

La filière betteravière

La filière betteravière repose sur trois principaux types de plantes, destinées à la consommation (enjeux alimentaires) ou à la transformation (industries agro-alimentaires et de production d’énergie) :

- La betterave potagère (betterave rouge, destinée à l’alimentation),
- la betterave fourragère (destinée à l’alimentation du bétail),
- et la betterave sucrière (culture industrielle, destinée à la production de sucre et, plus secondairement, d’alcool et d’éthanol). **C’est autour de cette dernière que s’est constituée une filière de production.**

Fondée sur un système productif agricole moderne et mécanisé, **la filière betteravière incarne les grandes problématiques contemporaines du modèle agricole productiviste**

- D’une part, **l’intensification et la hausse croissante des rendements dans le cadre d’un marché mondial du sucre de plus en plus concurrentiel** ;
- d’autre part, la nécessaire prise en compte de l’environnement dans **la perspective d’une agriculture plus durable.**

Dans le contexte de la hausse du coût du pétrole, et dans l’optique de solutions énergétiques moins polluantes, la filière betteravière connaît ainsi une nouvelle dynamique avec la fabrication croissante d’agro-carburants issus de la distillation de l’alcool extrait du sucre de betterave.

En France, cette filière caractérise surtout **le nord de la France, notamment les régions Picardie et Champagne-Ardenne**, qui sont les deux premières productrices. Sur le plan paysager cette filière se caractérise par de vastes openfields et, localement, par la constitution de paysages emblématiques associant aux cultures de betteraves des bassins de décantation, des sucreries et des distilleries – autant de composantes du système productif betteravier directement visibles sur les cartes topographiques.

Enfin, la filière agricole betteravière est particulièrement intégrée, au moins à trois niveaux :

- Sur le plan sectoriel : la betterave relève d’une logique de « culture industrielle », destinée à être transformée par les industries agro-alimentaires ou énergétiques ;
- Sur le plan spatial : la filière betteravière implique la proximité de voies de communication (routes, canaux ou encore chemin de fer) pour l’expédition des produits ;
- Sur le plan scalaire : au-delà des enjeux locaux de production, la filière dépend largement des aides et des directives de l’Union européenne dans le cadre de la Politique agricole commune (notamment en ce qui concerne les quotas de sucre, qui devraient être supprimés à l’horizon 2017), mais aussi des cours mondiaux du sucre (ceux-ci étant marqués par une baisse régulière depuis 2010).

I. Problématiques de la filière betteravière

En quoi la filière betteravière relève-t-elle d’un système productif agricole complexe, entre productivisme et intensification dans un contexte concurrentiel croissant d’une part, préoccupations environnementales et recherches de solutions durables d’autre part ?

1. Les enjeux

- *Quelles sont les forces et les fragilités de la filière betteravière ?*

- Dans quelle mesure la diversification du système productif betteravier – de la production encore largement majoritaire de sucre à la production croissante d'agro-carburants – est-elle source de renouveau pour la filière ?

- Le poids des enjeux de production

- L'incarnation du modèle agricole productiviste, fondé sur l'augmentation croissante des rendements.

La France est le premier producteur européen de sucre, le premier producteur mondial de sucre de betterave et le premier producteur mondial de bioéthanol de betterave¹. Avec la mécanisation et la sélection de nouvelles variétés de plantes (à plus forte teneur en sucre, plus résistantes aux maladies, etc.), la diminution globale de la surface cultivée en betteraves a été compensée par une hausse de la production de betteraves et du rendement moyen en sucre. Ainsi, entre 1982 et 2012, la production de betterave est passée de 56 tonnes à l'hectare à 86 tonnes à l'hectare en 2012-2013. En moyenne, 13 tonnes de sucre par hectare sont produits en France (contre 10 tonnes / ha à l'échelle de l'Union européenne).

- Un système de production complexe associant :

- Les *champs* où sont cultivées les betteraves (celles-ci sont semées début avril et récoltées à l'automne). La betterave sucrière exige des terres très riches, bien préparées en profondeur ;
- L'*usine* où les betteraves sont lavées puis cuites, ce qui nécessite une grande quantité d'eau ;
- Cette eau, chargée en matières organiques et en éléments chimiques, est ensuite canalisée vers les *bassins de décantation*, où les matières en suspension peuvent décanter ; l'eau est reversée plusieurs fois dans d'autres bassins, afin d'aboutir à la constitution d'une eau plus claire, stockée dans une réserve d'eau pour la sucrerie ;
- Dans la *sucrerie*, la betterave est hachée pour que le sucre se diffuse plus facilement, baignée dans de l'eau chaude (le jus contient, en général, 13 % de sucre, 85 % d'eau et 2 % d'impuretés organiques). Enfin, l'eau du jus est évaporée et le sirop contient dès lors environ 83 % de sucre.
- La *distillerie* permet de transformer le jus de betterave en alcool.

L'ensemble de ces éléments se fonde sur un réseau de voies de communication généralement assez dense pour l'expédition des productions.

- **Sur le plan cultural, la betterave est une culture de rotation.** Elle n'est généralement cultivée sur une même parcelle qu'une fois tous les trois à cinq ans et ainsi susceptible d'intervenir comme une plante de rupture dans les principales rotations à base de céréales. Le rendement en céréales après betterave est de 10 à 12 % supérieur à celui après 2 années successives de céréales. Par ailleurs, comme elle ne sert pas d'hôte aux parasites et maladies affectant généralement les autres cultures, la betterave réduit les infestations de mauvaises herbes, de maladies et de parasites. En ce sens, les enjeux de production de la betterave rejoignent des enjeux environnementaux qui ne cessent de s'affirmer.

- L'affirmation des enjeux environnementaux

Le modèle productiviste se voit confronté à de plus en plus de contraintes sur le plan environnemental, dans la perspective d'une agriculture plus durable. La filière betteravière s'inscrit dans la même logique, valorisant de plus en plus une agriculture dite « raisonnée », en limitant notamment les apports d'intrants. La quantité de produits phytosanitaires utilisés pour la culture de la betterave a ainsi diminué de 50% depuis 1983.

¹ La production en 2009

- 20 millions de tonnes pour le sucre alimentaire ;
- 4 millions de tonnes pour l'alcool ;
- 4 millions de tonnes pour l'éthanol ;
- 4 millions de tonnes pour le sucre exporté sur le marché mondial ;
- 2 millions de tonnes pour les usages non alimentaires et l'industrie chimique.

La problématique de l'eau représente une entrée intéressante pour appréhender les enjeux environnementaux dans la filière betteravière. Si la betterave nécessite peu d'irrigation (90 % des surfaces betteravières en Europe ne sont pas irriguées), l'enjeu est de limiter la contamination des eaux en zones de cultures betteravières (diminution des engrais azotés, recyclage de l'eau issue des sucreries – la betterave est composée à 75 % d'eau –, traitement biologique des eaux usées, etc.).

- De nouveaux enjeux patrimoniaux

L'année 2012 constitue le bicentenaire (symbolique) de la betterave et a fait l'objet, à ce titre, de nombreuses expositions et manifestations, valorisant la betterave comme une ressource de première importance dans l'histoire agricole nationale. En effet, au début du 19^{ème} siècle, en raison du Blocus continental et de la proclamation d'indépendance de la colonie française de Saint-Domingue, les approvisionnements de la France napoléonienne en sucre de canne n'étaient plus suffisants. Et c'est en 1812 que le naturaliste et industriel Benjamin Delessert a réussi à mettre au point une technique d'extraction du sucre de betterave transposable à l'échelle industrielle, ceci permettant dès lors d'assurer l'indépendance de la Nation pour l'une des ressources de base de l'alimentation.

Cette dimension patrimoniale de la filière betteravière peut s'incarner en d'anciennes sucreries ou distilleries aujourd'hui restaurées et muséifiées (musées et écomusées, mairies ou sièges de communautés de communes, etc.).

Dans une autre perspective, la campagne publicitaire « Miss Better », lancée en 2011 par l'Association Interprofessionnelle de la Betterave Sucrière (AIBS), représente une source intéressante pour suivre l'actualité de la filière betteravière. Il s'agit d'une campagne destinée à faire connaître la betterave comme la source principale du sucre consommée par les Français et comme origine d'une grande partie du bioéthanol incorporée dans l'essence (cf le compte Twitter « @_Miss Better »)

2. Les acteurs

- *En quoi les acteurs de la filière betteravière s'inscrivent-ils dans une pluralité d'échelles ?*

- *Quelles sont les stratégies mises en œuvre par les acteurs institutionnels – et en particulier l'Union européenne – pour accompagner la filière betteravière dans le contexte concurrentiel mondial ?*

Le système d'acteurs de la filière betteravière fait intervenir trois principaux types d'acteurs :

- À l'échelle locale, les **agriculteurs**, organisés en syndicats betteraviers départementaux (regroupés dans la Confédération Générale des planteurs de Betteraves) ou en associations – notamment l'Association Interprofessionnelle de la Betterave Sucrière (AIBS), l'Union des Sociétés d'Intérêt Collectif Agricole de Transformation des Pulpes de Betteraves (pour les betteraves fourragères) ;
- Les **groupes industriels** pour la production de sucre ou d'éthanol, ayant une visibilité et une influence nationales : Tereos (Groupe coopératif possédant 9 sucreries en France métropolitaine et dont la marque-phare est Béghin-Say ; Tereos est également le principal groupe français de production d'éthanol), Saint-Louis Sucre (4 sucreries), ou encore Cristal Union (5 sucreries, marque phare : Daddy) pour le sucre ;
- Les **acteurs institutionnels** d'échelles nationale et supra-nationale : État français, Union européenne (UE).

La problématique des *quotas sucriers*, dans le contexte actuel de baisse de la rentabilité de la culture de betterave et de concurrences multiples est intéressante à explorer. Ces concurrences jouent entre filières des grandes cultures, mais également entre pays et régions à l'intérieur de l'UE, et entre l'UE et les pays tiers qui bénéficient d'un accès préférentiel au marché européen. Dans ce cadre, les directives européennes sont centrales pour comprendre la conjoncture de la filière betteravière : à partir de 2006, la Commission européenne a décidé de passer d'une situation d'exportateur net en sucre (30 % de la production de l'Union européenne était exportée) à une situation d'importateur net (20 % de la consommation de l'Union européenne sera désormais importée, en provenance des pays les plus pauvres). Cette nouvelle perspective a entraîné une profonde restructuration de l'industrie sucrière en France comme en Europe, avec un régime d'aides pour inciter les producteurs les moins compétitifs à abandonner le secteur et les entreprises à fermer des unités de transformation. Par

ailleurs, le système des quotas sucriers devrait normalement prendre fin en 2017, dans le cadre d'une libéralisation du marché du sucre. Cette réforme permettra aux groupes sucriers européens de retrouver une liberté de production en Europe et une liberté d'exportation sur le marché mondial.

Si la thématique des acteurs de la filière betteravière implique d'ouvrir les questionnements sur les échelles nationale et européenne, les formes de mise en valeur locales et régionales restent centrales pour comprendre les logiques de territorialisation de la filière.

3. Les mises en valeur

- *Comment expliquer que la filière betteravière soit concentrée dans certaines régions sur le territoire français ?*

- *En quoi la région Picardie est-elle emblématique de la filière et de ses mutations ?*

En France, les zones de production de betterave sont localisées au nord de la Loire. Les premières régions productrices sont : la **région Picardie** (124 170 ha en 2008, dont 56 270 ha rien que pour le département de l'Aisne), la **région Champagne-Ardenne** (59 411 ha en 2008), la **région Nord-Pas-de-Calais** (51 000 ha en 2008).

C'est également dans cette partie du territoire français que se concentrent les sucreries, ainsi que les usines de production d'éthanol. Trois grands types de **facteurs de concentration des industries de transformation de la betterave** dans le nord de la France, et plus particulièrement en Picardie, concourent à ces localisations préférentielles :

- Des *facteurs physiques*, tout d'abord : les usines s'implantent logiquement à proximité des lieux de production de la betterave (celle-ci perdant rapidement de sa teneur en sucre, une fois arrachée). À cet égard, le nord du Bassin parisien se caractérise par de vastes surfaces planes, des sols fertiles et un climat tempéré, particulièrement adaptés aux grandes cultures, et notamment aux cultures industrielles comme la betterave.
- Des *facteurs industriels*, ensuite : la concentration des usines d'agro-carburants dans le nord de la France fait écho au fait que le Bassin parisien concentre la moitié des raffineries de carburants et soit le premier centre de raffinage en France.
- Des *facteurs stratégiques*, enfin : la production d'agro-carburants étant encore récente et relativement incertaine, les grandes entreprises ont préféré jouer la prudence et limiter le coût des investissements, en s'implantant prioritairement dans les zones déjà équipées en infrastructures, disposant par ailleurs de savoir-faire dans la transformation de la betterave. La Picardie, région de grande culture disposant déjà de distilleries de betteraves s'est ainsi vue favorisée pour l'implantation d'usines de production d'agro-carburants.

En Picardie, première région betteravière de France (1/3 de la superficie et de la production nationales), les surfaces occupées par la betterave industrielle correspondent à 9 % de la SAU, mais ce sont la moitié des exploitants qui cultivent la betterave (données de 2008), comme pourraient l'illustrer les documents du Recensement général de l'agriculture (RGA) de 2000 et de 2010. Dans la région, c'est **le canton de Ribemont dans l'Aisne**, qui concerne le plus de terres betteravières. Dans ce canton, **la commune d'Origny-Sainte-Benoîte** compte une sucrerie et une distillerie (associée à des bassins de décantation), comme on pourrait le noter sur la carte topographique de Ribemont. C'est également dans cette commune que se situe le siège social du grand groupe industriel Tereos (propriétaire de la marque Béghin-Say, de sucreries, de distilleries et d'usines de production d'éthanol). Les enjeux d'échelles recourent ainsi les enjeux d'acteurs à travers cet exemple.

II. Documents :

- **Cartes topographiques** (les cartes citées, en régions Picardie ou Champagne-Ardenne se caractérisent notamment par l'existence de sucreries, de bassins de décantation ou encore de distilleries) : TOP 25 Ribemont 2609E (sucrerie, distillerie et usines du groupe Tereos à Origny-Sainte-Benoîte), TOP 25 Vic-sur-Aisne 2511E (sucrerie et usines du groupe Tereos à Vic-sur-Aisne), TOP 25 Roye 2409E (sucrerie de Roye), TOP 25 Roisel 2508E (sucrerie de Sainte-Émilie), TOP 25 Banzancourt 2811E (sucrerie et distillerie de Bazancourt), TOP 25 Arcis-sur-Aube 2816E (sucrerie, distillerie, usine de production d'éthanol), etc.
- Extraits de **RGA**
- Extraits de **sites Internet des grands groupes industriels**
- **Articles de presse** (enjeu des agro-carburants, patrimoine de la filière betteravière, etc.)

Les données de la carte sont complétées par les ressources de Géoportail, Edugéo et Géoclip.

III - Ressources numériques et bibliographiques :

En dehors des sites emblématiques (consulter notamment : Géoclip, Géoportail, Edugéo, etc.), voici quelques sites plus spécifiques sur le thème abordé.

Informations générales sur la filière betteravière :

- Le portail de la betterave sucrière : <http://www.labetterave.fr>
- Le magazine de la profession betteravière : <http://www.lebetteravier.com/index.php/lebetteravier>
- L'actualité de la filière betteravière : <https://twitter.com/MissBetter>
- Présentation de la filière betteravière par la revue *La France agricole* : <http://www.lafranceagricole.fr/l-agriculture/productions-vegetales-artFa/betterave-a-sucre-et-pomme-de-terre-19873.html>
- Centre d'interprétation de l'industrie sucrière et des industries agro-ressources : <http://www.la-sucrerie.picardie.fr>
- Centre d'étude et de documentation du sucre : <http://www.lesucre.com>
- Institut technique de la Betterave : <http://www.itbfr.org>
- Bibliographie en ligne sur le sucre de betterave et son industrie : <http://www.la-sucrerie.picardie.fr/spip.php?article50>

Informations plus spécifiques sur :

- **Les acteurs de la filière betteravière**

Le Groupe Tereos : <http://www.tereos.com>

La Confédération Générale des planteurs de Betteraves : <http://www.cgb-france.fr>

L'Association de Recherche Technique Betteravière : <http://www.artb-france.com>

L'Union Nationale des Groupements de Distillateurs d'Alcool : <http://www.ungda.com>

l'Union des Sociétés d'Intérêt Collectif Agricole de Transformation des Pulpes de Betteraves : <http://www.la-pulpe.com/spip.php?article159>

Saint-Louis Sucre : <http://www.saintlouis-sucre.com/fr/>

Cristal Union : <http://www.cristal-union.fr>

L'Union européenne et la PAC : http://ec.europa.eu/agriculture/sugar/index_fr.htm

- **La région Picardie**

<http://www.picardie.fr>

Voir notamment un documentaire sur une sucrerie : <http://www.picardie.fr/A-la-Saint-Luc-la-betterave>

La Picardie, 1^{ère} région betteravière de France :

URL : http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf_R2210A01.pdf

Document sur les résultats du RGA de 2010 pour la Picardie :

URL : <http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/R2213A05.pdf>

Enquête sur les pratiques culturales de la betterave en Picardie :

URL : http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf_R2210A02.pdf

- Les agrocarburants

C. Cheveau, 2006, *La production des biocarburants en Picardie : quelles perspectives pour l'agriculture régionale?*, mémoire de Master.

URL : http://www.memoireonline.com/12/13/8383/m_La-production-des-biocarburants-en-picardie-queelles-perspectives-pour-lagriculture-regiona2.html

Gilles Vaitilingom et al. « Un carburant spécifique pour les engins agricoles : étude de quatre filières de production de biocarburants agricoles », *Sciences Eaux & Territoires* 2/2012 (Numéro 7), p. 54-60.

□

URL : www.cairn.info/revue-sciences-eaux-et-territoires-2012-2-page-54.htm

De la betterave aux agrocarburants (Reportage INA).

URL : <http://fresques.ina.fr/jalons/fiche-media/InaEdu03015/de-la-production-de-betteraves-aux-biocarburants.html>

- Le patrimoine issu de la filière betteravière

La patrimonialisation des sucreries : François Védrine, 2009, « Le patrimoine industriel du sucre de betterave », *Historiens et Géographes*, n°405.

URL : <http://www.patrimoineindustriel-apic.com/bibliotheque/APHG%20-%20Historiens%20&%20Geographes/HG405-5-F%20Vedrine.pdf>

L'ancienne sucrerie de Francières (Oise) :

URL : <http://www.la-sucrerie.picardie.fr/spip.php?rubrique30>

L'écomusée de Savigny-le-Temple en Seine-et-Marne :

URL : <http://www.savigny-le-temple.fr/content/ecomusee-0>

Sucreries et distilleries en Poitou-Charentes :

URL : http://dossiers.inventaire.poitou-charentes.fr/le-patrimoine-industriel/4produitsagri/3betterave/4produitsagri_3betterave.html