



**Recension – Pierre Vigreux, Des aliments en quête d’acteurs.  
L’École nationale des industries agricoles (1880-2014), Paris,  
Classiques Garnier, 2021, 731 p.**

Stéphane Lembré

**► To cite this version:**

Stéphane Lembré. Recension – Pierre Vigreux, Des aliments en quête d’acteurs. L’École nationale des industries agricoles (1880-2014), Paris, Classiques Garnier, 2021, 731 p.. 2023. <hal-04676981>

**HAL Id: hal-04676981**

**<https://hal.science/hal-04676981v1>**

Preprint submitted on 24 Aug 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

## Recension – manuscrit auteur

**Pierre Vigreux, *Des aliments en quête d'acteurs. L'École nationale des industries agricoles (1880-2014)*, Paris, Classiques Garnier, 2021, 731 p.**

Stéphane Lembré

Professeur d'histoire contemporaine

Université de Lille – IRHiS

[stephane.lembre@univ-lille.fr](mailto:stephane.lembre@univ-lille.fr)

Avec ce titre à la Pirandello, Pierre Vigreux livre le fruit d'un travail important et original pour la compréhension de l'histoire des industries agricoles et alimentaires et de leur enseignement. Si le cœur du livre, issue d'une thèse soutenue en 2001 sous la direction d'Albert Broder et largement remaniée et actualisée pour l'occasion, est formé par une monographie de l'École nationale des industries agricoles, le propos est en réalité plus large : cette somme envisage la naissance puis le développement d'un enseignement de « technologie comparée » de transformation de produits agricoles en produits alimentaires. La sucrerie, la distillerie, la brasserie et la malterie, spécialités originelles de l'école, sont ainsi abordées par un historien qui fut aussi au cours de sa carrière ingénieur agronome et ingénieur du génie rural, ce qui le rendait particulièrement qualifié pour entreprendre cette exploration novatrice.

L'histoire de la transformation du sucre de betterave, des connaissances scientifiques et des dispositifs de formation (rarement pérennes) permet de parcourir le XIX<sup>e</sup> siècle et de comprendre certains des ressorts de la création de l'École nationale des industries agricoles (ENIA). Derrière la figure pionnière du chimiste prussien Franz Karl Achard, dont les travaux destinés à valoriser industriellement l'extraction de sucre à partir de la betterave répondaient à la situation créée par le Blocus continental, plusieurs autres figures émergent côté français à la suite de l'expérience fondatrice des cinq écoles spéciales de chimie pour la fabrication du sucre de betterave ouvertes de 1811 à 1814, dont l'une établie à Douai. Après cet essai éphémère, l'enseignement de la sucrerie de betterave est d'abord assuré par des personnalités soucieuses de concilier théorie et pratique, à l'image d'Auguste-Pierre Dubrunfaut, de Nicolas Vauquelin (professeur d'arts chimiques au Muséum national d'histoire naturelle) ou d'Anselme Payen. Ce dernier, ancien fabricant de sucre, professeur à l'École centrale des arts et manufactures et au Conservatoire des arts et métiers, occupe une place importante par ses travaux scientifiques et son enseignement. Son successeur au Conservatoire, Aimé Girard, qui assure un enseignement de « technologie agricole » à l'Institut national agronomique rétabli en 1876 et s'intéresse à la chimie appliquée à l'agriculture et aux industries agricoles, peut être considéré comme celui qui a posé « les bases institutionnelles de cette convergence scientifique » (p. 43) dont est issue l'ENIA, puisqu'il se consacre simultanément aux différentes filières de transformation de produits agricoles en produits alimentaires.

S'il n'aboutit qu'à des expériences éphémères des années 1810 aux années 1870, le « savoir en quête d'institution » rendu disponible par les recherches rencontre dans les années 1880 des conditions économiques et politiques enfin favorables qui permettent la naissance du projet d'une école nationale, dont l'essor jusqu'en 1939 constitue la première partie du livre.

Cette partie s'ouvre sur un premier chapitre transversal qui rompt avec le parcours chronologique afin de dégager d'emblée les enjeux de cette histoire, d'hier à aujourd'hui, à partir des évolutions économiques, sociales et culturelles qui font d'abord émerger la fonction de chimiste de sucrerie et de distillerie pour des raisons fiscales. En avril 1887, le ministère de l'Instruction publique annonce l'intention de l'État de créer à Douai « une grande école de sucrerie, de distillerie et de brasserie », projet diversement accueilli – très critiqué notamment par un Paul Leroy-Beaulieu qui estime, dans son optique résolument libérale, que l'État n'a pas à s'engager dans la création de tels établissements – , et qui se concrétise sans que l'école parvienne avant les années 1930 et l'après-Deuxième Guerre mondiale à une véritable reconnaissance. L'évolution de la désignation du champ d'action de l'école fournit une indication probante quant à cette reconnaissance : « l'agro-alimentaire » ou le « pétrole vert » (expression utilisée par le président de la République Valéry Giscard d'Estaing en 1977) identifient un enseignement supérieur des industries agro-alimentaires qui se dissocie très progressivement de l'enseignement supérieur agronomique. Là où l'école originelle, dans les années 1880-1890, est conçue au service des « industries annexes de la ferme », bien que l'arrêté de 1893 évoque une école des « industries agricoles », il s'agit davantage par la suite « d'introduire une rationalité scientifique et technique, bref une démarche industrielle, dans des activités qui, pour la plupart, s'étaient constituées de manière empirique » (p. 81). L'auteur souligne dès lors les « enjeux culturels » de l'acte alimentaire et de l'agro-alimentaire, un secteur dominé et généralement mal connu, y compris dans l'historiographie, alors qu'il concerne la sécurité alimentaire des populations.

L'implantation de cette école à Douai s'opère à la suite du transfert des facultés et du siège de l'académie à Lille, mais c'est le jeune ministère de l'Agriculture qui exerce la tutelle sur l'établissement officiellement fondé par la loi du 23 août 1892 et l'arrêté du 20 mars 1893. Après la création des écoles pratiques d'agriculture en 1875 et le rétablissement de l'Institut agronomique sous l'impulsion d'Eugène Tisserand, plusieurs écoles nationales sont fondées ou réformées, avec une régionalisation (école d'industrie laitière de Mamirolle pour l'est, écoles de Grandjouan puis Rennes dans l'Ouest, de Grignon pour la région parisienne, de Montpellier pour le Midi) dont bénéficie Douai. Pierre Vigreux restitue les logiques d'acteurs, individuels et collectifs, qui guident cette fondation, en mettant en évidence le « projet des sucriers » relayé par certains élus douaisiens (le député Alfred Trannin est un soutien majeur), étayé par des références aux formations existantes à l'étranger et surtout en Allemagne (p. 103 et suiv.), et à l'inverse peu soutenu par les pastoriens – l'influence de Louis Pasteur, pourtant pionnier des recherches sur la fermentation dans le Nord dans les années 1850, ne s'exerce que de manière très indirecte (p. 188 et suiv.). Le projet douaisien n'aboutit qu'avec peine, tant les problèmes d'installation sont prégnants alors même que la justification d'une implantation nordiste, là où existent alors 149 sucreries, 134 distilleries et 1717 brasseries, paraît évidente (p. 120). La loi de 1892 et l'arrêté de 1893 façonnent définitivement l'établissement et tranchent entre différentes options, en attribuant le nom d'École nationale des industries agricoles, auquel sera accolé « et alimentaires » en 1954, puis intégré le qualificatif « supérieure » en 1961. Malgré des réflexions engagées sur l'élargissement à d'autres filières, trois filières d'enseignement définissent alors l'établissement : sucrerie, distillerie et brasserie. À ce moment, la France est le seul pays où ces trois filières sont réunies dans un même lieu. La nomination des premiers professeurs et l'aménagement des anciens locaux des facultés de droit et de lettres, augmentés d'une usine de démonstration, entérinent cette création.

Les débuts de l'école sont toutefois loin d'assurer son avenir. Les promotions sont modestes, les dispositions fiscales qui avaient facilité le projet sont celles-là même qui vont en menacer la pérennité (Convention de Bruxelles de 1902, présentée p. 102 et suiv., qui diminue les possibilités d'exportation de sucre vers le marché anglais), tandis que le fonctionnement de l'usine de démonstration en plein centre-ville pose très vite de redoutables conflits de voisinage. L'hypothèse d'un agrandissement ou

d'un transfert achoppe sur son coût, sauf à réaliser une fusion avec l'école pratique de Douai-Wagnonville, ce qui menacerait l'existence de l'établissement.

Aussi le projet initial laisse-t-il place, selon l'auteur, à un « projet des distillateurs » qui oriente le fonctionnement de l'établissement de 1904 à 1939, sous l'effet du monopole des alcools puis de la recherche de l'utilisation de l'alcool à des fins énergétiques (p. 185). Si Douai conserve l'école, « sa vocation nationale » reste menacée avant comme après la guerre de 1914-1918. L'analyse du recrutement montre que les élèves venant du Nord et du Pas-de-Calais sont majoritaires jusqu'à 1939, malgré la délivrance du titre d'ingénieur des industries agricoles décidée en 1926 et appliquée à titre rétroactif aux anciens élèves déjà sortis de l'école. Il est notable que l'Association des anciens élèves joue un rôle important pour le devenir de l'établissement. La réorientation autour de la distillerie, sans supprimer les autres filières, permet non seulement de renforcer l'école, mais aussi d'offrir des carrières intéressantes aux diplômés. Il faut noter à cet égard l'intérêt des parcours individuels évoqués par Pierre Vigreux, tant du côté des professeurs dont les travaux ont pu avoir un retentissement national voire international (par exemple Charles Mariller) que des anciens élèves, dont certains parcours parmi ceux des 443 diplômés avant 1914 sont restitués (p. 221 et suiv.). Le recrutement s'effectue globalement dans des milieux modestes, avec pour les diplômés des cas de promotion sociale notables, notamment lorsqu'ils sont issus de familles d'agriculteurs. Les élèves profitent des évolutions du programme d'enseignement, avec l'adjonction aux enseignements généraux de la microbiologie (1920), du froid industriel (1923) ou de l'électricité industrielle (1924), tandis que les heures consacrées aux travaux pratiques ou aux enseignements de filière diminuent (p. 214). La nouvelle dynamique de l'école après 1920, une fois les installations reconstituées après les destructions de la guerre, se traduit par un niveau d'enseignement plus élevé – ce que confirme le diplôme d'ingénieur –, par des carrières plus diversifiées et par l'admission d'étudiants étrangers. De fait, l'évolution de l'école jusqu'aux années 1930 démontre « que la finalité essentielle de l'École nationale des industries agricoles est d'être une école des applications industrielles de la biologie », et non une école agricole (p. 270). Les parcours des anciens élèves ne permettent toutefois que partiellement de comprendre la place (d'ailleurs évolutive et probablement incertaine) de l'ENIA dans l'espace des écoles d'ingénieurs ou d'enseignement technique supérieur, même si son positionnement par rapport à l'Institut agronomique est évoqué.

Le deuxième partie, intitulée « L'affirmation de l'unité des industries alimentaires », aborde la période 1940-1960 et un dédoublement de l'établissement entre deux sites, l'un parisien, l'autre douaisien. Cette situation naît de l'annexion du Nord et du Pas-de-Calais en 1940, qui oblige à un repli. Cette implantation en région parisienne va s'avérer durable. L'Occupation voit l'école commencer à élargir le champ de son enseignement par l'extension des filières d'application (au total, 10 filières sont enseignées en 1951) ; la durée des études passe à trois ans au lieu de deux. Les stages en usine et la formation humaine figurent parmi les innovations de l'après-guerre, avec la prise de conscience de l'unité des industries agricoles et alimentaires, à laquelle l'auteur consacre des développements intéressants. La principale évolution pédagogique de la période réside en effet dans un « renversement essentiel » : « il ne s'agit plus de partir de l'étude d'une filière, elle-même centrée sur un produit, et d'analyser les principaux procédés mis en œuvre, mais au contraire de partir de ces procédés et d'étudier comment ils interviennent dans les différentes filières » (p. 321). Cette démarche intellectuelle est au fondement du « génie industriel », dont la place dans le programme de l'établissement est confirmée par l'arrêté du 8 juin 1955.

Le propos s'appuie toujours sur la présentation d'acteurs importants pour le devenir de l'école, comme Étienne Dauthy, directeur avant la Deuxième Guerre mondiale et à titre intérimaire pendant la guerre avant de suivre de près l'école depuis la direction de l'Enseignement au ministère de l'Agriculture par

la suite, ou André Bonastre, directeur en 1950. Divers projets de réorganisation des formations d'ingénieurs pour l'agro-alimentaire se succèdent dans les années 1950 et 1960, sans forcément aboutir, tandis que les lois du 14 janvier 1954 et du 2 août 1960 viennent conforter la place de l'école au sein d'un enseignement agricole en transformation. Parallèlement, la recherche d'une implantation définitive motive projets et débats ; si l'activité de l'école se situe désormais principalement en région parisienne, le centre de Douai accueillant les élèves de troisième année en tant que centre d'applications et de recherches (p. 327), une solution plus satisfaisante que relocalisations successives dans et autour de Paris est finalement trouvée grâce à une installation à Massy, dans l'Essonne, avec l'aval du Comité d'aménagement de la région parisienne en 1958.

L'étude des ingénieurs formés de 1941 à 1968, soit 873 individus, apporte de nombreuses informations. Elle montre d'abord que l'école devient de plus en plus attractive, dans un contexte général d'allongement des scolarités. Par son recrutement, l'école devient véritablement nationale ; son implantation parisienne et le rayonnement intellectuel de l'école n'y sont pas étrangers. Il faut noter que les jeunes femmes sont formellement admises à partir de 1956. Les débouchés évoluent ; peu d'ingénieurs de l'école exercent dans la fonction publique (environ 10% en 1959, moins de 7% en 1982), et ceux qui se consacrent aux industries agricoles et alimentaires sont en part décroissante. À l'inverse, des branches s'ouvrent à ces ingénieurs, souvent très liées à ces industries : équipements pour les industries agricoles et alimentaires, cabinets d'études. Plusieurs parcours individuels montrent aussi l'appétence de certains diplômés pour la recherche. Au total, Pierre Vigreux repère ainsi une « période faste » de l'histoire de l'école, la reconnaissance institutionnelle s'appuyant sur un enseignement nouveau et des conditions matérielles renouvelées – même si l'on aurait aimé parfois « entrer » dans les classes et les laboratoires pour approcher le travail des étudiants et des enseignants.

La troisième partie, sous le titre « L'institutionnalisation de l'approche transversale dans l'enseignement », aborde l'École nationale supérieure des industries agricoles et alimentaires (ENSIA) désormais installée sur le site de Massy aux côtés d'autres organismes concernant ces industries. C'est le temps du « projet du génie industriel alimentaire » (p. 387). Le site de Douai n'est pas abandonné mais évolue (destruction de l'usine expérimentale créée en 1893, extension du centre de recherches). La loi du 2 août 1960 a confirmé la « vocation générale pour la formation des cadres » des industries agricoles et alimentaires ». Le devenir de l'établissement se comprend à la lumière de l'essor du génie industriel alimentaire, présenté avec clarté depuis ses origines nord-américaines et françaises (p. 399 et suiv.) ; on découvre ainsi la figure de Marcel Loncin, à la fois chercheur et industriel dont l'audience est internationale, et qui assume des cours à l'école malgré ses nombreuses occupations. Les évolutions pédagogiques reflètent la dynamique scientifique, mais se nourrissent aussi d'événements externes, par exemple en mai 1968, où les élèves manifestent leur souhait d'une ouverture de l'école sur l'université et le monde professionnel (p. 419). Ces revendications prennent place dans une transformation plus large. Le concours d'admission, précédemment transformé en 1927, est fusionné en 1973 avec le concours d'accès à l'ensemble des autres écoles relevant du ministère de l'Agriculture ; les lauréats font donc un choix qui place souvent l'ENSIA derrière l'Institut national agronomique et les écoles nationales supérieures agronomiques de Montpellier et Rennes. L'ENSIA est habilitée à délivrer des thèses de doctorat de troisième cycle et des diplômes de docteur-ingénieur à partir de 1975. De manière plus fondamentale pour l'école, les enseignements généraux sont désormais jugés par Pierre Vigreux comme déterminants pour la cohérence scientifique, bien plus que les enseignements de filières qui avaient présidé à la fondation : « c'est le champ de savoir constitué par la connaissance du matériel et des techniques dont le génie industriel qui permet une approche transversale » (p. 430). Plusieurs enseignants incarnent le projet pédagogique des années 1960-1980, comme François Sandret pour la biochimie, Hubert Richard (spécialiste des arômes) pour la chimie de l'aliment ou Jean-

Yves Leveau pour la microbiologie industrielle. Les enseignements de filière ne disparaissent pas pour autant, à l'image de la brasserie-malterie, enseignée par René Scriban, docteur ès sciences en 1951, assistant à la faculté de Lille, très attaché à la relation avec les industriels et qui devient titulaire de la chaire de brasserie de l'ENSIA en 1967.

Les réaménagements institutionnels évoquent un paysage complexifié dans les décennies qui vont de la mise en place de l'Institut supérieur de l'agro-alimentaire en 1981 à la fusion en 2007 de l'ENSIA dans l'Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement, ou AgroParisTech, qui marque la fin de l'existence indépendante de l'ENSIA. En 1977 est créé un secrétariat d'État aux industries agricoles et alimentaires qui témoigne de l'attention portée à ce secteur, l'enseignement agricole étant dirigé au ministère de l'Agriculture, à partir de 1978, par l'économiste Louis Malassis. Au-delà de la chronique institutionnelle, les transformations de l'ENSIA sont importantes. Le corps enseignant intègre de plus en plus d'ingénieurs ENSIA, tandis que se confirme la forte stabilité des professeurs dans les filières fondatrices. La place des enseignants vacataires s'accroît, situation dans laquelle l'auteur voit un signe d'ouverture de l'ENSIA (p. 478).

Le chapitre consacré au « paradoxe des ingénieurs des industries agricoles et alimentaires » clôt avec vigueur cette troisième partie, en proposant une réflexion d'ensemble sur la place des ingénieurs formés par l'école dans le système industriel. Au terme de cette analyse très riche du devenir collectif des étudiants, Pierre Vigreux juge que cette place « n'a pas été à la mesure de l'apport pédagogique de l'école qui les a formés et donc du service ainsi rendu à la société » (p. 556). Le statut social de ces ingénieurs est sans doute tributaire, entre autres, de l'absence de perception unifiée de ce champ des industries agricoles et alimentaires.

Le texte est prolongé par une centaine de pages d'annexes foisonnantes, réunissant des notices biographiques, des précisions scientifiques et les tableaux produits dans le cadre de l'enquête sur l'ensemble des anciens élèves de l'école nationale jusqu'en 1968. Les index faciliteront le travail du chercheur, la bibliographie, bien que complétée depuis la thèse de l'auteur, ne pouvant être exhaustive compte tenu de l'étendue chronologique et thématique de cette recherche.

L'ambition de cette réflexion sur plus d'un siècle d'histoire d'une école « fille du sucre, de la République et du hasard », « conçue dans l'enthousiasme, née dans l'illégalité, grandie dans l'indifférence » (p. 566), est indéniable, et, espérons-le, intéressera celles et ceux qui s'intéressent à l'histoire économique et sociale de la France – en y incluant une histoire des sciences et des savoirs indissociable des conditions concrètes de l'enseignement et de la recherche –, de même que les professionnels de ces industries qui y gagneront une mise en perspective précieuse des évolutions et des limites de la structuration de ce champ.