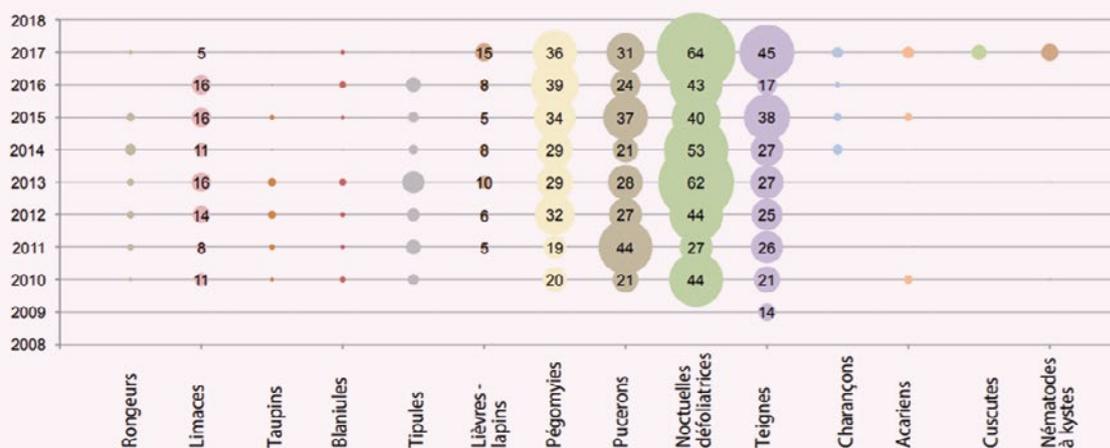
Le retour des traitements néonicotinoïdes pour lutter contre le puceron vert ne permettront pas à la filière de garantir ses rendements. En effet, la

culture de la betterave est soumise à beaucoup de maladies et ravageurs pouvant avoir un impact important quel que soit la couverture apportée par les

pesticides, preuve en est ce graphique réalisé par l'Institut technique de la betterave sur la période allant de 2009 à 2017 (avec NNI donc) :

17

Pourcentage de sites touchés selon les bioagresseurs (données 2009-2017)



Le graphique représente pour chaque année (en ligne) le pourcentage de sites atteints par chaque bioagresseur (en colonnes). La taille de la bulle permet de visualiser le pourcentage de sites concernés. Ainsi, en 2017, 5 % de sites ont été touchés par les limaces, 15 % par des lièvres-lapins, 36 % par des pégomyies, etc. De plus, on observe pour un même bioagresseur la variabilité annuelle de la pression.

Ainsi, les teignes ont entraîné des dégâts dans 45 % des parcelles en 2017, 17 % des parcelles en 2016, 38 % des parcelles en 2015, etc. En 2009, seule la teigne a été observée. Les données des maladies foliaires ont été analysées à part dans la *Technique Betteravière du Betteravier français* n° 1067 du 26 décembre 2017.

1.2. LES RECOMMANDATIONS DE LA FILIÈRE QUANT AUX PESTICIDES UTILISÉS

Pour contrer ses bioagresseurs, un certain nombre de solutions chimiques sont disponibles pour les planteurs. L'ITB en publie un tableau sur son site. Il contient 19 pages et couvre tous les ravageurs et maladies¹⁸.

¹⁷ http://www.itbfr.org/fileadmin/user_upload/PDF/Cahier-central-du-Betteravier-Francais/ITB-BF-1072.pdf

¹⁸ http://www.itbfr.org/fileadmin/user_upload/Liste_des_produits_betteraves_2019_-_bonne_version.pdf

L'Institut Technique de la Betterave : défenseur des pesticides et des néonicotinoïdes

Sur les aspects techniques, la filière s'est dotée d'un Institut technique qui a la charge de conseiller les producteurs au mieux afin de garantir les meilleures récoltes possibles, mais aussi les meilleures connaissances techniques. Le conseil d'administration de l'ITB est constitué de 5 représentants de la Confédération Générale des planteurs de Betteraves – syndicat affilié à la FNSEA, 4 représentants du Syndicat National des Fabriquants de Sucre (qui

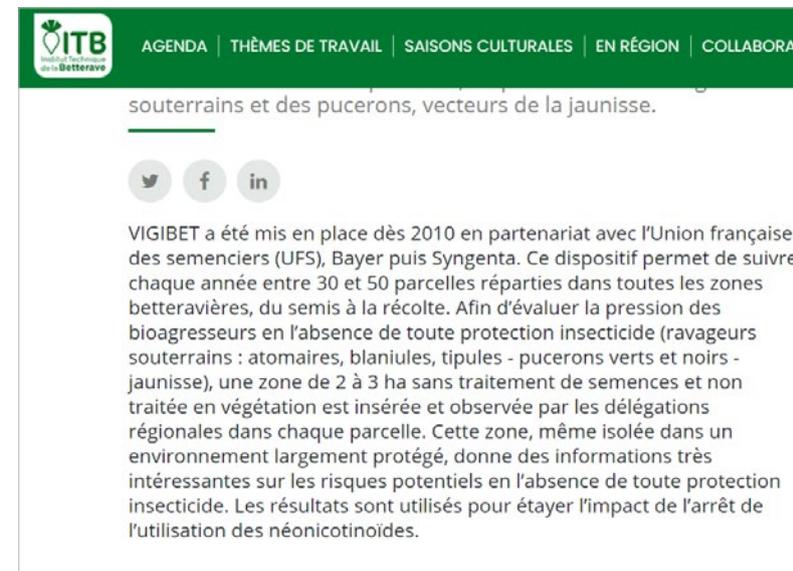
possèdent 4 membres = les industriels du sucre hormis Tereos) et 1 siège pour Tereos.

On note l'absence de personnes extérieures à la filière. Avec une telle constitution il apparaît difficile d'imaginer que la recherche d'alternatives aux pesticides de synthèse, souvent plus coûteuses, est correctement traitée à l'ITB. Les industriels sont à la recherche des meilleures qualité et quantité de récolte possible pour optimiser la pro-

duction des usines, et les planteurs, qui voient le prix de la betterave à la tonne diminuer chaque année depuis l'effondrement du prix du sucre depuis 2017¹⁹, cherchent logiquement à diminuer au maximum leurs coûts de production et donc leurs charges d'exploitation (dont le coût des traitements phytosanitaires font partie).

Un réseau de suivi des betteraves non-enrobées construit avec Bayer et Syngenta

De plus, concernant les préconisations spécifiques sur les NNI, l'ITB a mis en place un réseau dès 2010 pour suivre l'évolution des ravageurs sans traitement en enrobage de semence. Ce réseau est réalisé en partenariat avec Syngenta et Bayer, les firmes qui commercialisent l'enrobage de semences aux néonicotinoïdes. Les parcelles sans enrobage de semence et sans aucun traitement insecticide tout au long de la culture sont analysées et comparées aux parcelles avec traitements de semences. Les résultats montrent donc un intérêt du traitement de semence. L'ITB dans sa publication « La technique betteravière » n°1019 du 31 mars 2015 écrivait en conclusion de VigiBet : « Il permet de montrer la prépondérance du traitement de semence insecticide pour gérer la jaunisse »²⁰. Le réseau est donc plus un outil utilisé en argumentaire vis-à-vis des planteurs



pour les encourager, de 2010 à 2018 à avoir recours au traitement de semence à base de néonicotinoïdes.

Ce sont les données issues de ce réseau qui sont censés venir en éclairage à l'arrêt des néonicotinoïdes.

Les risques sur la biodiversité de ces molécules, comme des autres molécules, ne sont pas couverts par le champ d'expertise de l'ITB.

¹⁹. En 2019 Saint-Louis sucre garantissait un prix d'achat à 24,87€/T, en 2020 Cristal Union annonçait 23€/T.

²⁰. La technique betteravière, n°1019 du 31 mars 2015

²¹. Capture d'écran du site internet de l'ITB, consulté le 6 septembre 2020

Les alternatives aux néonicotinoïdes efficaces et recommandées en 2019

Depuis l'interdiction des NNI, donc pour la campagne précédente, deux produits sont préconisés par l'ITB en alternative : le Teppeki et le Movento.

22

Tableau de synthèse des produits insecticides contre les pucerons verts

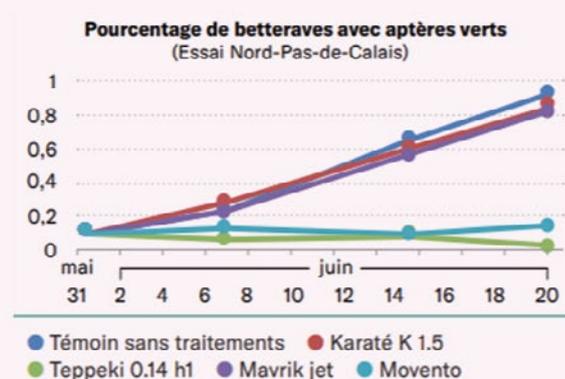
Produits	Matières actives	Avis ITB
Teppeki	Fonicamide (mode d'action IRAC 9C)	Conseillé
Movento**	Spirotétramate (mode d'action IRAC 23)	
Karaté K	Lambda-cyhalothrine (mode d'action IRAC 3A) / Pirimicarbe (mode d'action IRAC 1A)	Déconseillé : populations de <i>Myzus persicae</i> résistantes à au moins une des familles chimiques présentes
Mavrik jet	Tau-fluvalinate (mode d'action IRAC 3A) / Pirimicarbe (mode d'action IRAC 1A)	

IRAC : Insecticide Resistance Action Committee (Comité d'action pour les résistances aux insecticides).

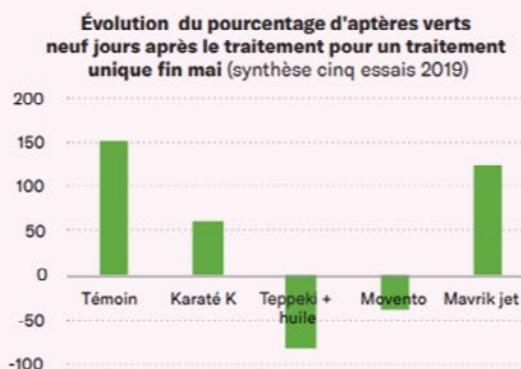
Les essais conduits par l'ITB pour tester leur efficacité se sont en effet montrés très concluants :

23

Efficacité d'aphicides en pulvérisation contre le puceron vert : évolution temporelle



Efficacité d'aphicides en pulvérisation contre le puceron vert



²² http://www.itbfr.org/fileadmin/user_upload/PDF/Cahier-central-du-Betteravier-Francais/BF1109-ITB.pdf

²³ idem

La filière a obtenu, après demande argumentée de sa part, une dérogation spéciale, dite « 120 jours », concernant ces deux produits pour une utilisation en betterave avec plusieurs traitements. Alexandre Quillet, président de l'ITB, se félicitait de l'annonce pour le Teppeki en mars 2019²⁴ car selon lui « Son efficacité a été démontrée dans les expérimentations de l'ITB et ce produit de la société Belchim

constitue la seule alternative efficace à l'arrêt des néonicotinoïdes ». Depuis la filière a obtenu la possibilité d'utiliser du Movento. Pour ces deux produits, Movento et Teppeki, la filière betteravière a déjà demandé, et obtenu, des dérogations spécifiques : des applications plus tôt en saison, et avec un nombre de traitements possibles plus importants que pour les autres filières agricoles.²⁵

Bien que les chiffres ne soient pas disponibles, le coût de ces traitements est sans aucun doute plus important à l'hectare puisque les traitements se font par le passage d'un pulvérisateur, 1 à 3 fois dans l'année, alors que les semences enrobées ne se sèment qu'une fois.

1.3. L'ENROBAGE DES SEMENCES DE BETTERAVE

Les semences enrobées aux néonicotinoïdes étaient commercialisées jusqu'en 2018 par deux entreprises agrochimiques :

- Bayer avec Imprimo®, un mélange d'imidaclopride (néonicotinoïdes) et de tefluthrine (pyrethri-noïdes)
- Syngenta avec le mélange Cruiser®SB à base de thiametoxam (néonicotinoïdes) associé à Force®20CS à base de tefluthrine.

L'interdiction des néonicotinoïdes est

entrée en application en septembre 2018. La première campagne sans ce traitement est donc la campagne 2019/2020. Avant cette interdiction, ces produits étaient utilisés quasi systématiquement et représentaient environ 98% des surfaces de semences.²⁶ Ils étaient utilisés pour lutter contre le puceron vert (vecteur de la jaunisse) et le puceron noir par leur action systémique, c'est-à-dire que la molécule se retrouvait dans la sève de la plante pendant plusieurs mois, et était ingéré

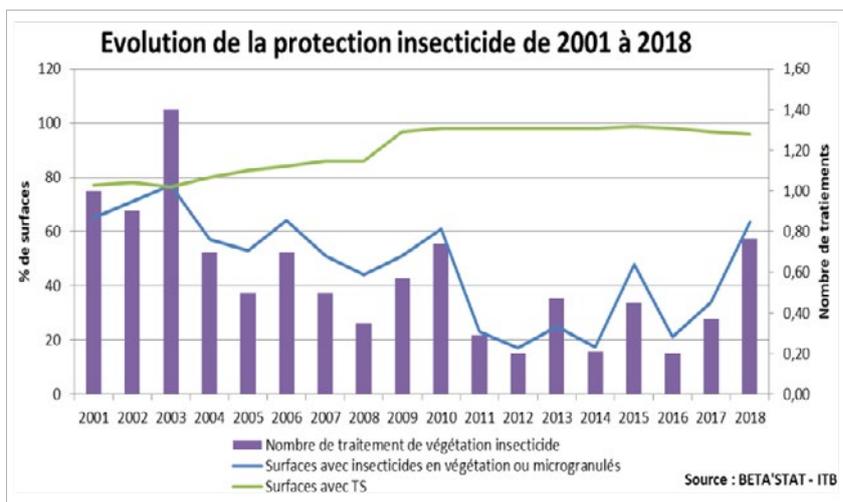
par le puceron (insecte piqueur-sueur).

La téfluthrine en enrobage de semence est toujours utilisée et préconisée par l'ITB. Depuis la fin des néonicotinoïdes, les planteurs paient donc toujours une semence enrobée, donc plus chère, ainsi que les traitements foliaires pour compenser les NNI. La téfluthrine en enrobage est utilisée pour lutter contre : atomaire, blaniule, myriapodes, scutigérelle et taupins.

Les néonicotinoïdes ne remplaçaient pas les traitements foliaires

Sur la période d'utilisation massive des néonicotinoïdes, les applications foliaires n'étaient pour autant pas inexistantes avec des surfaces avec des applications apportées sur la culture qui oscillent entre 20 et 60%. La variabilité semble être annuelle et donc météorologique. Le surcoût annoncé par la filière des traitements foliaires des alternatives n'est donc pas à comparer à 0.

À noter que l'outil Beta'Stat est un outil déclaratif mis en place par l'ITB. En 2019, première campagne sans NNI, les planteurs ont été trop peu nombreux à renseigner leurs données pour que les résultats ne puissent être traités par l'ITB.²⁸



²⁴ <https://www.lebetteravier.fr/2019/03/14/alexandre-quillet-itb-le-teppeki-la-seule-solution-contre-la-jaunisse/>

²⁵ <https://france3-regions.francetvinfo.fr/centre-val-de-loire/invasion-precoce-pucerons-cultures-betterave-sucriere-ble-orge-recolte-pourrait-etre-im-pactee-1824508.html>

²⁶ Source ANSES : rapport sur les alternatives aux néonicotinoïdes.

²⁷ <http://www.itbfr.org/tous-les-articles/article/news/venez-contribuer-a-chiffrer-les-interventions-insecticides-de-2020/>

²⁸ <http://www.itbfr.org/tous-les-articles/article/news/betatstat-le-president-de-litb-sadresse-aux-planteurs/>

2

IMPACT DES NÉONICOTINOÏDES SUR LES ABEILLES, LES POLLINISATEURS ET LA BIODIVERSITÉ

L'impact négatif des molécules de la famille des néonicotinoïdes est très documenté et a fait l'objet de recherches dans le monde entier.

MÊME SANS FLEURS DANS LE CHAMP, LES NÉONICOTINOÏDES TUENT LA BIODIVERSITÉ

Même sans contamination directe par le butinage de la betterave, les abeilles, sauvages et domestiques, sont largement contaminées par les néonicotinoïdes. Sur les abeilles sauvages²⁹, les études montrent l'effet délétère de ces molécules sur ces organismes. Ces espèces sont d'autant plus mises en danger que 80% sont des espèces qui nichent dans le sol (dites terricoles) donc qui se retrouvent en contact

direct avec la substance d'enrobage. Pourtant les abeilles sauvages, dont la France héberge environ 900 espèces, sont essentielles à la biodiversité et au service de pollinisation. Nichant à quelques centimètres sous la terre, leur nid se trouve directement au niveau des semences de betteraves.³⁰

De plus, pour tous les pollinisateurs, il est prouvé que la molécule se pro-

page en dehors de la parcelle, lors du semis (poussière) ou lors de pluie qui, lorsqu'elle ruissèle, entraîne avec elle de la substance active pour aller irriguer les bords de champs. Ainsi les fleurs sauvages contiennent également des résidus de néonicotinoïdes.³¹

LES NÉONICOTINOÏDES, DES MOLÉCULES TOXIQUES À FAIBLE DOSE ET QUI PERSISTENT LONGTEMPS DANS LE SOL

Cette famille chimique a deux particularités qui la rend particulièrement nocive pour les pollinisateurs :

- Elles ont une rémanence très longue et donc peuvent se retrouver longtemps dans les champs³²

Substance	Persistence de la substance dans le sol (DT50 en jours)
Acétamipride	2-20
Clothianidine	13-1386
Dinotéfurane	50-100
Imidaclopride	104-228
Nitenpyrame	1-15
Thiaclopride	9-27
Thiaméthoxame	7-72

²⁹ Rundlöf, M., Andersson, G., Bommarco, R. et al. Seed coating with a neonicotinoid insecticide negatively affects wild bees. *Nature* 521, 77-80 (2015). <https://doi.org/10.1038/nature14420>

³⁰ Pour toutes les données sur les abeilles sauvages, consulter le réseau Apiformes en France, hébergé à la Bergerie Nationale, en convention avec le ministère de l'agriculture, il étudie les abeilles sauvages en France. Président : Bernard Vaissière (chercheur à l'INRAE d'Avignon).

³¹ Neonicotinoid Residues in Wildflowers, a Potential Route of Chronic Exposure for Bees. Botias et al. *Environ. Sci. Technol.* 2015, 49, 21, 12731-12740

³² d'après INERIS, 2015 (Données technico-économiques sur les substances chimiques en France : Néonicotinoïdes, DRC-15-136881-07690B, p. 43), mis en ligne dans la FAQ de l'ITB

L'imidaclopride et le thiametoxam, les deux molécules utilisées en betterave sucrière, peuvent mettre respectivement jusqu'à 228 jours et 72 jours avant d'être dégradées à 50%. La courbe étant exponentiellement décroissante, la durée nécessaire pour se dégrader totalement est supérieure à deux fois la durée de demi-vie.

Ainsi, avec un semis s'effectuant en général en mars-avril, la molécule est présente à plus de 50% de sa dose initiale sur tout le printemps, période de reproduction et alimentation des

abeilles et pollinisateurs.

- Elles agissent sur le système nerveux central des insectes mêmes à des doses infimes, (dès 1mg/kg pour l'imidaclopride) entraînant des effets sublétaux : désorientation, trouble du comportement, baisse de la fertilité etc. même un an après l'utilisation de néonicotinoïdes³³

À noter de plus que les molécules utilisées en betterave font toutes deux parties des trois molécules sur les sept que contient la famille des néonicoti-

noïdes pointées du doigt par l'EFSA dès 2013 et soumises au moratoire de la première interdiction européenne de ce type de molécules.

Il faut ajouter à cela que puisqu'il s'agit d'un traitement appliqué sur la semence, il s'agit par principe d'un traitement préventif. C'est-à-dire que le traitement aux néonicotinoïdes est utilisé sans même savoir si cela sera nécessaire au cours de la saison, puisque c'est seulement plusieurs mois après que les pucerons pourront potentiellement faire leur entrée.

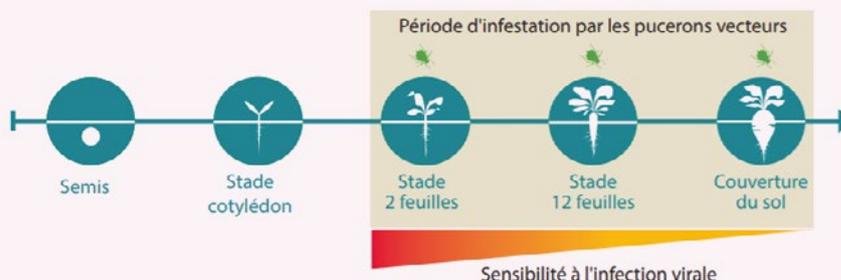
3 LA JAUNISSE DE LA BETTERAVE

Comme nous indique l'ITB, le virus de la jaunisse est un virus essentiellement transmis aux betteraves sucrières par le puceron vert du pêcher : *Myzus persicae*. Les résidus de betteraves [laissés dans les champs après les chantiers d'arrachage], les repousses foliaires dans les tas de déterrage et de nombreuses adventices présentes sur les terres agricoles et dans les jardins constituent les premiers réservoirs viraux.

3.1. UN VIRUS PRÉSENT CHAQUE ANNÉE QUI NE PRÉSENTE UN RISQUE QUE SUR DEUX MOIS DANS L'ANNÉE

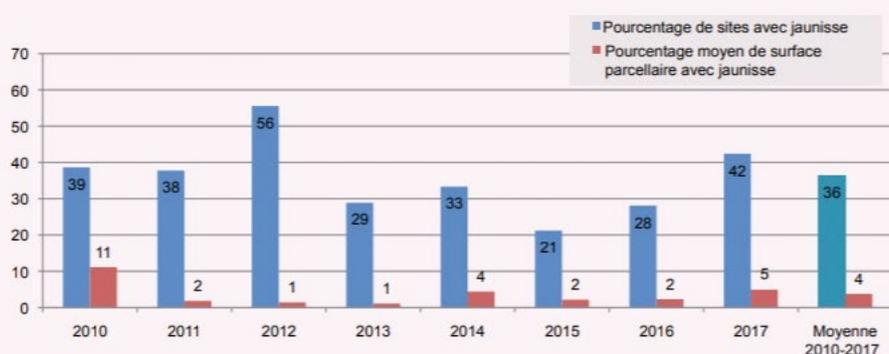
La période de sensibilité de la betterave s'étale du stade deux feuilles aux stades 12 feuilles soit sur deux mois : de début mai à fin juin.³⁴

Stades de sensibilité de la betterave à l'infection virale



³³ BONMATIN J., MOINEAU I., CHARVET R., COLIN M., FLECHE C., BENGSCHE E., 2005b. Behaviour of Imidacloprid in Fields. Toxicity for Honey Bees, Environmental Chemistry, 483-494.

³⁴ http://www.itbfr.org/fileadmin/user_upload/PDF/Cahier-central-du-Betteravier-Francais/BF1109-ITB.pdf



Variabilité annuelle de la présence et de la gravité jaunisse

Le virus est endémique et présent chaque année (avec semences enrobées aux NNI ou non).

Il s'agit de chiffres provenant du réseau Vigibet qui suit des parcelles sans traitements de semences ni traitements foliaires au cours de la campagne. Ce graphique nous apporte plusieurs enseignements :

- La jaunisse est une maladie annuelle, qui se retrouve chaque année sans exception

- Il faut être prudent avec les chiffres de « % de site de jaunisse » : le nombre de parcelles touchées varie entre un quart et la moitié de la totalité des parcelles, ce qui semble très important. Pour autant le pourcentage de surface totale touchée reste très faible, toutes années confondues, en moyenne moins de 4%.

3.2. PERTE DE RENDEMENTS : UNE SITUATION NI EXCEPTIONNELLE NI DRAMATIQUE

La filière a communiqué :

L'estimation du rendement national se rapproche désormais de moins de 80 tonnes de betterave à 16°, soit une baisse de la production nationale de sucre comprise entre 580 000 et 840 000 tonnes pour 2020 (source ITB FAQ jaunisse - mise à jour 21 août)

▼ Betteraves à sucre (tous usages confondus) Sources : C.G.B., I.T.B.

Campagne sucrière	Ensemencements (1 000 ha)	Richesse en sucre (°S)	Rendements betteraviers (t à 16°S/ha)	Tonnage de betteraves récoltées (millions de t à 16°S)
2007-08	393	18,5	83,7	32,9
2008-09	349	18,8	87,0	30,4
2009-10	372	19,5	94,2	32,9
2010-11	381	18,0	83,9	31,9
2011-12	390	18,7	96,8	37,8
2012-13	386	18,1	85,8	33,1
2013-14	391	17,6	85,3	33,4
2014-15	405	17,7	92,8	37,6
2015-16	383	18,3	87,8	33,6
2016-17	402	18,3	85,8	34,5
2017-18	485	18,0	96,1	46,7
2018-19	485	19,0	82,0	39,6
2019-20 (estimations)	445	17,8	85,0	38,3

³⁵ http://www.itbfr.org/fileadmin/user_upload/PDF/Cahier-central-du-Betteravier-Francais/ITB-BF-1072.pdf

Comme toute production agricole, les rendements annuels sont soumis aux aléas climatiques principalement. La production moyenne se calcule donc sur une moyenne sur cinq années.

On observe que depuis la campagne 2007/2008 les rendements subissent des variations annuelles importantes. Ces variations s'expliquent par la météorologie et les conditions agro-

nomiques qui changent chaque année, et dont toutes les filières agricoles dépendent.

Un rendement prévu pour 2020 de -8,3% d'après les chiffres de la filière

La moyenne quinquennale de la campagne 2015-2016 à la campagne 2019-2020 pour le rendement betteravier est de 87,3 T à 16°/hectare. **Avec une prévision à 80 T/ha la perte de rendement est estimée par la filière à -8,3%.**

Quant à la perte de production, chiffres parfois mis en avant par la filière, elle

est également dépendante des surfaces plantées dans l'année et n'est donc pas le reflet uniquement de l'impact de la jaunisse.

Cette baisse de rendement est d'autant plus à modérer que la filière elle-même a revu à la baisse en avril (avant la déclaration de la jaunisse) avec un po-

tentiel initial à 39,5 T revu à la baisse à 38,3 T à cause de la sécheresse observée au printemps. Donc sur les -8,3% estimés, une partie seulement est la conséquence directe de la jaunisse.

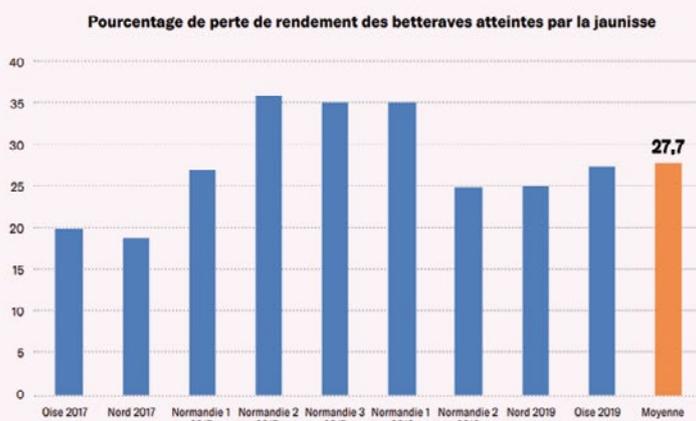
L'impact d'une maladie à regarder sur l'ensemble des parcelles et non au cœur de l'infestation

Lorsque la perte de rendement est observée dans les ronds de jaunisse (la maladie se développe par ronds, cf photo ci-dessous), les chiffres peuvent paraître importants, mais ce qui doit

absolument être regardé est la perte estimée au global. L'exemple ci-dessous de 2017 et 2019, le montre bien, les pertes de rendements affichés sont non négligeables, mais ne concernent que

les ronds de jaunisse. Ces deux années n'ont pas été des « années à problème » concernant la jaunisse :

▼ Pertes de productivité moyennes dans les ronds de jaunisse en 2017 et 2019³⁶



© ITB

³⁶ http://www.itbfr.org/fileadmin/user_upload/PDF/Cahier-central-du-Betteravier-Francais/BF1109-ITB.pdf

Une perte comparable aux mauvaises années

Concernant son caractère exceptionnel mentionné par la filière et repris par les ministères, la perte de rendement estimée pour l'année 2020, due à la jaunisse, est quasiment comparable aux variations annuelles naturelles. Par exemple, en 2015 la sécheresse avait provoqué une perte de rendement de 6,9% par rapport à la moyenne quinquennale (qui sert de base de calcul) sans que cette année, bien que mauvaise, n'ait été l'objet de communication affolée quant à la pérennité de la filière.

La récolte betteravière 2015 accuse une baisse de 13% par rapport à la précédente, à 32,9 millions de tonnes (Mt). Les rendements baisseraient pour

leur part de 6,9%. « Nous avons eu un manque d'ensoleillement en juin, et une très forte sécheresse dans certaines régions au moment de l'été. Le rendement est de 87 tonnes par hectare, inférieur de cinq tonnes par rapport à la moyenne quinquennale. Nous terminerons peut-être à 87,5 tonnes, grâce aux bonnes conditions climatiques de l'automne, et grâce à la richesse en sucre », explique Alain Jeanroy.³⁷

En 2018, le rendement avait « atteint péniblement les 81,9 tonnes/hectare » d'après la CGB. Un rendement cette année annoncé par la filière à 80 tonnes/hectares est donc loin de représenter une catastrophe. La production de

sucres avait de son côté accusé une baisse de 16%, liée à la baisse de rendement, mais surtout à la diminution des surfaces plantées : « Les prix très bas, la fermeture des usines et les incertitudes sur l'avenir les [les planteurs de betteraves] ont découragés. La surface a diminué de 7 %, la production de 16 % cette année. Le syndicat des planteurs (CGB) estime que 1.500 d'entre eux ont été contraints de stopper la betterave par la fermeture de deux sucreries en Limagne. » Une baisse que Marie-José Cougard du journal Les Echos qualifie d'« ajustement salutaire si on raisonne en termes de surproduction conjoncturelle ».³⁸

3.3. LES CHIFFRES ALARMANTS DES SURFACES IMPACTÉES NE DISENT RIEN DU RENDEMENT

Confusion entre intensité et fréquence : quand les chiffres trompent

« Le gradient d'infestation reste celui constaté précédemment : au sud, plus de 80 % des surfaces sont infectées, contre environ 15 % au nord. »

Surfaces parcellaires impactées au 20 juillet et localisation des 21 usines sucrières³⁹



³⁷ <https://www.usinenouvelle.com/article/la-filiere-betteraviere-se-prepare-a-l-apres-quotas-sucriers-europeens.N367472>

³⁸ <https://www.lesechos.fr/industrie-services/conso-distribution/sucres-la-production-francaise-chute-de-16-en-2019-1155588>

³⁹ http://www.itbfr.org/fileadmin/user_upload/Note_pucerons_N4_24_juillet_2020_definitive_.pdf

Les chiffres et cartes communiqués par la filière sont alarmants. Cependant il convient de réajuster les informations que ces chiffres donnent.

L'ITB lui-même explique dans une de ses publications qu'il ne faut pas confondre intensité et fréquence de la

jaunisse dans les champs.

La carte ci-dessus montre la fréquence d'observation de la jaunisse dans les parcelles. La seule information donnée est qu'environ 80% des parcelles du Sud de la France ont au moins un plant infesté par la jaunisse. L'impact sur le

rendement peut être tout autre. Le rendement national étant attendu avec une baisse de 8%, on comprend que dans le cas de la jaunisse de cette année la fréquence n'est pas reliée à l'intensité de la maladie.

Caractérisation de la pression de la jaunisse

En l'absence de toute protection, la jaunisse est présente chaque année (Cf. tableau 4) dans au moins 39 % des sites. Son intensité d'attaque (% de surface parcellaire touchée) est en moyenne de 4 % mais peut atteindre 16 % au maximum en moyenne (Cf. tableau 4).

Cependant, on remarque que les années où la jaunisse atteint le plus grand nombre de sites ne correspondent pas aux années où son intensité dans la parcelle est la plus importante. En effet, en 2012, la jaunisse a touché 55 % des sites observés dans le réseau avec une intensité moyenne de 1 %, alors qu'en 2010 elle a touché 39 % de sites, mais avec une intensité moyenne de 11 %.

^ Ces chiffres sont issus du réseau VIGIBET (ITB, UFS, Syngenta et Bayer) qui comme nous l'avons vu précédemment est un outil mis en place pour convaincre de l'intérêt des traitements NNI.

40

	2010	2011	2012	2013	2014	Moyenne
Fréquence jaunisse	39 %	38 %	55 %	29 %	33 %	39 %
Intensité moyenne jaunisse	11 %	2 %	1 %	1 %	4 %	4 %
Intensité maximum jaunisse	40 %	10 %	5 %	5 %	20 %	16 %

Une corrélation entre pucerons et jaunisse pas claire d'après l'ITB

Enfin, toujours d'après la même publication, l'ITB nous explique que la présence des pucerons verts et noirs n'est pas corrélée à la gravité de la jaunisse et que dans la plupart des sites touchés dans le réseau en 2015 il n'y a pas eu de pucerons dans les parcelles. Quelle utilité des NNI alors ?

Les déterminants de la pression de la jaunisse

41

Les pucerons verts sont les principaux vecteurs de la jaunisse, et les pucerons noirs la disséminent. La présence de jaunisse dépend donc de la présence de pucerons vecteurs du virus dans la parcelle. Or leur observation peut être difficile à effectuer.

Nous avons vu précédemment que les années où la jaunisse a été la plus importante ne correspondent pas aux années où il y a eu une présence plus importante de pucerons. De plus, dans les observations obtenues en l'absence de toute protection insecticide, il apparaît que :

- dans 70 % des sites avec présence de jaunisse, aucun puceron vert (vecteur de la jaunisse) n'a été observé ;
- dans 36 % des sites avec présence de jaunisse, aucun puceron noir ou vert n'a été observé ;
- et dans 58 % des sites où des pucerons verts ont été observés, la jaunisse n'a pas été observée.

Il n'existe donc pas de corrélation entre quantité de pucerons présents et gravité de la jaunisse.

⁴⁰. La technique betteravière, n°1019 31 mars 2015

⁴¹. Idem que 18

4 L'AGROÉCOLOGIE : LA GRANDE ABSENTE DE LA FILIÈRE

LES FINANCEMENTS ALLOUÉS À LA RECHERCHE SUR L'AGROÉCOLOGIE SONT INSUFFISANTS VOIRE INEXISTANTS

Le programme Aker « Betterave 2020 » est un programme de recherche ambitieux lancé par la filière en 2021. Sur la présentation de son site, on y apprend qu'il est financé par le Programme d'Investissements d'Avenir initié par l'État dans le cadre de l'Agence Nationale de la Recherche. Il est doté d'un budget de 18,5 millions d'euros et d'une ressource de 1765 mois équivalents temps plein chercheurs, le programme est porté par 11 partenaires publics et privés de la filière betterave-sucre-alcool française. Le projet Aker s'est terminé cette année.

Contrairement à ce que peut mentionner dans son plan de filière le président de l'AIBS, Francis Lesaffre, Aker n'a pas pour objectif de réduire les intrants.⁴² On peut y lire sur le site internet que le « programme AKER vise à améliorer la compétitivité de la betterave en France dans un contexte international marqué par l'augmentation de la demande mondiale en sucre et la prédominance de la canne à sucre. », ou encore que les résultats sont :

« Au terme de 8 années de travail, les retombées attendues du programme AKER en matière de recherche concernent l'ensemble des acteurs de la filière :

→ l'augmentation de la productivité en sucre blanc afin d'être compétitif face à la canne à sucre à l'horizon 2020,

- l'augmentation de la variabilité génétique utile en sélection,
- l'augmentation de la réactivité face aux futurs enjeux des marchés,
- l'augmentation de l'efficacité de la sélection de la betterave par une bonne intégration des outils de bioinformatique et de génomique,
- l'optimisation des méthodologies et schémas de sélection de la betterave et d'autres espèces hybrides,
- la mise au point de nouveaux tests phénotypiques applicables en routine à haut-débit⁴³,
- une meilleure compréhension des paramètres explicatifs à phénotyper pour l'élaboration du rendement,
- la formation de ressources humaines adaptées aux nouvelles avancées de la bioinformatique et à l'intégration des outils de la génomique,
- la mise en place d'équipements innovants et adaptés au phénotypage et génotypage haut-débit. »

La recherche d'alternatives aux néonicotinoïdes, la recherche de gènes plus résistants ou moins sensibles aux maladies ne sont pas dans les priorités. Pourtant les discussions pour l'interdiction des néonicotinoïdes ont commencé en 2014, avec une loi les interdisant votée en 2016 et son entrée en application intervenant en 2018. Le projet Aker a traversé toutes ces étapes.

Au contraire même, à force de maximiser les rendements, les variétés sont souvent plus fragiles. La recherche aurait permis d'améliorer les rendements de 1,8% par an depuis 15 ans (plan de filière betterave-sucre).

Le Projet Syppre, quant à lui en partenariat avec d'autres filières et instituts techniques (Arvalis - céréales- et Terres Inovia -oléagineux-) a un affichage environnemental plus marqué : « Construire ensemble les systèmes de culture de demain ». « La vision stratégique de Syppre consiste à résoudre une équation complexe, c'est-à-dire produire davantage, proposer des produits de qualité, travailler dans des conditions respectueuses de l'environnement et être performant au plan économique. » Pour autant, l'onglet « protection phytosanitaire » ne mentionne que des réflexions sur le glyphosate⁴⁴.

⁴² <https://agriculture.gouv.fr/egalim-les-plans-de-filieres>

⁴³ <http://www.aker-betterave.fr/fr/resultats>

⁴⁴ <https://syppre.fr/>

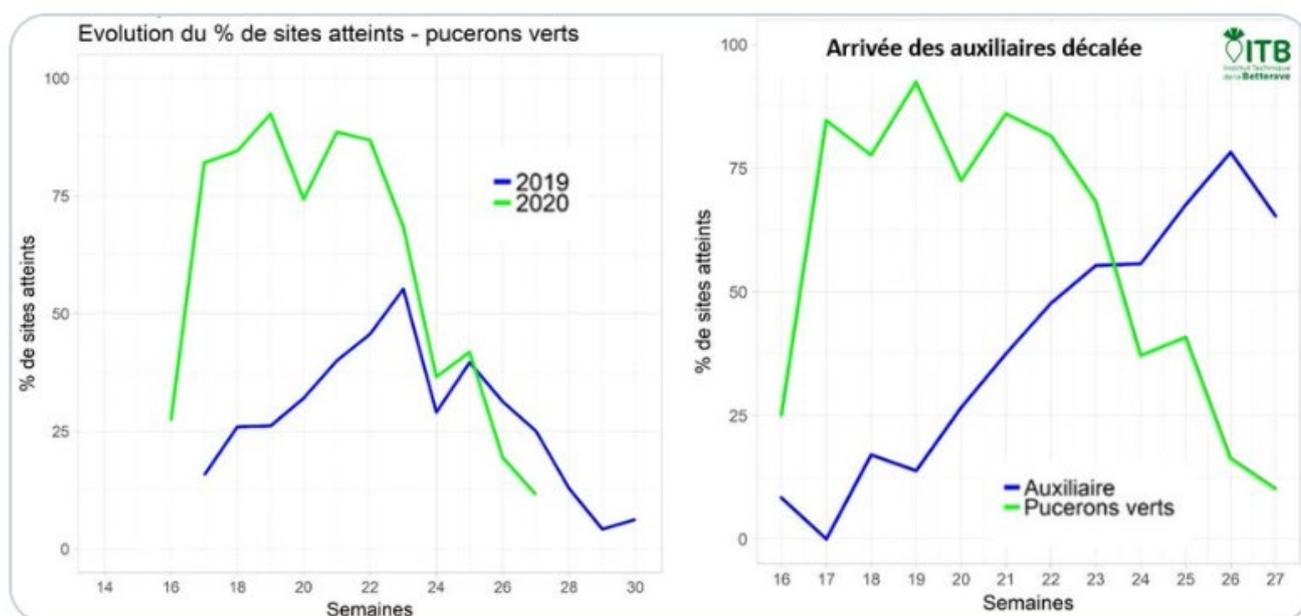
LA FILIÈRE EN RETARD SUR L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

En 2019, Tereos communiquait sur les premières betteraves conduites en agriculture biologique⁴⁵. Sur la campagne 2019/2020 ce sont 400 hectares qui ont été conduits par le plus gros groupe coopératif de production de betterave

à sucre de France. Ces 400 hectares représentent 0,2% de la surface de la coopérative...

LES AUXILIAIRES DE CULTURE N'ONT PAS LES MOYENS D'ÊTRE EFFICACES

Une des méthodes de lutte contre les ravageurs de l'agroécologie est l'utilisation des auxiliaires de culture afin de rechercher un équilibre des populations. L'ITB a fait des suivis des auxiliaires sur 2019 et 2020, les années sans NNI :



Dans cette configuration, en effet les auxiliaires se développent trop tardivement pour pouvoir contrôler la population de pucerons. Ces courbes montrent que les auxiliaires n'ont pas de quoi se nourrir avant l'arrivée des pucerons, donc ne peuvent être présents. C'est tout l'enjeu de la lutte biologique par conservation qui cherche à restaurer la biodiversité (arbres, haies, zones refuges, bandes enherbées) autour

des parcelles afin de pouvoir maintenir tout au long de l'année les auxiliaires de culture et les développer avant l'invasion des ravageurs. Cela nécessite un aménagement paysager qui n'est pas présent aujourd'hui dans les paysages ultraspecialisés des zones de production de betterave.

« Remonter le temps » est un outil mis en ligne par l'IGN qui permet de comparer des photos aériennes prises en

2016 (à gauche) aux photos aériennes du même endroit mais prises entre les années 1950 et 1965. Trois localités ont été choisies : dans l'Aisne, la Marne et le Loiret, trois zones de productions de betteraves. On y constate l'augmentation de la taille des parcelles, l'homogénéisation des territoires et parfois le recul des zones boisées.

⁴⁵ <https://tereos.com/fr/actualites/tereos-devient-producteur-de-sucre-bio-en-france/>



46. <https://remonterletemps.ign.fr/>

CONCLUSION

LES NÉONICOTINOÏDES NE SONT PAS LA SOLUTION AU FAUX PROBLÈME DE LA JAUNISSE

La jaunisse a provoqué ce printemps des pertes de rendement à la filière betteravière. Ces pertes ne sont ni dramatiques, ni exceptionnelles. Elles sont sensiblement les mêmes que celles observées en cas de mauvaise année (due à la sécheresse par exemple).

Qu'on ne s'y trompe pas, le problème majeur de la jaunisse est l'absence totale de connaissances scientifiques à son sujet. Même la corrélation de l'intensité de la maladie avec la présence des pucerons n'est pas prouvée.⁴⁷ Pourtant, cette maladie est présente chaque année, néonicotinoïdes ou pas, depuis des décennies. Rien n'indique donc que les rendements de cette année auraient été meilleurs avec des semences enrobées aux néonicotinoïdes. Par contre, ce qui est certain, c'est que les pulvérisations d'insecticides faites au printemps avec les alternatives aux néonicotinoïdes sont plus chères pour l'agriculteur que les semences enrobées aux néonicotinoïdes.

La filière ne se bat donc pas pour une solution efficace contre la jaunisse, ni même pour une solution permettant d'assurer les rendements (bien plus que la jaunisse, le changement climatique est redoutable sur ce point), les betteraviers se battent pour une économie.

La filière en effet est en crise depuis la fin des quotas sucriers en 2017. Le prix mondial du sucre dégringole, tout comme le prix de la betterave payé aux planteurs. Le sucre de betterave français subit la concurrence du sucre de canne indien ou brésilien, produit chaque année en plus grande quantité et pour moins cher. Dans ce contexte, la stratégie des industriels français est : produire toujours plus pour tenter de rester compétitifs.

Avec ce modèle, la chimie est nécessaire pour maîtriser

les variabilités annuelles que la filière ne peut plus se permettre. Son impact par ailleurs, notamment sur la biodiversité, n'est pas un sujet tant que les coûts de production sont optimisés. En plus d'être dangereuse pour la santé et l'environnement, cette stratégie est faillible. Aucun pesticide ne permet de lutter contre les sécheresses, les pucerons sont devenus résistants aux carbamates, tout comme la cercosporiose semble le devenir aux fongicides, maladie qui pourtant était « l'ennemi public numéro 1 des betteraviers »⁴⁸ en 2018, tout comme la jaunisse l'a été cette année...

Parlant des filières agroalimentaires structurée autour de la contractualisation, Cholez⁴⁹ écrit « aujourd'hui toute tentative pour diversifier les systèmes de cultures, et réduire l'utilisation des produits chimiques, se heurte à différents mécanismes de verrouillage, tel que des chaînes d'approvisionnement industrielles fortement organisées autour de standards, une recherche et développement soutenue en faveur du paradigme agrochimique ou des problèmes d'incertitude et de manques de connaissance qui freinent l'adoption de nouvelles pratiques ». Le processus de verrouillage de la filière betteravière est renforcé par les investissements industriels lourds, et par l'entre-soi des acteurs peu nombreux et interdépendants qui la composent. La filière betteravière s'est « verrouillée » sur l'utilisation de la chimie comme principe de base, même si ce choix « n'est pas le plus efficace pour répondre aux problèmes contemporains ».

La dérogation à l'interdiction des néonicotinoïdes, en empêchant la filière d'affronter ses problèmes, renforcerait sa fragilité.

⁴⁷ La technique betteravière, n°1019 31 mars 2015, ITB

⁴⁸ <https://www.lebetteravier.fr/2018/10/11/la-cercosporiose-explose/>

⁴⁹ Célia Chollez est économiste à l'INRAE. Les extraits sont tous issus de « Freins et leviers à la diversification des cultures : une approche socio-économique » C.Cholez, D.Galliano, M-B Magrini. Paysage, biodiversité fonctionnelle et santé des plantes. Editions Quae 2019. Coordonné par Sandrine Petit et Claire Lavigne.

TROISIÈME PARTIE

PROPOSITION D' ACTIONS ET DE SOLUTIONS



© PriceM - stock.adobe.com

Il nous apparaît de manière évidente que la filière betterave-sucrière traverse une crise. Il apparaît de manière tout aussi évidente que cette crise n'est ni la résultante de l'infestation de la jaunisse pendant le printemps 2020, certes importante, mais pas suffisante pour entraîner la mise en faiblesse d'une filière (estimation d'environ -8% du rendement national), ni la résultante de l'interdiction d'utilisation des néonicotinoïdes en traitement de semences. Non, cette crise, qui pousse les industriels à fermer des usines (5 usines sur 25 fermées en 2019-2020) et à baisser le prix d'achat de la betterave aux producteurs (Saint-Louis sucre a payé 24,87€ la tonne en 2019 quand les coûts de production sont d'environ 25€/T⁵⁰) résulte de la libéralisation du marché du sucre en 2017, qui était régulé par l'Union Européenne avant cette date par l'instauration de quotas.

Dans un contexte économique ultra-tendu, où les industriels luttent chaque année pour défendre la compétitivité du sucre de betterave français, et luttent entre eux pour ne pas perdre de planteurs de betteraves, chaque coût qui vient s'ajouter au niveau de la production et chaque diminution du rendement crispe l'ensemble du secteur. Pour certains, les industriels se sont mis en danger en investissement massivement dans les outils industriels à l'aube de la fin des quotas⁵¹, on pourrait aussi penser que la betterave rivalise difficilement face à la canne à sucre (première source mondiale de production de sucre) moins couteuse à produire, enfin les sécheresses à répétitions qui diminuent les rendements ; le constat reste le même, les agriculteurs perdent de l'argent à produire de la betterave à sucre⁵², cette année comme ces dernières années, et les industriels, tous déficitaires, ferment leurs usines.

Aujourd'hui, les difficultés économiques rencontrées par la filière amènent ses acteurs à demander une dérogation pour l'utilisation de néonicotinoïdes en traitement de semence. Cette autorisation leur permettrait de réduire le nombre de pulvérisations d'insecticides au printemps d'environ un à trois passages selon les années. Chaque traitement représente un coût que les planteurs ne veulent plus payer puisque les industriels ne réussissent plus à payer la betterave à la hauteur de ce qu'elle coûte à produire. Sauf que l'utilisation de ces pesticides en plus de ne pas garantir l'absence de traitements au printemps et l'absence d'atteinte par la jaunisse, détruit un bien commun : la biodiversité.

Ces produits détruisent le système nerveux des insectes, des pucerons comme des abeilles, et pas uniquement pendant la

culture de betterave, ces produits se retrouvent sur chacune des parcelles où de la betterave a été plantée pendant au moins trois ans. Ne pas prendre en compte la nécessité d'un sol sain, la préservation des pollinisateurs et des auxiliaires de cultures (atteints par ces produits et qui pourtant pourraient être utiles dans la lutte contre le puceron) est irresponsable. Même les chiffres peuvent mettre en avant cela : la filière betterave à sucre a rapporté 670 millions d'euros en 2019 à la France grâce à ces exportations. Les abeilles et autres butineurs, grâce à leur service de pollinisation, rapportent quant à eux chaque année entre 2,3 et 5,3 milliards d'euros⁵³. Ce service de pollinisation est d'ailleurs utile aux mêmes agriculteurs qui cultivent de la betterave pour leurs autres productions. En effet, puisque tous ces agriculteurs ne peuvent cultiver de la betterave dans le même champ que tous les 3 ou 4 ans (durée de la rotation conseillée par l'ITB). Ces planteurs de betteraves sont donc également, et surtout producteurs de blé, d'orge, de pomme de terre, de maïs, de colza, de lin etc⁵⁴. L'ITB indique qu'en moyenne un planteur cultive 17 hectares de betterave par an. Or, par exemple, une exploitation dans le département -très betteravier- de l'Aisne (région Hauts-de-France), a une surface agricole utile moyenne de 107 hectares.⁵⁵ Ainsi, la betterave ne représente en moyenne que 13% de sa surface. Quant à la représentativité économique sur l'ensemble des cultures, jusqu'en 2017 et la crise du sucre, la betterave était une culture de rente. En 2012, les statistiques nationales nous montrent que le revenu moyen d'un producteur de céréales et cultures spécialisées -betteraves, pomme de terre- faisait partie des revenus les plus élevés du monde agricole avec 79.800 € contre 36 500 € en moyenne en France⁵⁶. Depuis la fin des quotas, la betterave ne rapporte plus autant d'argent (cf. note 50). Cette culture n'est plus un atout pour les finances des exploitations agricoles et les planteurs de betteraves se détournent de cette culture.

La filière ne voit pas que l'utilisation de néonicotinoïdes ne répond pas au vrai problème et que cela n'améliorera pas le bilan économique des industriels, en tout cas pas sur du moyen-terme. Cet aveuglement de la filière est bien connu et symptomatique des filières très organisées et structurées, avec des liens d'interdépendances forts entre producteurs et industriels.⁵⁷ En plus de ces freins structurels, la filière betterave sucrière est une filière qui compte très peu d'acteurs (voir partie 1. 2 industriels se partagent 80% de la production) et où les entités créées ne sont pas ouvertes à d'autres

⁵⁰ <http://www.action-agricole-picarde.com/actualites/prix-de-la-betterave-ca-vaut-le-coup-d-en-faire-encore:W679S118.html>

⁵¹ Voir l'histoire de « la fronde de Tereos »

⁵² Damien Brunelle, vice-président de la coordination rurale de l'Oise expliquait dans un article paru sur yahoo : « Il y a quelques années, faire de la betterave était la richesse de l'exploitation. Là, aujourd'hui, faire de la betterave est devenue un fardeau. Fabriquer une tonne nous coûte 28 euros et l'an dernier on a été payés 20 euros la tonne. »

⁵³ <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20Efe%20-%20Le%20service%20de%20pollinisation%20-%20Analyse.pdf>

⁵⁴ Diversification des rotations en Île-de-France : http://draaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/filiere_BETTERAVE_IDF_cle461613.pdf

⁵⁵ http://draaf.hauts-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Memento2018_cle47bcdf.pdf

⁵⁶ <https://www.terre-net.fr/actualite-agricole/economie-social/article/des-ecarts-de-1-a-5-entre-cerealiers-et-eleveurs-202-85434.html>

⁵⁷ Voir les travaux de la chercheuse à IINRAE Célia Chollez et note 49

membres que les planteurs ou les industriels - qui sont d'ailleurs les mêmes acteurs dans le cas des coopératives Tereos et Cristal Union- (cf la gouvernance de l'Institut technique de la betterave).

Au contraire d'aider la filière, **cette dérogation ne ferait qu'accentuer les limites déjà atteintes**. La compétitivité du sucre de betterave français est régie par les marchés mondiaux. Contribuer à la surproduction mondiale en maintenant la stratégie choisie par les industriels français ne pourra pas permettre de faire remonter durablement le cours du sucre de betterave.

La production de betterave a atteint un stade critique de dépendance aux produits phytosanitaires. Il suffit de consulter le tableau de l'ITB des molécules et produits phytosanitaires autorisés en betterave à sucre pour s'en rendre compte (cf Partie 2). Ainsi que les dérogations obtenues précédemment qui le montraient déjà (augmentation du nombre de traitements réglementés pour le Teppeki et Movento, dérogation 120 jours cuivre cet été). La dérogation demandée pour les néonicotinoïdes n'est qu'une dérogation de plus. La différence est qu'elle touche ici à des molécules interdites sur toutes les filières dans toute l'Europe en raison de leur risque inacceptable pour la biodiversité, les insectes et les pollinisateurs. Cette dépendance est vicieuse puisque l'augmentation du nombre de traitements, et particulièrement pour les néonicotinoïdes, affaiblit la faune auxiliaire qui pourrait permettre de lutter contre les pucerons et ravageurs. On l'a bien vu cette année, il a été dit que « les auxiliaires n'ont pas fait leur job » s'agissant des pucerons⁵⁹. Les auxiliaires souffrent encore de la présence des néonicotinoïdes utilisés jusqu'en 2018, et ne trouvent pas un paysage propice à leur reproduction et habitat dans les paysages betteraviers. On ne permet pas aux auxiliaires de faire leur travail. L'augmentation du nombre de traitements entraîne aussi des apparitions de résistances (cf partie 2 sur la cercosporiose) de maladies et ravageurs

aux produits phytosanitaires utilisés. Si ces résistances se développaient, d'autres dérogations pour d'autres produits continueraient au fur et à mesure des années. Le nombre de molécules encore disponibles tend à diminuer pour interdire les plus toxiques, la filière devra alors aller chercher de plus en plus des molécules d'ores et déjà interdites.

Dans une interview, le Ministre de l'Agriculture Julien Denormandie, expliquait que l'accompagnement des agriculteurs vers la transition agroécologique est une priorité nationale : « L'agro-écologie est un moyen de lutter contre la dépendance aux effets du changement climatique ou contre la dépendance vis-à-vis des intrants. »⁵⁹

Particulièrement sujette au dérèglement climatique, ultra-dépendante à la chimie de synthèse la production de betterave sucrière doit être la première à être accompagnée dans cette transition nécessaire pour la survie de la filière et de l'agriculture des zones betteravières en général.

Comment ? Lors de son discours de Rungis, le 11 octobre 2017, Emmanuel Macron, s'adressait aux acteurs des filières agricoles et agroindustrielles en leur demandant d'engager leur filière dans des contrats d'engagement vis-à-vis de l'État, appelés plan de filière. Des pistes de résiliences y étaient évoquées :

« Ces contrats de filières doivent permettre de fixer des objectifs de restructuration interne aux interprofessions, des objectifs de montée en gamme sur la bio, sur les signes de qualité, des objectifs environnementaux et sociétaux, des programmes de recherche agricole, de ciblage des investissements. C'est aux interprofessions que reconnaît l'État d'y travailler, de coordonner ces travaux en relation avec le ministre de l'Agriculture et de l'Alimentation pour fin décembre et je souhaite également que la distribution et les industriels y participent. »

LES SOLUTIONS POUR LES AGRICULTEURS : MOINS DE PRODUCTION DE BETTERAVE POUR UNE PLUS GRANDE RENTABILITÉ ÉCONOMIQUE

La production française de sucre de betterave doit diminuer, sans pour autant s'arrêter complètement. Cette diminution peut se faire soit en diminuant les surfaces de betterave dans chaque ferme soit en gardant la même surface mais en diminuant la fréquence de plantations de betteraves

dans la rotation (1 fois tous les 5 ans) ou encore en diminuant le nombre de planteurs de betterave. L'avantage de la première solution est que les parcelles deviendraient alors plus petites et donc plus propices à une conduite agroécologique, voire biologique. Ainsi, les **charges liées à la production de**

betterave seraient moins élevées et la rentabilité pour les planteurs améliorée. Pour ces trois solutions, la betterave pourrait être remplacée dans l'assolement par des légumineuses (soja en premier lieu mais aussi luzerne, pois, fèverole etc.) qui font l'objet d'un plan ambitieux du gouvernement⁶⁰ en tant

⁵⁸. Confère Alexandre Quillet, président de l'ITB dans une émission de France Culture diffusée le 25 août 2020 <https://www.franceculture.fr/emissions/de-cause-a-effets-le-magazine-de-lenvironnement/betterave-a-sucre-avec-ou-sans-neonicotinoïdes>

⁵⁹. <https://www.terre-net.fr/actualite-agricole/politique-syndicalisme/article/julien-denormandie-detaille-son-plan-d-action-205-171750.html>

⁶⁰. Voir le Plan protéines végétales doté d'un budget de 100 millions d'euros (annoncé en septembre 2020)

que **protéines végétales**. L'objectif annoncé est de doubler les surfaces de ces filières. Les producteurs de betteraves pourraient donc ainsi permettre la culture de 100 à 200 000 hectares de protéines végétales par an. Ces cultures permettront de diversifier les cultures à l'échelle d'une ferme et des paysages, de limiter les importations de soja en provenance d'Amérique du Sud et de profiter à la biodiversité en étant moins consommatrices de pesticides et pour certaines attractives pour les pollinisateurs.

Pour les parcelles restantes de betterave sucrière, il est nécessaire

de travailler à **une production plus résiliente et moins dépendante des intrants chimiques**. Pour cela, l'Institut technique de la betterave, associé à l'INRAE, et tous les acteurs pertinents doivent travailler ensemble, au service des agriculteurs et ainsi :

- Travailler avec des agronomes, entomologistes, botanistes, environnementalistes pour redévelopper les paysages favorables à la biodiversité
- Obtenir une aide économique de l'État pour prendre en charge le surcoût de l'utilisation des alternatives aux néonicotinoïdes et aux

intrants chimiques toxiques pour la biodiversité et la santé

- Étudier la mise en place de système de fonds de mutualisation (système d'assurance pour pallier aux mauvaises années, à l'image du système mis en place avec succès par Lorenzo Furlan en Italie pour arrêter les néonicotinoïdes sur maïs)⁶¹
- Investir dans des programmes de recherche dédiés à l'étude et les méthodes de lutte des bioagresseurs, ainsi que des variétés moins sensibles.

LES SOLUTIONS POUR LES INDUSTRIELS : UNE DIVERSIFICATION NÉCESSAIRE À LA RÉSILIENCE

L'objectif premier est de maintenir les emplois existants au niveau des outils industriels. Les emplois des sièges et centres de recherche des industriels du sucre ne sont pas menacés. La filière a déjà fermé ou délocalisé de nombreuses usines ces dernières années. Et les fermetures se sont accélérées depuis la fin des quotas. Pour cela, il faut **améliorer la rentabilité des outils et mieux valoriser le prix du sucre**. Concernant ce premier point, la diversification est nécessaire. L'industriel sucrier néerlandais Cosun a, grâce à la diversification, été un des rares industriels sucriers à ne pas avoir perdu d'argent en 2019⁶². De plus, le développement des filières de protéines végétales pourrait être une opportunité pour les industriels de convertir leurs usines, ou une partie de leurs usines, en outils de déshydratation, à l'image de la sucrerie d'Aiserey en Bourgogne, fermée en 2007, reconvertie en usine de déshydratation et traitement de miscanthus.⁶³ Concernant la valorisation du sucre, les marchés mondiaux sont instables. Le marché national est quant à lui peu

valorisé. L'offre doit être segmentée. Ils existent des labels et signes de qualité sur les produits et aliments garantissant une traçabilité depuis le champ qui permettent de sensibiliser le consommateur aux bonnes pratiques agricoles et ainsi justifier un prix de vente plus élevé. Le sucre de bouche, ainsi que le sucre alimentant les biscuiteries et chocolateries pourrait bénéficier d'un label Agriculture Biologique, Haute Valeur Environnementale, ou encore Bee Friendly, le label de la filière apicole pour valoriser les produits respectueux des abeilles. Aucun de ces labels ne sera accessible en cas d'utilisation de néonicotinoïdes. La médiatisation de la demande de dérogation pour les néonicotinoïdes, plutôt que de nuire à l'image de la filière, pourrait être utilisée positivement en faisant connaître les orientations prises par la filière et donc en annonçant la mise sur le marché de sucre plus vertueux.

La transition agroécologique concerne toutes les filières agricoles françaises et est attendu par tous les citoyens.

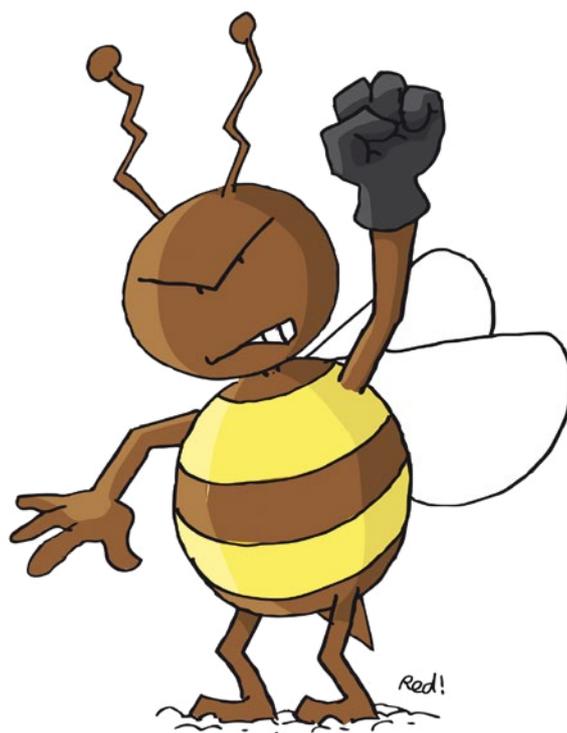
Pourtant la betterave à sucre semble jusqu'ici ne pas s'être intéressée à la question. Elle demande un vrai retour en arrière sur les questions de protection de l'environnement, à l'encontre de la ligne de progrès prise par l'Union Européenne avec la Directive Cadre pour une Utilisation Durable des pesticides 2009/128/CE comme par la France avec la loi de reconquête de la biodiversité de 2016 et le principe de non-régression et d'amélioration constante de la protection de l'Environnement (code de l'Environnement article L. 110-1). La filière jouit d'une structure très organisée, et pourrait la mettre à profit afin d'engager les changements urgents et nécessaires. Plutôt qu'une industrie qui licencie et qui détruit la biodiversité et les abeilles comme l'a fait apparaître la couverture médiatique autour de la dérogation demandée des néonicotinoïdes, la filière pourrait devenir une filière modèle du plan protéines et de l'entrée dans l'agroécologie, en engageant dès aujourd'hui sa transition.

Rédaction : Amélie Bajolet, ingénieure agronome et consultante indépendante pour Agir pour l'Environnement

⁶¹ https://www.apipro-ffap.fr/IMG/pdf/furlan_ipm_assemblee_nationale_france_maize.pdf

⁶² <https://www.lebetteravier.fr/2020/08/17/la-valorisation-de-la-betterave-va-bien-au-dela-du-sucre/>

⁶³ Voir les travaux de la chercheuse à l'INRAE Célia Chollez et note 49



agir
POUR
L'ENVIRONNEMENT

- 📍 2, rue du Nord 75018 Paris
- ☎ 01 40 31 02 37
- ✉ contact@agirpourenvironnement.org
- ➔ agirpourenvironnement.org