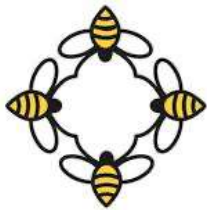


« Le pétrole au service de l'agriculture »
Une histoire des acteurs industriels dans la
modernisation agricole française (1930-1980)



Le RUCHE
Réseau Universitaire de Chercheurs
en Histoire Environnementale

Mémoire de Master 2

par Jules Calage

sous la direction de Christophe Bonneuil

Réalisé avec le soutien du RUCHE et de l'AFHé

Juillet 2025

AF Association
Française
Hé d'Histoire
économique

*A Hubert et Yoann, paysans célestes de Loire-Atlantique,
chez qui tout a commencé.*

Abréviations

AFCD : Association Française des Fabricants de Produits Chimiques pour la Défense des cultures

AFEA : Association Française des Exportations Agricoles

AGPB : Association Générale des Producteurs de Blé

APEP : Association de Propagande des Engrais Phosphatés (jusqu'en 1950) puis Association pour l'Encouragement à la Productivité Agricole.

AN : Archives Nationales

ANMT : Archives Nationales du Monde du Travail

BNF : Bibliothèque Nationale de France

C.D.J.A : Centre Départemental des Jeunes Agriculteurs

CETA : Centre d'Études Techniques Agricole

CGA : Confédération Générale de l'Agriculture

CGP : Compagnie Générale des Pétroles.

CNJA : Centre National des Jeunes Agriculteurs

CNOF : Comité National de l'Organisation Française

CRASO : Centre de Recherches Agronomiques du Sud Ouest

CUMA : Coopératives d'Utilisation des Matériels Agricoles

D.D. : Dichloropropène- Dichloropropane

DDT : Dichlorodiphényltrichloroéthane

DSA : Directeur des Services Agricoles

FAO : Food and Agriculture Organization

FNSEA : Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles

GGA : Gouverneur Général de l'Algérie

GSR : General Synthetic Rubber

INA : Institut National Agronomique

INRA : Institut National de la Recherche Agronomique

IOSTA : Institut d'Organisation Scientifique du Travail en Agriculture

JAC : Jeunesse Agricole Catholique

MRU : Ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme

OC : Organochloré.

OST : Organisation Scientifique du Travail

PCF : Parti Communiste Français

POP : Polluants organiques persistants

SCUR : Société Chimique des Usines du Rhône

SFPP : Société Française de Phytologie et de Phytopharmacie

SIMA : Salon International de la Machine Agricole

SNRA : Société Nationale du Rail Algérien

SPSB : Société des Pétroles Shell Berre

SPV : Service de Protection des Végétaux

TCP : Trichloropropane

WCPO : World Championship Ploughing Organisation

Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier Christophe Bonneuil, infatigable relecteur et discutant, à la curiosité sans faille et aux innombrables conseils qui m'ont permis de moins trébucher lors de ces deux années de recherche. Remerciements au carré pour le cadre de travail, d'épanouissement et de réflexion exceptionnel du master Études Environnementales, dont il a assuré la direction pendant cinq ans avec Geneviève Pruvost.

La rédaction du présent mémoire n'aurait pas été abordée avec sérénité sans la confiance et le soutien financier du Réseau Universitaire des Chercheurs en Histoire Environnementale (RUCHE) et de l'Association Française d'Histoire Economique (AFHé), dont la bourse de soutien à l'écriture de ce M2 a permis de me libérer un après-midi par semaine entièrement consacré à la recherche - auparavant occupé par un petit boulot en école primaire.

La réussite d'un mémoire tient également au plaisir de tous ses en-dehors. Merci donc à Léna pour cette vadrouille au long cours, aux camarades qui jouent de la révolte et du rire, à Martin, Christophe, Ana, Michèle et Anne, colocataires par destination, à la Cantine des Pyrénées pour les épiphanies du vendredi. Et puis je m'arrête là. Il ne faudrait pas tout dévoiler, et puis la liste serait trop longue. A mes ami·es, mes parents et ma sœur, vous êtes tout entiers dans la pensée de Victor Serge, couchée ainsi dans ses *Mémoires d'un révolutionnaire* : « On ne vit jamais que de soi, on ne vit jamais que pour soi, il faut savoir que notre pensée la plus intime, la plus nôtre, se rattache par mille liens à celle du monde ».

Table des matières

Introduction	8
La modernisation agricole et ses acteurs	10
La forme, la matière et la fonction des intrants agricoles : sur la trace des déchets industriels	16
L'industrie comme mouvement social modernisateur : l'exemple de la révolution fourragère.	20
Une conversion idéelle des Jeunes agriculteurs à la modernité ?.....	22
Question de méthode : composer avec l'absence d'archives	29
Partie I : La fabrique des déchets-insecticides	33
L'ordre du jour	34
1. Le tout pétrole dans les vergers (1934-1945)	38
A) La Californie agricole : berceau des poisons économiques	39
B) Le département Volck de la Standard Française des pétroles	42
C) Pommes de reinette et pomme d'api, tapis, tapis d'huile.	44
D) La seconde guerre mondiale : catalyseur de l'enchevêtrement pétrochimique et agricole (1939-1950)	47
2. Les compagnies pétrolières à l'avant-poste de la prescription technique en agriculture (1950-1962)	51
A) Une structuration en réseau sur le modèle du conseiller agricole	53
B) Une méthode phare : la propagande par le film.	56
C) La vulgarisation sur le marbre de l'édition.	61
D) La main invisible a-t-elle le pouce vert ?	64
Partie II. Sous la révolution fourragère, l'industrie comme mouvement social modernisateur.	68
Lionnière, terre captive	69
3. Les engrais phosphatés à l'interface de la mine et de la prairie	75
A) Fertiliser les prairies, vider les usines, piller les colonies (1870-1940)	75
B) Hors champs : aux origines vichystes de la modernisation agricole (1940-1945).....	93
C) La naissance de l'Association pour la propagande des engrais phosphatés.....	102
4. Aux origines industrielles de la révolution fourragère	110
A) Changement de stratégie : de la propagande à la productivité agricole	115
B) Faire de la culture de l'herbe une manne pour l'agrofourriture	121
C) « Révolution fourragère ? Révolution ménagère ? »	127
D) Dépôt de bilan	135
Partie III. La fabrique fossile du syndicalisme agricole : une histoire des championnats agricoles organisés par l'industrie pétro-gazière (1952-1970)	140
Arrêt sur image	141
A) Les championnats de labours, de stratégie locale en dynamique internationale.....	144
B) Le syndicalisme agricole français au service de la motorisation agricole.....	151
C) Le championnat de France de labour, école de la Révolution fourragère	158
D) Le Centre National des Jeunes Agriculteurs, un syndicalisme agro-industriel ?	161
Conclusion	166

Sources	169
Références bibliographiques	174

Introduction

« Introduire un [travail] en commençant par raconter les conditions dans lesquelles il a été conçu est certainement la façon la plus simple et la plus honnête, la plus démystificatrice aussi, de s'adresser au lecteur¹ ». Cette remarque du sociologue Bernard Lahire me semble particulièrement à propos pour la rédaction d'un mémoire de master, alors que les conventions académiques incitent plutôt à ensevelir le mobile de sa recherche sous deux grands procédés de dramatisation. Le premier consiste à démystifier une opinion commune, une sociologie spontanée, un fait immédiat pour lui opposer un fait construit, conquis avec méthode et affiné par l'analyse : un fait historique ou sociologique. Or voilà, à l'heure de l'écriture de ce mémoire, c'est la panne sèche : rien ne vient qui me semble pouvoir produire un effet de quelque éclat pour introduire le sujet. Une voie de secours consiste à sauter directement dans la controverse historiographique, en pointant les lacunes, points aveugles et fragilités méthodologiques de ses prédécesseurs. Celle-ci viendra en son temps : ouvrir de but en blanc sur la dispute scientifique donne l'illusion que le choix du sujet n'est animé que par des logiques internes au champ scientifique². Pierre Bourdieu écrivait ainsi dans les *Règles de l'art* que, dans le champ littéraire comme pour le champ académique, « chaque prise de position [(ici notre mémoire)] [...] se définit (objectivement et parfois intentionnellement) par rapport à l'univers des prises de position et par rapport à la problématique comme espace des possibles qui s'y trouvent indiquées ou suggérées ; elle reçoit sa *valeur distinctive* de la relation négative qui l'unit aux prises de positions coexistantes auxquelles elle est objectivement référée et qui la déterminent en la délimitant³ ». Si la revue de littérature expose effectivement la relation négative qui unit le mémoire aux prises de positions coexistantes dans l'univers scientifique, elle reste néanmoins muette sur ce qui motive son écriture en première instance.

« Le travail scientifique, cela ne se fait pas avec des bons sentiments. Cela se fait avec des passions : après, il faut les contrôler. [...] Pour travailler, il faut être en colère⁴ » disait autre part, plus tardivement et peut-être plus justement, Pierre Bourdieu. Le contexte social, politique et surtout *climatique* qui a présidé l'entrée à l'Université d'une partie de ma génération n'est pas étranger à l'inflation des sujets en études environnementales – qu'elles soient en sciences sociales ou en sciences de la matière et de la vie. Au cœur de ces préoccupations environnementales, l'agriculture contemporaine occupe une place ambivalente, responsable et de première victime des conséquences du dépassement des limites planétaires : deuxième poste d'émission de gaz à effet de serre en France, cause partielle de l'effondrement de la faune

¹ LAHIRE Bernard, *Ceci n'est pas qu'un tableau: essai sur l'art, la domination, la magie et le sacré*, Paris, la Découverte, collection « Collection Laboratoire des sciences sociales », 2015, p.7.

² SOULIE Charles, « Anatomie du goût philosophique », *Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 1, vol. 109, 1995, p. 3-28, [<https://doi.org/10.3406/arss.1995.3151>].

³ BOURDIEU Pierre, *Les règles de l'art: genèse et structure du champ littéraire*, Paris, Éd. du Seuil, collection « Libre examen Politique », 1992, pp.323-324.

⁴ MANGEOT Philippe, « À contre-pente: Entretien avec Pierre Bourdieu. », *Vacarme*, n° 1, n° 14, 2000, p. 4-14, [<https://doi.org/10.3917/vaca.014.0004>].

entomologique (41% des espèces d'insectes européennes et nord-américaines en déclin) dont le deuxième facteur de déclin est l'usage de pesticides en agriculture intensive⁵⁶ - avec des effets en cascade sur les populations d'oiseaux insectivores : déclin du nombre d'oiseaux en Europe de 57% des espèces d'oiseaux en milieux agricoles les 40 dernières années ; perturbation des cycles biogéochimiques de l'azote et du phosphore⁵... Voilà la justification première (chronologiquement) du choix de porter ce mémoire sur la fabrique de l'agriculture intensive. C'est ensuite la griffe du social sur une situation *a priori* singulière et personnelle qui me confirme l'importance d'étudier les structures sociales des mondes agricoles. La mort d'épuisement d'un ami paysan à l'été 2023, à quelques jours de sa retraite, alors qu'il travaillait dans ses champs. Agencement singulier de social à l'état plié, cette vie inachevée porte en elle l'empreinte de la violence économique, écologique et sociale du système agricole exercée sur partie de ses travailleurs. C'est donc en premier lieu à l'éclaircissement du poids de l'histoire dans la configuration et trajectoire contemporaine de l'agriculture française que ce mémoire entend répondre⁶.

L'idée plus précise d'une recherche sur les interpénétrations entre mondes industriels et pétroliers et mondes agricoles m'a été suggérée par Christophe Bonneuil, historien spécialiste de ces deux sujets qui avait commencé à déblayer le sujet en dressant une liste de publications éditées par les pétroliers à destination des agriculteurs. C'est alors que se sont découpés les contours d'un objet de recherche qui permettait à la fois d'appréhender sous un jour nouveau la trajectoire historique de l'agriculture, mais également de s'exercer – car c'est là le but premier d'un mémoire de master – à mettre au travail un certain nombre de problématiques canoniques des sciences sociales : les liens entre technique et société, la division sociale des fonctions, les moteurs de l'action individuelle comme collective. Il n'y avait plus qu'à tirer le fil.

⁵ 2^{ème} poste d'émissions de GES de la France en 2019 (20%) : <https://www.notre-environnement.gouv.fr/themes/climat/les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-et-l-empreinte-carbone-ressources/article/les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-de-l-agriculture> ; SANCHEZ-BAYO, Francisco et Kris A.G. WYCKHUYS. « Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers », *Biological Conservation*, avril 2019, vol.232. p. 8-27.

⁶ Le « je dans l'écriture de l'histoire » s'arrête ici, pour des raisons pleinement partagées avec TRAVERSO Enzo, *Passés singuliers: le « je » dans l'écriture de l'histoire*, Montréal, Lux éditeur, 2020.

La modernisation agricole et ses acteurs

La modernité est-elle arrivée dans les campagnes par l'alliance du volontarisme des planistes (René Dumont, l'Inra, Edgard Pisani...) et la conversion culturelle au progrès des Jeunes agriculteurs (Michel Debatisse, François Guillaume, Bernard Lambert...) ? Depuis 60 ans, la sociologie, l'économie et l'histoire rurale affinent cette partition mais rarement entreprennent d'en changer les musiciens : la modernisation agricole se serait accélérée au sortir de la seconde guerre mondiale par l'action de deux pôles. Les organisations d'encadrement et de représentation des agriculteurs d'un côté (CNJA, FNSEA) qui acceptent dans les années 1960 l'exode rural et l'impératif d'intensification de la production par la construction d'une politique des structures agraires en 1960 et 1962 avec le pouvoir gaulliste. Les structures étatiques et paraétatiques de l'autre, qui inscrivent dès le sortir de la seconde guerre mondiale la nécessité de la modernisation agricole pour sauvegarder des devises et libérer de la main d'œuvre pour l'industrie, animent la recherche agronomique et encadrent l'agriculture et ses produits par la législation. Ce récit standard, exaltant et presque intouché depuis 50 ans, est mis au travail de manière exemplaire dans le récent documentaire à succès *Nous Paysans* (2021), dont Edouard Lynch a assuré le conseil historique :

« En 1960, quinze années après la fin de la guerre, la France n'a toujours pas recouvré son indépendance alimentaire, et elle dépend toujours des importations agricoles. Charles de Gaulle, revenu au pouvoir, compte changer l'agriculture française. Un pays qui ne peut pas se nourrir ne saurait être un grand pays, explique le nouveau président de la République. Pour De Gaulle, les jeunes paysans ont une mission cruciale : ils doivent non seulement assurer l'autonomie alimentaire de la France, mais ils doivent aussi un jour exporter leur production agricole. Pour y parvenir, il faut une agriculture plus productive et compétitive. C'est une véritable révolution que propose alors Edgard Pisani, ministre de l'agriculture, aux Jeunes paysans. Les anciens de la JAC, avec à leur tête Michel Debatisse, ont fondé le Centre National des Jeunes Agriculteurs : le CNJA. Ceux qui foulaient hier encore le sol en terre battue de leur ferme montent maintenant les marches du ministère de l'agriculture. Pour la première fois, une politique publique va être cogérée par un syndicat, et l'espoir de la France entière repose désormais sur une nouvelle génération⁷ ».

Si une manne considérable transite des agriculteurs vers les institutions bancaires (remboursement du crédit) et les firmes de l'agrofourmiture, ces dernières semblent enregistrer ces profits sans coup férir. Les auteurs du volume 4 de *L'histoire de la France rurale* racontaient pourtant que, dans l'entre-deux-guerres « les industriels fournisseurs de l'agriculture restent les agents les plus intéressés et les plus actifs de la propagation de ce progrès [technique]⁸ ». Toutefois, dans le même volume, ces derniers semblent rentrer dans un sommeil léthargique au sortir de la guerre, laissant la vulgarisation et la propagande aux soins de l'INRA, des Chambres d'Agriculture et du ministère de l'Agriculture. Les quelques travaux

⁷ BEZIAT Fabien et Agnès POIRIER (réal.). *Nous paysans* [film]. Program 33 / France Télévisions / TV5 Monde / CNC (prod). 2021.

⁸ GERVAIS, Michel, Marcel JOLLIVET, Yves TAVERNIER, et al. *La Fin de la France paysanne: de 1914 à nos jours*, Paris, Seuil, 1976, (*Histoire de la France rurale* ; n° 4), p.65

historiques portant sur l'industrie des engrais s'arrêtent d'ailleurs généralement aux frontières de la première ou de la seconde guerre mondiale⁹.

Dans les études rurales contemporaines de la période couverte par ce mémoire, les relations entre mondes industriels et mondes ruraux furent surtout interprétées en termes de frictions, de résistances à la modernité, d'opposition entre deux mondes séparés¹⁰. Les travaux de sociologie bourdieusienne qui se déploient entre les années 60 et 80 (Pierre Bourdieu, Patrick Champagne, Jean-Claude Chamboredon) « replacent directement les paysans dans la structure nationale, en étant soucieux des paysans et des autres groupes sociaux¹¹», mais reconduisent le narratif de l'ouverture brutale d'un monde clos et archaïque à *l'univers infini* de la société industrielle. Ce récit, rappelle le sociologue Gilles Laferté, reste prisonnier de « l'opposition tradition/modernité qui ignore le poids de l'agriculture et des productions rurales dans la modernisation économique et sociale française¹²». A mi-chemin entre marxisme et tradition historique des Annales, la Théorie de la Régulation (TR) a également proposé dans les années 1980 une analyse sociohistorique de la modernisation agricole de 1945 à 1973. L'agriculture et l'agroalimentaire constituent alors un banc d'essai pour éprouver à l'échelle sectorielle le cadre théorique que la TR avait jusqu'alors réservé à l'échelle nationale. Née de l'échec de la macroéconomie classique à expliquer l'effondrement du régime de croissance des Trente Glorieuses à partir du milieu des années 1970, la TR s'est donné l'objectif de « rendre intelligible à long terme les transformations des capitalismes¹³» avec un appareil conceptuel renouvelé et de nombreux emprunts aux sciences sociales. Michel Aglietta, l'un de ses fondateurs, reproche alors à la théorie économique dominante son « incapacité à exprimer le contenu social des relations économiques, et par conséquent à traduire les pouvoirs et les conflits dont l'économie est l'enjeu¹⁴». Ainsi, la TR place au cœur de son appareil théorique le concept de *formes institutionnelles*, entendues comme « codification de rapports sociaux fondamentaux », c'est-à-dire la stabilisation temporaire de compromis socio-économiques entre classes sociales antagonistes. Le régime d'accumulation qui s'établit pendant les Trente Glorieuses est ainsi « un régime d'accumulation intensive centré sur la consommation de masse¹⁵», *le fordisme*, qui résulte notamment d'un compromis salarial entre capital et travail de partage des gains de productivité.

⁹ HERMENT Laurent, *La plus belle firme du monde ne peut offrir que ce qu'elle a. L'émergence des filières agro-industrielles en France : les engrais commerciaux (1860-1913)*, Volume 2 de son Habilitation à Diriger des Recherches, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2021 ; LLOPART Michaël, *Aux origines d'AZF. Le problème de l'azote en France (1919-1940)*, Tours, Presses Universitaires François-Rabelais, 2023. L'historien Arnaud Page est le seul à étudier le développement de l'industrie des engrais après-guerre : PAGE Arnaud, « Guerres et fertilisation: Essor des engrais azotés en France et en Grande-Bretagne, 1918-1960 », in Margot LYAUTEY, Léna HUMBERT et Christophe BONNEUIL (éd.), *Histoire des modernisations agricoles au xx^e siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2021, p. 39-52, [<https://doi.org/10.4000/1357m>].

¹⁰ MENDRAS Henri, *La fin des paysans*, Paris, Actes Sud, 1992 [1967].

¹¹ LAFERTE Gilles, « Des études rurales à l'analyse des espaces sociaux localisés », *Sociologie*, n° 4, vol. 5, 2014, p. 423-439, [<https://doi.org/10.3917/socio.054.0423>], p.429.

¹² *Ibid*, p.430.

¹³ BOYER Robert, *Économie politique des capitalismes: théorie de la régulation et des crises*, Paris, la Découverte, collection « Grands repères », 2015, p.10.

¹⁴ AGLIETTA Michel, *Régulation et crises du capitalisme: L'expérience des États-Unis*, Paris, Calmann-Lévy, 1982, p.7.

¹⁵ BOYER Robert, *op. cit.*, p.65

C'est en 1988 que paraît, sous la plume de Gilles Allaire, la première synthèse se référant à la Théorie de la Régulation pour analyser le modèle de développement agricole des années 1960. Ce dernier est caractérisé selon l'économiste de l'INRA par une forte consommation productive, permise par « une acculturation monétaire de la paysannerie¹⁶ » à l'investissement (généralisation du crédit), et le développement d'un pôle de consommation privée : « c'est la bataille pour la *parité* des pouvoirs d'achat ville-campagne¹⁷ ». On retrouve donc une intégration de l'agriculture au régime de croissance fordiste : explosion de la productivité, investissement (consommation productive), consommation de masse. Attentif aux rapports de forces et aux luttes de classe, Gilles Allaire envisage le progrès technique en agriculture et la mise en place de nouvelles législations comme résultant d'un « compromis réalisé entre les différents acteurs sociaux de la modernisation agricole ». Cette conception a le mérite de débarrasser l'histoire rurale de son inclinaison fonctionnaliste et de sa tendance à naturaliser l'équipement agricole comme solution optimale et naturelle à un problème donné¹⁸. La voie sociotechnique qui s'impose alors est « non pas nécessairement la plus adaptée dans l'absolu à des “besoins” clairement définis¹⁹ », mais la plus fortement soutenue à l'issue d'un conflit entre groupes sociaux. Au cœur de la modernisation agricole, c'est donc une rencontre entre *mouvements sociaux* qui participe d'un « renouvellement des manières de voir et [des] stratégies technico-économiques paysannes²⁰ ».

Toutefois, adossée sur la sociologie, l'économie rurale et l'histoire de son époque, et donc également sur leurs faiblesses, la théorie de la régulation manque de considérer l'industrie comme partie prenante, ou comme mouvement social, de cette modernisation agricole²¹. Les Jeunes agriculteurs sont identifiés par Gilles Allaire comme l'une des deux seules composantes, avec la nouvelle classe politique gaulliste (Debré, Pisani), d'un « fort mouvement social de modernisation » qui « établit un système de règles, dont la “gestion” est l'enjeu du pacte social, assurant “l'hégémonie de l'agriculture d'entreprise”²² ». Ce désintérêt pour les industries d'amont est renforcé par une lacune propre au cadre théorique de la TR. L'historien Nelo Magalhães rappelle que la TR s'est construite contre l'hypothèse du choc pétrolier de 1973 comme cause principale de la crise des années 1970, lui privilégiant une

¹⁶ ALLAIRE Gilles, « Le modèle de développement agricole des années 1960 », *Économie rurale*, n° 1, vol. 184, 1988, p. 178, [<https://doi.org/10.3406/ecoru.1988.3908>].

¹⁷ ALLAIRE, Gilles, « La politique agricole européenne et le sort des paysans français », *Le Monde Diplomatique*, février 1984, p.30.

¹⁸ Pour une formalisation de cette volonté de “désorienter” l'histoire rurale, on se reportera au manifeste épistémologique de BONNEUIL Christophe, Léna HUMBERT, et Margot LYAUTEY, « Introduction. Un renouveau de l'histoire contemporaine des mondes agricoles et des espaces ruraux », in Margot LYAUTEY, Léna HUMBERT et Christophe BONNEUIL (éd.), *Histoire des modernisations agricoles au xxe siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2021, p. 7-20, [<https://doi.org/10.4000/135hz>].

¹⁹ FRANÇOIS Pierre et Claire LEMERCIER, *Sociologie historique du capitalisme*, Paris, la Découverte, collection « Grands repères », 2021, p.150.

²⁰ ALLAIRE, Gilles, « La politique agricole européenne et le sort des paysans français », *Le Monde Diplomatique*, février 1984, p.30.

²¹ Gilles Allaire informe principalement ses travaux par ceux du politiste Pierre Müller, des économistes ruraux Michel Augé-Laribé et Claude Servolin, de l'historien Pierre Barral, du sociologue Henri Mendras et par les témoignages de Michel Debatisse et Bernard Lambert.

²² ALLAIRE Gilles, « Le modèle de développement agricole des années 1960 », *Économie rurale*, n° 1, vol. 184, 1988, p. 175, [<https://doi.org/10.3406/ecoru.1988.3908>]

contradiction endogène au modèle d'accumulation fordiste. « L'ampleur des dégâts collatéraux est, aujourd'hui, éclatante : la mise à l'écart du pétrole a contribué à l'exclusion hors du cadre de (pratiquement) *toute* l'énergie et de la matière, un défaut hautement préjudiciable pour entrer de plain-pied dans les débats sur la crise énergétique²³». Difficile dans ce cas pour les régulationnistes d'appréhender l'importance du pétrole, et de l'intensification matérielle dans la production agricole en général, dans la transformation des mondes agricoles du second XXème siècle.

Les années 1990 connaissent ensuite une forte redynamisation de l'histoire rurale du XXème siècle, mais surtout sous l'angle de l'histoire politique et des mobilisations collectives paysannes, délaissant ainsi l'histoire économique. La situation est encore plus désertique quant aux travaux de sciences sociales consacrés aux outils et machines agricoles, qui se comptent alors sur les doigts d'une main depuis le maître-ouvrage *L'homme et la charrue à travers le monde* (1955) d'André-Georges Haudricourt et Mariel Jean-Brunhes Delamarre. Le retour de la technique dans les travaux d'histoire rurale des années 2010 sonne définitivement le retour de l'histoire économique – la technique comme intermédiaire entre l'industrie, qui la fabrique et la vend, et les paysans qui l'achètent et l'utilisent – et l'entrée, bien que timide, des acteurs industriels dans la marche de l'histoire agricole. Parmi ces travaux, citons l'étude du socio-économiste William Loveluck sur la reconfiguration des liens entre État, institutions de crédit (Crédit Agricole) et agriculteurs des années 1930 aux années 1970²⁴ ; le travail des historiens Christophe Bonneuil et Frédéric Thomas sur la profitabilité de l'activité semencière comme moteur de l'innovation variétale par l'industrie semencière des années 1940 aux années 1990²⁵ ; les excellents travaux de l'historienne Nathalie Jas sur l'industrie phytosanitaire²⁶ ou l'analyse par l'historienne Cassandra Martin de l'instrumentalisation par les constructeurs de la stigmatisation urbaine des paysans pour vendre le tracteur comme moyen de « revalorisation des masculinités agricoles accusées d'archaïsme²⁷».

²³ MAGALHÃES Nelo, « Régimes d'accumulation et d'appropriation et flux de matière en longue période », dans BOYER Robert, CHANTEAU Jean-Pierre, LABROUSSE Agnès et Thomas LARMARCHE (dir.), *Théorie de la régulation, un nouvel état des savoirs*, Paris, Dunod, 2023, p.280.

²⁴ LOVELUCK William, « Recompositions des liens entre État, institutions de crédit et secteur agricole en France de 1936 à la période de stagflation des années 1970 », in Margot LYAUTEY, Léna HUMBERT et Christophe BONNEUIL (éd.), *Histoire des modernisations agricoles au xxe siècle, Op. Cit.*, p. 153-165, [<https://doi.org/10.4000/13580>].

²⁵ BONNEUIL Christophe et Frédéric THOMAS, *Gènes, Pouvoirs et Profits*, Versailles, Editions Quae, 2009.

²⁶ JAS, Nathalie. « Corporate Systematic Ascendancy : Perspectives from the pesticide industry in Postwar France ». Dans : AGUITON, Sara Angeli, Marc-Olivier DEPLAUDE, Nathalie JAS, et al. (eds.). *Pervasive powers: the politics of corporate authority*. New York : Routledge. 2022.

²⁷ MARTIN Cassandra, « Les tracteurs comme incarnation de l'identité masculine des agriculteurs: Analyse de la publicité agricole (Saône-et-Loire, 1960-1974) », in Sara ANGELI AGUITON, Sylvain BRUNIER, Baptiste KOTRAS, Céline PESSIS et Samuel PINAUD (éd.), *Comment les machines ont pris la terre*, Lyon, ENS Éditions, 2025, p.281, [<https://doi.org/10.4000/14q3t>]

Les lunettes de l'histoire environnementale et de l'approche socio-métabolique permettent également depuis les années 2010, de relire à nouveaux frais la modernisation agricole du second XX^{ème} siècle en l'inscrivant dans des flux biophysiques - longue chaîne d'interdépendances matérielles avec d'autres secteurs de l'économie. De 1882 à 2013, la production agricole française a ainsi été multipliée par 3 au moyen d'une transformation radicale de ses flux matériels et énergétiques : d'un métabolisme basé sur l'énergie musculaire humaine et animale, alimentée par des productions végétales, à un métabolisme essentiellement fossile, cette *transition* a entraîné la quasi-disparition de l'autosuffisance énergétique qui caractérisait le système agricole (figure 0a)²⁸. L'historien Christophe Bonneuil, la biogéochimiste Julia Le Noë et l'économiste Mathieu Maguet parlent ainsi de « grande transition fossile » pour la période 1944-1973²⁹. L'agriculture française devient sur la période le 2^{ème} exportateur mondial de biomasse, tandis qu'elle importe des quantités croissantes de pétrole et consomme environ 13,4 millions de tonnes équivalent pétrole en 1970 sous forme de carburants, d'huiles de graissage, de pesticides et d'engrais azotés³⁰. En plus de cette dépendance croissante à l'énergie fossile, l'agriculture française consomme une quantité phénoménale de ressources minières pour son approvisionnement en engrais phosphatés, particulièrement de 1950 à 1975. En 2018, à l'occasion d'un portrait matériel de la France sur 185 ans, huit chercheur·euses en histoire environnementale concluent ainsi que sur la période 1945-1973,

« la minéralisation du métabolisme français s'accélère : l'économie française connaît, par la poussée du pétrole et du gaz, une phase de fossilisation [...] C'est sous perfusion de pétrole bon marché que la France reste un pays exportateur net de produits sidérurgiques jusque 1974 [...] et devient dans les années 1960 exportatrice nette de biomasse³¹ ».

Sur le plan matériel, l'agriculture fordiste s'inscrit alors dans le même régime sociométabolique que le reste de l'économie française, avec un rapport social à l'énergie caractérisé par une « utilisation extensive des ressources naturelles, [une] forte augmentation de la quantité d'exergie ainsi que par une diminution de la quantité du travail utile³² ».

²⁸ HARCHAOU, Souhil et Petros CHATZIMPIROS. « Energy, Nitrogen, and Farm Surplus Transitions in Agriculture from Historical Data Modeling. France, 1882–2013. », *Journal of Industrial Ecology*. avril 2019, vol.23 no 2. p. 412-425.

²⁹ BONNEUIL Christophe, LE NOE Julia et Mathieu MAGUET, « La grande transition fossile de l'agriculture. 1944-1973 », à paraître.

³⁰ BONNEUIL Christophe, « La motorisation et la pétrolisation de l'agriculture française (1944-1973): Une histoire désorientée », in Sara ANGELI AGUITON, Sylvain BRUNIER, Baptiste KOTRAS, Céline PESSIS et Samuel PINAUD (éd.), *Comment les machines ont pris la terre*, Lyon, ENS Éditions, 2025, p. 33-54, [<https://doi.org/10.4000/14q3e>].

³¹ Ibid, pp.18-20.

³² CAHEN-FOUROT Louison et Cédric DURAND, « La transformation de la relation sociale à l'énergie du fordisme au capitalisme néolibéral: Une exploration empirique et macro-économique comparée dans les pays riches (1950-2010) », *Revue de la régulation*, vol. 20, 2016, [<https://doi.org/10.4000/regulation.12015>].

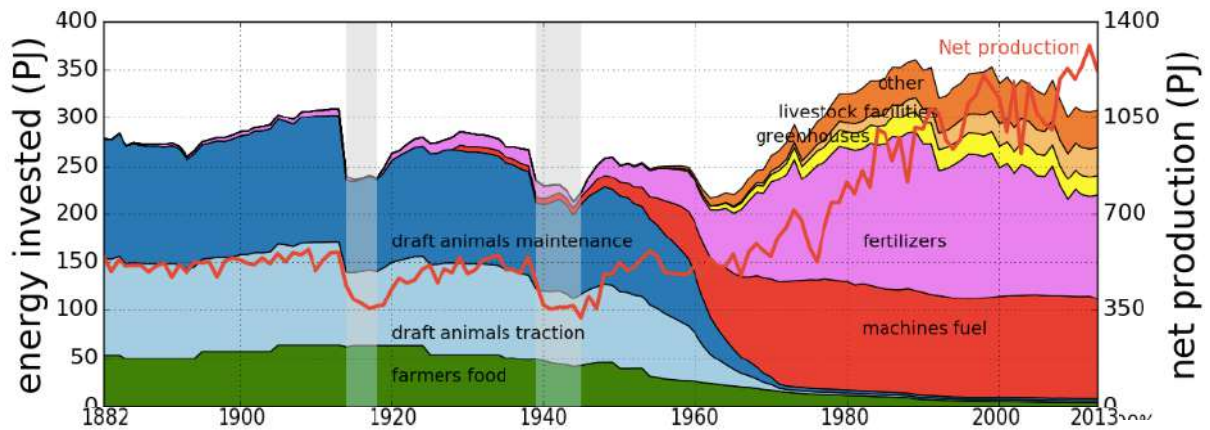


Figure 0a : Energie investie par source et production nette de biomasse. HARCHAOU, Souhil et Petros CHATZIMPIROS. « Energy, Nitrogen, and Farm Surplus Transitions in Agriculture from Historical Data Modeling. France, 1882–2013. », *Journal of Industrial Ecology*. Avril 2019, vol.23 no 2. p.10.

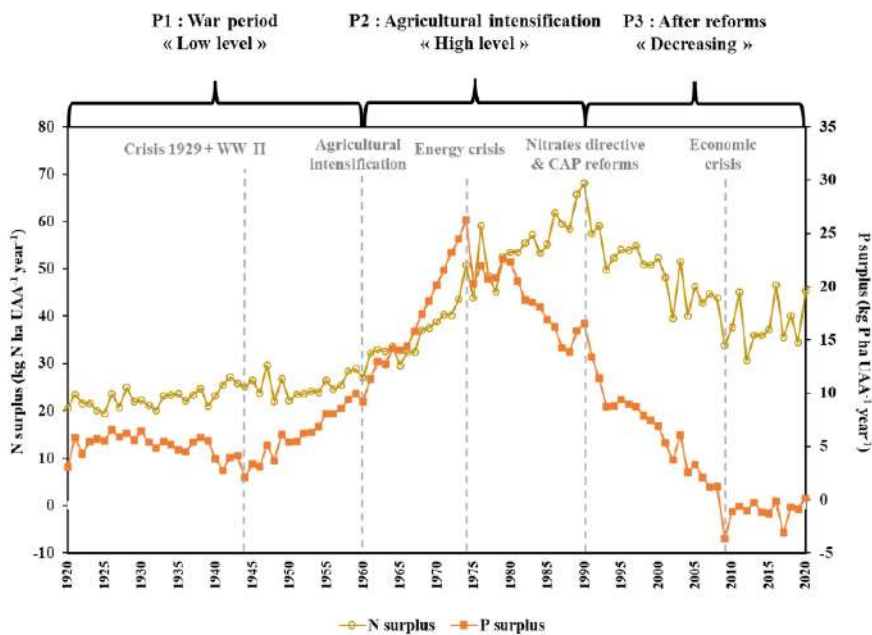


Figure 0b : Évolution des excédents en azote (N) et en Phosphore (P) sur les terres cultivées sur la période 1920-2020 à l'échelle nationale en France. GUEJJOUD H., CURIE F. et GROSBOIS C., « Century-Long Analysis of Nitrogen and Phosphorus Surplus in French Agriculture: Trends and Drivers », *Global Biogeochemical Cycles*, n° 3, vol. 39, 2025, p.6.

Ces travaux d'histoire environnementale suggèrent ainsi que la modernisation agricole du second XXème siècle est également l'histoire d'une *pétrolisation*. Ce pétrole n'est pas arrivé dans les champs par ses seules vertus matérielles ou énergétiques : il a fallu construire la pétrolisation de l'agriculture avec ses approvisionnements, ses infrastructures, ses réglementations, ses incitations, ses oppositions. « Au-delà de la geste des agronomes planistes et des “jeunes agriculteurs” traditionnellement chroniquée dans l'histoire de la motorisation, d'autres facteurs, acteurs et arènes sont à inclure dans le récit historien³³» invite l'historien Christophe Bonneuil. La thèse centrale de ce mémoire est la suivante : au-delà des deux groupes d'acteurs privilégiés jusqu'ici par les travaux d'histoire rurale, l'activisme et les stratégies d'emprise des acteurs industriels et pétroliers constituent un troisième moteur, sous-étudié, des transformations vers le nouveau modèle d'agriculture high-input/high output qui s'impose après 1945 en Europe de l'Ouest. Toutefois, nous irons plus loin que nous y invite Christophe Bonneuil en reconsidérant les acteurs “traditionnellement chroniqués” par l'histoire rurale mais souvent sous-étudiés, en envisageant également contribution à la pétrolisation des espaces ruraux.

La forme, la matière et la fonction des intrants agricoles : sur la trace des déchets industriels

En première analyse, c'est la vente de techniques agricoles (intrants, machines, bâtiments) ou de marchandises nécessaires à leur fonctionnement (énergie, lubrifiants) qui médie une première relation, marchande, entre l'industrie et l'agriculture. L'entrée en histoire des acteurs industriels s'inscrit ainsi nécessairement dans nouveau souffle historiographie né de la rencontre entre histoire rurale et histoire des techniques³⁴. Il s'agit plus particulièrement de sortir l'histoire rurale de la pente glissante, à forte inclinaison fonctionnaliste, dans laquelle elle se trouve vis-à-vis des technologies agricoles, appréhendées comme moyens optimaux pour des fins clairement définies. Pourquoi cette molécule plutôt qu'une autre contre le charançon du bananier ou le mildiou de la vigne ? Pourquoi retrouve-t-on quasiment exclusivement du pétrole comme matière active et comme solvant dans les spécialités phytosanitaires ? Pourquoi des métaux lourds furent-ils massivement utilisés comme engrais du sortir de la guerre aux années 1980 ? A toute ces questions, la réponse a souvent été, par défaut, de déduire de la fonction agricole des outils la nécessité de leur structure, comme le faisait le paléanthropologue André Leroi-Gouran à propos du couteau à graver : « la technique commande ici la forme³⁵».

³³ BONNEUIL Christophe, *Op. Cit.*

³⁴ Nous citerons par exemple dans ce mémoire les travaux de François Sigaut, Nathalie Jas, Christophe Bonneuil, Céline Pessis ou encore Margot Lyautey. Pour une présentation plus systématique des croisements entre histoire rurale et histoire des techniques, voir BONNEUIL, Christophe ; HUMBERT, Léna et Margot LYAUTEY. « Introduction - Un renouveau de l'histoire contemporaine des mondes agricoles et des espaces ruraux ». Dans : BONNEUIL, Christophe ; HUMBERT, Léna et Margot LYAUTEY. *Histoire des modernisations agricoles au XXe siècle*. Rennes : PUR. 2021

³⁵ Cité dans SIGAUT François, « Un couteau ne sert pas à couper mais en coupant. Structure, fonctionnement et fonction dans l'analyse des objets », dans *25 ans d'études technologiques en préhistoire. Bilans et perspectives*, Juan-les-Pins, Editions APDCA, 1991, pp.21-34.

L'historien, agronome et ethnologue François Sigaut (1940-2012) soulignait pourtant en 1991 l'impossibilité de remonter de la structure d'un objet à sa fonction – « ensemble des finalités exactes pour lesquels l'instrument est mis en œuvre » - sans compréhension totale du système sociotechnique dans lequel est mis en œuvre³⁶. Or, dans le cas des intrants agrochimiques, la technique n'est pas mise en œuvre par le travailleur agricole lui-même mais par un industriel qui peut imprimer à la forme (structure) des finalités qui échappent à l'utilisateur final ou à l'historien qui ne tiendrait pas compte des structures sociales (le système) qui pèsent sur le producteur de l'intrant. Cette cécité d'une partie du monde social dans lequel est mis en œuvre un intrant agricole est particulièrement prégnante dans l'historiographie française des phytosanitaires. Cette dernière, en plus d'avoir fait l'objet d'un maigre développement relativement tardif, n'a rien dit ou presque sur la matérialité des pesticides³⁷. Les conséquences de cette matérialité sont connues : augmentation des rendements agricoles mais également effondrement de la population de la faune entomologique³⁸, explosion des cancers professionnels chez les travailleurs agricoles³⁹ et contamination de populations et territoires entiers comme aux Antilles par le chlordécone. Sur la cause de cette matérialité, pourquoi ces pesticides ou ces molécules *particulières*, cet agencement chimique *particulier* entre matière active et solvant, la littérature se fait moins disserte et prend souvent le pli du fonctionnalisme : ces pesticides servaient une agriculture intensive et intégrée au réseaux marchands, tournée vers l'export et peu réflexive sur les enjeux environnementaux. Pourtant, même dans cette perspective, la matérialité des pesticides ne va pas de soi et plusieurs structures (formulations) auraient remplir la même fonction : il n'y d'ailleurs qu'à voir l'étendue des spécialités phytosanitaires mises sur le marché pour combattre le même insecte ou prévenir la même maladie. Cette mise sous le tapis des causes réelles qui président à une matérialité particulière, présentée comme nécessaire par les industriels, a des conséquences importantes. Une récente étude menée par une équipe de toxicologues français a révélé l'ampleur de la présence de résidus de pétrole dans les pesticides les plus couramment utilisés, ces résidus n'étant pas déclarés dans les formulations de pesticides ni pris en compte dans les analyses toxicologiques en vertu du "secret industriel" qui protège les fabricants⁴⁰. Ainsi, au-delà du seul champ historique, même le législateur contemporain navigue à l'aveugle pour légiférer sans connaître précisément la composition chimique des pesticides.

³⁶ SIGAUT François, « Un couteau ne sert pas à couper mais en coupant. Structure, fonctionnement et fonction dans l'analyse des objets », dans *25 ans d'études technologiques en préhistoire. Bilans et perspectives*, Juan-les-Pins, Editions APDCA, 1991, pp.21-34.

³⁷ Le terme pétrole ne compte par exemple que 2 occurrences dans la thèse pionnière de Rémi Fourche sur les traitements phytosanitaires en France entre 1880 et 1970, alors même que l'essentiel des pesticides utilisés après la seconde guerre mondiale sont issus de la pétrochimie. FOURCHE, Rémi, *Contribution à l'histoire de la protection phytosanitaire dans l'agriculture française (1880-1970)*. Thèse de doctorat en histoire contemporaine sous la direction de Jean-Luc Mayaud, Lyon, Université Lyon II, 2004.

³⁸ SANCHEZ-BAYO, Francisco et Kris A.G. WYCKHUYS. « Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers », *Biological Conservation*. avril 2019, vol.232. p. 8-27.

³⁹ JOUZEL Jean-Noël et Giovanni PRETE, « Pesticides et santé humaine », *Études : revue de culture contemporaine*, n° 10, octobre 2022, pp.45-56.

⁴⁰ JUNGERS, Gérald, Florence PORTET-KOLTALO, Julie COSME, et al. « Petroleum in Pesticides: A Need to Change Regulatory Toxicology », *Toxics*. 6 novembre 2022, vol.10 n° 11. p. 670.

La fonction d'un intrant ne revêt pourtant pas la même réalité selon que l'on se place du point de vue des intérêts du concepteur/vendeur ou de l'utilisateur/acheteur. Pour envisager la double fonction, parfois contradictoire, que remplissent les intrants agricoles, la fois pour l'industrie et pour l'agriculture, il faut nécessairement suivre la matière et remonter la chaîne de production. Mettre ici au travail le cadre théorique de l'école socio-métabolique permet, par des voies détournées, d'envisager sous un jour nouveau une problématique fondamentale des *études agraires critiques* anglo-saxonnes : il s'agit de l'étude des « mutations des campagnes indispensables au développement du capitalisme [industriel]⁴¹ ». Cette approche consiste à non plus simplement enregistrer la contribution du secteur industriel à l'explosion des rendements agricoles mais également interroger la contribution de l'agriculture à la croissance du capitalisme industriel. Suivre la matière jusqu'aux logiques qui président à son agencement, c'est-à-dire en l'amont de la chaîne, c'est se permettre de comprendre que les techniques agricoles médient et permettent à des logiques extra-agricoles de s'exprimer et d'agir dans l'ordre agricole.

Les deux premières parties de ce mémoire seront ainsi consacrées à la fabrication de deux intrants industriels : les phytosanitaires et les engrais phosphatés. La principale raison de ce double choix est de démontrer la valeur heuristique de l'analyse sociométabolique lorsque celle-ci n'est plus mobilisée que dans une perspective quantitative mais également qualitative. Dans notre cas, il s'agit de penser en termes de services effectivement rendus à l'industrie, et non pas uniquement en quantité de matière ou d'énergie utilisée, comme le proposait déjà l'historien Jean-Baptiste Fressoz en 2013 dans une perspective « d'histoire désorientée de l'énergie⁴² ». Parmi les *services rendus* à l'industrie par les intrants agricoles durant la « modernisation agricole », au-delà de la question du profit, il me semble que la question de la gestion des déchets industriels est centrale. Cette intuition emprunte beaucoup au récent travail de l'historien états-unien Adam Romero qui s'est intéressé au processus de valorisation de déchets industriels sous forme de produits phytosanitaires dans son livre *Economic Poisoning : Industrial Waste and the chemicalization of American Agriculture* (2022). Dès la fin du XIX^{ème} siècle, l'industrie anglaise du cuivre valorise des quantités vertigineuses d'arsenic, présent dans les mines de cuivre en tant qu'impureté, sous forme de pesticide : à la sortie de la première guerre mondiale, l'agriculture devient la première consommatrice d'arsenic aux Etats-Unis⁴³. L'industrie pétrolière prend ensuite le relais avec ses déchets de raffineries et devient le principal fournisseur de matière première pour la synthèse de pesticides organochlorés qui déferlent sur la planète après la seconde guerre mondiale. En France, les travaux de quelques historiens semblent témoigner de la grande banalité de ce procédé de transformation de « déchets » en marchandises par le milieu agricole au moins depuis le 19^{ème} siècle en France : les usines de gaz d'éclairage y valorisent leurs résidus azotés sous forme

⁴¹ Cité dans MORENA Edouard et POUCH Thierry, « L'inépuisable débat sur l'agriculture dans ses rapports avec le capitalisme : », *Actuel Marx*, n° 1, n° 75, 2024, p.51, [<https://doi.org/10.3917/amx.075.0047>].

⁴² FRESSOZ Jean-Baptiste, « Pour une histoire désorientée de l'énergie », *Entropia*, n°15, 2013.

⁴³ ROMERO, Adam. *Economic poisoning: industrial waste and the chemicalization of American agriculture*. Oakland, California : University of California Press. 2022. (Critical environments : nature, science, and politics ; n° 8). p.26

d'engrais tandis que les manufactures de tabac fabriquent un insecticide puissant issu de leurs côtes de tabac impropres à la consommation : la nicotine⁴⁴.

Prendre pour objet les pesticides de synthèses en s'interrogeant sur leur généalogie industrielle, c'est se permettre d'éclairer les transformations historiques contemporaines des mondes ruraux avec un détour par l'économie politique de l'industrie pétrolière. Quantitativement, la quantité de pétrole engloutie dans leur production de pesticides pourrait être considérée comme négligeable en balance avec celle qui fait avancer les machines agricoles motorisées ou le gaz utilisé dans la production d'engrais azotés. C'est pourquoi les pesticides ne sont presque jamais mentionnés par les historiens de l'énergie lorsque ces derniers mentionnent l'agriculture comme débouché de l'industrie pétrolière. Pourtant, qualitativement, le pétrole utilisé dans les réservoirs de tracteurs est de tout autre nature que celui qui sert à la composition des pesticides : il s'agit de coupes de faible valeur énergétique, issues de résidus de cracking ou de sous-produits de la pétrochimie. Le choix des engrais phosphatés est lui venu plus tard, résultant de l'élargissement contingent de mon objet d'étude au cours de la recherche. C'est en remontant la piste des agirs pétroliers dans les mondes agricoles que j'ai croisé le chemin de l'industrie sidérurgique qui également déversait ses résidus de production (les scories de déphosphoration) dans les champs, confirmant par-là mes premières intuitions. En plus de ce but partagé, les industriels du pétrole et de l'acier, avec d'autres, usaient du même moyen pour écouler leurs produits : l'intervention directe et multiforme dans les milieux agricoles.

⁴⁴ BARLES Sabine, *L'invention des déchets urbains*. Seyssel, Edition Champ Vallon, 2005. ; JARRIGE François et Thomas LE ROUX, *La contamination du monde: une histoire des pollutions à l'âge industriel*. Paris, Éditions du Seuil, 2017, pp.192-193.

L'industrie comme mouvement social modernisateur : l'exemple de la révolution fourragère.

Une fois sorti de l'usine, il faut bien que le déchet devienne marchandise et passe de la main du marchand à celle du paysan, et qu'il existe quelque demande pour son achat et son emploi. Cette opération de reconfiguration symbolique, technique et sociale du déchet en pesticide qui est similaire à celle observée par Bernard Lahire dans son étude du tableau de Nicolas Poussin *La fuite en Égypte* qui connaît historiquement une « continuité matérielle [et une] discontinuité sociale et symbolique de ses appropriation⁴⁵ ». Les flux de matières entre l'industrie d'amont et l'agriculture reposent ainsi sur des flux immatériels entre les deux champs : de la publicité bien sûr, mais également du capital technique, des savoirs. Une batterie de prescriptions qui renseignent sur le "bon usage" des intrants agricoles. Films, revues techniques, brochures, livres, émissions de radio, conférences, démonstrations, champs d'essais furent autant de moyens de propagande pour créer de la demande que de transmission d'un capital technique nécessaire à l'emploi, rarement évident, de ces nouveaux intrants qui inondent l'agriculture dans la seconde moitié du vingtième siècle.

Au cœur de la commercialisation des intrants agrochimique, la question du rôle de l'industrie dans l'acculturation des paysans au progrès technique est donc de première importance. Un pied dedans, un pied dehors, les représentants de l'industrie dans les mondes agricoles (les « marchands », les « agents technico-commerciaux ») furent souvent réduits à leur seule fonction de fournisseurs d'intrants dans les récits historiques, la profession et l'État s'occupant ensuite de diffuser les savoirs nécessaires à l'emploi de ces nouvelles techniques (« la vulgarisation », « la formation »). Une des contributions récentes les plus enthousiasmantes sur l'histoire des médiations de terrain des politiques agricoles, la thèse de Sylvain Brunier sur l'émergence et le devenir du groupe professionnel des conseillers agricoles, passe ainsi rapidement sur les industriels dans les champs pour reconduire le récit une dynamique qui, en dernière analyse, n'est toujours pilotée que par deux grands ensembles : la profession (FNSEA, CNJA, associations spécialisées) et l'Administration (Ministère de l'agriculture, INRA)⁴⁶. Pourtant, Sylvain Brunier souligne bien que les « conseillers agricoles employés par les chambres d'agriculture sont numériquement minoritaires par rapport aux agents des firmes industrielles et commerciale », au nombre de 320 sur le territoire français en 1954⁴⁷. En 1968, une enquête réalisée par l'Union Nationale des ingénieurs diplômés des Écoles Nationales Supérieures Agronomiques dénombre 500 agronomes et 80 techniciens agricoles qui travaillent pour les services agricoles de la seule industrie des engrais⁴⁸.

⁴⁵ LAHIRE Bernard, *Ceci n'est pas qu'un tableau: essai sur l'art, la domination, la magie et le sacré*, Paris, la Découverte, collection « Collection Laboratoire des sciences sociales », 2015,

⁴⁶ BRUNIER, SYLVAIN., *Le bonheur dans la modernité: Conseillers agricoles et agriculteurs (1945-1985)*, Lyon, ENS Édition, 2018.

⁴⁷ Ibid, p.84.

⁴⁸ Christian Maréchal, "Industrie des engrais et communication", *Comptes rendus de l'Académie d'Agriculture de France*. Vol.73 1987, p.107.

L'importance numérique de ces relais de terrains constitue une invitation de plus pour enquêter sur le rôle de l'industrie comme *médiateur* sur le terrain dans la modernisation agricole⁴⁹. Porter à ses prédécesseurs l'accusation d'un oubli des « médiations » dans l'étude d'un processus sociohistorique est d'ailleurs une recette particulièrement bon marché « pour renvoyer l'adversaire à un manque de complexité, à une détermination mécanique⁵⁰ » et ainsi légitimer un travail de master 2 qui s'inscrit dans deux champs imposants (l'histoire environnementale et l'histoire économique). Plus sérieusement, si l'on admet la définition de Gilles Allaire de la modernisation agricole comme *compromis institutionnalisés* entre différents mouvements sociaux, il me semble nécessaire de dépasser l'étude historique des seuls rapports entre les organisations professionnelles agricoles et l'État (cogestion de la politique agricole) pour y inclure l'industrie envisagée comme mouvement social avec son agenda et ses agents.

Ainsi, dans le souci d'intégrer l'agriculture à leur système productif, les compagnies pétrolières, sidérurgiques et d'engrais hexagonales possédaient dès les années 1920-30 leurs propres départements agricoles maillant le territoire par un dense réseau d'agronomes de terrain. Organisés en « Département Agricole » pour Esso et en « Service Agricole » chez Shell, nous verrons dans le chapitre 2 que les emprunts des compagnies pétrogazières aux stratégies dominantes de vulgarisation de l'après guerre furent nombreux. Production de films à destination des agriculteurs, édition de revues, livres et brochures chantant le progrès technique, conseil de proximité ou encore mise en place de fermes expérimentales ou villages-témoins dans l'optique de mettre en scène et diffuser la modernisation agricole. Les compagnies pétrolières étaient également adhérentes d'une structure d'industriels soucieux de promouvoir l'intensification agricole des petites et moyennes exploitations pour augmenter leur consommation de produits industriels : l'Association pour l'Encouragement à la Productivité Agricole (APEP), née en 1946 mais aux racines profondes dans l'entre-deux-guerres et l'appareil d'état vichyste. Illustration exemplaire des interdépendances matérielles entre agriculture et industrie, cette association a regroupé vingt ans durant les principales industries (Pétrole, Sidérurgie, Automobile) et grandes entreprises nationalisées (Charbonnages de France, EDF) qui alimentaient le « régime d'accumulation fordiste » des « Trente Glorieuses »⁵¹ et chapotaient un réseau de vingt ingénieurs agronomes chargé de promouvoir dans les campagnes la « révolution fourragère ».

⁴⁹ Notons toutefois les travaux pionniers, mais isolés, de Georges Ribeill sur les services agricole des réseaux de chemins de fers français. RIBEILL Georges, « Les « Services agricoles » des grands réseaux : de grands moyens pour quelle efficacité ? », *Revue d'histoire des chemins de fer*, n° 41, 2010, p. 61-87

⁵⁰ LAHIRE Bernard, *Franz Kafka : éléments pour une théorie de la création littéraire*, Paris, La Découverte Editions, 2018 [2010], p.50.

⁵¹ MAGALHÃES Nelo, FRESSOZ Jean-Baptiste, JARRIGE François, LE ROUX Thomas, LEVILLAIN Gaëtan, LYAUTEY Margot, NOBLET Guillaume et BONNEUIL Christophe, « The Physical Economy of France (1830–2015). The History of a Parasite? », *Ecological Economics*, vol. 157, 2019, p. 291-300,

Une conversion idéale des Jeunes agriculteurs à la modernité ?

« A l'encontre de la philosophie Allemande qui descend du ciel sur la terre, c'est de la terre au ciel que l'on monte ici⁵²».
Karl MARX et Friedrich ENGELS, *L'idéologie Allemande*.

Pour conclure sur le rôle des industriels dans la modernisation agricole, il me semble impératif d'éviter la position du cartographe qui simplement enregistre et retranscrit sur une carte du monde social les coordonnées d'un acteur fraîchement découvert, sans risquer l'interprétation de ses interactions avec des acteurs précédemment identifiés. C'est un enseignement important de l'historienne Nathalie Jas qui, dans ses travaux sur l'industrie phytosanitaire avec son concept d'*emprise*, insiste la « capacité de certaines industries à pénétrer simultanément de multiples espaces sociaux et professionnels pour contribuer à la manière dont ils sont façonnés et faire partie de leur fonctionnement⁵³». C'est-à-dire un pouvoir de reconfiguration du monde social à l'avantage de certaines industries par un travail de long terme qui exerce une force transformatrice sur d'autres acteurs. A la suite de Nathalie Jas, différents travaux historiques ont récemment mis au jour l'important travail d'emprise de l'industrie phytosanitaire et des engrais sur le ministère de l'Agriculture ou l'INRA à partir des années 1960 pour discréditer les mouvements écologistes et l'agriculture biologique⁵⁴. Ce travail manque sur le second pôle modernisateur des récits historiques : l'organisation professionnelle agricole du Centre National des Jeunes Agriculteurs (CNJA). Paradoxalement, alors qu'il occupe une place centrale dans les ouvrages de synthèse sur la période, les travaux d'histoire consacrés au syndicalisme agricole majoritaire – FNSEA, Jeunes agriculteurs – sont quasiment inexistant⁵⁵. Nous le verrons, l'importance sociale de l'industrie dans le champ agricole préexiste à l'émergence de cette structure et, par un travail social minutieux, étendu dans le temps et l'espace, elle participe entièrement à son affirmation sur la scène syndicale.

Si la matière, l'énergie et leurs industries productrices sont restées hors du champ des ruralistes lorsqu'il était question de syndicalisme, c'est que ces derniers ont souvent glané leurs matériaux dans le vaste ciel des idées. Le manque d'archives centralisés des principales structures syndicales à l'échelle nationale a certainement pesé dans cette inclinaison idéaliste⁵⁶. Pourtant, en 1965, lors du congrès national du CNJA, son secrétaire général Raoul Serieys

⁵² MARX Karl et Friedrich ENGELS, *L'idéologie Allemande*, Paris, Éditions Sociales, 1968 [1932], p.51.

⁵³ JAS, Nathalie. « Corporate Systematic Ascendancy : Perspectives from the pesticide industry in Postwar France ». Dans : AGUITON, Sara Angeli, Marc-Olivier DEPLAUDE, Nathalie JAS, et al. (eds.). *Pervasive powers: the politics of corporate authority*. New York : Routledge. 2022, p.60.

⁵⁴ MERRER Bleuen, DEDIEU François, PESSIS Céline, et al. « Safer than in the USA? The Reception of *Silent Spring* in France and the Difficulties in Achieving European Regulations on Pesticides, 1962–1976 », *Global Environment*. 8 juin 2024, vol.17 n° 2. p. 348-377. ; CALAGE Jules, GRAUBY Simon et PESSIS Céline, « L'agriculture biologique dans l'œil de l'Etat », à paraître.

⁵⁵ LYNCH Édouard, « Une historiographie en "reconversion" ». Retour sur trente ans d'historiographie ruraliste du xxe siècle », *Histoire & Sociétés Rurales*, n° 2, Vol. 62, 2024, p.218. Sur la Jeunesse Agricole Catholique, le seul travail d'ampleur reste FLAURAUD Vincent, *La JAC dans le Massif central méridional (Aveyron, Cantal) des années 1930 aux années 1960*, Thèse de doctorat en histoire sous la direction de Gérard Chastagnet, Université Aix-Marseille, 2003.

⁵⁶ Des archives des Paysans-Travailleurs sont toutefois conservées au Centre d'Histoire du Travail à Nantes.

(1964-1970) s'interroge à la tribune : « Que veut-on ? Un syndicalisme d'élite ? Ou le syndicalisme du plus grand nombre ? ». Pour le paysan du Tarn, le *syndicalisme d'élite* s'adresse « aux gens qui assimilent rapidement les idées que l'on défend : problème européens, politique des revenus, ect... » - c'est-à-dire une « élite, qu'elle soit intellectuelle, paysanne ou ouvrière⁵⁷ ». Il se manifeste notamment par l'intervention croissante de militants paysans dans le champ éditorial pour y tenir un « discours autochtone⁵⁸ » sur leur activité syndicale : *Motorisation et avenir rural* du secrétaire général de la JAC René Colson en 1950, la revue *Paysans* fondée en 1956 par Michel Debatisse, Marcel Faure et Lucien Douroux puis les livres *La révolution silencieuse* de Michel Debatisse (1964), *Les paysans dans la société Française* de Marcel Faure (1966) et *Les Paysans dans la lutte des classes* de Bernard Lambert (1970).

Postés en dehors du monde agricole, nombre d'universitaires n'ont ainsi reçu du syndicalisme agricole que ce qui traversait les frontières de leur monde social : les livres, les tribunes, les discours retranscrits dans la presse. Matériel « le plus facilement accessibles à l'enquête » mobilisant « l'intérêt littéraire [des chercheurs] pour la paysannerie⁵⁹ », cette production écrite a favorisé, selon le sociologue Sylvain Maresca en 1983, « le penchant à privilégier l'étude institutionnelle, l'histoire des doctrines et des politiques⁶⁰ ». Ainsi, à la suite des travaux pionniers du politiste Pierre Muller - qui n'a guère prêté attention aux pratiques concrètes du syndicalisme agricole (en particulier à sa base) -, nombreux furent les historiens à se représenter que « le CNJA a joué exactement le rôle que Gramsci définit comme celui d'un "intellectuel organique" [...] celui qui crée la conception du monde propre à un groupe social donné et la diffuse dans la société de façon à asseoir l'hégémonie de ce groupe⁶¹ ». C'est, toujours selon Pierre Muller, « la formidable puissance des mécanismes idéologiques qui seuls permettent d'expliquer cette rencontre : c'est parce que Michel Debatisse et ses amis avaient su, grâce à leur formation, se hisser au statut d'intellectuels, qu'ils étaient en mesure de parler d'égal à égal avec les plus hauts responsables de l'Etat⁶² ». Dans l'appareil conceptuel du politiste, la formalisation d'une idéologie paysanne, moderniste et ambivalente, et d'une couche d'intellectuels paysans précède le « temps des politiques où l'idéologie devient action⁶³ » (lois d'orientation de 1960 et 1962).

Il ne s'agit nullement ici de rejeter la qualité de témoignage de cette production intellectuelle paysanne mais de les comprendre, comme y invite le sociologue Bernard Lahire dans ses travaux sur l'autobiographie, comme « *moment d'une trajectoire* autant que comme *le récit d'une trajectoire*⁶⁴ ». Ainsi, lorsque Michel Debatisse publie en 1963 la biographie-manifeste de son mouvement syndical sous le titre *La révolution silencieuse*, il ramasse à la

⁵⁷ SERYES, Raoul, *Rapport moral* (Journées d'études des 13 et 14 octobre 1965), CNJA, 1965, p.90. AN : AG/5(2)/1128

⁵⁸ MARESCA Sylvain, *Les dirigeants paysans*, Paris, Les Éditions de Minuit, collection « Le sens commun », 1983, p.14.

⁵⁹ Ibid, p.11.

⁶⁰ Ibid, p.15.

⁶¹ MULLER Pierre, « Comment les idées deviennent-elles politiques ? La naissance d'une nouvelle idéologie paysanne en France, 1945-1965 », *Revue française de science politique*, n° 1, vol. 32, 1982, p.104.

⁶² Ibid, p.106. Souligné par moi.

⁶³ MULLER Pierre, *Op. Cit.*, p.96.

⁶⁴ LAHIRE Bernard, *L'esprit sociologique*, Paris, Éd. la Découverte, 2005, p.170.

fois sous cette formule un projet politique en construction et une « reconstruction cohérente⁶⁵» de la décennie précédente comme légitimation empirique de ce projet politique. Dans la perspective d'une modernisation humaniste et non subie, il s'agit d'abord selon le responsable du CNJA d'engager une « transformation des mentalités du monde rural français⁶⁶ » : non seulement faire accepter l'intensification de la production et l'exode rural, mais également rejeter une conception marxiste de défense des intérêts d'un groupe social par le rapport de force – les grèves ouvrières et les manifestations paysannes. Ensuite, une fois cette conscience de soi et de l'intérêt général renouvelée, engager la *transformation des structures* par la participation à la politique agricole avec le gouvernement : la cogestion et non la confrontation. C'est donc à dessein que Michel Debatisse n'expose que certaines réalités de la jeunesse syndicale, ne prétendant pas faire œuvre de sociologie. Le parti-pris politique de *La révolution silencieuse* est d'ailleurs renforcé par le choix du haut-fonctionnaire François Bloch-Lainé comme préfacier. Ce dernier avait publié un an auparavant *A la recherche d'une économie concertée* (1962), plaidoyer exemplaire pour le compromis fordiste : la conflictualité sociale, incarnée par le syndicalisme de revendication, doit céder place à la concertation entre patrons et salariés, syndicalisme de gestion. C'est donc sur la respectabilité – silencieuse – de ce syndicalisme agricole que M. Bloch-Lainé choisit d'insister dans sa préface, agréablement surpris « que leur révolte soit aussi sereine, aussi lucide et aussi rapidement efficace » loin des « violences inutiles, ivresses verbales, doctrines intolérantes, escroqueries réactionnaires ».

Cette réception à tendance *acritique* de la littérature paysanne qui surestime la rencontre entre idées dans le processus de modernisation agricole s'adosse et se renforce à la pauvreté des travaux académiques sur les différents régimes de socialisation de ces agriculteurs syndicalistes. La sociogenèse d'un habitus modernisateur collectif est souvent réduite à la seule socialisation des syndicalistes paysans au sein des mouvements d'Action catholique comme la Jeunesse Agricole Catholique (JAC) - analysant le CNJA comme l'évolution ou l'aboutissement du projet jaciste. Comme « la formule génératrice des pratiques⁶⁷ » d'une génération, cette emphase sur l'éducation catholique puis la synthèse intellectuelle opérée par ces jeunes militants a eu également tendance à favoriser l'autonomisation ou la prééminence des idées vis-à-vis des pratiques. De la socialisation des générations qui suivirent en revanche, et qui ont fait leurs premières armes militantes au sein du CNJA dans les années 1950 et 1960, nous ne retrouvons que peu de traces dans l'historiographie. Au début des années 1980, le sociologue bourdieusien Sylvain Maresca avait pourtant considérablement enrichi la compréhension des stratégies qui conduisent aux responsabilités agricoles, en insistant par exemple sur l'excellence professionnelle et le rôle des concours agricoles organisés par les Centres Départementaux de Jeunes agriculteurs (CDJA) dans leur processus de recrutement⁶⁸. L'acquisition de ces savoirs immatériels qui président à l'accession aux responsabilités syndicales agricoles – l'excellence professionnelle ou la propension à la prise de responsabilité

⁶⁵ Ibid

⁶⁶ DEBATISSE Michel, *La révolution silencieuse, le combat des paysans*, Paris, Calmann-Levy, 1963, p.226.

⁶⁷ BOURDIEU Pierre, *Le sens pratique*, Paris, Éditions de Minuit, 1980, p.438.

⁶⁸ MARESCA Sylvain, « L'excellence professionnelle chez les dirigeants agricoles », *Économie rurale*, n° 1, vol. 143, 1981, p.51, [<https://doi.org/10.3406/ecoru.1981.2777>].

- reposent ainsi sur des structures matérielles restées hors du champ de l'investigation historique.

L'idéalisme ambiant dans l'étude historique du syndicalisme agricole participe ainsi à réduire la réalité sociale aux seules représentations que s'en font les acteurs, y compris quand celles-ci sont erronées. La récente thèse en sociohistoire de Mathieu Gervais sur « la place de la religion dans la construction d'une identité paysanne militante depuis la fin des années 1940 » en est une illustration exemplaire, combinant à la fois usage acritique des sources et indistinction entre pratiques et représentations dans la socialisation catholique des Jeunes agriculteurs⁶⁹. Pour son chapitre qu'il consacre au CNJA, le sociologue s'appuie uniquement (en source primaire) sur la revue *Paysans*, fondée et animée en 1956 par Marcel Faure, Michel Debatisse et Thérèse Debatisse, Madeleine Colson et d'autres cadres du CNJA⁷⁰. Tirée à 3.000 exemplaires, cette revue est animée par l'élite paysanne pour l'élite paysanne, intellectuelle et politique de l'époque et dit en réalité peu de choses sur « l'influence de la religion sur les pratiques extra-religieuses⁷¹ » des militants de base, sympathisants ou des agriculteurs non syndiqués⁷². La paysannerie ainsi amalgamée en un bloc pensant homogène, Mathieu Gervais passe complètement à côté des tensions croissantes, *sur le terrain* et étudiées par l'historien spécialiste de la JAC Vincent Flauraud (non cité), entre un CNJA en voie de laïcisation et la JAC, de 1958 jusqu'à la rupture en 1963. En concurrence pour l'hégémonie sur la formation en milieu agricole, et par extension pour les subventions allouées par le Commissariat général à la productivité, les jacistes accusent le CNJA de proposer une formation uniquement technique, centrée surtout sur la motorisation, qui oublie la culture générale et les valeurs catholiques. Interviewé par Vincent Flauraud, Etienne Salat, ancien président fédéral de la JAC cantalienne (1952-1954) explique ainsi que les membres du CNJA, au contraire des jacistes, « étaient matérialistes. [...] Ils n'avaient pas tout à fait le même idéal : plus le matériel que l'homme⁷³ ».

Décontextualiser le corpus de sources et ne faire entrer dans le cadre analytique que les représentations que les paysans – en réalité leurs élites – tiennent sur eux-mêmes conduit inévitablement à la production, ou la reconduction, de contre-vérités historiques. Opposant les intérêts des industriels à la politique agricole protectionniste des années 1930 à la politique des structures engagée par le CNJA dans les années 1960, Mathieu Gervais analyse par exemple que « l'attitude du CNJA [...] peut donc paraître fondamentalement anticapitaliste puisqu'elle

⁶⁹ La thèse de Mathieu Gervais s'inscrit ouvertement dans une approche idéaliste de l'histoire de la pensée religieuse. Il place ainsi en exergue du manuscrit cette citation du sociologue Emile Durkheim, issue de *Sociologie et philosophie* : « La sociologie se place d'emblée dans l'idéal ; elle n'y parvient pas lentement, au terme de ses recherches ; elle en part. L'idéal est son domaine propre ».

⁷⁰ Chapitre 3 : « la diffusion à l'agriculture du principe moderniste ». GERVAIS Mathieu, « *Nous on se sauve nous-même...* » *Sécularisation et identité paysanne en France de 1940 à nos jours : le cas de l'agriculture paysanne*, Thèse de doctorat en Sciences Politiques sous la direction de Philippe PORTIER, Paris, Ecole Pratique des Hautes Etudes, 2015, pp.133-188.

⁷¹ Ibid, p.35.

⁷² Sur la même période, *Jeunes Agriculteurs*, le second journal du CNJA – qui est en réalité le premier en importance politique, économique et sociale pour la structure et est destiné à ses adhérents - tire à 8000 exemplaires en 1960-1961, 25000 en 1962 et 50 000 environ à la fin des années 1970. TAVERNIER, Yves, *Le syndicalisme paysan : FNSEA, CNJA*, Paris, Armand Colin, 1969, p.197.

⁷³ FLAURAUD Vincent, *La JAC dans le Massif central méridional (Aveyron, Cantal) des années 1930 aux années 1960*, Thèse de doctorat en histoire sous la direction de Gérard Chastagnet, Université Aix-Marseille, 2003, p.495

défait l'alliance entre agriculteurs et industriels⁷⁴». Si l'attitude du CNJA *peut paraître* défaire l'alliance entre agriculteurs et industriels – on voit d'ailleurs difficilement aux yeux de qui, son action est pourtant orientée dans une direction *strictement opposée* qui repose précisément sur une alliance avec de grandes firmes industrielles pour animer ses centres départementaux, recruter et former ses futurs cadres, publiciser la structure dans les milieux économiques et politiques...

C'est pour toutes ces raisons que je propose de prendre au mot le secrétaire général du CNJA Raoul Serieys qui, au congrès précité de 1965, insiste sur les caractéristiques d'un *syndicalisme du plus grand nombre* organisé non pas à partir « d'idées abstraites » mais autour d'*activités de masse* :

« Si 10 agriculteurs sur 100 participent volontiers à une réunion cantonale, sont à l'aise avec un vocabulaire abstrait, 90% d'entre eux resteront indifférents aux notions théoriques d'intégration verticale, de concentration horizontale ect... Ils diront "comprends pas". Aussi, faut-il nous interroger sur l'intérêt que chacun attache à la nécessité des *activités de masse*. [...] Encore une fois, pour 90% des gens, le cheminement n'est pas "formation-action" mais "action-formation". Cette dernière, dans sa partie théorique, vient ensuite amplifier et nourrir l'action⁷⁵. »

En réfutant le préalable de la formation théorique (*de l'idée*) sur l'action et insistant au contraire sur la centralité de la formation *par* l'action, Raoul Serieys expose une singularité fondamentale du CNJA et ouvre la possibilité d'en faire l'histoire sociale et matérielle. Ces *activités de masse* sont en effet « la rampe de lancement qui conduit au syndicalisme⁷⁶» dans les années 1960 et 1970 (XVème congrès du CNJA, 1976), permettent le recrutement de nouvelles générations de syndicalistes, le financement et la médiatisation du syndicat. Armature à la base d'une structure syndicale pyramidale (Centres cantonaux et départementaux des Jeunes agriculteurs), la formation technique collective constitue la brique élémentaire du Centre National des Jeunes Agriculteurs : voyages d'études, journées techniques, rallyes, concours de labours et concours de conducteur de tracteurs rythment la vie syndicale. Au sein du bureau national, le service technique du CNJA est d'ailleurs l'un des plus anciens, fondé en 1950, dont l'importance a été largement mésestimée au profit du travail de représentation assuré par les présidents et secrétaires généraux du syndicat⁷⁷. Le journal du syndicat enfin, *Jeunes Agriculteurs*, source de 50% des revenus de la structure, « accorde une plus grande importance aux reportages qu'aux exposés doctrinaux⁷⁸» et réalise la plus grande partie de ses ventes à l'occasion du championnat de labours annuel qui a lieu chaque année en septembre.

⁷⁴ GERVAIS Mathieu, « *Nous on se sauve nous-même...* » *Sécularisation et identité paysanne en France de 1940 à nos jours : le cas de l'agriculture paysanne*, Thèse de doctorat en Sciences Politiques sous la direction de Phillippe PORTIER, Paris, Ecole Pratique des Hautes Etudes, 2015, p.170.

⁷⁵ P.91.

⁷⁶ XVème congrès du CNJA. Bordeaux 19 et 20 mai 1976. « Rapport Moral ». Présenté par Eugène Schaeffer, secrétaire Général. AN ; Agriculture ; Cabinet du Ministre affaires sociales, travail et solidarité ; Secrétaire d'Etat (1974-1979) : 19790318/4

⁷⁷ TAVERNIER, Yves, *Le syndicalisme paysan : FNSEA, CNJA*, Paris, Armand Colin, 1969, p.139.

⁷⁸ Ibid, p.197.

N'étant pas de structure sociale ou idéologie qui flotte au-dessus du monde matériel, a fortiori lorsque celle-ci repose sur des activités de masse articulées à l'usage de machines agricoles motorisées, ce retour aux pratiques concrètes du syndicalisme agricole permet de conclure sur la rencontre des mondes pétroliers et agricoles. Malgré la belle machine théorique élaborée par les politistes ou les régulationnistes, on aura le plus grand mal à faire rouler un concours de labours à la *formidable puissance des mécanismes idéologiques*. Les contradictions de cette surprenante évacuation du matériel sautent – littéralement – aux yeux dans le récent documentaire à succès *Nous Paysans* (2021), co-écrit par l'historien Edouard Lynch. Alors que le narrateur aborde le rôle des Jeunes agriculteurs dans cette « révolution agricole [qui], lancée en 1962, va profondément et définitivement bouleverser les campagnes », défilent à l'écran des agriculteurs par dizaines juchés sur leurs tracteurs. Sur la calandre de ces derniers, se retrouve sans exception...la mascotte de la firme pétrolière Esso : Miss Esso (figure 3 et 4).

Ainsi, sur les dix activités nationales organisées par le CNJA et les CDJA en 1969, sept sont financées par des firmes de l'agrofourniture, dont quatre (les plus importantes) coorganisées par des pétroliers : le Championnat de France de labour par Esso, le Championnat de Motoviticulture par la Société Française des Pétroles B.P., le Championnat de conducteurs de tracteur par Mobil et les Rallyes/Voyages d'études par Elf/Antar⁷⁹. Quelles sont les conséquences sociales et politiques de cette socialisation industrielle à la technique des syndicalistes agricoles ? La troisième partie de ce mémoire reviendra sur cette fabrique fossile du syndicalisme agricole majoritaire, avec une attention particulière portée au Championnat de France de Labours organisé avec Esso et l'APEP à partir de 1954.

⁷⁹ « Les principales activités techniques et concours organisées par le C.N.J.A. et les C.D.J.A. » *Jeunes Agriculteurs*. N°121. Septembre 1969.p.69



Figure 3 : Image tirée du film *Nous Paysans*, réalisé par Fabien Béziat et Agnès Poirier, 2021



Figure 4 : Personnage de “Miss Esso”, emblème de la firme pétrolière Esso dans la seconde moitié du XXème siècle.

Question de méthode : composer avec l'absence d'archives

L'écriture de ce mémoire fut indissociable d'indisponibilités archivistiques qui, en première analyse, complexifiaient singulièrement l'entrée sur mon terrain. Aucune des compagnies pétrolières contactées à plusieurs reprises (Shell, Esso et BP) n'a accepté de m'ouvrir les portes de leurs archives, quand ces dernières n'étaient tout simplement pas inexistantes. Les archives des Jeunes Agriculteurs, qui organisent le Championnat de France de Labours depuis 1954, ne sont pas centralisées dans un centre d'archive National et l'organisation n'a conservé aucun document concernant l'organisation du championnat sur la période étudiée. Les archives de la World Ploughing Organization (organisation internationale chargée de l'administration du championnat mondiale de labours) existent toutefois : elles se trouvent au Helena Thompson Museum (Workington, Royaume-Uni). J'ai cependant pris connaissance de leur existence le 22 avril dernier, fort tard pour entreprendre un voyage outre-Manche. Cette première recherche en histoire est donc le résultat d'un voyage sur des voies détournée qui ont décidées, par le hasard des archives, d'un léger changement d'orientation pris en milieu d'année.

Pour la première partie du mémoire, consacrée aux pesticides fabriqués, distribués et prescrits aux agriculteurs par des compagnies pétrolières, les revues spécialisées – pour leur personnel ou adressées directement aux agriculteurs - éditées par ces compagnies et conservées à la Bibliothèque Nationale de France ont constitué mon matériau principal. Des archives complémentaires du Service de Protection des Végétaux (Ministère de l'agriculture), du ministère de l'Agriculture, du Commissariat Général au Plan et des Archives Nationales du Monde du Travail (bilans annuels et brochures) furent également mobilisées pour affiner et contextualiser ces premiers documents. Quant à l'action des compagnies pétrolières sur les espaces agricoles anglo-saxons (U.S.A., Canada, Royaume-Uni) qui souvent dans cette histoire précédaient de quelques années les initiatives pétrolières en France, ce travail s'est appuyé sur la de la littérature secondaire (principalement le *British News Paper Archives* de la British Library et le site de l'ONG d'archivage en ligne archive.org). A force de recherches et de coups de fils dans l'eau, j'ai également réussi à rentrer en contact avec Phillippe Dauguet, fils de Pierre Dauguet - directeur du service technique au sien du département agricole d'Esso -, et lui-même ingénieur régional pour Dupont Nemours de 1975 à sa retraite. Ce dernier m'a donné de précieuses informations sur l'histoire du captane, fongicide central pour la Standard Oil dans les années 1950, et toujours utilisé en arboriculture aujourd'hui.

Il était entendu que ma seconde et dernière partie de mémoire serait consacrée aux championnats de labours, spectaculaire action d'emprise de l'industrie pétrolière sur les milieux agricoles à l'échelle internationale. Seulement, là encore, les archives étaient de maigre constitution et sans cesse revenait la mention parmi les organisateurs des championnats d'une organisation tierce, inconnue au bataillon historiographique, qui venait enrayer mon récit : l'Association pour l'Encouragement à la Productivité Agricole. Ils n'étaient plus deux, mais trois à danser le tango du labour, et le troisième partenaire paraissait presque aussi insalissable que les deux premiers. Le plus gros chantier de mon année de master 2 a donc été de reconstruire un solide corpus archivistique autour de cette association, fondée en 1946 et active jusqu'en 1970 sur deux fronts principaux : la révolution fourragère et le Championnat de France de Labours.

Du fonctionnement de cette association, on ne trouve rien dans l'historiographie, presque rien aux archives nationales. Fondée par la Société Nationale des Scories Thomas et la Société du Superphosphate, les archives de la première sont sur dérogation tandis que celles de la deuxième n'existent pas. Ses quatre premières années de fonctionnement, de 1946 à 1950, sont néanmoins solidement documentées aux Archives Nationales du Monde du Travail : on y trouve des rapports envoyés plusieurs fois par an aux industries adhérentes qui contiennent des bilans, des circulaires envoyées aux ingénieurs régionaux, des reproductions de tracts, de textes de conférence et des extraits de rapports mensuels écrits par les ingénieurs régionaux. Ce jeu d'archives constitue donc un bel équilibre entre le point de vue du siège parisien (les industriels) et celui des ingénieurs régionaux, tenus à l'exercice de l'écriture et de l'autocritique. Rien sur les championnats de labours cependant (ils ne seront créés qu'en 1954), la propagande des engrais phosphatés tient le rôle central dans ces archives et nécessitait donc l'ouverture d'un troisième chantier autour de la fertilisation comme interface industrie/agriculture.

Pour compléter ces premières archives, j'ai contacté un certain nombre de parents et proches d'anciens ingénieurs de l'APEP (ils sont tous décédés) dont j'avais déniché la liste aux Archives Nationales. Une piste s'est révélée particulièrement fructueuse : l'association de passionnés de mécanique agricole *Tracteurs en Weppes*, fondée en 1997 par l'ancien ingénieur de l'APEP pour la région Nord René Dusautois (1928-2015), a conservé une partie des archives de son fondateur dans un hangar, au milieu d'une trentaine de tracteurs. Après un rendez-vous à la mi-mars dans les locaux de l'association à Beaucamps-Ligny (Nord), ses deux principaux animateurs Jean-Pierre Hurez et Jean-Pierre Vaesken m'ont laissé repartir à Paris avec toutes les archives de René Dusautois concernant l'APEP : 4 pochettes cartonnées, dont la moitié du contenu est une correspondance nourrie entre les anciens ingénieurs APEP après la dissolution de l'association. Devenu ingénieur agronome de l'APEP relativement tard (dix ans après sa fondation, en fin d'année 1954 ou 55), les archives de l'activité de René Dusautois au sein de l'association sont très fragmentaires : on y retrouve essentiellement des comptes rendus des stages annuels de formation des ingénieurs, quelques circulaires, quelques notes manuscrites et des comptes rendus du conseil d'administration mais pour deux ans seulement - entre octobre 1955 et novembre 1957, soit 5 comptes rendus. « Le premier apport original de l'APEP fut, à partir de 1954, celui de la “révolution fourragère” qu'elle diffuse, derrière René Dumont et Pierre Chazal, dans toute la France⁸⁰ » : ce regard rétrospectif posé par l'APEP au crépuscule de sa vie en 1969 achevait d'ouvrir un troisième chantier autour de la révolution fourragère – avec son historiographie propre - essentiel pour comprendre l'investissement de l'APEP au sein des championnats de labours.

La passion, la camaraderie – les ingénieurs APEP resteront en contact près de quarante ans après la dissolution de leur association – et le travail acharné sont les traits saillants des textes informels, photos et correspondances qui composent l'essentiel des archives de René Dusautois. L'impression d'avoir fait partie d'une grande aventure – « Oui, l'APEP fut une

⁸⁰ APEP. « Caractéristiques et activités passées de l'association pour l'encouragement à la productivité agricole », 1969, AN, 19770412/113

grande époque⁸¹» ou « nous avons vécu ensemble une partie des Trente Glorieuses Agricoles [...], des années exaltantes⁸²» - marque la mémoire de ces hommes qui échangent entre eux au seuil de leur vie dans les années 2000. Eric Colcombet, fils de Gilles Colcombet, ingénieur APEP en Ille-et-Vilaine, m'a également reçu chez lui à Rennes pour me parler de son père et m'a fourni quelques documents, notamment sur les fermes-pilotes EDF en Bretagne : son témoignage sur son père confirmait mes premières impressions à la lecture des archives de René Dusautois. Cette irruption de la sensibilité, de l'humain et de la pression familiale – un souhait invariable des familles interrogées, « ne pas réécrire l'histoire avec les lunettes d'aujourd'hui » - ne s'est pas fait sans questionnements épistémologiques : comment ne pas trahir celles et ceux qui m'ouvraient les portes de leurs histoires familiales en racontant ce qui, à certains égards, contrastait radicalement avec l'image qu'ils en avaient ? Comment jongler avec la rationalité économique des entreprises et les destins individuels de leurs petites mains ? Cette réflexion est toujours en cours et méritera d'être approfondie pour la thèse.

Pour la dernière partie de ce mémoire sur les championnats de labours enfin, j'ai travaillé sur le peu d'archives conservées aux AN et sur les revues des Jeunes Agriculteurs et de Esso conservées à la BNF. La présidente de la World Ploughing Organization, Anna Marie McHugh, m'a également transmis par mail quelques documents sur les premières heures de son organisation et bien voulu répondre à quelques questions. Quand à l'aspect technique des labours enfin, là encore l'archive manquait : il y avait bien des schémas à retourner dans tous les sens, des conseils d'ingénieurs APEP couchés sur le papier, des instructions pour les championnats de France. Mais du pilote le nez écrasé sur son volant ou le cou tordu à 180 degrés pour garder l'œil sur sa charrue, de la différence entre tel corps de charrue et tel autre, de l'art subtil du labour de prairie, des heures d'entraînement du dimanche après-midi, nul texte ne parlait : je suis donc allé passer une journée avec le champion du monde de labours Freddy Bohr (2001) dans son exploitation à Gimbrett (Bas-Rhin) pour glaner quelques explications. Pour la démonstration sur le terrain, rendez-vous est pris au prochain championnat de France en septembre pour suivre au mieux les préceptes de l'historien des techniques François Sigaut qui, précisément au sujet des labours, écrivait :

« Il y a un raisonnement derrière l'action technique la plus simple en apparence — qui n'est jamais si simple lorsqu'il s'agit de s'y mettre ! Dans les activités techniques, on le sait depuis Diderot, le raisonnement est particulièrement difficile à dégager parce qu'il ne passe pas par la parole, au moins pas totalement et pas pour l'essentiel. Il tient compte d'une foule de détails et de circonstances qu'il est impossible d'explicitier dans le moment de l'action. D'où la difficulté de le transmettre par les seuls moyens du langage, surtout lorsque ce langage doit être écrit. D'où surtout la nécessité de l'expérimentation. L'expérimentation n'est pas la panacée. Elle marche rarement comme on l'avait prévu. Mais c'est justement par ce rappel parfois sévère à la réalité des choses qu'elle est utile. On ne comprendra jamais les labours si on reste dans l'abstrait, et c'est peut-être une obscure conscience de cette impossibilité qui a jusqu'ici découragé tant de chercheurs »

Il se trouve que Freddy Bohr conservait également les archives manquantes de René Dusautois sur les championnats de labours. Passionné de mécanique agricole et de labours suite à son activité au sein de l'APEP, ce dernier avait fondé en 1988 l'association France Labour

⁸¹ Lettre de Michel Mathieu à René Dusautois, 7 février 2002.

⁸² Lettre de René Dusautois à Yves Julliot de la Morendière, le 3 décembre 2009.

pour relancer la participation de la France aux championnats du monde de Labours - à laquelle siège Freddy Bohr depuis ses débuts. Ces archives (3 cartons) contiennent les guides de la World Ploughing Organisation de 1962 à 2024, un rapport de stage sur les championnats de labours réalisé par deux stagiaires agronomes (C. Bellego et S. Simonet) au CNJA et chez Elf Aquitaine en 1984 et un texte de René Dusautois sur l'histoire des championnats de labours, *Les sculpteurs de la terre*. La boucle était bouclée, le lien entre l'APEP, Esso et les Jeunes Agriculteurs solidement établi en la personne de René Dusautois et la rédaction du mémoire pouvait sereinement commencer.

Biographie de René Dusautois

René Dusautois est né le 27 septembre 1928 à Vieille Eglise (Flandre Maritime) dans une ferme de 32 hectares. Il intègre l'Agro en 1945 (promo 123) et en sort diplômé en 1951. En 1953, il devient chef de culture sur la ferme de Marcilly en Seine-et-Marne (très grande exploitation) puis est embauché comme ingénieur régional pour l'Association d'encouragement à la productivité agricole (APEP) en fin d'année 1954. Passionné de motorisation agricole, il occupe dans le cadre de son poste à l'APEP le rôle de jury dans un certain nombre d'épreuves régionales et nationales du Championnat de France de Labours et est commissaire général de la Journée Internationale de la Motoculture à Boistrancourt (Nord) en 1961 et en 1969. Après la dissolution de l'APEP en 1970, il devient temporairement conseiller agricole à la Direction Départementale de l'Agriculture du Nord, chargé de l'assainissement des Wateringues, et donne également des cours à l'Institut Supérieur d'Agriculture de Lille. Il en devient le directeur de 1976 jusqu'à sa retraite en 1991. En 1988, il participe à la création de France Labours, dont il devient président, pour former et accompagner les aspirants français au titre du champion du monde de labours. C'est à cette association qu'une partie de ses archives concernant l'organisation des championnats de labours seront versées après sa mort. En 1997, il crée également l'association Tracteurs en Weppes (Beaucamps-Ligny, Nord) afin de sauvegarder le patrimoine mécanique agricole, de faire des expositions et de réparer du matériel ancien. Il décède le 7 septembre 2015, un an exactement après le championnat du monde de labours qui s'était tenu à Saint-Jean d'Illac (Gironde) et auquel il s'était rendu⁸³

⁸³ Ces différents éléments biographiques sont tirés d'un entretien avec Jean-Pierre Hurez et Jean-Pierre Vaesken (Tracteurs en Weppes), de MORRIN Jean-François, « René Dusautois, Président d'honneur de France Labour », *Le Journal des Laboureurs* (non daté) et d'un texte privé de Léonce Vilbert.

Partie 1 : La fabrication des déchets-insecticides

L'ordre du jour

*Et ils se tiennent là, impassibles, comme
vingt-quatre machines à calculer aux
portes de l'enfer.
L'ordre du jour, Eric Vuillard.*

Au matin du dimanche 23 mai 1937, une foule bigarrée se presse devant la Maison de la Chimie, rue Saint-Dominique à Paris. On y reconnaît, entre autres personnalités politiques, le ministre de l'agriculture socialiste George Monnet - accompagné de ses prédécesseurs Henri Queuille et Victor Boret -, et Renaud Jean, célèbre responsable paysan communiste de l'entre-deux-guerres⁸⁴, alors président de la commission de l'agriculture de la chambre des députés. Ces familiers du palais Bourbon se mêlent alors aux zélés laborantins qui frayent également chemin dans le monde agricole. Ces derniers sont chimistes, pharmaciens ou entomologistes – spécialistes des insectes -, et sont tout entiers tournés vers la « modernisation » de l'agriculture française. Les grands noms de ces disciplines se font remarquer : Alfred Balachowsky, professeur à l'École Nationale d'Agriculture (ENA) de Grignon, « l'un des plus grands entomologistes agricoles du vingtième siècle⁸⁵ » selon l'historien Rémi Fourche ; Marc Raucourt, directeur du premier laboratoire public de phytopharmacie créée en 1931⁸⁶ et Émile Perrot, auteur du premier manuel de phytopharmacie publié en 1948. A l'ordre du jour, justifiant de cette réunion entre le politique et le scientifique, l'inauguration des *Journées de la lutte chimique contre les ennemis des cultures*. Une semaine de congrès et d'exposés sur ce que l'on n'appelle pas encore pesticides mais plus volontiers « produits antiparasitaires », et dont le public est formé ce dimanche par les protagonistes jusque là présentés - autant de figures familières croisées dans les pages de l'histoire rurale sur l'entre-deux-guerres⁸⁷.

Ceux qui s'apprêtent à monter à la tribune en revanche, on ne les connaît pas. Effacés du grand récit de l'histoire de la modernisation de l'agriculture française, ils en furent pourtant des figures de premier plan⁸⁸. En ce matin de 1937, ils se nomment Fernand Willaume, Roméo Schuppon et Henri Renaud. Mais « ce sont d'autres noms qu'ils faut dire⁸⁹ ». Car derrière chacun de ces hommes, « juste derrière [eux], se trouve une silhouette autrement imposante, ombre tutélaire, aussi froide et impénétrable qu'une statue de pierre⁹⁰ ». De ces silhouettes, nul dans la salle n'ignore les noms : ces journées sont une grande messe en leur honneur. La

⁸⁴ Voir LYNCH, Edouard. « Socialistes et communistes dans l'entre-deux-guerres », *Études rurales*. 1 juillet 2004 n° 171-172. p. 45-59. ; BELLOIN, Gérard. « Renaud Jean un tribun des paysans », *Études rurales*. 1 juillet 2004 n° 171-172. p. 189-199.

⁸⁵ FOURCHE, Rémi, 2004, *Contribution à l'histoire de la protection phytosanitaire dans l'agriculture française (1880-1970)*. Thèse d'histoire contemporaine. Lyon, Université Lyon II. p.151.

⁸⁶ LYAUTEY, Margot. *Apprendre de l'occupant ? Modernisation de l'agriculture française entre 1940 et 1944 : acteurs, influences, potentialités*. Thèse d'histoire contemporaine. Paris, EHESS. 2022, p.511.

⁸⁷ Sur Georges Monnet, voir : CHATRIOT, Alain, Edgar LEBLANC, et Edouard LYNCH. *Organiser les marchés agricoles : le temps des fondateurs, des années 1930 aux années 1950*. Paris : A. Colin. 2012. (Armand Colin - recherches). A propos d'Alfred Balachowsky, Marc Raucourt et Emile Perrot, voir la thèse de doctorat de FOURCHE, Rémi. *Op. Cit.*

⁸⁸ Notons parmi quelques exceptions les travaux de Nathalie Jas. Contrairement à Alfred Balachowsky, Emile Perrot et Marc Raucourt - abondamment cités -, Henri Renaud et Roméo Schuppon sont absents de la thèse de référence de Rémi Fourche sur l'histoire des pesticides en France.

⁸⁹ VUILLARD, Éric. *L'ordre du jour*. Arles : Actes Sud. 2017. p.24

⁹⁰ IBID.

réalisation d'une chimère, ose même en ouverture du congrès le président de son comité scientifique Roger Heim, sous-directeur du Muséum National d'Histoire Naturelle. Celle de la « collaboration effective entre phytopathologistes et industriels⁹¹», sous l'œil bienveillant de l'Etat. La célébration de l'emprise, pour les décennies à venir, de l'industrie chimique sur l'agriculture française.

Dans le domaine, la France est à la traine martèle le président du comité scientifique. Du côté des « Américains, les Anglais et surtout [d]es Hollandais⁹²», ces derniers ont su confier la réalisation de leur politique phytosanitaire « à quelques hommes compétents, sans intermédiaires, selon une méthode rationnelle, et [ont] laissé à ceux-ci l'entière responsabilité de l'œuvre accomplie et à poursuivre avec les moyens nécessaires⁹³». Outre-Rhin, les coudées franches accordées aux industriels par le parti national-socialiste sont saluées : c'est cette méthode « qui a fait la force de l'organisation allemande⁹⁴» insiste Roger Heim. Trois jours plus tard, pour clore ces journées, un élan de franchise emportera Roger Heim qui dévoilera la véritable ambition de ce grand mess : « Ce que l'ensemble des techniciens de la défense sanitaire des cultures et de la lutte chimique doivent rédiger, c'est la loi⁹⁵». Au ministre Georges Monnet de s'aligner sur l'éminent mycologue, anticipant de trois années la politique phytosanitaire du régime de Vichy⁹⁶

Le devoir de l'Etat consiste à obliger les producteurs à se servir de ces produits, à les astreindre à une discipline sans laquelle aucune lutte n'est possible. Il n'est pas douteux que quelle que soit la qualité des produits que vous mettez à la disposition des cultivateurs, s'ils ne sont pas décidés à les utiliser, il n'y a pas de lutte efficace possible. Il faut donc au besoin les contraindre, quitte à compter un certain nombre d'invasions les plus nuisibles⁹⁷.

Mais n'anticipons pas trop. Pour l'heure, dans la Maison de la Chimie, le discours de Roger Heim touche à sa fin. Il conclut en invitant l'auditoire à « réaliser l'union sacrée⁹⁸» entre la Science et l'Industrie. Sur ces mots, cette dernière quitte sa chaise et dans les bottes de nos trois congressistes se dirige vers l'estrade. Passerelles entre mondes industriels et agricoles, chacun de ces hommes dirige le département agricole d'une entreprise reine de la chimie française. Ainsi s'attablent à la tribune Pechiney, Rhône-Poulenc et la Standard-Française des Pétroles.

A cet instant de l'histoire, il pourrait surgir un premier paradoxe qu'il convient de vite dissiper : aucune des compagnies précitées n'a construit sa fortune dans le monde agricole. Plébiscitées par l'histoire économique, cette dernière raconte que ces firmes chimiques s'imposent en bourse à l'orée des années 1930 ; trente ans plus tard, les trois se tirent la bourre pour les premières marches du podium⁹⁹. Alors que démarrent les conférences dans la Maison

⁹¹ « Journée de la lutte chimique contre les ennemis des cultures (Paris, 19-25 mai 1937) ». *Chimie et Industrie*, vol 38, 1937. p.4

⁹² IBID.

⁹³ IBID.

⁹⁴ IBID. p.5

⁹⁵ IBID. p.242.

⁹⁶ LYAUTEY, Margot et Christophe BONNEUIL. « Guerre et circulations transnationales du modernisme agronomique en France occupée (1940-1944) ». Dans : BARRERA, Caroline et Jacques CANTIER (dir.). *Science et culture en temps de guerre: XIXe-XXe*. Portet-sur-Garonne : Éditions midi-pyrénéennes. 2022. p.197.

⁹⁷ « Journée de la lutte chimique contre les ennemis des cultures (Paris, 19-25 mai 1937) ». *Op. Cit.* p.253.

⁹⁸ IBID. p.5

⁹⁹ LE BRIS, David. *Les actions françaises depuis 1854 : analyses et découvertes*. Thèse de doctorat : Université d'Orléans. 2011, p.208, 229.

de la Chimie, Pechiney règne en maître sur l'aluminium français et scrute les marchés européens ; Rhône-Poulenc emploie près de 4600 personnes pour produire aspirine, saccharine et produits vétérinaires; la Standard Française des Pétroles est un maillon de l'une des plus grandes compagnies pétrolières au monde : la Standard Oil of New Jersey. De leur investissement dans l'agriculture, nul secret néanmoins. Dans son exposé, Raymond Rondeleux, représentant de l'Union des Fabricants de Poudres Cupriques, vend la mèche. « Le plus souvent, il s'agissait plutôt de trouver un débouché agricole pour des sous-produits industriels que d'étudier des produits spéciaux, propres à combattre tel ou tel parasite¹⁰⁰». Écouler des résidus de productions dans les champs : voilà une recette de peu d'ingrédients que ces industriels tiennent de leurs anciens. La transformation de « déchets » en marchandises par le milieu agricole est monnaie courante dans nombre d'industries au moins depuis le 19^{ème} siècle en France¹⁰¹ : les usines de gaz d'éclairage y valorisaient leurs résidus azotés sous forme d'engrais¹⁰² tandis que les manufactures de tabac fabriquaient un insecticide puisant issu de leurs côtes de tabac impropres à la consommation : la nicotine.

Ainsi, les trois confrères se relaient à la tribune pour chanter les propriétés insecticides de leurs déchets industriels. Le sujet du jour concerne les traitements d'hiver de l'arboriculture fruitière : mousses et lichens sont conspués, il faut les éliminer. Pour ce faire, Fernand Willaume cause carbolinéums, ce mélange d'huiles de pétrole et d'anthracène, respectivement sous-produits de la distillation du pétrole et du goudron¹⁰³. Henri Renaud préconise quant à lui l'emploi d'huiles de pétroles, issues du raffinage des résidus lourds de la raffinerie de la Standard-Française des Pétroles à Port-Jérôme. Enfin, à Roméo Schuppon d'haranguer l'amphithéâtre sur les vertus du permanganate de potasse, réactif fabriqué depuis 1917 par Rhône-Poulenc pour la synthèse de la saccharine. Ce succédané du sucre, interdit à la vente en dehors de ses usages thérapeutiques depuis 1902, fut autorisé pour des usages alimentaires par la loi du 7 avril 1917 pour palier à la pénurie de sucre causée par la guerre. Or, dès 1921, la saccharine retourne dans l'interdit sous la pression des puissants betteraviers du Nord de la France : de 137 tonnes en 1918, la consommation de saccharine chute à 2600 kilogrammes trois ans plus tard¹⁰⁴. Le permanganate de potasse est alors partiellement recyclé par la compagnie pour ses propriétés insecticides. De l'autre côté de l'Atlantique, une compagnie emprunte le même chemin, passant de la synthèse de saccharine à celles de pesticides : Monsanto.

Qu'il est simple le petit génie du progrès technique une fois mis à nu : ni « descente d'une rationalité céleste¹⁰⁵ » accompagnant les agriculteurs vers le monde moderne, ni exaltante épopée scientifique pour nourrir le monde : il suffit de frotter la lampe du profit et voilà les

¹⁰⁰ Communication de RONDELEUX, Raymond. « Les composés fluorés insecticides ». Reproduite dans « Journée de la lutte chimique contre les ennemis des cultures (Paris, 19-25 mai 1937) ». *Op. Cit.* p.109.

¹⁰¹ BARLES, Sabine, 2005, *L'invention des déchets urbains*. Seyssel, Edition Champ Vallon.

¹⁰² JARRIGE, François et Thomas LE ROUX, 2017, *La contamination du monde: une histoire des pollutions à l'âge industriel*. Paris, Éditions du Seuil. pp. 192-193.

¹⁰³ Communication de WILLAUME, Fernand. « Les carbolinéums phytothérapeutiques miscibles à l'eau ou huiles solubles d'anthracène ». Reproduite dans « Journée de la lutte chimique contre les ennemis des cultures (Paris, 19-25 mai 1937) ». *Op. Cit.* p.41-54.

¹⁰⁴ « La saccharine ». *La grande revue des vins et alcools*. 15 mars 1925. p.5

¹⁰⁵ BONNEUIL, Christophe ; HUMBERT, Léna et Margot LYAUTEY. « Introduction - Un renouveau de l'histoire contemporaine des mondes agricoles et des espaces ruraux ». Dans : BONNEUIL, Christophe ; HUMBERT, Léna et Margot LYAUTEY. *Histoire des modernisations agricoles au XXe siècle*. Rennes : PUR. 2021. p.11.

déchets toxiques devenus *facteurs de productions*. Cet ordre du jour - l'intégration de l'agriculture française à la chaîne de production des firmes chimiques et pétrogazières - n'a rien d'extraordinaire : il est celui du dimanche 23 mai 1937 et sera reconduit en permanence depuis lors. Dès le sortir de la seconde guerre mondiale, les petites entreprises et fabrications artisanales - « les margoulins¹⁰⁶ » comme les appelle Fernand Willaume - sont progressivement éliminées au profit des conglomerats industriels¹⁰⁷. Ces derniers profitent de leur solide emprise sur les mondes politique et scientifique, dont la guerre n'aura arraché que de rares individus. Parmi les défections notables, Roger Heim se détourne de l'industrie phytosanitaire pour en devenir l'un des plus zélés pourfendeurs, publiant notamment *Destruction et protection de la nature* en 1952¹⁰⁸ ; Georges Monnet paye son abstention lors du vote des pleins pouvoirs au Maréchal Pétain et son poste dans les instances dirigeantes de la Corporation Paysanne sous Vichy : il est exclu du parti socialiste en 1944¹⁰⁹.

Les hommes passent, les entreprises restent et résistent aux reconversions, survivent aux épurations et alternances politiques. Ou pour citer Éric Vuillard, qui parraine ces premières pages : « Le trône, lui, demeure, quand le petit tas de chair et d'os s'aigrit dans la terre¹¹⁰ ». Ainsi, renforcées par les mesures phytosanitaires mises en œuvre sous Vichy, d'autres ombres étoffent les rangs formés en 1937¹¹¹. Lors des *Journées de la protection des végétaux* de mars 1949 à l'Institut National Agronomique, derrière les congressistes Jacques Bouscharain, Pierre Androuin et Henri Bégué se tiennent Saint-Gobain, la Shell-Française et Kuhlmann¹¹². Henri Renaud et Fernand Willaume ne sont pas loin. Et sous leurs regards satisfaits, au nouveau ministre de l'agriculture Pierre Pflimlin, dans un discours prémonitoire malgré lui, de consacrer le sacrifice du vivant sur l'autel du « progrès » :

Vous avez dérobé à la nature des secrets redoutables, vous en faites un usage bénéfique sans être toujours certains, comme l'apprenti sorcier, de ne pas déchaîner à travers cette nature vivante quelque cataclysme inattendu. Eh oui, dans votre activité il y a un risque, mais on l'a dit il y a déjà bien longtemps : il n'est pas possible à la France ni à aucune nation de vivre sans risques. Nous ne pouvons pas rester dans les sentiers battus, il faut bien que dans ce monde il y ait des découvertes¹¹³.

¹⁰⁶ « Journée de la lutte chimique contre les ennemis des cultures (Paris, 19-25 mai 1937) ». *Op. Cit.* p.245.

¹⁰⁷ Entre 1946 et 1950, le nombre d'entreprises adhérentes au principal syndicat de producteurs de phytosanitaires chute de 376 à 190. JAS, Nathalie. « Corporate Systematic Ascendancy : Perspectives from the pesticide industry in Postwar France ». Dans : AGUITON, Sara Angeli, Marc-Olivier DEPLAUDE, Nathalie JAS, et al. (eds.). *Pervasive powers: the politics of corporate authority*. New York : Routledge. 2022, p.63.

¹⁰⁸ HEIM, Roger. *Destruction et protection de la nature*. Paris : Armand Collin. 1952.

¹⁰⁹ Sur les raisons de cette épuration et le parcours de George Monnet, voir : LYNCH, Édouard. « Les socialistes et l'action agricole à la Libération : espoirs et désillusions » in Serge BERSTEIN, Frédéric CEPÉDE, Gilles MORIN, et al. (eds.). *Le parti socialiste entre Résistance et République*. Paris : Éditions de la Sorbonne. 2001, p. 139-156.

¹¹⁰ VUILLARD, Éric. *Op. Cit.* p.25

¹¹¹ « Guerre et circulations transnationales du modernisme agronomique en France occupée (1940-1944). » « La deuxième guerre mondiale semble constituer une "accélération" des transformations de l'agriculture française plutôt qu'une "stagnation" ou un "recul" présentées dans une grande partie de l'historiographie. Certaines mesures, déjà évoquées avant 1940, mais considérées comme trop extrêmes, sont-elles adoptées pendant l'Occupation, telles que l'obligation de traitements de certaines cultures ou l'interdiction de commercialiser des variétés jugées trop productives ». p.197

¹¹² Ligue nationale de lutte contre les ennemis des cultures. *Compte rendu des Journées de la Protection des Végétaux (Paris, 2-4 Mars 1949)*. Paris : Imprimerie Administrative Centrale. 1953. p.12-13.

¹¹³ IBID.p.26.

1. Le tout pétrole dans les vergers (1934-1945)

Révélatrices d'une cécité historique qui s'est concentrée sur le public – le politique étatique et syndical ainsi que les agronomes -, les journées de 1937 invitent à regarder ceux qui défilent sur l'estrade de la modernisation agricole : le privé. Les firmes de l'entre-deux guerres sont les mêmes qui irriguent aujourd'hui l'agriculture de leurs produits : les branches phytosanitaires de Rhône Poulenc et Pechiney, par le jeu des fusions, sont aujourd'hui intégrées à Bayer CropScience, leader mondial de l'agrochimie. Le département agricole de la Standard Française des Pétroles dirigé par Henri Renaud fut vendu en 1969 à Dupont-Nemours, puis à Corteva Agriscience – 4^{ème} firme agrochimique mondiale – en 2016.

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, l'emprise de l'industrie pétrolière sur l'agriculture française est antérieure au canon de 1945 usuellement utilisé par les historiens pour marquer l'entrée de l'agriculture française dans la modernité. Avant de devenir le pourvoyeur principal d'énergie pour l'agriculture, cette dernière est progressivement construite par les industriels comme un vaste exutoire pour leurs déchets de production. Par un tour de passe-passe commercial, ces déchets sont parés des étiquettes « insecticide » ou « fongicide » et sont l'objet d'une vaste opération de promotion dans les campagnes françaises à partir des années 1930.

Pour rendre compte de cette opération, nous étudierons le cas de la Standard Française des Pétroles/Esso qui fut pionnière en la matière ainsi que celui de la Shell Française qui lui emboîte le pas après la seconde guerre mondiale. Les archives de cette compagnie étant verrouillées ou inexistantes, les revues spécialisées – pour le personnel ou adressées aux agriculteurs – qu'elles ont éditées constitue le matériau principal pour identifier les différentes composantes de son action dans le milieu agricole français des années 1930 aux années 1960. J'ai également mobilisé des archives complémentaires du ministère de l'Industrie pour affiner ces premiers résultats.

A) La Californie agricole : berceau des poisons économiques

« Les grands déplacements : Pou de San José arrivant dans le Valais. On en parlera, on ne parlera plus que de lui à la saison prochaine, dans les cantons»

Henri Michaux. *Face aux Verrous*.

Les racines de l'emprise de l'industrie pétrogazière sur l'agriculture française s'enfoncent dans la Californie du début du 20^{ème} siècle, où baignent dans le soleil de vastes espaces de culture intensive d'agrumes (citrons et oranges principalement) et de fruits destinés à l'exportation à travers le monde¹¹⁴. Depuis la seconde moitié du 19^{ème} siècle aux U.S.A., l'intensification de l'agriculture est allée de paire avec l'intensification d'échanges de végétaux trans-régionaux, internationaux et intercontinentaux. Dans les soutes des bateaux et des wagons de marchandises voyagent également avec les végétaux leurs déprédateurs. C'est ainsi qu'une tendance à l'augmentation des « ennemis des cultures » a vu le jour dans les pays engagés dans des circuits commerciaux d'échanges de produits agricoles et de végétaux¹¹⁵, incitant les producteurs à adopter de nouvelles techniques de lutte contre les insectes qui se nourrissent de leurs cultures. En Californie, la culture intensive des agrumes (oranges et citrons principalement) - qui s'impose en industrie phare de l'état à partir des années 1870 jusque dans les années 1920 où un tiers de la main d'œuvre de la Californie du Sud y est employée¹¹⁶ – fait également face à ces introductions de ces insectes qui menacent le nouvel essor économique de la région.

Parmi les divers insecticides employés par les cultivateurs pour lutter contre les déprédateurs, l'historien états-unien Adam Romero relève dans son ouvrage *Economic Poisoning* (2022) que nombre d'entre eux sont des déchets industriels réemployés à large échelle comme que produits phytosanitaires. C'est une perspective renversante par rapport à une histoire fonctionnaliste et téléologique du progrès qui conçoit la synthèse des pesticides comme une réponse à une demande des agriculteurs : ils furent en réalité conçus – et promus - par des industriels pour se débarrasser à peu de frais de leurs déchets toxiques. « Dans cette optique, l'adoption de déchets transformés par les agriculteurs peut être considérée comme essentielle à la production de biens et services industriels qui ne sont pas essentiels à la survie de la population, mais à la survie d'une forme particulière d'économie politique¹¹⁷».

C'est dans cette perspective que, dans les années 1910, l'industrie pétrolière américaine décide de valoriser ses déchets de production dans les champs d'agrumes. La recherche de nouveaux moyens de lutte contre le pou de San Jose se pose alors impérieusement chez les agrumiculteurs et fruiticulteurs : il est l'un des premiers insectes présentant des cas de résistance à l'encontre de la bouillie sulfo-calcique. En 1908, un entomologiste de l'Université

¹¹⁴ En ligne : <https://citrusindustry.weebly.com/>

¹¹⁵ Pour le cas de la France, voir FOURCHE, Rémi. *Op. Cit.*, p.24.

¹¹⁶ En ligne : <https://citrusindustry.weebly.com/>

¹¹⁷ ROMERO Adam, *Economic poisoning: industrial waste and the chemicalization of American agriculture*, Oakland (California), University of California Press, 2022, p.70.

de Washington, Leonard Melander, publie un article démontrant une résistance du Pou de San José à la B.S.C. à des doses 10 fois plus élevées que la concentration normale¹¹⁸. Il recommande alors de traiter avec des pesticides à base de pétrole, malgré leur toxicité à cette période. Dans le même temps, l'automobile individuelle gagne du terrain sur les routes états-uniennes et entraîne dans sa course l'explosion de la demande pour les huiles lubrifiantes¹¹⁹, nécessaires au bon fonctionnement du moteur à explosion. Ces dernières étant fabriquées à partir des résidus lourds de la première distillation atmosphérique du pétrole - paraffine, asphalte ou mélange mixte -, les industriels du pétrole développent en conséquence de nouvelles techniques de raffinage de ces fractions lourdes du pétrole (figure 5).

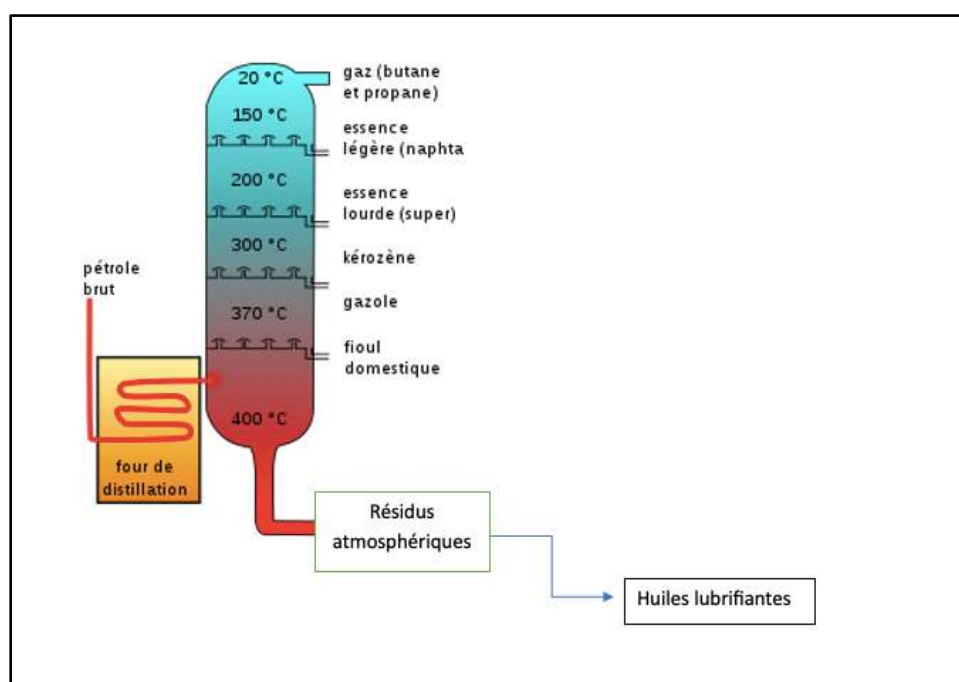


Figure 5 : Distillation atmosphérique du pétrole. Source Wikipédia + modification personnelle

Les sous-produits et déchets de cette production d'huiles lubrifiantes sont des hydrocarbures (longues chaînes d'atomes de carbone et d'hydrogène) issus des fractions lourdes du pétrole : difficilement valorisables énergétiquement sans les craquer en plus petites molécules, ils sont hautement toxiques et chargés d'un fort potentiel insecticide. Dites « huiles de pétroles insecticides » ou « traitement d'hiver des arbres fruitiers », ces premiers insecticides pétroliers¹²⁰ ne sont mis à l'essai que sur des arbres en dormance, sans feuilles, en raison de leur haute phytotoxicité. Leur commercialisation en Californie est notamment assurée dès 1914 par la California Spray Chemical Company, dirigée par l'entomologiste, chimiste et industriel californien, William Volck qui avait fait sa première fortune dans la vente de

¹¹⁸ FORGASH, Andrew J. « History, evolution, and consequences of insecticide resistance », *Pesticide Biochemistry and Physiology*. Octobre 1984, vol.22 n° 2. p.178; Romero, Adam. *Op. Cit.* p.82

¹¹⁹ ROMERO, Adam. *Op. Cit.*, p.84.

¹²⁰ L'usage du kérosène en tant que pesticide est avéré au moins depuis 1865. Cependant, son usage était résiduel et ses propriétés insecticides fortement variables selon le puit de pétrole duquel il était issu.

pesticides arsenicaux. « Ce sont les fractions de lubrifiants de faible valeur et des déchets, avec vingt à quarante atomes de carbone par molécule, que des agronomes comme William Volck ont fini par transformer en poison économique », explique Romero dans son ouvrage¹²¹. Ce même William Volck dépose en 1922 un brevet d'huiles insecticides hautement raffinées : cette nouvelle gamme d'huiles de pétroles insecticides, nommée *Volck* ou « traitement d'été des arbres fruitiers », a la particularité nouvelle de pouvoir être utilisée en été dans les vergers et sur les agrumes à feuilles persistantes en toutes saisons¹²².

Ainsi, à partir du milieu des années 1920 aux U.S.A., les huiles de pétrole deviennent le principal traitement de dormance ou de semi-dormance dans les vergers de fruits à feuilles caduques, encouragées par l'incidence accrue de la tordeuse des arbres fruitiers¹²³. En 1926, alors que l'année précédent vient de se terminer sur un scandale majeur de résidus de d'arsenic sur des pommes californiennes exportées en Angleterre, la Cal-Spray Company profite de l'incident sanitaire et diplomatique pour faire de la publicité pour ses huiles de pétrole. Du côté des agrumes, les « traitements d'été » gagnent en popularité, du fait de leur phytotoxicité réduite. Pourvoyeuse de matière première, l'industrie pétrolière s'intéresse de très près à cet usage de pétrole raffiné en agriculture et met rapidement la main à la pâte. Adam Romero explique que les « compagnies pétrolières ont commencé à comprendre que chaque partie du pétrole pouvait être utilisée, si seulement une utilisation pour elles pouvait être trouvée¹²⁴». En Californie, la Standard Oil of California (aujourd'hui Chevron), issue de l'implosion du trust Standard Oil en 1911, règne en maître sur le marché pétrolier de l'Ouest états-unien. Ses cadres suivent avec attention les recherches conduites par les entomologistes, et l'entreprise s'engage dans un projet coopératif sur l'étude des propriétés insecticides des distillats de pétrole en 1924 avec l'Université de Californie¹²⁵.

En 1931, la California Spray-Chemical Company croule sous les dettes en raison de la Grande Dépression. Ses deux principaux créanciers, la Standard Oil of California et la Standard Oil Company Of New Jersey (aujourd'hui Exxon), la rachètent¹²⁶ et spécialisent la production dans la synthèse d'une grande diversité de pesticides dont les matières premières sont issues de la chaîne de distillation du pétrole. Pour la Standard Oil (New Jersey), l'heure est à la recherche de nouvelles Californies à conquérir. Les zones de production fruitière et agrumicole d'à travers le monde sont convoitées comme autant de surfaces disponibles pour la pulvérisation d'huiles de pétroles sur les pommiers, poiriers, orangers, citronniers, pruniers, mandariniers et vignes.

¹²¹ ROMERO Adam, *Op. Cit.*, p.84

¹²² Ibid, p.85.

¹²³ AGNELLO, Arthur M. *Op. Cit.* p.8.

¹²⁴ Traduction par moi-même. ROMERO, Adam. *Op. Cit.*, p.114

¹²⁵ DEONG, E. R., Hugh KNIGHT, et Joseph C. CHAMBERLIN. *OP. CIT.* p.362

¹²⁶ ROMERO, Adam. *Op. Cit.*, p.92

B) Le département Volck de la Standard Française des pétroles

En 1934, un article discret, quelques lignes, dans le journal du matin toulousain *La Dépêche*. « Depuis 1907, VOLCK a fait ses preuves dans les immenses vergers de la Californie et est maintenant fabriqué en France par la Société La Mailleraye, 79 rue de Miromesnil, Paris¹²⁷ ». Quelques mois plus tard, un numéro du journal colonial *L'Afrique du Nord illustrée* complète. Cette production se fait « d'après les procédés et le contrôle scientifique de la California-Spray Chemical Corporation ». L'usine française de la Mailleraye devient alors la 6^{ème} usine à travers le monde à produire des insecticides pour le compte de la California Spray Chemical¹²⁸, avec pour objectif d'inonder « les marchés français et nord-africains »¹²⁹.

La Mailleraye, c'est cette usine qui borde la Seine, plus proche de Rouen que du Havre, depuis l'été 1916. On y fabrique durant la guerre, et aussi après, des huiles isolantes¹³⁰ et de graissage pour les turbines industrielles. A sa direction à partir de 1919, le colonel états-unien C.G. Irish, installé en France après avoir fait ses classes au sein du groupe pétrolier de l'Atlantic Refining Co, issu de l'éclatement du trust de Rockefeller en 1911¹³¹. C'est l'occasion pour la compagnie américaine de rentrer au capital de la Mailleraye en 1920¹³² et c'est donc par extension la Standard Oil of New Jersey qui prend le contrôle de cette petite usine française - l'Atlantic Refining Co est une firme du groupe Standard Oil of New Jersey. Le positionnement de cette usine devient hautement stratégique pour la Standard Oil lorsque celle-ci met en route la plus grande raffinerie d'Europe en 1933 à Port-Jérôme, en aval de la Mailleraye. L'usine de la Mailleraye se spécialise alors dans le raffinage des huiles minérales lourdes issues des résidus de distillation de Port-Jérôme¹³³ qui lui sont acheminés par voie fluviale. Les résidus lourds de pétrole sont ainsi traités pour fabriquer des huiles lubrifiantes et des huiles blanches insecticides : un « Département Volck » de la Standard Française des Pétroles (SFP) est mis sur pied pour s'occuper non seulement de la distribution, mais aussi de la propagande¹³⁴.

Ce Département Volck s'inscrit dans le sillon des futurs géants français de l'agrochimie qui s'activent déjà depuis le début du siècle pour promouvoir l'usage intensif de produits phytosanitaires, principalement dans les vignes, alors la culture la plus traitée. La Société Chimique des Usines du Rhône (future Rhône Poulenc), qui commercialise depuis 1916 un produit antimildiou à base de soude, possède par exemple dès 1919 une division phytosanitaire qui deviendra en 1926 un « Service commercial phytosanitaire » puis en 1937 un « Service de

¹²⁷ « La santé de vos pommiers et poiriers ». *La Dépêche*, 8 mai 1934.

¹²⁸ Il s'agit de la seconde usine ouverte en Europe pour le compte de la Cal-Spray Company, après celle de Purfleet en Angleterre. Une nouvelle usine ouvrira peu de temps après ses portes en Italie et une huitième près de Barcelone en 1935.

¹²⁹ ROMERO, Adam. *Op. Cit.*, p.93.

¹³⁰ En ligne : <https://www.paris-normandie.fr/id279264/article/2022-02-15/50-ans-apres-esso-devra-depolluer-le-site-de-son-ancienne-raffinerie-en-bord-de>

¹³¹ « C.G. Irish est nommé Commandeur de la Légion d'honneur ». *La revue pétrolière*, Paris, 10 janvier 1951, p.28.

¹³² Brochure *Esso Dates Repères*.

¹³³ « Raffinerie de la Mailleraye ». *Guide du pétrole. Son industrie, son commerce, leurs fournisseurs*. Guides Lesourd, Paris, 1947, p.35.

¹³⁴ « Le pétrole au service de la Terre ». *Esso Revue*. 15 octobre 1957, n°113. p.1

développement agricole¹³⁵» ; la compagnie de produits chimiques Progil crée son Département Agricole en 1932¹³⁶ tandis le Service Agronomique de Saint-Gobain est fondé en 1944¹³⁷. Pour pénétrer au mieux les mondes agricoles, la Standard Française des Pétroles confie les rennes de sa section agricole à un chantre de la modernisation agricole : Henri Renaud.

Diplômé de l'Institut National Agronomique (INA) en 1911¹³⁸, H. Renaud occupe dès 1922 le poste de directeur du Syndicat agricole de l'Anjou. Il s'investit en parallèle avec ferveur dans l'Association Générale des Producteurs de Blé (AGPB) qui, fondée en 1924, s'oppose frontalement à la politique française d'entre-deux-guerres de stabilisation de la production et des structures agricoles¹³⁹. Au contraire, l'AGPB va définir son rôle autour de la promotion d'un corporatisme économique légitimé par l'idée selon laquelle le développement inégal de l'agriculture résulte d'un pillage par l'industrie (dont le taux de profit dépend des cours bas des denrées alimentaires) - contre lequel il convient de lutter en s'organisant autour des grands exploitants. Pour les économistes Pierre Coulomb et Henri Nallet, « leur projet est en quelque sorte une agriculture capitaliste, composée d'entreprises industrialisées, qui seraient « à parité » avec l'industrie¹⁴⁰ ». Au sein de cette structure, Henri Renaud se charge de fédérer et d'unifier les coopératives isolées dans un mouvement national chargé de faire bloc contre la politique fiscale de l'Etat qui taxe les coopératives de transformation à la même enseigne que les entreprises¹⁴¹ : sur son initiative, un « groupement des coopératives de vente et de transformation du blé » sera fondé à l'issue d'une réunion au siège de l'AGPB¹⁴² en 1928. En 1932, année du départ de Henri Renaud de son poste de directeur des associations agricoles de Maine-et-Loire¹⁴³ pour le Département Volck de la Société La Mailleraye, sa coopérative de meunerie compte 6.000 adhérents¹⁴⁴.

Pour son opération de promotion des pesticides dérivés du pétrole dans l'agriculture française, la Standard Française des Pétroles peut ainsi compter sur l'imposant carnet d'adresses qu'Henri Renaud a construit en 10 ans de syndicalisme, sur son éthos modernisateur ainsi que sa fine connaissance du milieu agricole. Pour conduire son affaire, le nouveau directeur du département Volck emprunte à la vision industrialisante de l'AGPB et l'adosse aux moyens d'une major du pétrole au service d'une politique d'influence aussi bien chez les élites agricoles que chez les paysans plus modestes.

¹³⁵ LAFERRERE, Michel. « Aux origines de Rhône-Poulenc agrochimie : la fusion de Pechiney-Progil et de Rhône-Poulenc 1954-1974 ». Dans : BERNARD, Philippe Jacques. (éd.). *Culture d'entreprise et innovation*. Paris: CNRS Éditions. 1992. p.207.

¹³⁶ Ibid, p.167.

¹³⁷ Lettre de Henri Richard, ingénieur agronome, chef du Service Agronomique de Saint-Gobain, à M. Braconnier, Directeur de la production agricole du Ministère de l'Agriculture. Paris, 17 octobre 1946. AN, F/10/5416

¹³⁸ LE NAIL, François. « Henri Renaud. 1891-1970 ». *Phytoma*. N°223, Paris, décembre 1970. p.47

¹³⁹ MULLER Pierre, *Le technocrate et le paysan: les lois d'orientation agricole de 1960-1962 et la modernisation de l'agriculture française, 1945-1984*, Nouvelle éd. Paris : l'Harmattan, 2014, p.18.

¹⁴⁰ COULOMB, Pierre et Henri NALLET, *Le syndicalisme agricole et la création du paysan modèle*, Paris, Inra, 1980, p.18.

¹⁴¹ PESCHE Denis, *Le syndicalisme spécialisé en France. Entre la spécificité des intérêts et le besoin d'alliances*, Thèse de doctorat sous la direction de Bertrand Hervieu, Paris, Université de Paris X Nanterre, 1998, p.35.

¹⁴² « Groupement des coopératives ». *Journal d'agriculture pratique*. N°52, 29 décembre 1928. p.506

¹⁴³ « Syndicat Agricole d'Anjou ». *La gazette de Château-Gontier*, 21 août 1932.

¹⁴⁴ GOUIN, M. R. « La coopérative de meunerie d'Anjou ». *Journal d'Agriculture Pratique*. 2 janvier 1932. p.153.

C) Pommes de reinette et pomme d'api, tapis, tapis d'huile.

Si depuis « depuis 1907, VOLCK a fait ses preuves dans les immenses vergers de la Californie¹⁴⁵ », la situation agricole française est incomparable avec la production agricole californienne. La mécanisation précoce, l'usage intensif d'engrais ainsi que la standardisation et la multiplication des traitements antiparasitaires dans les vergers de l'ouest États-Unien ont permis aux pommes de tables californiennes d'inonder les marchés du monde entier à partir des années 1920. Or dans les campagnes françaises d'entre-deux-guerres, les vergers industriels sont quasiment inexistantes et la pratique de traitements antiparasitaires n'est guère répandue chez les producteurs français¹⁴⁶. L'aspect lisse et satisfaisant des pommes californiennes traitées se traduit par des retombées commerciales qui, fondées sur un véritable « marketing végétal », concurrencent la production hexagonale de fruits¹⁴⁷. L'importation de pommes états-uniennes en Europe est multipliée par 10 entre 1900 et 1928¹⁴⁸ tandis que la tendance française à l'importation de pommes de table est inversement proportionnelle à celle de ses exportations : elles ne cessent de décroître à partir de la première guerre mondiale - de 38.585 tonnes en 1913, elles tombent à 12.088 tonnes en 1928¹⁴⁹. L'utilisation de résidus toxiques de l'industrie pétrolière sous forme d'insecticides ne revêtant aucun caractère d'évidence pour l'arboriculteur français du premier 20^{ème} siècle, c'est sur cette conjoncture économique que brode la SFP pour acculturer les producteurs français à l'emploi des huiles de pétrole : les efforts de propagande nécessaires pour infléchir les pratiques des agriculteurs français sont considérables.

Pour ce faire, le département Volck s'emploie à diffuser un mythe - qui connaîtra le succès que l'on sait au sortir de la seconde guerre mondiale - chez les élites agricoles et les arboriculteurs : la production agricole états-unienne est largement supérieure à la production française. Selon la compagnie pétrolière, pour rattraper le « retard » de l'agriculture française sur les U.S.A., il faut industrialiser le processus de production agricole. Cette aspiration à l'industrialisation de l'arboriculture française sur le modèle américain est clairement théorisée en 1937 sous la plume de son directeur Henri Renaud :

Le producteur américain, et d'une manière générale le producteur étranger, même s'il exploite un petit verger de 2 hectares, est avant tout un industriel qui recherche le maximum de bénéfice dans son entreprise et sacrifie toute autre considération du résultat à atteindre. Le producteur de fruits français est, dirons-nous, avant tout un artiste qui cherche sa satisfaction personnelle dans le choix des variétés, le dessin des plantations, la forme et la taille des arbres, avant de s'occuper, et c'est très souvent un tort, des goûts de ses clients et de sa comptabilité. Nous voulons montrer qu'il est possible de concilier ces deux thèses¹⁵⁰.

La recette pour concilier l'artiste et l'industriel ? Il suffit « d'appliquer aux plantations existantes, sans aucune autre modification, les méthodes culturales : taille, engrais, greffage,

¹⁴⁵ *La Dépêche, Op. Cit.*

¹⁴⁶ FOURCHE Rémi, *Contribution à l'histoire de la protection phytosanitaire dans l'agriculture française (1880-1970)*, Thèse de doctorat en histoire contemporaine sous la direction de Jean-Luc Mayaud, Lyon, Université Lyon II, 2004, p.119 ; 395.

¹⁴⁷ *Ibid*, p.122.

¹⁴⁸ Nourse, E. G. "The Trend of Agricultural Exports." *Journal of Political Economy* 36.3. 1928. p.349.

¹⁴⁹ « Pour favoriser la vente de Fruits et Légumes ». *L'Afrique du Nord agricole*. Alger, 21 juin 1930. p.10

¹⁵⁰ H. Renaud. « Introduction ». *Cahier de documentation n°7*. Standard Française des pétroles S.A., Paris, Juin 1937, p.3.

et les traitements antiparasitaires¹⁵¹». Ainsi, de cette industrialisation qui nécessite une standardisation de la production selon les principes tayloriens découle la prémisse d'une nécessaire systématisation des traitements insecticides et fongicides dans les vergers. L'ennemi déclaré par le département Volck est alors le carpocapse, papillon qui pond ses larves sur les fleurs fécondées qui se développeront en fruit : le vers s'y promène alors à sa guise en creusant de petits tunnels. Il illustre parfaitement le discours déployé par le département Volck. Ses larves dégradent l'aspect esthétique – et dans une certaine mesure le goût – des pommes et minent donc, selon la compagnie, les agriculteurs français face aux fermiers états-uniens ou algériens.

Pour faire infuser ce mythe industrialisant qui fait les bonnes affaires de la compagnie pétrolière, les modalités d'interventions du Département Volck sont diverses et ses moyens conséquents : Henri Renaud anime des dizaines de conférences suivies de projections de documentaires sur le traitement des arbres fruitiers et leur récolte dans les vergers californiens à travers la France entre 1935 et 1939¹⁵² ; un voyage d'études aux U.S.A. est co-organisé par la Standard Française en 1935¹⁵³ avec le ministère de l'Agriculture et d'autres organismes ; une revue à l'intention des arboriculteurs français, les *Cahiers de Documentation Volck*, est éditée du début des années 1930 jusqu'au tournant des années 50. L'innovation la plus notable de la Standard Française en termes de vulgarisation agricole dans cette période d'entre-deux-guerres sera la mise en place d'un réseau d'avertissements agricoles privé dans le Sud-Ouest à partir de 1936 - importation directe des pratiques de la maison mère outre-Atlantique¹⁵⁴. Trois zones climatiques de culture fruitière sont démarquées par la compagnie : les Pyrénées-Orientales (pommiers), la Vallée du Rhône (poiriers) et la Savoie (pommiers)¹⁵⁵. Dans chacune d'elle, 5 à 19 correspondants-observateurs, des arboriculteurs bénévoles, sont chargés d'adresser à l'agence générale pour le Sud-Est de la Standard Française des Pétroles à Marseille des observations sur les premiers vols de carpocapse. Après la période de grand vol, c'est-à-dire après le jour où les observateurs auront compté le plus de papillons, des avertissements agricoles sous forme de cartes postales sont envoyés aux agriculteurs qui se fournissent chez la Standard pour leur indiquer de commencer à traiter leurs vergers (figure 6 et 7).

En dépassant les codes usuels de propagande industrielle (publicité, expositions) et en empruntant aux méthodes de vulgarisation déployées par les pouvoirs publics (avertissements agricoles), la firme pétrolière joue le jeu du désintéressement. Cette rhétorique sera sans cesse déployée après la seconde-guerre-mondiale dans une volonté de poser le pétrole en garant de l'intérêt national, de l'industrie à l'agriculture. En 1947, Henri Renaud affirmera cette posture

¹⁵¹ Ibid. Mise en italique par moi-même.

¹⁵² On retrouve quelques comptes rendus de ces conférences dans la presse locale. Voir par exemple : « Une conférence sur les moyens de lutter contre les arbres fruitiers ». *L'ouest-éclair*. 10 février 1935. Rennes, p.10 ; « Intéressante conférence ». *Le messin*. Metz, 27 janvier 1937. p.4 ; « Pour la préservation des arbres fruitiers ». *L'écho des syndicats agricoles*. 11 décembre 1937.

¹⁵³ « Un voyage d'étude dans les vergers américains ». *L'expansion Agricole*. (organe de l'AFEFA), n°47, 25 décembre 1935, p.29.

¹⁵⁴ MATTRAS, Henri. « Suite des observations sur le carpocapse ou « ver des pommes et des poires » dans le Sud-Est français en 1937-1938 ». *Cahier de documentation n°8*. Standard Française des pétroles S.A., Paris. Décembre 1938. p.26.

¹⁵⁵ « Compte rendu des expériences de lutte contre le carpocapse, poursuivies dans le Sud-Est pendant l'année 1936 », *Cahier de documentation n°7*. Standard Française des pétroles S.A., Paris, Juin 1937, p.23

dans le dernier numéro des cahiers de documentation Volck : « *Au milieu des difficultés actuelles, notre but reste plus que jamais, la prospérité de l'arboriculture fruitière française.*¹⁵⁶ » Le désintéressement, ou plutôt l'affirmation d'un intérêt identique à celui des agriculteurs, sera la clé dans la construction d'un rapport de confiance entre l'industrie et ces dernier, sur le modèle du conseiller agricole.

Notre station d'avertissement signale que pour lutter contre le Carpocapse, il convient de traiter vos arbres dès réception de la présente avec :

1 l. ½ VOLCK-Eté pour 100 litres d'eau.

Vos trouverez nos produits à votre Syndicat.

Si vous avez besoin de renseignements, n'hésitez pas à nous les demander.

Figure 6 : Modèle de carte d'avertissement agricole envoyée par le Département Volck en 1936¹⁵⁷

Notre Service d'Avertissement signale que pour lutter contre le **Carpocapse** ou vers des pommes et des poires, il convient de **traiter dès réception de la présente**, ou au plus tard dans les 6 à 10 jours qui suivent avec, pour 100 litres d'eau :

Volck-Eté,.....1 lit.

Arséniate « Ortho ».....350 gr. ou

Mouillant « Ortho ».....60gr.

-Ou Volck-Nicotiné, 1litre.

-Ou même en fin de saison :

Volck-Eté 1 lit. à ¾ lit., et Mouillant Ortho, 60gr.

-Se conformer aux restrictions de la Législation sur les arséniates, poisons.

-Contre le tavelure, ajouter : **Coposil**, 175gr.

-Pour réussir, soyez prêts : faite vos achats à temps.

-Vous trouverez nos produits chez nos agents ou à votre Syndicat. N'hésitez pas à nous demander tous renseignements utiles.

Volck, 98, rue Breteuil, Marseille. »

Figure 7 : Modèle de carte d'avertissement agricole envoyée par le Département Volck en 1936¹⁵⁸

¹⁵⁶ H. Renaud. « Introduction ». *Volck. Cahier de Documentation n°9*. Paris : Standard Française des pétroles. Septembre 1947. p.2. Côte BNF : 4-JO-6754

¹⁵⁷ Ibid.

¹⁵⁸ MATTRAS, Henri. « Suite des observations sur le carpocapse ou « ver des pommes et des poires » dans le Sud-Est français en 1937-1938 ». *Cahier de documentation n°8*. Standard Française des pétroles S.A., Paris. Décembre 1938. p.33. Côte BNF : 4 JO 6754.

D) La seconde guerre mondiale : catalyseur de l'enchevêtrement pétrochimique et agricole (1939-1950)

Si la seconde guerre mondiale est relativement pauvre en termes de développement de l'emprise de la Standard Française sur le milieu agricole – son appareil industriel est quasiment hors-service en raison de la guerre, l'édition des *Cahiers de documentation Volck* est suspendue et en 1942, les pouvoirs de la compagnie sont transférés aux autorités militaires allemandes¹⁵⁹ -, elle est le théâtre de transformations et préoccupations très importantes sur le plan phytosanitaire. La guerre en Europe participe notamment de la création d'une conjoncture favorable à l'importation de produits phytosanitaires pétroliers pour remplacer ou s'ajouter aux fongicides minéraux qui faisaient autorité dans les vignes françaises depuis le début du siècle.

Les traitements-phytosanitaires minéraux fragilisés par la guerre.

Dès 1939, les difficultés d'approvisionnement en sulfate de cuivre (utilisé contre le mildiou de la vigne) provoqués par la déclaration de guerre font vite peser la menace d'un lourd tribut sur les vignobles français, alors la culture la plus gourmande en produits phytosanitaires. Des stocks de sulfate de cuivre constitués à l'abri des regards par les vendeurs, fabricants et viticulteurs qui anticipent la pénurie ne sont pas perçus d'un bon œil par le ministère de l'Agriculture. Ce dernier promulgue au Journal Officiel du 29 mai 1940 un avis qui prescrit aux détenteurs de stocks supérieurs à 250kgs d'avoir à en faire la déclaration, dans les cinq jours, à la Mairie de leur commune¹⁶⁰. La mobilisation des réserves de cuivre pour la bataille de France et le début de l'Occupation par la Wehrmacht en juin 1940 ponctionnent quantité de matières premières françaises et les stocks de cuivre diminuent comme peau de chagrin. Le régime de Vichy, qui administre la zone libre et collabore étroitement avec l'occupant nazi en appelle alors aux dons des industriels et particuliers, mobilisant la rhétorique de la disette. En septembre 1941, le secrétaire d'état à la production industrielle Jean Bichelonne, fait une déclaration à la presse sur « l'importance de la mobilisation de métaux non-ferreux » :

« Nous avons besoin de cuivre et de plomb. *D'abord pour manger*. Chaque année, il nous faut 22.000 tonnes de cuivre qui, transformés en sulfate de cuivre permettront de combattre les parasites de la vigne. De ce cuivre dépend notre approvisionnement en raisins de table, en vin, en alcool, en sucre de remplacement »¹⁶¹

Les politiques vichystes d'approvisionnement du cuivre se multiplient en 1942, avec notamment la création d'un Commissariat à la mobilisation de métaux non-ferreux, chargé d'organiser la récupération de cuivre, bronze ou laiton partout où il le peut. Les statues en bronze des places et jardins de France que Vichy ne juge pas digne d'intérêt, à l'instar de celle de Jean-Jacques Rousseau place du Panthéon, sont déboulonnées et fondues pour en extraire l'étain, un impôt métal est mis en place en septembre de la même année et l'on propose aux français d'échanger des objets renfermant du cuivre contre du vin, à raison d'un litre de vin par

¹⁵⁹ *Rapport annuel du conseil d'administration de la Standard Française des Pétroles. Exercice 1943*. AN : 19780649/5

¹⁶⁰ Lettre du ministre de l'Agriculture à Messieurs les Préfets. Paris, le 29 mai 1940. AN, F/10/5416

¹⁶¹ Ministère de l'intérieur (Vichy). *Informations générales*, n°56, 23 septembre 1941, p.852-853.

tranche de 200 g. de cuivre¹⁶². La rhétorique du sauvetage des vignes française par la mobilisation du cuivre est alors largement déployée jusqu'aux plus hauts sommets de l'état. En 1942, le ministre de l'éducation nationale Abel Bonnard légitime ainsi dans un entretien la fonte des statues françaises en bronze par les impératifs de traitement de la vigne :

« Voulez-vous, oui ou non, qu'il y ait du sulfate de cuivre pour que nos vignes produisent encore quelque chose qui ressemble à une récolte ? Voulons-nous, oui ou non, disposer de la petite quantité d'étain qui est absolument indispensable pour les travaux de soudure les plus nécessaires ? Voilà à qui répond l'enlèvement des statues. Voilà ce qui le rend absolument nécessaire¹⁶³. »



Figure 8 : Exemple de propagande vichysoise concernant la mobilisation du cuivre pour les vignes à la deuxième page de la Dépêche de Brest du 18 décembre 1942.

Malgré les efforts de propagande que déploie le régime vichyste, qui martèle que ces métaux ne seront pas remis à l'occupant, l'ancienne politologue et historienne Christel Sniter rappelle dans un article de 2007 qu'« en réalité, le bronze récupéré ne semble avoir servi ni à l'agriculture ni à l'industrie françaises, mais fut acheminé vers l'Allemagne¹⁶⁴». Ainsi, malgré les promesses du régime de Vichy, les contingents de sulfate de cuivre fournis à la viticulture sont divisés par trois entre 1939 et 1944 (cf tableau 1), et les livraisons de soufre sont quasi-nulles en raison de l'arrêt total des importations de contingents étrangers à partir de 1943¹⁶⁵. C'est finalement la faveur d'un climat sec durant les années d'occupation qui évitera un développement important du mildiou sur la vigne et les pommes de terre¹⁶⁶ - même si des

¹⁶² « Décision n° RG 9, du 16 novembre 1942, du commissaire à la mobilisation des métaux non ferreux portant organisation d'une campagne de mobilisation des métaux non ferreux, comportant l'échange d'objets renfermant du cuivre contre du vin dans les départements autres que la Seine, la Seine-et-Oise, la Seine-et-Marne et la Corse. ». *Journal Officiel de l'Etat Français*, 22 novembre 1942, Vichy, p.3887-3888.

¹⁶³ Interview d'Abel Bonnard, ministre, secrétaire d'État à l'Éducation nationale, cité dans SNITER Christel, « La fonte des Grands hommes. Destruction et recyclage des statues parisiennes sous l'Occupation (archives) », *Terrains & travaux*, 2007/2 (n° 13), p. 104.

¹⁶⁴ SNITER Christel, *Op. Cit.*, p.108.

¹⁶⁵ FOURCHE, Rémi, 2004. *Contribution à l'histoire de la protection phytosanitaire dans l'agriculture française (1880-1970)*. Thèse d'histoire contemporaine. Lyon : Université Lyon II. p.401

¹⁶⁶ *Ibid.* p.402

catastrophes locales furent à déplorer chez certains viticulteurs qui n'appliquèrent pas les avis des stations d'avertissements agricoles.

Consommation moyenne annuelle avant la guerre (en milliers de tonnes)	90
Livraison pour le printemps 1940	66
Livraison pour le printemps 1941	61
Livraison pour le printemps 1942	39
Livraison pour le printemps 1943	26
Livraison pour le printemps 1944	15
Livraison pour le printemps 1945	24
Livraison pour le printemps 1946	80

Figure 9 : Consommation moyenne de cuivre par la viticulture française pendant la guerre. Indications fournies par le SPV à Marguerite Gaudineau en 1946 et reproduction du tableau dans le rapport Op. Cit. p.62

Parallèlement au rationnement, la nécessité de trouver un substitut aux traitements cupriques est rapidement mise à l'ordre du jour dans l'ensemble de la recherche agronomique française qui soumet différentes propositions, lesquelles se soldent par des échecs. En 1942, le professeur Joseph Branas précédemment évoqué, spécialiste du traitement du mildiou par le cuivre et rattaché à la Station de Recherches viticoles de Montpellier¹⁶⁷, détermine que la toxicité des métaux est fonction de leur poids atomique : ainsi, l'aluminium étant trop rare, aucun métal ne peut détrôner le cuivre qui occupe la seconde place en toxicité. Il envisage un temps la substitution du sulfate de cuivre par du sulfate de cadmium¹⁶⁸, seul métal toxique en quantité appréciable en France et en Europe, mais ce projet sera abandonné. Si substitution il y a, elle ne fera donc vraisemblablement pas au profit d'un autre minerai : les regards des agronomes se tournent alors du côté des nouveaux fongicides organiques de synthèse, importés d'Allemagne et des U.S.A.

De l'autre côté de l'Atlantique, la guerre joue un rôle de catalyseur et d'accélérateur dans la recherche et la production de nouveaux pesticides organiques de synthèses. La dynamique des découvertes reste essentiellement la même que durant l'entre-deux-guerres : les maisons mères des compagnies pétrolières multiplient les programmes de recherche pour valoriser les résidus lourds du pétrole ou les gaz résiduels des raffineries. Si l'on étudie la généalogie des insecticides les plus utilisés derrière le DDT aux U.S.A. au cours des années 1960 – l'Aldrin et le Dieldrin -, on aperçoit qu'ils furent synthétisés en 1944 à partir de déchets du caoutchouc

¹⁶⁷ BRANAS, Joseph et al. « La toxicité des métaux pour le mildiou ». *Progrès agricole et viticole*. Novembre 1941, LVIII, 44. pp.199-201.

¹⁶⁸ « Lutte contre le mildiou de la vigne en 1942 ». Note de Joseph Branas au Ministère de l'Agriculture, Montpellier, 8 janvier 1942. AN, Ministère de l'Agriculture ; F/10/5417

synthétique¹⁶⁹. Ce matériau étant fabriqué à partir de produits pétroliers, la Shell achète aussitôt les brevets : elle occupera en 1955 le 5^{ème} rang de la production états-uniennes de caoutchouc synthétique (10,2% du marché)¹⁷⁰ et sera la seule productrice de ces insecticides aux U.S.A jusqu'en avril 1968¹⁷¹. Plus généralement, l'industrie pétrolière fait œuvre utile sur toute la chaîne de production des nouveaux pesticides organochlorés (DDT, HCH et 2,4D en tête), du solvant à la matière active : les seuls besoins en benzène nécessaires pour leur manufacture engloutissent entre 20 et 25 millions de gallons de pétrole en 1952-1953, soit 10% de la production totale de benzène U.S.A¹⁷².

Forte de ces débouchés potentiels, la Standard Oil of New Jersey (qui se renomme Esso) « *rechercha [en 1945] par une étude complète et systématique les possibilités des dérivés du pétrole, en tant que produit de défense des cultures, et plus particulièrement fongicides*¹⁷³ ». Parmi les 2200 produits expérimentés sur des cultures pendant 2 ans, un sort du lot en 1949 : peu cher à la production et efficace contre plusieurs sortes de champignons¹⁷⁴, sa synthèse ne repose que sur des dérivés pétroliers¹⁷⁵. Le captane, illustration exemplaire de synthèse de fongicide « *à partir de produits résiduaires de raffinerie*¹⁷⁶ », était né.

¹⁶⁹ « Chlordane, Aldrin and Dieldrin ». Dans : JEWKES, John, David SAWERS, et Richard STILLERMAN. *The Sources of Invention*. London : Palgrave Macmillan UK. 1969. p.332.

¹⁷⁰ Département de la justice des U.S.A. *First report of the attorney general on competition in the synthetic rubber industry*. Mai 1956. p.7.

¹⁷¹ JORGENSON Lisa. « Aldrin and dieldrin: a review of research on their production, environmental deposition and fate, bioaccumulation, toxicology, and epidemiology in the United States. », *Environmental Health Perspectives*. mars 2001, vol.109 suppl 1. p. 115.

¹⁷² « Pesticides from petroleum ». *Petroleum Processing*. Volume 9, issue 11. Novembre 1954. p.1756

¹⁷³ « Révolution dans la lutte contre le mildiou ». *Esso Agricole*. n°24, 1^{er} trimestre 1956. p.8.

¹⁷⁴ Ibid.

¹⁷⁵ KITTLESON, A. R. « Fungicides, preparation and some properties of N-trichloromethylthiotetrahydrophthalimide ». *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 1(10). 1953. pp 677-679.

¹⁷⁶ *Projets et réalisations industrielles*. Décembre 1956

2. Les compagnies pétrolières à l'avant-poste de la prescription technique en agriculture (1950-1962)

A l'aube des années 1950, Esso déploie dans le monde entier des stratégies de légitimation et de promotion de son nouveau fongicide de synthèse. La branche française de la California Spray Chemical, fondée en 1950, est chargée de coordonner les initiatives des branches nationales de la Standard Oil en organisant chaque année à partir de 1954 le *Congrès international de l'Orthocide* (nom commercial du captane). Véritable Internationale pétrochimique, ce sont 23 branches nationales de Esso ou de la Cal-Spray - du Maroc à l'Afrique du Sud en passant par la France et le Salvador - qui sont représentés au 4^{ème} congrès de Rome en novembre 1957¹⁷⁷. Parmi les puissants soutiens qui assurent la promotion du captane, rien de moins que le Pape Pie VII qui accorde sa « paternelle bénédiction apostolique¹⁷⁸ » au fongicide lors d'un discours en français prononcé au congrès de Rome. La première usine européenne de production de captane sera inaugurée en 1957 à Port-de-Bouc, dans les Bouches-du-Rhône où l'industrie pétrolière règne en maître depuis une vingtaine d'année. Connectée au commerce international grâce au hub portuaire de Marseille, les ambitions pour l'usine sont grandes : celle-ci doit supplanter les exports américains de captane vers l'Europe, l'Afrique et l'Océanie¹⁷⁹. Les éléments de communication transmis par la société à la presse annoncent un tonnage considérable de 8.000 à 10.000 tonnes de captane produits par an dans l'usine de Port-de-Bouc et prédisent que « *le fonctionnement de cette usine permettra notamment de diminuer les importations françaises de cuivre*¹⁸⁰ ». Pour écouler ce déchet-pesticide en France, les structures de propagande d'avant-guerre sont réactivées et renforcées, à commencer par le Département Volck.

Esso, qui possédait le monopole de l'intervention pétrolière dans les milieux ruraux de l'entre-deux-guerres, est rejoint par la Shell Française - filiale de la Shell Oil qui, nous l'avons vu, participe de la mise au point de nouveaux insecticides à partir de résidus de production dans l'entre-deux guerres. L'appareil productif des compagnies pétrogazières reconstruit et en expansion notamment grâce aux crédits du plan Marshall¹⁸¹, les orientations de l'agriculture vers un accroissement de la productivité et de la production définies dans les grandes lignes par le Plan ainsi que la montée en puissance de jeunes agriculteurs modernisants (la JAC puis le CNJA) participent de la construction d'un contexte favorable au développement de l'agir pétrolier pour orienter selon ses intérêts la marche de l'agriculture. Cet agir se construit dans

¹⁷⁷ « Scientists from 23 nations attend Orthocide Congress ». *Croplife*. 14 janvier 1957. p.24.

¹⁷⁸ Discours disponible en ligne : https://www.vatican.va/content/pius-xii/fr/speeches/1956/documents/hf_p-xii_spe_19561127_orthocide.html

¹⁷⁹ « J'ai visité l'Usine qui fabrique en France le Fongicide ESSO 406 », *Esso Agricole*, n°33, 2ème trimestre 1958, p.4.

¹⁸⁰ « Un nouvel antimildiou, sans éléments métallique ». *Agra-Presse*. N° du 27 avril 1957, Paris. Reproduit dans le *Bulletin de l'O.I.V.*, n°316, Juin 1957, p.92. Tonnage du même ordre mentionné dans VERLAQUE, Christian. « Le transport et le raffinage du pétrole dans le bassin méditerranéen », *Méditerranée*. 1966, vol.7 no 2. p.154.

¹⁸¹ GROSS, Robert ; MELSTED, Odinn et Nicolas CHACHEREAU. « Creating the conditions for Western European petroculture: The Marshall Plan, the politics of the OEEC, and the transition from coal to oil ». *Journal of Energy History/Revue d'Histoire de l'Énergie [en ligne]*. N°10, published 01 August 2023.

la continuité de l'entreprise conduite par Henri Renaud durant l'entre-deux-guerres, avec l'incorporation des nouvelles méthodes de vulgarisation éprouvées entre 1945 et 1950.



Figure 10 : Discours lors du 4^{ème} congrès international de l'Orthocide à Rome en décembre 1956. De gauche à droite : le pape Pie VII ; Nobert B. Van Buren, président de la Cal-Spray Française ; Mme. Mohr ; Arthur W. Mohr, président de la Cal-Spray états-unienne.¹⁸²

¹⁸² *Croplife, Op. Cit.*

A) Une structuration en réseau sur le modèle du conseiller agricole

La fin de la guerre sonne l'heure d'une refonte du département Volck pour la Standard Française des Pétroles qui devient le Département agricole de Esso-Standard et gagne en effectifs : en 1957, il compte 33 salariés répartis en deux services¹⁸³. Le premier - « Technique et Propagande » - est animé par Pierre Dauguet, ingénieur agronome diplômé de INA. Ce dernier dirige dix ingénieurs régionaux qui « ont pour mission d'effectuer, chacun dans leur secteur, les essais et les expérimentations se rapportant aux problèmes locaux. Le protocole des essais est arrêté en début de campagne par le responsable du Service en fonction des produits nouveaux et l'importance économique de tel ou tel parasite¹⁸⁴». Ce service est donc orienté vers la recherche agronomique et le test sur le terrain des phytosanitaires mis au point par la Standard : il conduit par exemple des essais du captane contre le mildiou de la vigne de 1949 à 1951¹⁸⁵ ou suit sur plusieurs années l'évolution d'un verger de 110 hectares traité au parathion, au captane et au phaltane à la fin des années 1950¹⁸⁶. Un service Commercial est organisé sur le même modèle que la section technique : un responsable, René Cap, dirige sept « ingénieurs-inspecteurs commerciaux ». Ceux-ci organisent des conférences, réalisent des films, éditent revues, brochures et ouvrages de propagande (voir infra). Le territoire agricole français est donc densément maillé par un département agricole organisé selon les spécificités culturelles régionales, d'autant plus que les différents ingénieur régionaux, qu'ils relèvent du service technique ou commercial, dirigent eux-mêmes 47 agents locaux auquel s'ajoute un dense réseau de revendeurs livranciers (distributeurs de produits pétrolier en milieu rural)¹⁸⁷. Rien que pour la compagnie Esso, on retrouve entre 5 et 10 distributeurs par département, dont certains sont « spécialisés dans les produits Esso de défense de culture¹⁸⁸».

La Shell Française a laissé moins de traces que sa rivale à propos de son Service Agricole – ou Service de Relations Extérieures Agricoles, selon les publications. Fondé en 1950 avec pour mission « d'associer ses efforts à ceux de l'Etat et de la profession agricole pour accélérer le développement de notre agriculture », il est placé sous la direction de l'agronome M. Maisonneuve¹⁸⁹, secondé par M. Vittecoq. La Shell s'insère alors dans une agriculture qu'elle dépeint, de manière fort dépréciative et pittoresque, comme vivant « encore d'une vie médiévale qui veut que le pain que l'on mange provienne du blé que l'on a semé. Les capitaux étaient insuffisants et la formation professionnelle des hommes, inexistante, alors que les possibilités techniques du progrès étaient très grandes et qu'un français sur quatre tirait son revenu de l'agriculture¹⁹⁰». Bien plus que le Département Agricole d'Esso à ses débuts, l'action du Service Agricole Shell est également tournée vers la motorisation de la production agricole, tandis que les pesticides Shell sont distribués par Saint-Gobain qui possède son propre service agronomique. Les objectifs que lui assignent Shell, explicités dans sa revue *Courrier*

¹⁸³ « Le pétrole au service de la Terre ». *Esso Revue*. n°113, 15 octobre 1957. p.1

¹⁸⁴ « Le service technique du département agricole Esso ». *Esso Agricole*. n°31, 4^{ème} trimestre 1957. p.1.

¹⁸⁵ « La Tavelure, ennemi n°1 des arboriculteurs. ». *Esso Agricole*, n°5, Mai 1952, p.10.

¹⁸⁶ « L'Arboriculture fruitière est en plein essor dans le Sud-Ouest. Un bel exemple : le verger du Tricaut, à Buzet ». *Esso Agricole*. n°48, 2^{ème} trimestre 1962.

¹⁸⁷ « Le pétrole au service de la Terre ». *Esso Revue*. n°113, 15 octobre 1957. p.3.

¹⁸⁸ *Esso Agricole*, n°38 et n°40, 3^{ème} trimestre 1959 et 1^{er} trimestre 1962.

¹⁸⁹ Delasnerie, J. « Le XXIIIème salon de la Machine agricole ». *L'agriculture pratique*. Janvier 1951. P.130

¹⁹⁰ PAULY, Jean-Louis. « L'action agricole, une nécessité ». *Courier Vrac*. n°10, mars 1962. p.4

Vrac, sont d'une part, de lui « permettre d'établir de nombreux contacts dans les milieux agricoles et, d'autre part, en favorisant le progrès, d'augmenter la consommation des produits industriels en général et des produits pétroliers en particulier »¹⁹¹. Les contacts dans les milieux agricoles sont formés rapidement puisque, dès juillet 1950, le Directeur des Services Agricoles de l'Oise remercie M. Maisonneuve de lui avoir envoyé des brochures pour les professeurs des écoles d'hiver et pour le centre d'apprentissage de la motoculture, et lui demande de lui faire parvenir des films sur la mécanisation agricole¹⁹². Il est fort à parier que ce service soit construit de la manière que le département d'Esso, c'est-à-dire avec un découpage régional et des agents répartis sur le terrain. C'est en tout cas certain à partir de 1961, lorsque que Saint-Gobain cessera de distribuer les produits phytosanitaires Shell et que sera fondée en conséquence la compagnie Agrishell à Lyon pour assurer cette tâche. Cette nouvelle compagnie sera constituée de 10 agents généraux répartis sur l'ensemble de la France et assistés de 14 agents régionaux « chargés, outre la bonne marche du réseau Agrishell dans leur région, de représenter la Société dans un certain nombre de manifestations agricoles (foires-expositions-démonstrations) »¹⁹³.

Cette incarnation d'une politique de vulgarisation technique en milieu agricole n'est pas sans rappeler le groupe professionnel des « conseillers agricoles », étudié dans les travaux de l'historien Sylvain Brunier, qui essaierent les champs à partir des années 50 pour « encourager les bons agriculteurs » et incarner le progrès¹⁹⁴. S. Brunier marginalise cependant dans son étude le rôle des firmes industrielles et commerciales dans le processus de vulgarisation agricole : il ne semble ne pas accorder la même fonction aux conseillers agricoles, décrits comme proches des agriculteurs et ayant acquis leur confiance, et aux agents technico-commerciaux des firmes - qui pourtant au nombre de 320 sur le territoire français en 1954 seraient plus des démarcheurs de commerce¹⁹⁵. Or les agents techniques des compagnies pétrolières comme leurs revendeurs livranciers se revendiquent d'une action basée sur la création d'un lien de confiance directement inspirée des conseillers agricoles. On retrouve dans le format de techniciens ancrés sur un territoire une partie de la logique qui sous-tend l'action du conseiller agricole : Esso écrit d'ailleurs que ses « techniciens suivent et *conseillent* les agriculteurs qui font confiance à la marque Esso¹⁹⁶» ou dans son bilan de l'année 1958 que les premières actions de la société dans le milieu agricole sont des « *conseils directs* à l'agriculteur par un réseau d'ingénieur spécialisés¹⁹⁷». De plus, le dense réseau de revendeurs-livranciers superpose au « macro-circuit de confiance¹⁹⁸» entre les agriculteurs et les grandes firmes

¹⁹¹ IBID.

¹⁹² HERMENT, Laurent. « Farmers facing a body of expertise : the activities and methods of the Departemental Services for Agriculture in Oise (France). 1945-1955 ». Dans SEGERS, Yves et Leen VAN MOLLE (EDS.), *Agricultural Knowledge Networks in Rural Europe, 1700–2000*. Boydell Studies in Rural History. 2022. p.189.

¹⁹³ « Société Agrishell ». *Courrier Vrac*, n°8, 1962. Np.

¹⁹⁴ BRUNIER, SYLVAIN, OP. CIT., pp.74 et 82.

¹⁹⁵ Ibid, p.84.

¹⁹⁶ « Le service technique du département agricole Esso ». *Esso Agricole*. n°31, 4^{ème} trimestre 1957. p.1.

¹⁹⁷ Esso Standard. « Rapport du conseil d'administration ». *Rapport annuel. Exercice 1958*. Paris, 19 juin 1959, p.27. AN ; Industrie ; Direction générale de l'énergie et des matières premières ; Direction des hydrocarbures ; Service prévision : *Rapports Annuels Esso*, 19780649/5

¹⁹⁸ MORIN, Edgar. *Commune en France: la métamorphose de Plozevet*. Paris : Librairie générale française. 1984 [1^{ère} ed. 1967] . (Le Livre de poche ; n° 4023), p.87

pétrolières (publicité, presse) à un « micro-circuit de confiance¹⁹⁹ » entretenu par une quasi-relation de voisinage ou de familiarité avec le distributeur spécialisé.



Figure 11 : Carte du réseau d'agents généraux d'Agrishell en 1962.

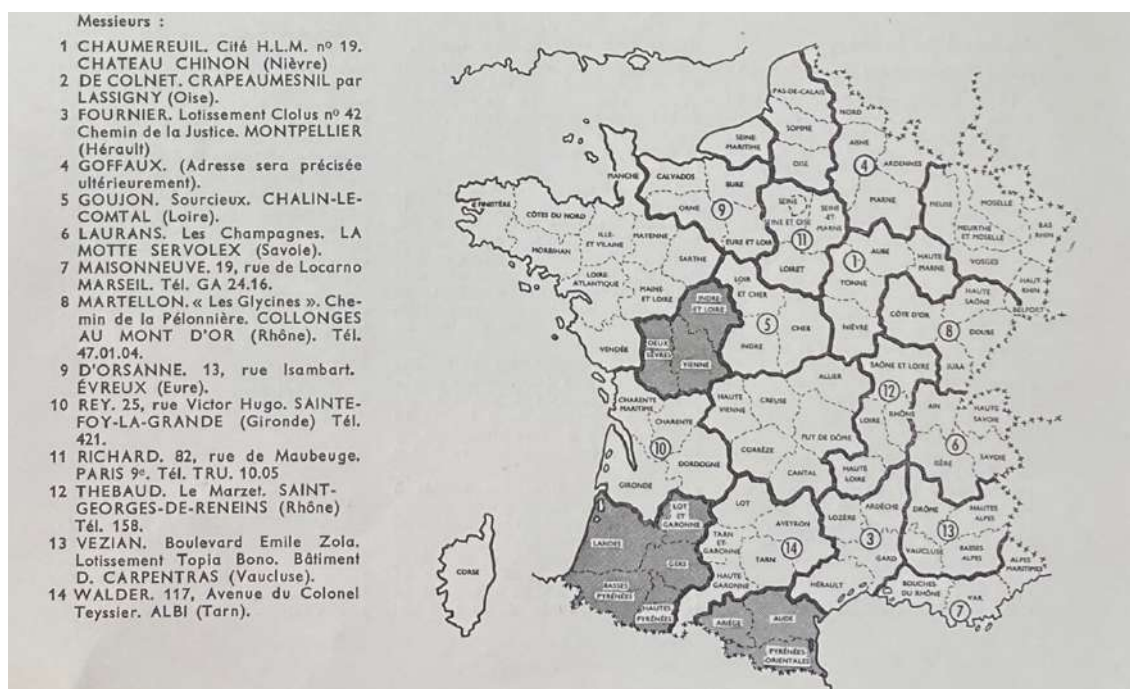


Figure 12 : Carte du réseau d'agents régionaux d'Agrishell en 1962²⁰⁰.

¹⁹⁹ Ibid

²⁰⁰ Les deux cartes sont issues de : « Société Agrishell ». *Courrier Vrac*, n°8, 1962. Np.

B) Une méthode phare : la propagande par le film.

En 1957, Guy Jorré, réalisateur de nombreux courts et moyens métrages (qui offrira notamment à Claude Jade, sa cousine et future muse de François Truffaut, son premier rôle dans « Le Crime de la rue de Chantilly » en 1968) propose dans un petit film d'offrir une vue d'ensemble de l'histoire de l'agriculture. Le film commence ainsi. Aux images de femmes et d'hommes pauvrement vêtues, nus pieds, aux cheveux hirsutes tombant sur des visages enduits de terre et de sang séché – représentations de l'homme préhistorique – se superpose la voix grave de Jean Négroni, comédien des années 60 dont la voix a accompagné de grands réalisateurs comme Alain Resnais dans « Les statues meurent aussi » (1953) ou Chris Marker dans « La Jetée » (1962). Le narrateur déroule alors l'histoire millénaire et téléologique de l'agriculture : d'abord « l'homme pendant plusieurs milliers de générations ne dut sa survie qu'à la chasse », puis l'apparition de « villages primitifs qui [manifestèrent] la volonté pour l'homme de se fixer à proximité de la terre qu'il travaille [marqua] le début de notre civilisation ». Le propos est illustré à l'image par une femme dirigeant une charrue lourde, attelée à deux bœufs, suivie de près par un homme semant dans le sillon fraîchement tracé : « voici l'ébauche d'un outillage - certes sommaire-, mais que nous reconnaissons ». Le plan d'après offre à voir un homme au côté de deux bovins au travail dans les champs puis une femme courbant le dos pour arracher à la main de mauvaises herbes au sein des cultures. Seule différence sensible entre les deux scènes qui vient marquer l'écoulement du temps : l'homme a troqué ses peaux de bêtes pour chemise et pantalon, un tablier est noué à la taille de la paysanne – nous tenons là le propos du film :

« Or, voici le plus surprenant : ces images datent d'aujourd'hui, elles ont été tournées en France. Bientôt sans doute, elles ne seront plus qu'un souvenir. Il n'en reste pas moins qu'en plein milieu du 20^{ème} siècle, elles sont une réalité : la réalité quotidienne d'un village des Pyrénées. Et si nous vous les présentons, c'est qu'elles illustrent mieux que tout commentaire un fait historique essentiel. Quelle différence existe-t-il en effet entre le mode de travail antique, celui de ce laboureur du 15^{ème} siècle et celui de cet homme de notre temps ? [...] Les siècles passent, les châteaux tombent en ruine, mais au pied des châteaux et tout comme autrefois, l'agriculteur répète d'une saison à l'autre, d'un an sur l'autre, d'une génération à l'autre, le même geste qu'on dit éternel²⁰¹. »

Le reste du film s'attachera de narrer la fructueuse rencontre du pétrole et de l'agriculture qui, entre motorisation et traitements phytosanitaires, permet enfin *L'évolution* (titre du film) de cette dernière : cet emprunt sémantique à la biologie permettant la naturalisation la modernisation agricole. Un saut en arrière au début du film lors des crédits permet d'ailleurs de mieux en comprendre les orientations : « Nous remercions la Société ESSO STANDARD et les agriculteurs de France pour le bienveillant concours qu'ils ont apportés à ce film ». Un des outils principaux du Département Agricole Esso et du Service agricole de Shell fut donc celui-ci : la production de films.

²⁰¹ JORRE, Guy (réal.). *Évolution* [film]. Tadié Cinéma (prod). 1957. 00:04:15-00:05:45. Archives Gaumont Pathé [en ligne] : EXTTAD 50.

Les paysans du début du siècle sont caractérisés dans *Évolution* par « un mode de vie, toute une façon de pensée, de concevoir ses rapports avec la société qui peu à peu pousse un monde rural replié sur lui-même à s'enfermer dans ses propres limites, à devenir un monde sans âge²⁰²». Le pétrole permet en revanche selon le film d'affranchir « le monde agricole de sa condition millénaire, en apportant au cultivateur du 20^{ème} siècle l'énergie mécanique, [et en créant] le premier mode de civilisation industrielle dans lequel l'homme ne soit pas asservi par la machine mais au contraire domine grâce à elle son travail²⁰³». Ainsi, loin des simples publicités techniques maquillées en documentaire sur laquelle on reviendra dans quelques lignes, ce film est résolument *politique*.

Le discours que déploie la firme pétrolière dans ce film embrasse sans ambiguïté celui tenu par le CNJA à la même période. Citons encore une fois les travaux de Pierre Muller qui, dans *Le technocrate et le Paysan*, explique que le discours politique du CNJA de la fin des années 1950 – dans l'héritage des JAC - vise à faire accepter à la paysannerie un processus présenté comme inéluctable et pose « trois nécessités » à la prospérité de l'agriculture française²⁰⁴ : il faut assumer la nécessité de moderniser les exploitations pour « réconcilier la paysannerie avec une société en voie d'industrialisation et d'urbanisation²⁰⁵ » ; par voie de conséquence, accepter l'accélération de l'exode rural, principale conséquence de la modernisation, et l'organiser ; enfin, organiser l'agrandissement et la restructuration foncière des exploitations « jusqu'à ce qu'elles méritent d'être qualifiées "d'entreprises agricoles" et non plus "d'exploitations familiales"²⁰⁶ ». La redéfinition par Esso dans son film du métier de paysan vers celui d'agriculteur ne dit pas autre chose que le projet porté par les jeunes agriculteurs modernistes d'alors :

« Au cultivateur d'autrefois, succède un chef d'entreprise conscient de s'intégrer dans un système économique complexe en constante évolution. Comme tout industriel, il lui faut s'informer, assimiler à temps les idées et les techniques nouvelles. Il n'a pas un métier, il en a dix²⁰⁷ ».

Ainsi, le film n'est donc pas seulement un outil classique de propagande, qui expose sous le format exposé les avantages de telle pratique de labour ou tel insecticide, mais aussi le vecteur d'un discours dépréciatif sur le monde paysan. C'est un médium classiquement étudié par les *pétrocultures studies* en tant que pratique symbolique qui participe à « infuser, affirmer et soutenir les armatures matérielles de l'économie pétrolière et aide à produire les modes particuliers de la vie de tous les jours qui se sont développés autour de l'utilisation de pétrole²⁰⁸ ». Avec ce film, Esso-Standard pose le pétrole comme le nouveau, et peut-être le seul, moteur de l'histoire et appelle les paysans à faire un choix. La révolution moderne et pétrolière est en marche, aux paysans de savoir l'embrasser à temps :

²⁰² JORRE, Guy (réal.). *Évolution* [film].00:06:30-00:06:45.

²⁰³ IBID. 00:20:10 – 00:20:30.

²⁰⁴ MULLER, Pierre. *Op. Cit.* p.102.

²⁰⁵ Ibid. p.100

²⁰⁶ Ibid. p.114.

²⁰⁷ JORRE, Guy (réal.). *Évolution* [film].00:17:40-00:16:00.

²⁰⁸ GROSS, Robert ; MELSTED, Odinn et Nicolas CHACHEREAU. « Creating the conditions for Western European petroculture: The Marshall Plan, the politics of the OEEC, and the transition from coal to oil ». *Journal of Energy History/Revue d'Histoire de l'Énergie [en ligne]*. N°10, published 01 August 2023.

« De la lampe à pétrole à ces feux dans la nuit [(réchauds à pétrole dans les vergers)], de la seconde partie du 19^{ème} à la moitié du 20^{ème} siècle, une révolution s'est mise en marche. Son importance n'est peut-être comparable, pour l'avenir de l'humanité, qu'à celle qui vit creuser le tout premier sillon pour la première semailles »²⁰⁹.

L'intérêt du film *Évolution* réside également dans la position très claire qu'Esso s'attribue dans la géographie de la modernisation rurale. « Poussé par l'industrie pétrolière à la pointe de l'activité économique, l'agriculteur est au premier chef concerné par les recherches, les méthodes, l'expansion de cette industrie. En retour, celle-ci a partie liée avec lui : elle le lui prouve²¹⁰». Outre les livraisons de carburant et de conseil à la ferme par un revendeur-livrancier « tous les moyens d'information sont mis en œuvre pour apporter au village même un lot d'informations techniques, économiques, pratiques. Ainsi, chaque région avec ses problèmes particuliers est à la même de tirer parti d'un enseignement direct conçu pour elle²¹¹». Deux scènes défilent alors à l'écran : celle d'une projection de films d'information sur l'emploi de pesticides dans un village par un employé Esso, et la tenue d'un concours de labours – format d'intervention des firmes pétrolière que je traiterai dans le chapitre suivant.



Figure 13 : Extraits du film *Évolution* (1957), où l'on voit la tenue d'un cinéma Viticole par un employé Esso autour de l'emploi du captane et d'insecticides divers.

Ainsi, les agents techniques et commerciaux du Département Agricole d'Esso reprennent le modèle éprouvé par Henri Renaud de pérégrinations à travers la France pour tenir des conférences cinématographiques dans les villages. Le conférencier est généralement accompagné du revendeur local de produits Esso qui a organisé la projection et qui pourra mettre en vente dès la fin de la séance les produits phytosanitaires présentés²¹². Le discours est adapté à la spécialité culturelle du village dans lequel l'ingénieur intervient : à Lussan dans le Gard en 1960, bourg de polyculture-élevage avec de nombreux pieds de vignes, c'est un ingénieur « spécialiste de la zone viticole méridionale » qui prend la parole pour parler du Captane sur la « lutte contre le « mildiou » et la pourriture grise, sujets bien spéciaux à la région et d'actualité »²¹³. Véritable *Modus operandi* au cœur de la stratégie des compagnies

²⁰⁹ JORRE, Guy (réal.). *Évolution* [film].00:13:40-00:13:48.

²¹⁰ Ibid. 00:18:10-00:18:40.

²¹¹ Ibid. 00:19:25-00:19:55 .

²¹² « Conférence au village ». *Esso Agricole*. N°41, 2^{ème} trimestre 1960. p.3.

²¹³ Ibid.

pétrolières²¹⁴, Esso affiche un catalogue assez fourni, à l'image de l'augmentation des spécialités antiparasitaires vendus par la firme, dès la seconde moitié des années 1950 :

Notre département [Agricole] à réalisé un certain nombre de films documentaires. Citons, par exemple, : « La tordeuse orientale du pêcher », « Les pucerons des arbres fruitiers », « La tavelure des pommiers et poiriers », « Les débroussaillants », « Les vers de la grappe (cochylis) », « Le captane en viticulture (mildiou) », et un dessin animé publicitaire avec pour vedettes, le « Couple Esso » : « Le mildiou du printemps ». ²¹⁵

Lorsque le film porte sur des cultures où des habitudes de traitements sont déjà installés (notamment en viticulture ou en arboriculture qui sont les cultures qui connaissent le plus de traitements depuis le début du siècle), les traitements usuels sont décriés. Le film *Le Captane en viticulture* (1956) enfonce ainsi le sulfate de cuivre²¹⁶ en le décrivant comme peu fiable, peu efficace voir nocif pour la végétation avant d'introduire « une véritable révolution en viticulture²¹⁷ » : le captane. Ces films constituent un mode d'administration de la preuve par l'image, qui permet à la fois de massifier le nombre d'agriculteurs touchés et de dramatiser la situation pour promouvoir les pesticides : à l'écran, un insecte microscopique ou un champignon est transformé en bête innommable d'une taille gigantesque. De plus, le film est le medium parfait pour propager la théorie du retard technique d'une agriculture sur une autre. La compagnie Esso résume ainsi : « Mieux qu'un article ou une conférence, le film apporte aux viticulteurs retenus chez eux par leurs occupations, la possibilité de voir et d'entendre ce qui a été fait dans d'autres régions et, d'en tirer les conclusions qui s'imposent devant de tels résultats²¹⁸ ».

S'il est difficile de déterminer avec précision le box-office de ces films agricoles d'entreprise, la revue du personnel d'Esso fait mention de 2.000 conférences et projection des films organisées par le Département Agricole durant l'hiver 1956 devant près de 60.000 viticulteurs, soit un sixième des viticulteurs français de l'époque²¹⁹. Pour l'occasion, « 60.000 documentations complètes, réalisées spécialement à cet effet ont été remises » aux agriculteurs. M. Cap, directeur du service commercial du Département Agricole chez Esso, note dans une interview donnée à *Esso Revue* un accroissement des ventes « dans une grande mesure » après la diffusion de ces films²²⁰. Cette production cinématographique importante profite également d'une conjoncture climatique favorable à la diffusion de fongicides. L'année 1957, suivant la diffusion du film *Le Captane en viticulture*, est la pire année jamais enregistrée en termes de production pour le vignoble français : les pluies torrentielles offrent un véritable terrain de jeu au mildiou. Esso saisit l'occasion au vol pour réaliser un second film sur le Captane - 35 minutes sous forme d'interviews de viticulteurs ayant échappé au mildiou de 1957 grâce au Captane.

²¹⁴ En 1962, la Shell Française ne compte pas moins de 23 films sur l'agriculture dans son catalogue, réalisés par son Brunier

²¹⁵ « Le pétrole au service de la Terre », *Esso Revue*, n°113, 15 octobre 1957 : 1.

²¹⁶ Dans LACOSTE, Henri (réal.). *Le Captane en viticulture* [film]. Tadié Cinéma (prod). 1956. 00:07:00-00:08:40. Archives Gaumont Pathé [en ligne] : EXTAD 13

²¹⁷ Ibid : 00:08:56.

²¹⁸ « Viticulture. Documentation par le cinéma : le film « Réussite du Captane en 1957 ». *Esso Agricole*. n°32, 1^{er} semestre 1958. p.8.

²¹⁹ Ibid.

²²⁰ *Esso Revue* n°113 du 15 octobre 1957. « Le pétrole au service de la Terre », p.1.

Si j'ai principalement exposé dans ces lignes la propagande cinématographique d'Esso, par un souci d'ordre archivistique, la Shell Française n'est pas en reste. En 1962, elle ne compte pas moins de 23 films sur l'agriculture dans son catalogue (d'une moyenne de 23 minutes, soit près de 9h de film en cumulé, liste en Annexe X), réalisés par son Service Cinématographique ou son Service des Relations Extérieures Agricoles, à destination des agriculteurs. La compagnie indique dans une brochure de 1962 que ces films «sont des films documentaires [mais] ne sont pas des films publicitaires. Leur but est principalement éducatif.»²²¹. On y retrouve des documentaires sur des manifestations agricoles sponsorisées en partie par la Shell : *Tracteurs et Sillons* (octobre 1950) offre 40 minutes de reportage à l'exposition internationale de Motoculture à Senlis, avec une conclusion du ministre de l'Agriculture en personne.



Figure 14 : Publicité pour un cinéma viticole organisé par Esso.

²²¹ Brochure *Films Shell. Catalogue 1962*. ANMT ; Documentation imprimée concernant les sociétés ; 65 AQ O202, p.3

C) La vulgarisation sur le marbre de l'édition.

En agriculture pour l'industrie, il n'est de bonne opération de vulgarisation sans activité éditoriale intense. Aux *Cahiers Volck* édités pendant l'entre-deux guerres par le Département Volck succède à partir de juin 1951 une nouvelle revue trimestrielle à destination des agriculteurs : *Esso Agricole*. L'éditorial du premier numéro est signé par un Jacques Ratineau, directeur de l'École Nationale d'Agriculture de Grignon, enthousiaste face à cette nouvelle revue « qui va apporter à l'Agriculteur français une source de documentation dont les méthodes nouvelles de production impliquent le besoin permanent²²² ». Car c'est là l'ambition de la revue : conseiller l'agriculteur sur le plan technique en lui apportant les derniers résultats de la recherche industrielle sur la motorisation et les phytosanitaires. L'agriculteur est ainsi délesté de cette mission de recherche, de mise à jour et de tri des nouvelles innovations qui inondent en permanence l'agriculture des années 1950. On y retrouve en vrac la promotion du labour, de l'huile de pétrole *Volck Hiver Jaune* pour les traitements d'hiver des vergers, des produits Bayer et dans la quasi-totalité des numéros à partir de la fin 1954, du Captane²²³.

Le tirage du premier numéro est considérable : 70.000 exemplaires pour une première estimation de 64.000 abonnés²²⁴. En comparaison, le tirage mensuel de *L'agriculture pratique*, l'organe de la Société des Agriculteurs de France est alors de 25.000 exemplaires ; celui de *La Défense des Végétaux*, revue de la Ligue nationale de lutte contre les ennemis des cultures (bimestriel) est de 3.000 exemplaires ; l'hebdomadaire *Journal de la France Agricole* est quant à lui tiré à 88.500 exemplaires. *Phytoma*, la revue du Service de Protection des Végétaux spécialisée dans l'actualité des traitements phytosanitaires – qui traite donc sensiblement des mêmes sujets qu'*Esso Agricole* – ne compte que 30.000 abonnés en 1953 [Le Nail et Defauchaux 1987 : 40], soit deux fois moins que la revue de la Standard. Ainsi, sur les quarante titres que compte la presse agricole non spécialisée de diffusion nationale en 1950, *Esso Agricole* se classe 8^{ème} en nombre de tirage, 4^{ème} en nombre d'abonnés et 1^{er} trimestriel. Pour *Esso*, cette publication principale à destination du monde rural s'accompagne d'autres initiatives éditoriales plus ponctuelles : un *Guide pratique de reconnaissance des parasites des cultures avec les moyens de les combattre* est publié en mars 1952, suite d'un précédent *Guide pratique de reconnaissance des insectes nuisibles aux arbres fruitiers et aux cultures maraichères avec les moyens de les combattre* de 1946 et préfacé par Henri Renaud.

²²² RATINEAU, Jacques. « Editorial ». *Esso agricole*. n°1, juin 1951. p.2.

²²³ « L'entretien des vergers ». *Esso agricole*. n°1, juin 1951. p.10.

²²⁴ Houillier, François. *Enquête sur la presse Agricole. 1952-1953*. Ministère de l'agriculture. Service d'étude et de documentation. 1953. p.12.



Figure 15 : Couvertures arrière de quatre numéros de *Esso Agricole*. De gauche à droite et de haut en bas : *Esso agricole* n°25, 23, 24, 21.

Le Service Agricole de la Shell se fait moins proactif sur ce plan mais assure lui aussi également une mission d'édition de revues et de brochures promouvant la modernisation de la production agricole. C'est en premier lieu, fidèle à son action de vulgarisation et de promotion orientée sur la machine agricole, la publication de brochures et des livres sur le tracteur et la motoculture de 1950 à 1955²²⁵ : *Le tracteur agricole : Moteur et carburants*, publié en 1950 et réédité en 1954, *Le tracteur Agricole, lubrification* édité par la Société Shell du Maroc en 1955²²⁶. L'action éditoriale du service agricole Shell se déplace au début des 1960 vers l'économie rurale (point développé en conclusion). La *Collection Études d'économie rurale* est publiée à partir de 1960 par la Société des Pétroles Shell-Berre, en collaboration avec la chaire d'économie rurale de l'INRA, alors occupée par Jean Chombart de Lauwe – qui avait déjà conduit une enquête avec le Service Agricole de Shell en 1952. Le théoricien marxiste Karl Kautsky, auteur en 1900 de *La Question Agraire* est cité en ouverture du premier numéro : « L'agriculture est devenue l'une des plus révolutionnaires sinon la plus révolutionnaire des formes d'exploitation moderne ». Rappelons à bon entendeur que la thèse majeure de Kautsky était alors l'inéluctabilité de l'avènement d'un capitalisme agraire²²⁷. Ce premier numéro sur la *Gestion des exploitations Agricoles - au sous-titre révélateur : Temps Standards de travail des principales spéculations pour les exploitations de 120 à 240 hectares de la Plaine de Versailles* – entend alors « simplifier le métier d'agriculteur ». Comment ?

« C'est par la normalisation, procédé industriel transposé dans l'agriculture, qu'il est notamment possible d'améliorer la gestion de l'exploitation. [...] Que faut-il entendre par normaliser les exploitations agricoles ? C'est proposer aux agriculteurs un petit nombre de modèles sur lesquels ils pourront éventuellement aligner les éléments du système de production de leurs exploitations²²⁸».

Le second numéro, préfacé par Jean Chombart de Lauwe, s'attaque également à la normalisation de la production agricole, dans la droite lignée des principes tayloriens, et promet de permettre au lecteur de l'aider à « localiser les gaspillages de main d'œuvre dans le temps et pour chaque spéculation²²⁹». Véritable ode à la motorisation de l'agriculture et à l'introduction de capitaux en masse dans l'exploitation, on peut notamment y lire qu'il est « dangereux de s'attarder sur des positions périmées ! L'expérience montre que tôt ou tard il faut se mettre dans le courant du "progrès technique". Dans certaines grandes entreprises, le coût du binôme travail-machine atteint parfois 50% des charges totales de l'exploitation²³⁰». En résumé, cette série de publication d'économie rurale constitue un réquisitoire important en faveur d'une transposition des principes industriels de standardisation, de division du travail et de substitution du travail par du capital dans la production agricole française.

²²⁵ PAULY, Jean-Louis. *Op. Cit.*

²²⁶ Notice BNF : ark:/12148/cb33947041f

²²⁷ POUCH. *Essai sur l'histoire des rapports entre l'agriculture et le capitalisme, vol. 50.* [s.l.] : Classiques Garnier. 2023. p.42.

²²⁸ ATTONATY, Jean Marie. *Gestion des Exploitations agricoles 1. Temps Standards de travail des principales spéculations pour les exploitations de 120 à 240 hectares de la Plaine de Versailles.* Département des relations extérieures de la Société des Pétroles Shell Berre, Paris. 1960. p.1.

²²⁹ CORDONNIER, Pierre. *Gestion des Exploitations agricoles 2. L'économie de main-d'œuvre dans la grande exploitation agricole.* Département des relations extérieures de la Société des Pétroles Shell Berre, Paris. 1960. p.1.

²³⁰ Ibid. p.17.

D) La main invisible a-t-elle le pouce vert ?

En 2017, une controverse historique opposa Jean-Baptiste Fressoz à Pierre Desrochers dans les pages de la revue *Techniques et Cultures*²³¹. Au cœur du débat, le recyclage des sous-produits de l'industrie gazière durant l'ère victorienne au Royaume-Uni. Pierre Desrochers, partisan du laisser-faire en matière de politique écologique, décrit volontiers la « main invisible du marché » comme matrice de situations économiques « Win-Win » sur le plan écologique : mus par la recherche du profit, les industriels chercheraient spontanément à valoriser leurs sous-produits dans d'autres secteurs économiques et donc à réduire leurs pollutions industrielles²³². Ce sont des « symbioses industrielles » qui auraient été légions dans l'Angleterre victorienne du 19^{ème} siècle. Dans ce cycle vertueux, les résidus riches en ammoniac issus de la carbonisation du charbon dans les usines à gaz « deviennent l'intrant de base de produits de valeur [utilisés dans] des industries allant des produits pharmaceutiques et des teintures à l'imprimerie et aux fertilisants²³³ ».

Contre la thèse de Pierre Desrochers d'un laisser-faire économique qui « ajust[e] progressivement des besoins (la « demande ») à des possibilités productives (« l'offre »)²³⁴, Jean-Baptiste Fressoz souligne un systématique « décalage temporel considérable entre la production du résidu et la découverte d'un débouché industriel²³⁵ ». Si Pierre Desrochers se trompe lourdement, conclut Jean-Baptiste Fressoz dans son article, c'est qu'il prend les promesses des industriels sur le recyclage pour argent comptant – lesquelles relèvent plus de l'économie politique que de la réalité matérielle. Le discours sur la minimisation des déchets « permet de justifier les transformations liées à la grande industrie²³⁶ », qu'elles soient sociales ou environnementales. Les travaux des historiens de l'environnement Thomas Le Roux et François Jarrige sur les pollutions industrielles abondent dans le même sens : la réutilisation des déchets dans le monde agricole fut envisagée par les manufacturiers comme un moyen de « justifier des activités fortement émettrices de sous-produits toxiques²³⁷ ».

Comment insérer la fabrication des pesticides par l'industrie pétrolière au sein de ce débat, avec cette différence que cette dernière ne s'est jamais vantée publiquement après les années 1950 de transformer ses déchets en phytosanitaires ?

²³¹ « “La main invisible à-t-elle le pouce vert ?” . La réplique de Desrochers et Queinnec. » *Le Carnet de Techniques & Culture*. 16 octobre 2017. En ligne : <https://doi.org/10.58079/unws> ; « “La main invisible a-t-elle le pouce vert ?” La contre-réplique de Fressoz. » *Le carnet de Techniques & Culture*. 18 octobre 2017. En ligne : <https://doi.org/10.58079/unwt>

²³² DESROCHERS, Pierre. « Does the invisible hand have a green thumb? Incentives, linkages, and the creation of wealth out of industrial waste in Victorian England », *The Geographical Journal*. mars 2009, vol.175 n° 1. p. 3-16.

²³³ Ibid, p.8.

²³⁴ « “La main invisible à-t-elle le pouce vert ?” . La réplique de Desrochers et Queinnec. » *Le Carnet de Techniques & Culture*. Consulté le 24 mars 2025 à l'adresse <https://doi.org/10.58079/unws>

²³⁵ Fressoz, p.236.

²³⁶ P.333.

²³⁷ Trouver la page. Voir aussi FRESSOZ, Jean-Baptiste et al. *La nature en révolution. Une histoire environnementale de la France, 1780-1870 (vol 1.)*. Paris : La découverte. 2025. pp.190-192 ; 221-222.

En première analyse, contre la thèse de Pierre Desrocher, le déplacement dans les champs, sous forme de pesticides ou d'engrais, des déchets issus de l'activité pétrolière n'a fait que déplacer, étaler dans le temps et diluer dans l'espace la nuisance. Déplacée seulement car cette dernière ne disparaît pas, eu égard à l'essence toxique du déchet dont elle est issue. Déménagée dans les champs, elle revêt de nouvelles formes : cancers et maladies professionnelles agricoles, perturbateurs endocriniens, effondrement écologique des populations d'insectes, surendettement des agriculteurs. Le bilan de l'opération d'emprise des compagnies pétrolières sur l'agriculture mondiale est très lourd. En 2001, la convention de Stockholm interdit 9 pesticides hautement rémanents dans l'environnement : 6 furent fabriqués et commercialisés en France par des compagnies pétrolières dont 3 exclusivement par Shell à partir de ses résidus de caoutchouc synthétique (endrine, dieldrine, aldrine) – sans compter le DDT qui fut notamment commercialisé en France par Esso. Au tournant des années 1970, alors que les enjeux autour de la toxicité des pesticides s'imposent avec force dans l'espace public et politique français²³⁸, les industriels du pétrole s'activent en coulisse pour décrédibiliser l'agriculture biologique avec l'industrie des engrais et les agronomes de l'INRA²³⁹ et mettent la pression au ministère de l'Agriculture pour retarder l'homogénéisation des politiques de normes résiduelles à l'échelle de l'Union Européenne²⁴⁰. Forte d'une emprise multisituée dans de multiples espaces agricoles, l'industrie du pétrole et l'industrie phytosanitaire dans son ensemble traversent selon l'historienne Nathalie Jas « cette période critique des années 1970 sans encombre, signe de la réussite du travail de fond visant à établir une emprise durable sur l'ensemble des espaces concernés par la protection des cultures²⁴¹ ».

De plus, cette transformation de déchets en intrants agricole a fait peser pendant des décennies sur des agriculteurs, parfois surendettés, une partie des coûts de dépollution de multinationales qui sont parmi les plus rentables au monde. Prenons par exemple le cas du Shell D.D., nématocide importé par la Shell en France au début des années 1950 et utilisé principalement dans les cultures maraichères contre les vers des sols. Cet insecticide est fabriqué à partir de sous produits de la synthèse de chlorure d'allyle, composé central de la glycérine qui possède alors de nombreux usages : matériau de base des alkydes (utilisés dans la manufacture de peintures, vernis, laques, émail de réfrigérateurs...), des explosifs (nitroglycerine), de certains tabacs ou encore du nouvel emballage fabriqué aux U.S.A. par Du Pont : le cellophane, composé à 17% de glycérine²⁴². Parmi les sous-produits utilisés comme matière active de l'insecticide, certains, hautement toxiques, n'ont aucun fondement toxicologique dans la lutte contre les nématodes, notamment le 1,2,3-trichloropropane

²³⁸ MERRER, Bleuen, François DEDIEU, Céline PESSIS, et al. « Safer than in the USA? The Reception of *Silent Spring* in France and the Difficulties in Achieving European Regulations on Pesticides, 1962–1976 », *Global Environment*. 8 juin 2024, vol.17 n° 2. p. 348-377.

²³⁹ CALAGE Jules, GRAUBY Simon et Céline PESSIS, « Prévenir la poussée de fièvre biologique », à paraître.

²⁴⁰ Lettre de M. André Bettencourt à M. Edgard Faure, Ministre de l'Agriculture. Paris, le 31 août 1967. AN, Ministère de l'Agriculture ; Direction de la qualité ; Service de la protection des végétaux ; Bureau expérimentation, études, méthodologie (1950-1983), 19840460/4.

²⁴¹ JAS, Nathalie, « Corporate Systemic Ascendancy. Perspectives from the Pesticide Industry in Postwar France » , dans ANGELI AGUITON Sara et al. (dir.) *Pervasive powers: the politics of corporate authority*. New York, Routledge, 2022, p.70

²⁴² Ibid, P.543.

(TCP)²⁴³ dont l'incorporation au pesticide évite de dépolluer le chlorure d'allyle. Ainsi en 1984, une note interne à la Shell Oil Company souligne qu'un tiers de la rentabilité du D-D provient de l'évitement d'une dépollution coûteuse du chlorure d'allyle :

“In 1981, the D-D business yielded a CIBT [Cash Income Before Taxes], adjusted for out-of-pocket expenses, of approximately \$6.3 MM. *When combined with a savings of \$3.2MM from cost avoidance for disposal in the allyl chloride operation, the total benefit to Shell was approximately \$9.5 MM at the CIBT level*²⁴⁴.”

Enfin, l'intense activité du département Volck puis du Département Agricole d'Esso témoigne de la fabrique d'une demande chez les agriculteurs par l'industrie elle-même : parmi les divers pesticides qu'elle a fabriquée et commercialisée, le cas du captane en est particulièrement révélateur. Une controverse sur efficacité réelle traverse la décennie 1950 : alors qu'Esso-Standard soumet son dossier à la commission d'homologation du ministère en 1951, le captane fait l'objet d'une autorisation provisoire de vente de 1951 à 1959²⁴⁵. Le captane n'est d'ailleurs globalement pas recommandé par les stations d'avertissement agricoles lors de la grande crise du mildiou de la vigne en 1957 : la bouillie bordelaise est largement préconisée dans les avis diffusés aux viticulteurs. Malgré cela, Esso-Standard mentionne dans son rapport d'activité de l'année 1957 que « les ventes de produits spéciaux pour l'agriculture ont progressé de plus de 75% en 1957. Cette augmentation particulièrement importante provient de gains réalisés sur tous les produits et plus spécialement sur le captane »²⁴⁶. La compagnie affichait déjà des profits records l'année passée dans le secteur agricole, avec un « chiffre d'affaire pour les spécialités agricoles [qui] a progressé d'environ 25% en 1956. Les ventes de captane ont été particulièrement actives²⁴⁷ ». C'est ainsi que, malgré le manque de relais dans les organes traditionnels de vulgarisation agricole, le captane gagne tout de même du terrain dans les vignobles français tout au long des années 1950, et continue à être massivement utilisé en arboriculture de nos jours. En juillet 2024, le comité technique européen chargé des produits phytosanitaires a validé sa réhomologation jusqu'en 2039²⁴⁸.

De fusions en rachats, les anciennes structures agricoles des compagnies pétrolières sont toujours actives aujourd'hui, bien qu'elles se soient concentrées dans les mains de quelques acteurs majeurs de l'agrochimie. En 1969, Esso-Standard réoriente son activité et ferme son département agricole : ce dernier est vendu avec son personnel à la Société d'exploitation des

²⁴³ La compagnie mentait en disant que 100% des molécules présentes dans le fumigant étaient de la matière active alors que ça n'était pas le cas.

²⁴⁴ Memo interne à la Shell Oil Company, de J.C. Willett à R.D. Mullineaux et al. D-D Soil fumigant options ». 20 janvier 1983. Mis en ligne par l'ONG Environmental Working Group : <https://www.ewg.org/research/cancer-causing-pesticide-garbage-taints-tap-water-millions-california#ref16>

²⁴⁵ Procès Verbal de réunion de la Commission des produits anti-parasitaires à usages agricoles, Paris, le 25 mai 1957. AN, Ministère de l'Agriculture ; Service de la protection des végétaux : dossiers d'homologation des produits phytopharmaceutiques et antiparasitaires (1954-1991), 20170422/1.

²⁴⁶ Esso Standard. « Rapport du conseil d'administration ». *Rapport annuel. Exercice 1957*. Paris, 19 juin 1958, p.28. AN ; Industrie ; Direction générale de l'énergie et des matières premières ; Direction des hydrocarbures ; Service prévision : *Rapports Annuels Esso*, 19780649/5

²⁴⁷ Esso Standard. « Rapport du conseil d'administration ». *Rapport annuel. Exercice 1956*. Paris, 20 juin 1957, p.27. AN ; Industrie ; Direction générale de l'énergie et des matières premières ; Direction des hydrocarbures ; Service prévision : *Rapports Annuels Esso*, 19780649/5

²⁴⁸ PARISOT, Hélène. « Fongicides : le captane est réhomologué jusqu'en 2039 ». *La France agricole*, 26 juillet 2024.

produits pour l'Industrie Chimique (SEPPIC) située dans le Tarn. Le captane est désormais commercialisé sous le nom SEPICAP, et la petite équipe se met à fabriquer un autre pesticide dont la notoriété n'aura d'équivalent que les dégâts environnementaux et sanitaires qu'il occasionnera dans les Antilles : le chlordécone (Képone). En 1981, la branche phytosanitaire de la Seppic est rachetée par Du Pont de Nemours : Pierre Dauguet, l'ancien chef du service technique du département agricole d'Esso, devient le DG France de l'entreprise²⁴⁹.

Du côté de la Shell, ses activités phytosanitaires continuent à se développer dans les années 1970 : la France représente alors le 3^{ème} marché mondial de phytosanitaires, après les États-Unis et le Japon²⁵⁰. A Lyon, la société Agrishell dispose d'un effectif de 150 personnes auquel s'ajoute une équipe de recherche et de développement de 25 personnes, répartie dans trois « centres d'expérimentation agricole » à Pacy (Eure), Bordeaux et Avignon²⁵¹. Chacun de ces centres est composé d'agronomes chargés d'expérimenter en plein champ les nouveaux pesticides mis au point au centre de Recherche de Woodstock, en Angleterre. En outre, les analyses de résidus de pesticides, nécessaire pour l'homologation des substances par le ministère de l'agriculture, sont réalisées par un laboratoire de 12 personnes à Berre (Bouches du Rhône), en plus des équipes de Woodstock. Agrishell ne sera vendu qu'en 1993 à dans le cadre d'un transfert global de toutes les activités agrochimiques de Shell à l'échelle mondiale : l'entreprise lyonnaise emploie alors 200 personnes pour 400 millions de francs de chiffre d'affaires²⁵².

²⁴⁹ Entretien avec Philippe Dauguet, fils de Pierre Dauguet.

²⁵⁰ « Agrishell : Important développement des activités de la Société », *Phytoma*, novembre 1974, p.26.

²⁵¹ Ibid.

²⁵² « Les restructurations dans l'agrochimie Shell négocie la vente de ses activités de protection des plantes à American Cyanamid », *Le Monde*, 18 juin 1993.

Partie II. Sous la révolution fourragère, l'industrie comme mouvement social modernisateur.

Lionnière, terre captive

Lundi 9 novembre 1942. Hippolyte Chanel, cultivateur à Lionnière, petit hameau niché dans la commune de Saint-Etienne-du-bois (Ain), lit le *Courrier de l'Ain* - son habitude au moment de dîner - pour partager les actualités avec sa famille. Le débarquement allié en Afrique s'étale en une, au bonheur de son petit-fils Michel qui soupire de soulagement : « *Maintenant qu'ils ont débarqué, ça sera bientôt fini* ». Moins convaincu que les tribulations de la résistance en Algérie, en Tunisie et au Maroc sonnent la fin du calvaire en métropole, Hippolyte douche l'enthousiasme du futur paysan : la suite du journal détaille les conséquences funestes de l'évènement. « Les Phosphates d'Afrique du Nord n'arriveront plus. L'agriculture française sera privée d'engrais phosphatés ». Les grandes nouvelles ne dispensant pas des grands travaux, la famille Chanel se remet au travail dès le lendemain.

A Lionnière, Hippolyte laboure avec deux bœufs (vaches ?) qui font sa fierté dans la région : les voisins se les arrachent quand vient le temps de la reproduction des troupeaux. Mais la guerre est rude, son fils Clément a été fait prisonnier en Allemagne après la drôle de guerre et le contingentement des engrais se fait sentir : les terres ne rendent pas aussi bien qu'avant. Un malheur n'arrivant jamais seul, les vaches du troupeau des Chanel faiblissent mystérieusement, titubent et tombent malade. L'une d'elle, affamée et confuse, se met à manger vêtements et chapeaux qui traînent à l'étable. Dans la basse-cour, la situation n'est pas plus riante. Les poules picorent des cailloux tandis que les cochons rampent au sol, pattes avant brisées en deux. Une truie, rongée par ce mal nouveau qui frappe les bêtes de Lionnière, finit même par dévorer ses petits. Le mystère s'éclaircit alors que le vétérinaire vient observer une vache abattue par Michel, après qu'elle se soit cassée la patte (il était trop cher de la soigner). « *Regarde comme les os sont mous*, explique le vétérinaire, *c'est l'ostéomalacie, une maladie liée au manque de phosphore et de chaux dans les fourrages.* » Une visite à l'étable confirme le diagnostic du vétérinaire : « *Tout ça vient du manque d'engrais phosphatés sur les terres, les fourrages sont pauvres. Mais la situation n'ira pas en s'améliorant comme il n'y a pas d'attribution* ».

Jusqu'à la Libération, la ferme sera portée à bout de bras par le travail considérable fourni par Hippolyte, Sandrine et Michel. Dans ses lettres à son fils, Sandrine – grand-mère de Michel – lui cache la lente dégradation de la terre pour ne pas le démoraliser. Un petit parisien, Jojo, en pension à la ferme auprès de son ami Michel, s'émeut du « mauvais sort qui s'abat sur les récoltes, et surtout sur les bêtes qui sont de plus en plus malades ». La mère de Jojo, restée à Paris, éprouve les conséquences concrètes de la crise de production agricole : les files d'attente s'étirent interminables devant les magasins d'alimentation à Paris et se dispersent au gré des bombardements. Quand enfin vient la libération de Clément, après cinq années de captivité, il retrouve une ferme diminuée et fragile. Son fils Michel espère que son père reconnaisse l'épreuve qu'ils ont vécu : « Quand Papa retrouvera les voisins, le village, le pays, il comprendra comment cette terre, captive elle aussi pendant cinq ans, a souffert ».

Écran noir. Un applaudissement nourri gagne la salle Pleyel, comble ce 19 octobre 1948 pour la première de *Lionnière, terre captive*²⁵³. Sous le haut patronage du Président de la République et d'une demi-douzaine de ministères, nombreux sont les invités de marque à s'être déplacés pour découvrir le deuxième film de Michel Zimbacca (1924-2021) – qui n'est pas encore le poète et réalisateur surréaliste intime d'André Breton et Benjamin Péret. Du côté de la classe politique, Paul Auriol, fils du président Vincent Auriol et lui-même secrétaire général adjoint de la présidence de la République, est venu accompagné de sa femme Jacqueline ; Pierre Pfmilin, ministre de l'agriculture, de son directeur de cabinet Jean Ehrad ; André Dullin, président de la commission de l'Agriculture au Conseil de la République, est semble-t-il venu seul. Les 300 journalistes qui couvrent l'évènement ne rapportent en revanche pas les noms des cadres de l'Académie des sciences, de l'Académie de médecine, de l'Académie vétérinaire, de l'Académie d'agriculture et de la Confédération Générale de l'Agriculture qui se sont déplacés : seulement sait-on que chacune de ces organisations avait dépêché sur place au moins un représentant²⁵⁴. Cérémonial, Pierre Pfmilin remet solennellement la croix de Chevalier du mérite agricole à Hyppolite et Sandrine Chanel, véritables paysans, héros du film et de la soirée (figure 16).



Figure 16 : « Vedettes de Cinéma, Hyppolite et Sandrine ont reçu le mérite agricole ». *France-Soir*. 31 octobre 1948. P.1.

²⁵³ « Salle Pleyel. M. et Mme Paul Auriol apprennent qu'on ne peut pas se passer de phosphore ». *Point de vue*. 4 novembre 1948. p.15.

²⁵⁴ Association de Propagande des Engrais Phosphatés. « Renseignements sur l'organisation et l'activité de l'Association. Exposé n°5 ». Paris, 2 avril 1949, p.2. ANMT : 139 AQ 92.

« *Lionnière, Terre captive* est un second “*Farrebique*”²⁵⁵ » titre *Paris-Presse*. Difficile en effet de ne pas faire le rapprochement avec le film de George Rouquier, sorti presque 2 ans plus tôt (11 février 1947) et devenu depuis un canon de l’anthropologie visuelle des mondes paysans. Le film de Rouquier retrace la vie d’une famille de paysans à Farrebique (Aveyron) pendant une année, donnant à voir les travaux collectifs aux champs comme les histoires d’amour et les soupers en famille, à entendre la prononciation différenciée du français méridional selon l’âge et la classe sociale des personnages²⁵⁶ et à suivre les doutes qui accompagnent aussi bien la transmission de la ferme à l’aîné des garçons que l’installation de l’électricité qui fait l’objet d’après discussions. Il déchaîne la critique qui se divise et rafle rapidement de nombreux prix : Prix de la critique internationale du premier Festival de Cannes en 1946, Grand Prix du Cinéma français, médaille d’or à Venise et Grand Epi d’Or à Rome²⁵⁷. La presse agricole de l’époque effectue presque systématiquement le rapprochement entre les deux films : l’agence *Agra Presse*, principale agence de presse du secteur agricole, souhaite « à Lionnière la carrière de Farrebique qui remplit pendant des mois les salles parisiennes²⁵⁸ » - même son de cloche dans *Libération Paysanne*, organe national de la C.G.A ou dans *Informations et Documentation agricoles* édité par la Fédération des coopératives agricoles. Aux 15^{ème} *Rendez-vous de l’histoire* à Blois en 2012, qui avait pour thème *Les Paysans*, les deux films sont projetés et commentés lors d’une même session par l’historien du cinéma Dominique Auzel.

Pour assurer le succès de son film, au-delà du thème paysan qui « aide à la compréhension mutuelle des travailleurs des usines et des champs²⁵⁹ » note *Libération Paysanne*, Michel Zimbacca a appliqué la même recette que son aîné : même producteur (Etienne Lallier), des paysans acteurs non-professionnels qui campent leur propre rôle, un rôle de premier plan pour les animaux de la ferme, même démarrage en grande pompe – à sa sortie, *Farrebique* est également présenté par Vincent Auriol, non pas salle Pleyel, mais à l’Opéra²⁶⁰. Toutefois, des différences importantes les séparent. Le scénario d’abord. Le film de Rouquier, bien que tourné en 1944-1945, n’est pas situé dans le temps et « la vie de la ferme se déroule en dehors de tout contexte historique²⁶¹ ». Michel Zimbacca ancre lui son film dans la seconde guerre mondiale pour tenir un discours sur la pénurie d’engrais et de ses conséquences. De ce scénario découle une seconde différence : l’héritage du film.

²⁵⁵ « *Lionnière, Terre captive* est un second “*Farrebique*” ». *Paris-Presse l’intransigeant*. 2 novembre 1948. p.4.

²⁵⁶ Pierre Delattre. « La leçon de phonétique de *Farrebique* ». *The French Review*. Vol.22, n°4. Février 1949. pp.323-328.

²⁵⁷ Dominique Auzel. « George Rouquier : cinéaste, poète et paysan ». *Séquences*, n°170, mars 1994. p.23.

²⁵⁸ « “*Lionnière, Terre Captive*” n’a qu’une seule vedette : la Terre ». *Agra-Presse*. Reproduction non datée disponible aux ANMT : 139 AQ 92

²⁵⁹ « *Lionnière, Terre Captive* ». *Libération Paysanne*. 4 novembre 1948.

²⁶⁰ AUZEL Dominique et ROUQUIER Georges, *Georges Rouquier: de Farrebique à Biquefarre*, Nachdr., Paris, Cahiers du cinéma, coll. « Petite bibliothèque des Cahiers du cinéma », 2002, p.90.

²⁶¹ Ibid, p.149.

Si le film de Michel Zimbarca n'a pas marqué les mémoires comme celui de Georges Rouquier, c'est qu'au-delà de la presse agricole dithyrambique, la « critique cinématographique a parfois regretté le côté “propagande” du film ». Il s'agit en effet d'un film de commande, premier coup d'éclat de la toute jeune Association de Propagande des Engrais Phosphatés (A.P.E.P.), née en 1946 et depuis restée sous les radars des historiens. Il faut dire que le petit documentaire technique qui ouvrait la soirée, *Le Phosphore et la vie*, ainsi que l'insistance du scénario sur les engrais phosphatés mettaient la puce à l'oreille. Ainsi, outre une relation de producteur à produit, l'A.P.E.P. et son premier film partagent une destinée commune : leur postérité dans l'historiographie, de la modernisation agricole comme dans celle du cinéma français, tend dangereusement vers le zéro absolu²⁶².

Pourtant, jusqu'à sa disparition dans les années 1970, l'A.P.E.P. a tenu un rôle considérable dans l'alignement de l'agriculture sur les intérêts de l'Industrie. Son chef d'œuvre en ce domaine, dont *Lionnière, terre captive* offre un avant-goût avec la fertilisation des prairies, est la diffusion de la « révolution fourragère », définie par l'historien Sylvain Brunier comme

« un ensemble d'expérimentations agronomiques menées au cours des années 1950 dans des zones d'élevage françaises autour d'une idée-force : le remplacement des prairies naturelles par des prairies artificielles et temporaires serait la clé d'une intensification sans précédent des systèmes d'élevage, et de là, de l'engagement des agriculteurs à suivre les politiques de modernisation agricole dans leur ensemble.²⁶³»

Cette affirmation peut sembler bien litigieuse, tant la propriété intellectuelle de cette révolution agronomique est établie par l'historiographie. Dans les pages de l'histoire rurale, la révolution fourragère est présentée comme un pur produit de collaboration entre l'agronomie qui la théorise²⁶⁴, l'Etat qui l'encourage (villages pilotes, zones témoins)²⁶⁵ et la profession agricole qui s'en saisit comme moyen de promotion collective²⁶⁶. Née dans le bassin laitier du Lyonnais au tournant des années 1950, elle reste essentiellement associée aux noms des agronomes René Dumont et Pierre Chazal, qui gravitèrent autour de la Fédération des producteurs laitiers du bassin Lyonnais (dont Chazal devient le technicien en 1947) et des Centres d'Expérimentation Techniques Agricoles (CETA) de la région avant de publier ensemble *La nécessaire révolution fourragère et l'expérience lyonnaise* en 1954²⁶⁷. L'historiographie s'est également penchée sur les agronomes de l'INRA et les savants qui

²⁶² La seule recension et analyse historique de *Lionnière, Terre Captive* à ma connaissance est l'intervention de l'historien du cinéma Dominique Auzel aux *Rendez-vous de l'histoire* à Blois en 2012 précédemment citée. L'A.P.E.P. est quant à elle citée de manière fragmentaire dans divers travaux.

²⁶³ BRUNIER Sylvain, « Faire du foin: Reconfiguration des savoirs agronomiques et expérimentation d'un nouveau régime de conseil agricole lors de la « révolution fourragère » (1945-1960) », in Margot LYAUTEY, Léna HUMBERT et Christophe BONNEUIL (dir.), *Histoire des modernisations agricoles au xxe siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2021, p. 199

²⁶⁴ BONNEUIL Christophe et Frédéric THOMAS, *Gènes, Pouvoirs et Profits*, Versailles, Editions Quae, 2009, pp.157-161. ; SALETTE, Jean, « La révolution fourragère, 50 ans après. La révolution fourragère et l'herbe », *Fourrages*, n°188, 2006 p.417-429.

²⁶⁵ GRATIER DE SAINT-LOUIS, Renaud, « “Les vaches du progrès”. Révolution fourragère et zone-témoin dans la montagne beaujolaise », *Ruralia*, n°197, 2002, En ligne : <http://journals.openedition.org/ruralia/297>

²⁶⁶ BRUNIER Sylvain, *Op. Cit.*, p. 199-212.

²⁶⁷ HOUSSEL Jean-Pierre, « Des débuts de la révolution fourragère dans le lyonnais à la modernisation en petite culture », *Géocarrefour*, n° 4, vol. 81, 2006, p. 319-326.

accompagnèrent avec ferveur cette culture de l'herbe, comme Louis Hédin, André Voisin, Léon der Katchadourian, Jean Rebuschung ou Adolphe Mahou²⁶⁸. Plus récemment, l'historien Sylvain Brunier a démontré qu'en plus de mobiliser de nouveaux savoirs agronomiques, la révolution fourragère s'est accompagnée d'un nouveau régime de conseil agricole basé sur l'agriculture de groupe et la durée : il insiste ainsi sur le fait que « "l'évangile du progrès" de l'après-guerre tire son pouvoir de conviction moins d'espérances lointaines que de multiples opérations locales²⁶⁹ ». Si les « fournisseurs d'engrais » sont occasionnellement cités comme catalyseurs de cette intensification fourragère, la contribution de l'APEP n'est jamais développée au-delà d'une unique phrase ou note de bas de page : son implication dans le processus de diffusion de ce système de production semble avoir été marginale.

Pourtant, Pierre Chazal ne fut technicien de la Fédération des producteurs de lait du bassin lyonnais (FDPL) que de 1948 à 1954 : il fut les quinze années suivantes ingénieur de l'Association Pour l'Encouragement à la Productivité agricole (A.P.E.P.) - qui depuis *Lionnière, Terre Captive* a changé de nom mais pas d'acronyme. Seul historien à mentionner ce changement de poste vers une association qui « émane de firmes d'industries agricoles (engrais, tracteurs, matériel)²⁷⁰ », Jean-Pierre Houssel ne s'y attarde pas plus d'une phrase. Cette association ne rentre dans aucune case des acteurs jusqu'ici mis au premier plan de l'historiographie de la révolution fourragère : à son Conseil d'Administration siègent les principales industries (Pétrole, Sidérurgie, Automobile) et grandes entreprises nationalisées (Charbonnages de France, EDF) qui alimentent le « régime d'accumulation fordiste » des "Trente Glorieuses"²⁷¹. Dans les bureaux de l'association à Paris se retrouvent une fois l'an entre 1950 et 1970 des ingénieurs agronomes et des chefs d'entreprise pour discuter de la révolution fourragère et se féliciter ensemble

« qu'un marché très important s'ouvre à l'industrie avec l'entrée massive de milliers d'exploitations dans l'économie d'échange. C'est une perspective agréable mais qui nécessite d'être très attentifs aux difficultés des agriculteurs eux-mêmes : ils ne peuvent en effet acheter que s'ils vendent, ce qui pose un important problème.²⁷² »

C'est ainsi en sa qualité d'ingénieur A.P.E.P. que Pierre Chazal cosigne avec René Dumont *La nécessaire Révolution fourragère et l'expérience lyonnaise* en 1954. Ce manifeste pour la révolution fourragère, tout comme *Progrès Fourragers dans les Pays Scandinaves et en Grande-Bretagne* (1954) de René Dumont, est d'ailleurs édité par la Société Auxiliaire de Diffusion des Éditions de Productivité (S.A.D.E.P.). Cette dernière est l'organe de diffusion de l'Association Française pour l'Accroissement de la Productivité (A.F.A.P, voir *infra*), chargée

²⁶⁸ SALETTE, Jean, « La révolution fourragère, 50 ans après. La révolution fourragère et l'herbe », *Fourrages*, n°188, 2006 p.417-429.

²⁶⁹ BRUNIER Sylvain, *Op. Cit.*, p.199.

²⁷⁰ HOUSSEL Jean-Pierre, *Op. Cit.* Notons que Sylvain Brunier le mentionne également dans sa thèse (mais pas dans son article), bien que de manière confuse (il présente Pierre Chazal comme délégué de l'APEP dès 1946). BRUNIER, Sylvain, *Conseillers et conseillères agricoles. L'amour du progrès aux temps de la "révolution silencieuse"* (1945-1983), Thèse de doctorat en histoire sous la direction de Anne-Marie GRANET-ABISSET, Université de Grenoble, 2012, p.15.

²⁷¹ MAGALHÃES Nelo, FRESSOZ Jean-Baptiste, JARRIGE François, LE ROUX Thomas, LEVILLAIN Gaëtan, LYAUTEY Margot, NOBLET Guillaume et BONNEUIL Christophe, « The Physical Economy of France (1830–2015). The History of a Parasite? », *Ecological Economics*, vol. 157, 2019, p. 291-300,

²⁷² A.P.E.P., « Réunion des correspondants industriels de l'APEP », 13 mars 1959, p.4, Archives privées.

de l'intendance du « bataillon sacré de la productivité²⁷³ » et de mobiliser la France au clairon de la croissance matérielle et économique. Délégués du Conseil National du Patronat Français (CNPF), du Comité National de la Productivité et élites agricoles y financent une partie importante du budget de fonctionnement de l'A.P.E.P., les voyages d'études des Jeunes Agriculteurs aux U.S.A. et un certain nombre de C.E.T.A. au service d'une agriculture intégrée à l'économie de marché. Dans cet univers où gravitent les « courtiers du capitalisme²⁷⁴ » industriel et agricole, le cas Chazal n'est pas une exception. Jacques Ratineau, directeur de l'École nationale d'agriculture de Grignon de 1944 à 1957 ; Jean Lefèvre, président du Conseil d'Administration de l'INRA de 1946 à 1963 ou Albert Demolon, président de l'Académie d'Agriculture en 1941, encore sont autant de sommités de l'agronomie qui ont frayé chemin avec l'A.P.E.P. en particulier et l'industrie en général. Adolphe Mahou (1905-1966), qui succède en 1958 à Léon Der Katchadourian au poste de chargé de mission pour la production fourragère à la Direction Générale de l'Agriculture, fut lui directement embauché par l'industrie sidérurgique de 1961 à sa mort comme « conseiller spécialiste de la production fourragère²⁷⁵ ».

Ainsi peut-on supposer que la révolution fourragère, en coalisant à son service une frange importante du capitalisme français, a également servi à l'industrialisation et à la croissance d'autres secteurs de l'économie. Pourquoi se sont réunis des secteurs aussi divers que le pétrole, les ciments, la sidérurgie ou la production électrique au sein d'une Association pour l'encouragement à la productivité agricole au tournant des années 1950 ? Comment s'établit *sur le terrain* l'emprise du capitalisme industriel sur l'agriculture française ? Ces questions s'inscrivent en plein dans la « question agraire » marxiste qui interroge selon Terence Byres - l'un des principaux animateurs des *Peasant Studies* - « les mutations des campagnes indispensables au développement du capitalisme²⁷⁶ ». Pour y répondre, le dialogue entre histoire environnementale, histoire rurale et histoire économique est essentiel en ceci qu'il permet de saisir la place qu'occupe l'agriculture française au sein de la chaîne productive du capitalisme français entre les années 1930 et les années 1970. Il permet également d'aborder la modernisation agricole de façon moins idéale pour s'intéresser ceux qui en furent les artisans sur le terrain, en souscrivant entièrement à l'épistémologie historique de Sylvain Brunier quand il postule que « "l'évangile du progrès" de l'après-guerre tire son pouvoir de conviction moins d'espérances lointaines que de multiples opérations techniques locales²⁷⁷ ». Il s'agit enfin, dans cette partie, de désindexer partiellement le récit de l'industrie pétrolière pour repenser son action en termes de symbioses matérielles, alliances sociales et circulations de savoirs avec d'autres secteurs clés de l'industrie.

²⁷³ Selon l'expression de l'ancien ministre Robert Buron. Voir BOULAT Régis, « Jean Fourastié, la productivité et la modernisation de la France », 2008, p.6. En ligne : https://economix.fr/uploads/source/doc/colloques/2008_RTP/Boulat_Regis.pdf

²⁷⁴ LAURENS Sylvain, *Les courtiers du capitalisme. Milieux d'affaires et bureaucrates à Bruxelles*, Marseille, Agone, collection « L'ordre des choses », [<https://doi.org/10.3917/agon.laure.2015.01>].

²⁷⁵ « Disparition d'Adolphe Mahou », *Le trait d'union agricole*, n°23, octobre 1966, p.3.

²⁷⁶ Cité dans MORENA Edouard et POUCH Thierry, « L'inépuisable débat sur l'agriculture dans ses rapports avec le capitalisme: », *Actuel Marx*, n° 1, n° 75, 2024, p.51, [<https://doi.org/10.3917/amx.075.0047>].

²⁷⁷ BRUNIER, Sylvain. *Op. Cit.*, p.199.

3. Les engrais phosphatés à l'interface de la mine et de la prairie

A) Fertiliser les prairies, vider les usines, piller les colonies (1870-1940)

« La notion même de *sculptura* [...] a eu pour corollaire de faire le ménage, si j'ose dire, bref de débarrasser l'histoire de l'art d'un certain nombre d'objets qui, dans le paysage idéal des beaux-arts, faisaient un peu trop "poussière, ordure et saleté" »

Georges Didi-Huberman, « L'image-matière. Poussière, ordure et saleté au XVIe siècle », 1996.

Dans un article sur la sculpture au XVIème siècle, l'historien de l'art Georges Didi-Huberman observe une différence de perception académique entre la peinture, envisagée par Léonard de Vinci comme une aventure intellectuelle, opposée à la sculpture, basement matérielle et faite de « poussière, ordure et saleté²⁷⁸ ». Le peintre produit des *images-idées*, tandis que le sculpteur produit des *images-matières*, moins dignes d'intérêts. Jusqu'ici, l'image-type de révolution fourragère dans l'historiographie fut essentiellement caractérisée par son volet idéal : « politique de planification à partir d'*idées présentées comme entièrement nouvelles*²⁷⁹ » (Jean Salette), « ensemble d'expérimentations agronomiques menées au cours des années 1950 dans des zones d'élevage françaises autour d'une *idée-force*²⁸⁰ » (Sylvain Brunier), « *révolution dans les esprits* comme dans les pratiques²⁸¹ » (Claude Béranger), « véritable révolution culturelle et *culturelle*²⁸² » (Renaud Gratier de Saint-Louis)... En 2006, le numéro spécial de la revue *Fourrages* dédié à la révolution fourragère est présenté comme une « contribution à *l'histoire des idées*²⁸³ » et la caractérise comme « véritable *prise de pouvoir par les idées*²⁸⁴ ». Cette emphase mise sur l'*idée* s'aligne parfaitement avec celle de rupture que véhicule le terme de "révolution fourragère" – et plus largement celui de "modernisation agricole" - qui abrase les continuités matérielles et institutionnelles avec l'avant 1945²⁸⁵. Pourtant la révolution fourragère et ses procédés de diffusion s'inscrivent dans un héritage

²⁷⁸ DIDI-HUBERMAN, Georges, « L'image-matière. Poussière, ordure et saleté au XVIe siècle », *L'inactuel, psychanalyse et culture*, n°5, 1996, p.63.

²⁷⁹ SALETTE, Jean, « La révolution fourragère, 50 ans après. La révolution fourragère et l'herbe », *Fourrages*, n°188, 2006 p.421.

²⁸⁰ BRUNIER, Sylvain. « Faire du foin: Reconfiguration des savoirs agronomiques et expérimentation d'un nouveau régime de conseil agricole lors de la « révolution fourragère » (1945-1960) » in Margot LYAUTEY, Léna HUMBERT et Christophe BONNEUIL (eds.). *Histoire des modernisations agricoles au xxe siècle*. Rennes : Presses universitaires de Rennes. 2021, p.199

²⁸¹ BERANGER, Claude et Georges Liénard. « La révolution fourragère, 50 ans après. La révolution fourragère et les éleveurs », *Fourrages*, n°188, 2006 p.438.

²⁸² GRATIER DE SAINT-LOUIS, Renaud, « "Les vaches du progrès". Révolution fourragère et zone-témoin dans la montagne beaujolaise », *Ruralia*, n°197, 2002, En ligne : <http://journals.openedition.org/ruralia/297>

²⁸³ «La révolution fourragère, 50 ans après. Contribution à l'histoire des idées (Introduction) ». *Fourrages*, n°188, 2006, pp.411-415.

²⁸⁴ Ibid, p.412

²⁸⁵ Voir le débat historiographique sur les continuités de la "modernisation agricole" avec le régime de Vichy dans

matériel et institutionnel qui remonte au moins au début du 20^{ème} siècle, si l'on remonte la trace des deux principales formes d'engrais phosphatés promues par *Lionnière, terre captive* : les « Scories Thomas » et le « Superphosphates de chaux », indissociable de leur socle de « poussière, ordure et saleté ».

Les scories Thomas, trajectoire d'un déchet de la sidérurgie

L'acier est un matériau caractérisé par son ubiquité dans l'économie mondiale moderne et contemporaine explique l'historien Vaclav Smil dans son livre *Still the Iron Age* : depuis le XIX^{ème} siècle « il n'y a aucune entreprise industrielle qui n'en dépende pas, directement ou indirectement²⁸⁶ ». Outre sa centralité dans la fabrication et la maintenance de tubes, automobiles, navires, avions, camions, tracteurs et instruments aratoires, bâtiments, routes ou chemins de fer, il est aussi l'une des nombreuses liaisons symbiotiques entre le charbon et le pétrole au XX^{ème} siècle sur laquelle insiste Jean-Baptiste Fressoz dans son ouvrage *Sans Transition*

« Au XX^{ème} siècle, comme aujourd'hui, le pétrole est pompé par des machines en acier, il est transporté par des bateaux, des wagons-citernes, des pipelines en acier, il est raffiné dans des usines en acier et fini brûlé dans des moteurs en acier pour faire avancer des engins en acier. Et pour l'essentiel cet acier est produit avec du charbon²⁸⁷ »

L'agriculture n'échappe pas à cette domination de l'acier qui y prend des formes variées. Dès le tournant des années 1930, l'Office Technique pour l'Utilisation de l'Acier (OTUA, fondé en 1929) embauche des ingénieurs agronomes et étudie la question du stockage des céréales dans des silos métalliques puis en acier²⁸⁸. Après la seconde guerre mondiale, cet institut d'études et de propagande au service de la sidérurgie française fonde un Service des Études Agricoles placé sous la direction de l'ingénieur agricole Gérard Pons (figure 17). En 1966, la Haute Autorité de la Communauté européenne du charbon et de l'acier organise au Luxembourg un congrès sur « l'acier dans l'agriculture » pour identifier les différents emplois de la fonte dans le secteur agricole. Fritz Hellwig (1912-2017), ancien directeur économique de l'industrie sidérurgique du sud-ouest de l'Allemagne nazie de 1940 à 1943, liste ainsi dans la séance d'ouverture du congrès les formidables débouchés ouverts par l'agriculture modernisée pour l'industrie sidérurgique :

« Dans notre monde industrialisé, "l'acier dans l'agriculture" signifie : tracteurs, instruments aratoires, moissonneuses de toute nature – c'est-à-dire mécanisation des secteurs fournisseurs de l'agriculture. Cela signifie aussi rationalisation de l'économie intérieure agricole par la création d'équipements modernes, de stabulation, de traite, de séchage des céréales, d'ensilage, ect. Cela signifie encore conservation, emballage et transport dans l'acier de produits agricoles valorisés ou transformés²⁸⁹ ».

²⁸⁶ SMIL Vaclav, *Still the Iron Age*, Elsevier, 2016, p.163.

²⁸⁷ Fressoz, *Op. Cit*, p.115.

²⁸⁸ Le 4^{ème} numéro de la revue *Acier*, édité par l'OTUA, est dédié aux silos métalliques à céréales. Office technique pour l'utilisation de l'acier, *Acier*, n°4, janvier 1930. ;

²⁸⁹ HELLWIG Fritz, « L'acier dans l'agriculture – Tradition et progrès », *Congrès acier 1966. L'acier dans l'agriculture*, Haute Autorité de la Communauté européenne du charbon et de l'acier, 1966. pp.21.

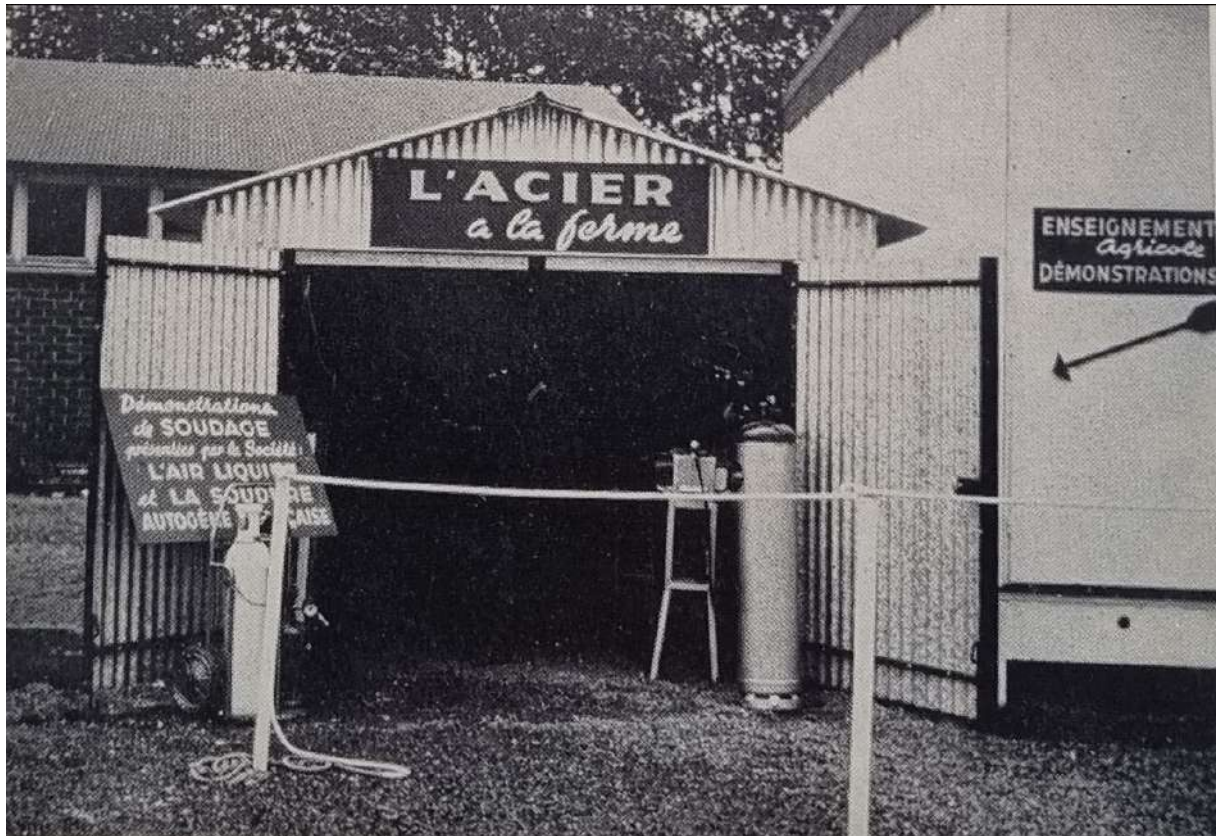


Figure 17 : Démonstration de l'Office Technique pour l'Utilisation de l'Acier à la Foire internationale de Lille en 1968. « Foire internationale de Lille », *Le trait d'union agricole*, n°32, Décembre 1968, p.22

Toutefois, cette consommation directe sous forme d'instruments aratoires, machines agricoles, tuyaux d'irrigations et bâtiments d'exploitations est loin de représenter le tonnage le plus important d'acier consommé par l'agriculture. Les aciéries fournissent également 43% des engrais phosphatés livrés à l'agriculture française en 1963, sous la forme de presque 2,7 millions de tonnes de scories Thomas²⁹⁰. La vente de ces engrais représente alors 215 millions de francs de chiffre d'affaires pour l'industrie sidérurgique qui y détache 110 employés à plein temps²⁹¹. *Trait-d'union* entre l'agriculture et l'industrie sidérurgique, du nom de la revue agricole dédiée aux scories Thomas éditée entre 1961 et 1990, l'histoire de cet engrais phosphaté permet de relire à nouveaux frais l'impératif de fertilisation des prairies qui gagne les élites agronomiques dès le début du 20^{ème} siècles.

Le terme *scories* nous vient du grec *skôr* qui signifie « excrément, ordure²⁹² » : il ne s'agit pas ici des excréments humains et animaux traditionnellement utilisées pour fertiliser les terres agricoles mais de déchets ou sous-produits de la métallurgie du fer et de l'acier, dont les scories Thomas constituent un cas particulier. Comme le relève l'historien de l'environnement

²⁹⁰ Société Nationale pour la vente des scories Thomas, « Renseignements concernant la Société Nationale pour la vente des Scories Thomas », 20 mai 1964, p.2 AN : 19850232/14

²⁹¹ Ibid.

²⁹² « Scorie », *Dictionnaire de l'académie française*, 9^{ème} édition. En ligne : <https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9S0878>

Nelo Magalhães, la sidérurgie est l'un des plus gros producteurs de déchets du 20^{ème} siècle²⁹³. En masse, le plus important d'entre eux est certainement le laitier de haut-fourneaux, obtenu lors la production de la fonte (étape dite de « réduction » du minerai de fer). Lors de celle-ci, le minerai de fer, mélange de fer et d'oxygène emprisonné dans de la roche ou de la terre (gangue), est chauffé à très haute température dans un haut-fourneau par du coke métallurgique pour séparer le fer de l'oxygène. Une tonne de fonte ainsi obtenue s'accompagne d'un peu moins d'une tonne de laitier (mélange de gangue et de cendre de coke)²⁹⁴. La fonte contient cependant des impuretés (silice, soufre, phosphore) qu'il convient d'éliminer pour obtenir de l'acier lors de la seconde étape d'« affinage » de la fonte.

Cette étape est particulièrement importante dans la sidérurgie française. Inégalement réparti sur le territoire français, c'est en Lorraine que le fer est le plus abondant sous la forme d'un minerai pauvre en fer (environ 30%) et riche en phosphore (jusqu'à 2%)²⁹⁵. Au XIX^{ème} siècle, avant l'annexion de la Moselle (Lorraine) par la Prusse en 1871, le minerai lorrain - aussi appelé « minette de lorraine » - était peu prisé des industriels en raison de sa haute teneur en phosphore : une fonte riche en phosphore donne un acier cassant, autant dire inutilisable. Un nouveau procédé d'affinage – procédé Thomas -, mis au point à la fin des années 1870 par les métallurgistes britanniques Sidney Gilchrist Thomas (1850-1885) et Percy Gilchrist (1851-1935), permet de surmonter cet obstacle et d'éliminer le phosphore de la fonte phosphoreuse en y ajoutant de la chaux pour le fixer sous forme d'acide phosphorique. Une tonne d'acier obtenu par ce procédé génère entre 200 et 300 kilos de résidus phosphatés, appelées scories de déphosphoration ou scories Thomas²⁹⁶.

L'importation du procédé Thomas sur le continent donne une valeur considérable à la minette de Lorraine et entraîne l'explosion de son utilisation par la sidérurgie allemande (en Moselle annexée et dans la Sarre) et française (principalement dans les bassins miniers de Longwy, Briey et Nancy en Meurthe-et-Moselle et en Normandie²⁹⁷). Les premières années, les scories connaissent un destin similaire au laitier de hauts fourneaux et s'accumulent en terrils et crassiers près des usines sidérurgiques. Ces « espaces-déchets » formés par les scories entrent rapidement en crise à mesure que les quantités de déchets explosent, selon un processus social-historique analysé par Nelo Magalhães dans son livre à propos des laitiers sidérurgiques, des cendres de centrales thermiques et des déchets de production de l'acide phosphorique :

« Si les masses de déchets reçoivent une attention, c'est d'abord qu'elles sont encombrantes et qu'il est *a priori* difficile et coûteux, étant donné leur valeur nulle, de les transformer sur de grandes distances. La valorisation des masses de déchets est inéluctablement une question spatiale autant qu'économique : la réutilisation de déchets sert à libérer de l'espace²⁹⁸».

²⁹³ MAGALHÃES Nelo, *Accumuler du béton, tracer des routes: une histoire environnementale des grandes infrastructures*, Paris, la Fabrique éditions, 2024, pp.136-137.

²⁹⁴ Ibid, p.137.

²⁹⁵ LABASTE André, « L'industrie métallurgique française », *L'information géographique*, n° 2, vol. 3, 1938, p. 49.

²⁹⁶ Association de Propagande des Engrais Phosphatés, *Scories Thomas*, ANMT, p.6.

²⁹⁷ Ibid.

²⁹⁸ MAGALHÃES Nelo, *Op. Cit.*, pp.142-143.

En 1929, la principale revue de l'industrie des engrais phosphatés revient en des termes similaires sur le processus de mise en marchandise des scories Thomas à la fin du 19^{ème} siècle (je souligne) :

« Autrefois, elles étaient même un *déchet très encombrant*, car la mise en stock des scories brutes prenait *beaucoup de place* et *cette place était précieuse* dans les aciéries qui ne disposent généralement que d'un emplacement restreint. D'un autre côté, la mise en stock sur des terrains situés en dehors des aciéries entraînait *beaucoup de frais de transport*. Il en résulta que, au début, les scories brutes furent vendues à vil prix ; le grand et unique souci des aciéries était de se débarrasser régulièrement de ces déchets au furet et à mesure de la production. Quand la valeur fertilisante des scories moulues fut définitivement reconnue, les aciéries parvinrent à obtenir des prix plus intéressants pour leurs scories brutes et on arriva ainsi à tenir de plus en plus compte, dans l'établissement des prix de revient des aciéries, de la vente de cet important sous-produit. Les usines métallurgiques s'occupèrent davantage à trouver des débits réguliers et un service actif de propagande fut institué de divers cotés²⁹⁹»

Les scories Thomas observent néanmoins une dynamique socio-historique différente des laitiers de hauts fourneaux qui ne disparaîtront pas avant les années 1970 et la crise de la sidérurgie lorraine, leur incorporation croissante dans le « ciment de laitier³⁰⁰» et dans le renforcement des routes nationales³⁰¹. Les propriétés fertilisantes des scories sont rapidement mises en évidence - Sidney Gilchrist Thomas s'intéresse déjà à leur utilisation en agriculture en 187X – et possèdent un espace de valorisation nettement plus vaste que le laitier, tributaire de la croissance du secteur du ciment. Il suffit de moultre les scories ainsi obtenues pour obtenir un engrais sous forme de fine poudre grise et de convaincre par une intense propagande à destination des comices et syndicats agricoles ainsi que des agronomes, propriétaires terriens, fermiers et métayers. L'historien Laurent Herment inclut ainsi les scories dans le processus de « chimisation³⁰²» des pratiques de fertilisation des terres européennes du dernier quart du XX^{ème} siècle, utilisées de manière croissante depuis les années 1880 en Allemagne³⁰³. En 1896, l'agronome Louis Nicolas Grandeau (1834-1911), directeur de la station agronomique de l'Est à Nancy et rédacteur en chef de l'*Agriculture Pratique*, associe virtuellement la production de 4,5 millions de tonnes d'acier Thomas dans les aciéries d'Europe Centrale et du Nord à la fertilisation de cinq millions d'hectares de culture, à raison de 200 kilos par hectare et par an³⁰⁴. Mais déjà se pose la question de réticence des agriculteurs à utiliser cet engrais : Louis Grandeau écrit son petit livre *Les scories de déphosphoration* pour « convaincre ceux des agriculteurs français qui pourraient encore douter de l'efficacité des engrais phosphatés et de les amener à utiliser jusqu'au dernier quintal des scories produites par les aciéries françaises, au lieu de les laisser aller féconder les terres des voisins³⁰⁵».

²⁹⁹ « Sur le commerce des Scories Thomas moulues », *Le phosphate et les engrais chimiques*, 15 septembre 1929, p.4.

³⁰⁰ MAGALHÃES Nelo, *Op. Cit.*, p.204.

³⁰¹ Voir le chapitre « 13. Ni vert ni brun (la valorisation des espaces déchets) » dans MAGALHÃES Nelo, *Op. Cit.*, pp.203-218

³⁰² HERMENT Laurent, *La plus belle firme du monde ne peut offrir que ce qu'elle a. L'émergence des filières agro-industrielles en France : les engrais commerciaux (1860-1913)*, Volume 2 de son Habilitation à Diriger des Recherches, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2021, p.153

³⁰³ Ibid, p.131.

³⁰⁴ GRANDEAU Louis, *Les scories de déphosphoration*, Paris, 1896, p.12.

³⁰⁵ Ibid. « Avant propos », p.XIV.

L'industrie sidérurgique allemande, riche de la Moselle annexée et de ses minerais de fer phosphoreux, est pionnière en matière de propagande auprès des agriculteurs français. Cette dernière fonde au tournant du siècle deux filiales de commercialisation de scories en France : la Société des moulins à Scories Thomas (à Pompey, Homécourt et Neuves-Maison) en 1896 et la Société Réunie des Phosphates Thomas (qui groupe 15 usines de Lorraine) en 1898³⁰⁶ qui possède son « Service spécial de renseignements agricoles ». Au cœur de l'appareil de propagande, la fumure des prairies aux scories Thomas connaît une fortune certaine dès le tournant du 20^{ème} siècle, des centaines d'articles inondent la presse locale, régionale et spécialisée à ce sujet (figure 18). Si les scories trouvent particulièrement grâce dans les herbages, c'est en raison de l'acidité naturelle de la plupart des prairies : la haute teneur en chaux des scories (utilisée pour séparer le phosphore de la fonte) permet donc à la fois de fertiliser et de chauler la prairie, c'est à dire de diminuer son acidité au grand profit des légumineuses³⁰⁷. Les scories sont non seulement préconisées pour augmenter le rendement des fourrages mais également pour améliorer leur qualité nutritive - en particulier celle de l'herbe en lien avec la santé du bétail. On peut ainsi lire dès 1899 dans *Le Journal du Cher* : « Sans phosphate de chaux, pas de légumineuses ; sans lui, un foin peu nourrissant, *le rachitisme et l'ostéomalacie* pour le bétail³⁰⁸ ». Le scénario de *Lionnière, terre captive* apparaît alors pour ce qu'il est : une vieille rengaine de l'industrie sidérurgique pour écouler ses sous-produits revisitée à la sauce d'un récit rétrospectif sur l'occupation.

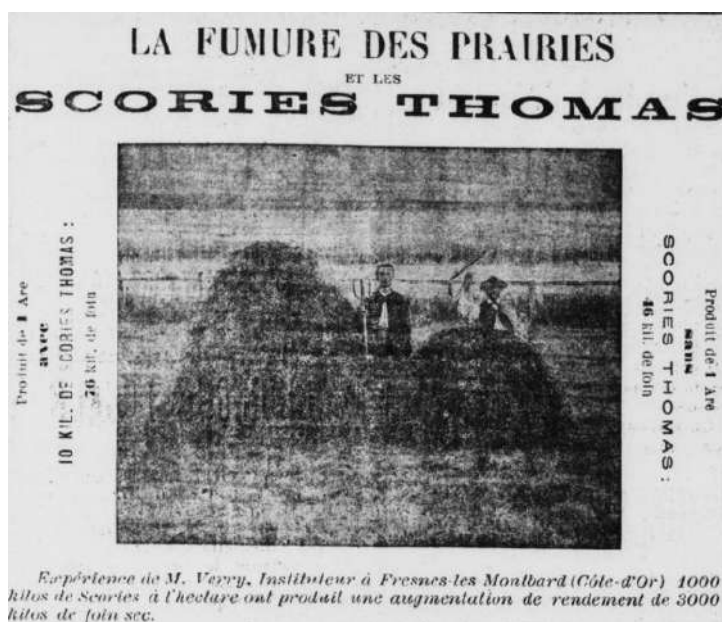


Figure 18 : Article sur la fumure des prairies dans l'*Echo Nogentais*, 12 février 1899, p.3.

³⁰⁶ BERGER Françoise. « Les relations entre les sidérurgies françaises et Allemandes de 1870 à la CECA », *Revue d'Allemagne et des pays de langue allemande*, Tome 39, 2007, p.11.

³⁰⁷ DAUJAT, Albert, « La fumure des prairies est rentable », *Le Figaro (supplément agricole n°2)*, juin 1951, p.2.

³⁰⁸ « La fumure phospho-potassique des prairies naturelles », *Journal du Cher*, 28 novembre 1899, p.3.

Le retour de la Lorraine à la France suite au Traité de Versailles fait exploser le procédé Thomas en France qui devient alors le principal producteur de scories Thomas au monde avec près de 50% de la production mondiale en 1925³⁰⁹. La saisie et liquidation des actifs allemands réduit néanmoins l'appareil de propagande à peau de chagrin. La surproduction structurelle de scories par rapport à la demande conduit le Ministre de l'agriculture Henri Queuille à passer en octobre 1924 un accord avec les producteurs de Scories Thomas dont les aciéries produisent alors deux fois plus de scories que n'en absorbe l'agriculture française. Ceux-ci s'engagent à réduire les prix de transport vers les régions éloignées des bassins sidérurgiques, à réduire les prix des scories et à se constituer « en groupement de propagande pour intensifier en France l'emploi des engrais³¹⁰ ». C'est chose faite en 1926 avec l'Office de Répartition des Scories, chargé de centraliser les commandes pour les aciéries et de la propagande des scories. La prairie reste l'espace privilégié de valorisation des « espaces-déchets » de cet Office qui conduit des campagnes sous les devises « Telles prairies...tel bétail³¹¹ », « Plus d'argent par le lait³¹² » ou encore « Mettez sur prairies, potasse et scories, vous aurez du foin et du bon regain³¹³ ».

L'association scorie-prairie pénètre tous les espaces qui défendent les intérêts de la sidérurgie et/ou des propriétaires terriens. A l'Assemblée Nationale, le député de l'Orne Etienne d'Audriffret-Pasquier (1882-1957), membre de la commission d'agriculture, demande en 1926 à Henri Queuille de négocier à la baisse le prix de transport des scories issues des hauts fourneaux de la région de Caen car celles-ci « sont l'aliment essentiel de nos prairies³¹⁴ ». A l'Académie Vétérinaire de France l'année suivante, un vétérinaire du gouvernement luxembourgeois explique que « l'ostéomalacie bovine est devenue très rare depuis que l'emploi de nos scories phosphatiques Thomas s'est généralisé dans le pays³¹⁵ ». Les résultats de cette propagande se font sentir en 1929, lors de la grande enquête agricole du ministère de l'agriculture. Le pic de production de l'entre-deux-guerres par les aciéries est alors atteint avec 1.502.000 tonnes de scories : l'agriculture française en consomme environ 60% (801.000 tonnes), le reste est exporté (principalement en Allemagne)³¹⁶. Pour ne prendre que trois exemples, la monographie agricole du département de Meurthe et Moselle indique que la moitié des 10.000 tonnes de scories utilisées par les agriculteurs sont épandues sur les

³⁰⁹ Pierre Bancigny, « La production des scories phosphatées », *L'écho des mines et de la métallurgie*, 10 avril 1926, p.172.

³¹⁰ Ministère de l'agriculture, « Circulaire aux directeurs départementaux des services agricoles sur les conditions de vente des scories Thomas et des tourteaux d'arachide », *Journal Officiel de la République Française*, 56^{ème} année, n°271, 17 octobre 1924, p.9330.

³¹¹ « Telles prairies...tel bétail », *La Terre de Bourgogne*, 4 octobre 1936 p.262

³¹² « Plus d'argent par le lait », *Revue des agriculteurs de France*, 1^{er} janvier 1935, p.424. Egalement reproduit dans *Le moniteur des agriculteurs*, 27 novembre 1935, p.1.

³¹³ « Mettez sur prairies, potasse et scories, vous aurez du foin et du bon regain », *Journal du Tarn*, 17 novembre 1928, p.6.

³¹⁴ « 1^{ère} séance du mercredi 17 novembre 1926 », *Journal Officiel de la République Française (Débats parlementaires)*, n°118, 18 novembre 1926, p.3452

³¹⁵ RIES, Jean-Nicols, « Un test vitamino-calcique et les applications qui en ont été faites », *Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France*, tome II, Paris, Janvier 1929, p.344.

³¹⁶ P.7.

prairies³¹⁷, celle du Pas-de-Calais que les « scories sont d'ailleurs très en vogue sur les herbages et pâturages³¹⁸ » tandis que celle du département de la Côte d'Or note à ce sujet :

« La fertilisation des prairies, autrefois a peu près négligée, devient, depuis quelques années, grâce à l'emploi des scories de déphosphoration l'objet de soins étendus et l'amendement des cultures de fourrage par l'emploi des engrais phosphatés a eu des résultats extrêmement importants pour l'entretien des races de bétail de grande taille³¹⁹ ».

La crise faisant drastiquement chuter la production d'acier et la consommation d'engrais, la consommation annuelle de scories par l'agriculture française s'établit en moyenne à 600.000 tonnes pour la période 1930-1939³²⁰. Les trente premières années du siècle ont néanmoins durablement établi dans les pratiques et les traités agronomiques l'association scories/prairies. Au narratif prescriptif de *Lionnière, terre captive – la fertilisation des prairies est indispensable à la santé humaine et animale* - fait ainsi place une contingence matérielle : *la fertilisation des prairies est indispensable à l'économie politique de la sidérurgie lorraine et normande*. A l'instar de l'industrie pétrolière, les aciéries françaises réalisent dans la première moitié du XX^{ème} siècle une double intégration de l'agriculture à leur chaîne productive en lui livrant des produits finis aussi bien que des déchets de production.

Cet éclairage est un préalable indispensable pour ressaisir la transformation des pratiques agricoles dans leur inscription à une chaîne d'interdépendances matérielles avec d'autres secteurs de l'économie. A moment de la diffusion salle Pleyel du film de Michel Zimbacca, le plan Monnet (1946-1952) vient de consacrer la relance de l'industrie sidérurgique en incluant l'acier dans les six secteurs prioritaires à reconstruire et moderniser. Cette impulsion industrielle, entraînant mécaniquement une augmentation des déchets produits, a deux scénarios pour les scories : augmenter leur consommation dans les prairies et cultures ou renouer avec les terrils et crassiers. L'Association pour la Propagande des Engrais Phosphatés est fondée pour imposer le premier scénario (*voir infra*). De la « révolution dans les esprits » usuellement associée à la révolution fourragère commence à se dessiner une continuité avec 50 ans de pratiques industrielles. Une série de photographies de la sidérurgie normande du début du 20^{ème} siècle illustre ce déplacement de l'*image-idée* à l'*image-matière*, en dépliant le cycle de vie des scories Thomas de la mine de fer à la prairie en passant par le travail éprouvant des ouvriers (figures 19 à 24). De cette série, Michel Zimbacca, l'A.P.E.P. et à leur suite les historiens de la révolution fourragère n'ont retenu que la dernière image.

³¹⁷ GRUET, Georges. *Statistique agricole de la France, annexe à l'enquête de 1929 : Monographie agricole du département de la Meurthe-et-Moselle*, Paris, 1937, p.284.

³¹⁸ TRIBONDEAU, Joseph-Désiré-Marin. *Statistique agricole de la France, annexe à l'enquête de 1929 : Monographie agricole du département du Pas-de-Calais*, Paris, 1937, p.63.

³¹⁹ Ministère de l'agriculture. *Statistique agricole de la France, annexe à l'enquête de 1929 : Monographie agricole du département de la Côte d'Or*, Paris, 1937, p.266.

³²⁰ « Approvisionnement en scories de déphosphoration », *Le trait d'union agricole*, n°6, Juin 1962, p.19.



Figure 19 : « Vue extérieure d'une mine de fer ». Source : Archives départementales du Calvados, 11Fi/9.



Figure 20 : « Ouverture d'un haut-fourneau et coulée de la fonte ».
Source : Archives départementales du Calvados, 11Fi/9.



Figure 21 : « Les scories Thomas sont versées du convertisseur Thomas dans un wagonnet.»
Source : Archives départementales du Calvados, 11Fi/9.



Figure 22: « Chantier de concassage des scories Thomas ».
Source : Archives départementales du Calvados, 11Fi/9.



Figure 23 : « Manutention et magasinage des scories Thomas *Etoile* »
Archives du Calvados, 11Fi/9.



Figure 24 : « Prairie établie après défrichage de la lande et fumure aux scories Thomas ».
Archives du Calvados, 11Fi/9.

« Maudit soit le phosphate »

« “Du sang à la une” titrent les journaux ouvriers. Le sang coule en Tunisie. Qui sait ? On va peut-être se souvenir que la France est un petit coin d'un grand Empire, et que dans cet Empire des millions et des millions de travailleurs souffrent ? [...] On dira que des réformes coloniales n'étaient pas prévues au programme du Rassemblement Populaire. [...] Les morts de Tunisie non plus, d'ailleurs. Ce sont des morts hors-programme. »

Simone Weil, « Le sang coule en Tunisie », mars 1937.

Maudit soit le phosphate. Ce minerai est l'une des deux matières clés du superphosphate de chaux (16 à 20% de P_2O_5) : il en faut trois tonnes pour produire une tonne d'acide phosphorique (P_2O_5)³²¹. Le titre du film documentaire du réalisateur Tunisien Sami Tlili paru en 2012 ne laisse planer aucun doute sur la radicale différence de perception du phosphate, selon que l'on appartienne à un pays qui le produit ou qui le consomme, qu'on le mine ou qu'on l'épande dans un champ³²². En Europe, il fertilise les terres et est associé à la vie par les fabricants d'engrais phosphatés – comme dans le petit film *Le Phosphore et la vie*, diffusé avant le film de Michel Zimbacca salle Pleyel en 1948. En Tunisie où il est extrait, il rime avec cancers, pauvreté et corruption.

Les racines coloniales de son extraction se devinent dans *Lionnière, Terre captive* qui, rappelons-nous, s'ouvre sur le débarquement allié en Afrique du Nord provoquant la rupture en approvisionnement en superphosphate de chaux pour la famille Chanel. Quelques mois avant la grande première du film, le phosphate s'était déjà retrouvé au devant de l'actualité avec la grève générale de 7000 mineurs du bassin phosphatier de Khourigba (Maroc), employés par l'Office Chérifien des Phosphates, qui réclamaient depuis le 22 avril 1948 une augmentation de salaire de 11,5%. La résidence générale, de concert avec les autorités locales, organise alors un véritable état de siège des cités ouvrières insurgées et dépêche plusieurs bataillons et une demi-division de blindés pour mater la grève³²³. Six grévistes sont fouettés jusqu'au sang le 28 avril sur la place publique de Boujniba, l'un des deux centres d'extraction de la région, tandis que des centaines d'autres sont arrêtés et emprisonnés, les rassemblements de plus de 3 personnes interdits³²⁴. Le 2 mai, l'accès au souk de Boujniba pour se ravitailler est interdit, puis l'eau est coupée deux jours plus tard pour forcer les mineurs à reprendre le travail. Le 12 mai, M. Benchimol, secrétaire de l'Union locale des Syndicats Marocains à Casablanca, est arrêté et 3000 abris de mineurs sont saccagées par les gardes mobiles³²⁵. Sous la pression de la répression, faute de paiements et riches de quelques promesses de l'OCP, les grévistes

³²¹ DESSE, Jean, « Gypse résiduaire et pollution des eaux en Basse-Seine », *Annales des Mines*, juillet-août 1988, n°7-8, p.61.

³²² TLILI, Sami (réal.), *Maudit soit le phosphate*, Nomadis Images et Cinetelefilm, (prod.) 2012.

³²³ « Ardentes luttes revendicatives au Maroc : la grève des mineurs de Kourigba », *Le patriote de Nice et du Sud-Est*, 9 mai 1948, p.4

³²⁴ PURAVEL, Eugène-Léon, « Dans Khourigba en état de siège, il est défendu de circuler », *Le petit Marocain*, 4 mai 1948, pp.1-2.

³²⁵ « La vérité sur la grève de Khourigba », *Le Travail : hebdomadaire des syndicats fédérés d'Algérie*, 19 mai 1948, p.1-2 ; « Brutale répression au Maroc », *L'Humanité*, 14 mai 1948, pp.1,4 ;

reprennent le chemin de la mine deux jours plus tard³²⁶. Malgré les révoltes de mai, l'année 1948 fut une année record d'exportations de phosphates vers la France : 767.000 tonnes de phosphates marocain y furent consommées pour son agriculture.

Ainsi derrière l'*idée-force* de la fertilisation des prairies, et de la modernisation agricole en général, se cachent également des corps, invisibles car sous la terre, invisibles car colonisés. Le chercheur Malcom Ferdinand invite dans *Une écologie décoloniale* à prendre en compte la fracture coloniale dans les études environnementales et à pénétrer la « cale de la modernité³²⁷ » pour y trouver les asservis du colonialisme. Les racines coloniales de la production de superphosphate remontent aux années 1870 avec l'internationalisation du commerce des engrais et l'importation croissante de phosphate fossile (un minerai non renouvelable riche en phosphore) de Floride et d'Algérie pour fertiliser les terres françaises. Jean Baptiste Fressoz et ses co-auteurs notent à ce propos dans *La nature en révolution* que « cette circulation mondiale de ces matières destinées à enrichir les sols de l'Hexagone offre l'un des nombreux exemples d'échanges écologiques inégaux qui enrichissent les pays industrialisés du centre aux dépens des périphéries, victimes de dommages environnementaux³²⁸ ». Le spectre de la pénurie et l'opportunité commerciale offerte par ces engrais phosphatés pousse l'Etat français à mettre en exploitation des gisements de phosphate dans ses protectorats en plus de ceux déjà exploités en Algérie : des mines sont ouvertes en 1900 en Tunisie et en 1917 au Maroc³²⁹ et leur exploitation croît à un rythme exponentiel.

En 1929, ces trois pays – colonie en l'Algérie et protectorats français au Maroc et en Tunisie – fournissent 51,4% de la consommation mondiale de phosphates et 80,6% de la consommation européenne en lui livrant 5.175.000 tonnes³³⁰. Des régions de Constantine et de M'Zaïta en Algérie sont extraits 875.000 tonnes de phosphate par an ; en Tunisie, les quantités exportées du bassin minier de Gafsa, sont plus de trois fois supérieures. Quant au Maroc, la première tonne de phosphate fut extraite à Khourigba le 1^{er} mars 1921 : 10 ans plus tard, l'extraction de ce minerai est devenue la première industrie du pays et 1.779.008 tonnes en sont exportées vers la France et l'Europe via le port de Casablanca³³¹. Lors de l'Exposition Coloniale de 1931, les industriels des engrais sortent le grand jeu au sein des pavillons de l'Algérie, de Tunisie et du Maroc avec dépliants, infographies et « salle des mines » dédiée pour présenter le précieux minerai comme « l'une des grandes affaires de notre protectorat³³² ». C'est d'ailleurs sous l'impulsion du Maréchal Lyautey, commissaire général de l'exposition coloniale de Vincennes, que fut créé l'Office Chérifien des Phosphates en 1920.

³²⁶ « Fin de la grève des mineurs de Kourigba », *La Croix*, 14 mai 1948, p.2.

³²⁷ FERDINAND Malcom, *Une écologie décoloniale: penser l'écologie depuis le monde caribéen*, Paris, Éditions du Seuil, coll. « Anthropocène Seuil », 2019, p.29.

³²⁸ FRESSOZ Jean-Baptiste et al., *La nature en révolution: une histoire environnementale de la France, 1780-1870*, Paris, La Découverte, 2025, pp.219-220.

³²⁹ HERMENT Laurent, *La plus belle firme du monde ne peut offrir que ce qu'elle a. L'émergence des filières agro-industrielles en France : les engrais commerciaux (1860-1913)*, Volume 2 de son Habilitation à Diriger des Recherches, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2021, p.61.

³³⁰ IBID.

³³¹ Ibid, p.21.

³³² TRÈVES, Daniel. « Les engrais minéraux à l'Exposition Coloniale », *Le phosphate et les engrais chimiques*, 15 janvier 1932, p.20.

Les conditions de travail des mineurs sont particulièrement épouvantables, écrasés par leur double statut de prolétaire et de colonisé, et ne sont en rien changées par l'arrivée du Front Populaire au pouvoir en juillet 1936. En novembre, une première grève de quinze jours éclate dans les mines tunisiennes de phosphates de la région de Gasfa et rassemble 2500 grévistes pour réclamer plus de sécurité dans les mines et une augmentation des salaires³³³. Les mineurs des mines de Gafsa excavent à eux-seuls entre 100.000 et 150.000 tonnes de phosphates chaque mois (148.172 tonnes en décembre 1936³³⁴) à destination des terres européennes dans des conditions de travail déplorables. Une seconde grève éclate le 1^{er} mars 1937 dans les mines de Metlaoui et M'Dilla avec des revendications similaires : des gendarmes et tirailleurs sénégalais sont mobilisés pour mater la grève. La répression est lourde et restera gravée dans les mémoires comme le « massacre de Metlaoui et de M'Dilla » : des dizaines d'arrestations et de blessés graves, 23 morts – 19 à Metlaoui le 4 mars³³⁵ et 4 à M'Dilla le 5 mars³³⁶. Le 10 mars, portant les mêmes revendications que leurs camarades tunisiens, des mineurs algériens bloquent la mine de phosphate de Djebel Kouif (aujourd'hui El Kouif) : deux d'entre-deux sont abattus par la légion étrangère³³⁷. Le combat pour des conditions de travail dignes dans les mines de phosphates sera l'un des piliers des mouvements ouvriers tunisiens et marocains au XX^{ème} siècle, comme l'indique l'organe du Parti Communiste Tunisien en 1951 en rappelant que « le phosphate [est] est source de millions gagnés par une société colonialiste à la sueur de mineurs, exploités jusqu'à la dernière fibre de leurs muscles³³⁸».

Une fois miné, concassé et trié, le phosphate est expédié en France par bateau (figure 25) dans les grandes usines de fabrication d'engrais (Saint-Gobain, Kuhlman et la Compagnie Bordelaise des Produits Chimiques³³⁹), également productrices du deuxième ingrédient nécessaire au superphosphate : l'acide sulfurique (il en faut 3 à 4 tonnes pour 1 tonne d'acide phosphorique³⁴⁰). Ce dernier est principalement produit à partir de minerais, des pyrites de fer ou de cuivre, que l'on « grille » pour en extraire le soufre et récupérer le fer et le cuivre, sous-produits hautement valorisables. La France étant dépourvue de gisements conséquents pour les exploiter à l'échelle industrielle, l'essentiel des pyrites sont importés d'Espagne (Rio Tinto), du Portugal et de Chypre jusqu'à la découverte du gisement de gaz de Lacq (Gironde) en 1951 et sa mise en exploitation six ans plus tard³⁴¹. En 1938, la production de 260.000 tonnes d'acide phosphorique (1.298.000 tonnes de superphosphate de chaux) dans l'hexagone

³³³ « Émeutes et troubles en Tunisie », *Les annales coloniales*, 1^{er} décembre 1936, en ligne : https://www.entreprises-coloniales.fr/afrique-du-nord/Gafsa_phosphates.pdf

³³⁴ « Phosphates de Gafsa », *Les annales coloniales*, 19 janvier 1937. En ligne : https://www.entreprises-coloniales.fr/afrique-du-nord/Gafsa_phosphates.pdf

³³⁵ STORA Benjamin, *Nationalistes algériens et révolutionnaires français au temps du Front populaire*, Paris, l'Harmattan, coll. « Histoire et perspectives méditerranéennes », 1987, p.70.

³³⁶ « Quatre grévistes sont morts près de Gafsa », *L'Humanité*, 6 mars 1937

³³⁷ « La criminelle fusillade des mines de Tebessa. Deux ouvriers grévistes blessés succombent », *L'Humanité*, 12 mars 1937, p.2.

³³⁸ « Une immense espérance éclaire un panorama d'oppression et de misère », *L'avenir de la Tunisie*, 14 avril 1951, p.2

³³⁹ PIERRON, Louis. *Procédés modernes de fabrication de l'acide sulfurique*, Paris, Librairie J-B Baillière et fils, 1929, p.903.

³⁴⁰

³⁴¹ DIRECTION REGIONALE DE BORDEAUX ET L'INSEE. *Bulletin régional de statistique*. 1^{er} trimestre 1959, p.8.

nécessite ainsi 344.000 tonnes de pyrites³⁴². Ainsi, en plus de dépendre de ses colonies pour s'approvisionner en phosphate, la France externalise également les nuisances sociales et environnementales de l'extraction minière chez ses voisins européens pour s'approvisionner en soufre.



Figure 25 : Marcellin FLANDRIN, « Entrée des Galeries de Phosphates » à Boujniba (Maroc), vers 1920.



Figure 26 : Marcellin FLANDRIN, Photographie de travailleurs marocains dans une mine de phosphate à Boujniba (Maroc), vers 1920. Dans Office Chérifien des Phosphates, *Office Chérifien des Phosphates*, Rabat, 1931.

³⁴² APEP. « Notes pour les inspecteurs régionaux – circulaire n°81 ». Paris, 12 janvier 1948. ANMT : 139 AQ 91



Figure 27 : Jean DU TAILLIS, « Entrepôts des phosphates chérifiens dans le port de Casablanca », 1921.

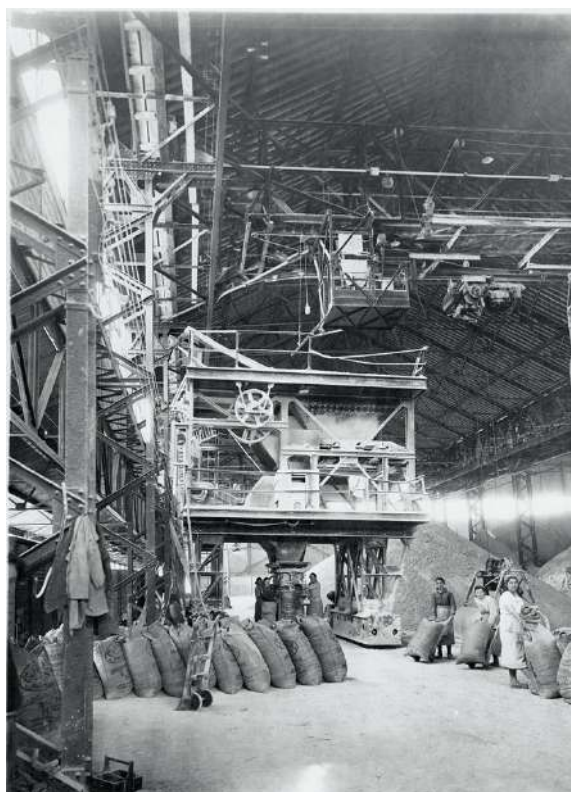


Figure 28 : Denis COUCHEAUX, « Vue intérieure d'un entrepôt, ensachage du superphosphate » ; vers 1920 à l'usine de Saint-Gobain du Petit-Quevilly (Seine-Maritime), Région Normandie - Inventaire général

Une fois ensaché, reste l'étape de la propagande pour faire passer le superphosphate de l'usine à la ferme. Contrairement aux producteurs de scories Thomas, la propagande des superphosphatiers n'accorde pas une place centrale à la prairie avant leur action au sein de l'A.P.E.P. après la Libération. Toutefois, concurrencée par les scories qui colonisent progressivement les herbages dans la première moitié du 20^{ème} siècle, l'industrie française du superphosphate embraye sur l'argumentaire de la fertilisation des prairies au sortir de la Grande Guerre. Un *Comité de Vulgarisation des Superphosphates* est mis sur pied en 1924 pour gouverner les critiques à l'encontre du superphosphate de chaux accusé d'acidifier et de décalcifier les terres, notamment par les producteurs de scories Thomas³⁴³. Ce dernier est organisé selon un système de délégués régionaux chargés d'organiser des conférences et projection des films dans les espaces ruraux pour promouvoir l'emploi des engrais phosphatés, notamment auprès des instituteurs post-scolaires et des écoles d'agriculture d'hiver³⁴⁴. Diverses publicités insérées dans la presse locale et régionale par le Comité usent ainsi de l'argument de causalité entre fertilisation phosphatée et bétail vigoureux (figure 29 et 30) et le Comité publie en 1933 une brochure dédiée à la fertilisation des *Prairies et plantes fourragères*³⁴⁵. Deux ans plus tard, Maurice Lenglen - président du Syndicat national de propagande pour développer l'emploi des engrais chimiques³⁴⁶ (largement dominé par l'industrie du superphosphate³⁴⁷) - publie *Les Maladies osseuses du bétail*, maladies qu'il attribue à l'insuffisance minérale des fourrages et qu'il propose de prévenir en amendant les prairies aux engrais phosphatés et à la chaux.

La dépendance structurelle des superphosphates aux ressources extérieures (phosphates et pyrites) est une donnée fondamentale pour apprécier l'empreinte environnementale de la révolution fourragère des années 1950 qui repose fortement sur l'emploi intensif d'engrais sur prairie. De 950.000 tonnes en 1949³⁴⁸, la France importe en 1973 4.868.000 tonnes de minerai de phosphate brut dont l'immense majorité de son ancien empire colonial, avec en tête le Maroc (37%), suivi du Togo (24%), du Sénégal (13%) et de Tunisie (10,5%)³⁴⁹. Cette externalisation des nuisances sociales, sanitaires et écologiques pour la fabrication du superphosphate est un cas d'école d'*échange écologique inégal*, conceptualisé par Alf Hornborg comme l'appropriation de ressources à haute valeur matérielle ou énergétique - autrement dit à haut potentiel productif et faible valeur économique - par un centre économique au détriment de

³⁴³ C. Maréchal. « Industrie des engrais et communication ». *Comptes rendus de l'Académie d'Agriculture de France*. 1987. P.103 ; MARTIN, Philippe. *Histoire de l'industrie des engrais dans l'estuaire de la Loire à l'époque contemporaine*, Thèse de doctorat sous la direction Stéphane Tirard. Nantes : Université de Nantes. 2018. P.259.

³⁴⁴ Conseil Général du territoire de Belfort. « Rapport sur les services de la Direction des Services Agricoles pendant la campagne 1935-1936 ». *Rapport du Préfet et procès verbaux des délibérations*. 1936. p.128

³⁴⁵ Comité de Vulgarisation de l'Emploi Du Superphosphate. *Prairies et plantes fourragères*. Paris, 1933. 25p.

³⁴⁶ Histoire de la France rurale, p.64.

³⁴⁷ Lors de sa création le 27 juillet 1920, son président est Félix Mayoussier, directeur-général de Saint-Gobain ; ses vice-président MM. Raymond Berr et Sylvain Mathieu, respectivement directeur des Etablissements Kuhlmann et président de la Compagnie Bordelaise des Produits Chimiques. « Syndicat de propagande en vue de développer l'emploi des engrais chimiques », *Le phosphate et les engrais chimiques*, 1^{er} octobre 1920, p.12.

³⁴⁸ INSEE, *Bulletin mensuel de statistique*, Juillet-septembre 1951 p.50/

³⁴⁹ SLANSKY, « Disponibilité et besoins futurs en engrais phosphatés compte-tenu de la lutte anti-pollution et de nouvelles application possibles », BUREAU DE RECHERCHES GEOLOGIQUES ET MINIERES, 1^{er} juillet 1975, p.25

périphéries politiquement dominées et économiquement exploitées³⁵⁰. La biogéochimiste Julia Le Noë rappelle ainsi dans un rapport récent que la France a contracté une « dette écologique » à l'égard des pays du Maghreb où l'extraction des phosphates a permis de constituer un stock de phosphore dans les sols français dont l'accumulation représente « autant de phosphore qui ne sera plus disponible pour d'autres pays n'ayant pas eu les possibilités de fertiliser leurs sols par le passé³⁵¹ ». A propos de la période spécifique de l'entre-deux-guerres, Julia Le Noë ajoute néanmoins que le cycle biogéochimique du phosphore est resté relativement fermé jusqu'à l'intensification de l'agriculture française dans certaines régions au sortir de la seconde guerre mondiale, avant la radicalisation du processus de spécialisation des régions et des exploitations au milieu des années 1950 où la « fertilisation phosphorée prend alors une ampleur inégalée³⁵² ».

³⁵⁰ Voir HORNBERG Alf, « Towards an ecological theory of unequal exchange: articulating world system theory and ecological economics », *Ecological Economics*, n° 1, vol. 25, 1998, p. 127-136, [[https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(97\)00100-6](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(97)00100-6)].

³⁵¹ LE NOË Julia et al, « Les stocks de phosphore dans les sols agricoles : origine et devenir », *Rapport 2018 du Piren-Seine Phase VII*, 2018, P.9

³⁵² IBID, p.3.



Figure 29 : Publicité du Comité de Vulgarisation de l'emploi du Superphosphate parue dans *La petite Gironde*, 18 octobre 1930, p.6.

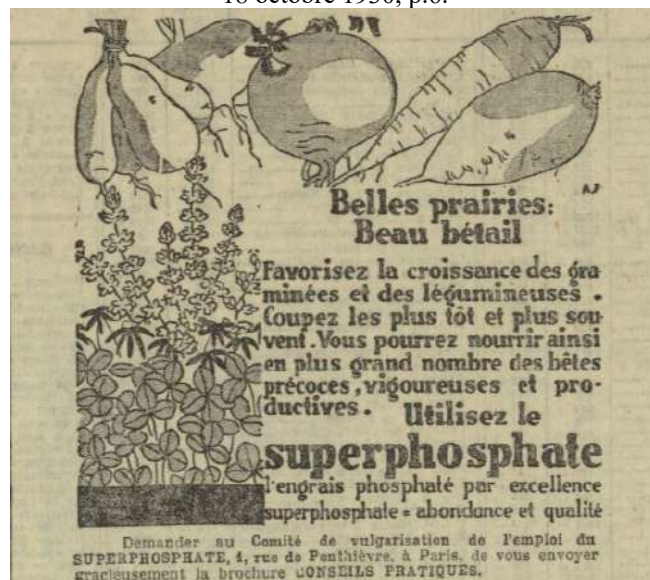


Figure 30 : Publicité du Comité de Vulgarisation de l'emploi du Superphosphate parue dans *La dépêche de Brest*, 6 juin 1930, p.7.

B) Hors champs : aux origines vichystes de la modernisation agricole (1940-1945)

La réception critique du film de Michel Zimbarca n'a pas uniquement portée sur sa résonance avec *Farrebique* ou son aspect « propagande », mais aussi sur la mise en récit du contexte – la seconde guerre mondiale – qui supporte l'action, la trame narrative. Dans un

article récent, l'historienne Margot Lyautey retrace les traits saillants de la vie à la campagne entre 1939 et 1944 :

« cela implique en premier lieu d'être mobilisé (puis prisonnier de guerre) ou de compter un père, un époux, un fils, un frère captif dans sa famille et de vivre séparés la plupart du temps pendant plusieurs années [,] être déplacé [,] faire l'expérience de l'occupation du pays par l'Allemagne nazie [,] connaître le rationnement (mais moins en pâtir que les urbains) et contourner le Ravitaillement général [et] enfin se positionner face à la situation politique du pays, avec au fur et à mesure de la guerre un soutien croissant à la Résistance dans les zones rurales³⁵³»

Ces répercussions de la guerre puis de l'occupation sur la vie rurale sont inégalement représentées dans le film : la capture du chef de famille et de la ferme, Clément, et le rationnement en engrais sont au cœur du fil narratif tandis que le positionnement politique de la famille Chanel ou l'expérience de l'occupation par l'Allemagne nazie en sont quasiment absents. Ainsi une controverse a-t-elle portée sur le contenu politique du film, quelques semaines avant la cérémonie salle Pleyel, lorsque *Lionnière, terre captive* fut projeté en petit comité à Saint-Etienne-du-Bois, son lieu de tournage. A cette occasion, la presse locale communiste fulmine et conteste le cadrage historique du film :

« Tourner un film de guerre à Saint-Etienne-du-Bois, sans qu'y apparaissent la résistance, les crimes des incendiaires nazis, les combats pour la Liberté dénote une volonté de "choisir" arbitrairement parmi les événements qui marquèrent la vie de ce village, parmi tant d'autres villages de France³⁵⁴»

Il est vrai que la résistance fut vive dans les maquis de l'Ain, et particulièrement à Saint-Etienne-du-Bois où nombreux furent les partisans à tomber sous les balles allemandes. Jean Billon et Marius Dellorenzi - le premier cheminot, le second électricien -, tous deux membres des Forces Françaises de l'Intérieur (FFI), perdirent ainsi la vie le 19 août 1944 lors d'un assaut contre un détachement nazi retranché dans la gare de Saint-Etienne-du-Bois³⁵⁵. Outre la question de la résistance, il est notable que l'évènement déclencheur des malheurs de *Lionnière* – à part la mobilisation générale et la capture de Clément – soit le débarquement allié en Afrique du Nord qui entraîne la fin des approvisionnements en superphosphate. Le film aurait pu tenir un propos similaire avec un scénario construit sur l'annexion de l'Alsace-Lorraine par le régime nazi en 1940, qui fait passer la production sidérurgique française sous contrôle allemand. Selon l'historien Michel Cépède, les scories phosphatées produites en Alsace-Lorraine furent alors largement prélevées par l'occupant au bénéfice de sa propre production agricole³⁵⁶. L'ambivalence du film sur les responsables de la détérioration de l'agriculture française autorise dans la presse agricole toutes les interprétations partisanses. *Le Monde Paysan*, hebdomadaire agricole du Mouvement Républicain Populaire (parti gaulliste fondé par des résistants), loue un scénario qui retrace « le drame quotidien qui fut le sort commun de toutes les fermes d'un pays soumis au joug insupportable de cinq années d'occupation » tandis

³⁵³ LYAUTEY Margot, « Vivre à la campagne sous l'Occupation (1939-1944) : », *Histoire & Sociétés Rurales*, n° 2, Vol. 61, 2024, p. 210.

³⁵⁴ « Lionnière, film tourné à Saint-Etienne-du-Bois ». *L'éclairer de l'Ain*. 23 octobre 1948. p.1.

³⁵⁵ Notices biographiques relevées dans le Maitron. En ligne : <https://maitron.fr/billon-jean-2/>, notice BILLON Jean par Robert Goujon, version mise en ligne le 1 octobre 2018, dernière modification le 1 octobre 2018. ; <https://fusilles-40-44.maitron.fr/dellorenzi-marius-ida-pierre/>

³⁵⁶ Michel Cépède, *Agriculture et alimentation en France durant la seconde guerre mondiale*, Paris, Genin, 1961, p.234.

que *La Gazette Agricole*, dont le rédacteur en chef est Henri Dorgères (collaborationniste fasciste), salue « la réflexion prononcée sur la nouvelle du débarquement en Afrique du Nord [dont] le paysan ne représente pas encore l'ampleur du drame qui commence, mais nettement il en perçoit les conséquences sur le sol³⁵⁷».

Un déplacement de l'écran aux archives permet d'éclairer le cadrage historique du film et la structuration de l'A.P.E.P. en explorant la biographie de ses principaux animateurs. Aux commandes de la distribution des engrais et de la propagande sous Vichy, leur responsabilité pendant l'occupation peut éclairer le choix narratif de *Lionnière, Terre Captive* de ne pas détailler la responsabilité du régime de Vichy et de l'occupant Allemand dans le rationnement drastique des engrais durant la guerre. Cette explication de texte s'insère dans un débat historiographique plus large, mené notamment par Christophe Bonneuil et Margot Lyautey, sur les origines vichystes de la modernisation agricole d'après-guerre³⁵⁸, et particulièrement sur le rôle des autorités allemande dans la promotion d'une "révolution fourragère" avant l'heure. Dans sa thèse, Margot Lyautey revient sur le mouvement d'intensification des herbages (« Grünlandbewegung ») qui fait de l'Allemagne l'épicentre de la recherche agronomique sur les prairies dans l'entre-deux-guerres³⁵⁹. Notons au passage que l'industrie chimique allemande ne fut pas étrangère au *Grünlandbewegung* durant l'entre deux guerres : prenons par exemple la fameuse "méthode Warmbold" de division des pâturages. Mise au point en 1916 par Hermann Warmbold, alors directeur du Hohenheim College (près de Stuttgart) et professeur de "farm management", elle consiste en une rotation du bétail sur des prairies fertilisées aux engrais azotés et phosphatés, clôturées et pâturées successivement afin d'augmenter la charge de bétail par hectare.³⁶⁰ Dans cette cette gestion intensive des prairies, l'épandage d'engrais permet une croissance précoce de l'herbe, mature pour le pâturage 14 à 28 jours plus tôt et chargée d'éléments nutritifs. C'est ainsi à juste titre que H. Warmbold est régulièrement cité dans les travaux d'historiens ou d'agronomes sur la révolution fourragère comme l'un de ses inspirateurs³⁶¹. Néanmoins, il est un détail d'importance – bien que rarement souligné - qui explique que les thèses de l'agronome Allemand aient été si massivement exportées à travers le monde : il est l'un des sept membres du conseil d'Administration de BASF (qui fabrique notamment des engrais et de l'acide d'ensilage) depuis 1921, devenu directeur de la recherche agricole de l'I.G. Farben lors de sa création en 1925³⁶²: en somme, l'une des personnalités les plus influentes du *Stickstoff Syndikat* (syndicat allemand des engrais azotés). En Angleterre, berceau du ley farming, le premier agronome à importer les thèses de Warmbold est T. H. J. Carroll en 1925, directeur de la commission de propagande de la

³⁵⁷ « Un village à l'écran ». *La gazette Agricole*. 27 novembre 1948.

³⁵⁸ LYAUTEY Margot et BONNEUIL Christophe, « Les origines allemandes et vichystes de la modernisation agricole française d'après 1945: », *Revue d'histoire moderne & contemporaine*, n° 2, n° 69-2, 2022, p. 86-113.

³⁵⁹ LYAUTEY Margot, *Apprendre de l'occupant ? Modernisation de l'agriculture française entre 1940 et 1944 : acteurs, influences, potentialités*, thèse de doctorat en histoire sous la direction de BONNEUIL Christophe et Johannes GROßMANN, Ehess- Eberhard-Karls-Universität, Paris-Tübingen, 2022, p.483

³⁶⁰J. G. Lipman. « The Nitrogen problem in agriculture ». *Journal of Chemical Education*. Vol 4, n°7. Juillet 1927. P.859.

³⁶¹ Voir par exemple BRUNIER, Sylvain. *Op. Cit.* p.202. ;

³⁶² ABELSHAUSER, Werner, Wolfgang VON HIPPEL, Jeffrey Allan JOHNSON, et al. *German Industry and Global Enterprise: BASF: The History of a Company*. 1^{re} éd. [s.l.] : Cambridge University Press. 2003. P.191.

Fédération Britannique du Sulfate d'Ammoniaque³⁶³. Ainsi, les industriels des engrais furent l'un des vecteurs majeurs de la diffusion de nouvelles pratiques agronomiques autour de l'intensification fourragère dans l'entre-deux-guerres. Durant la seconde guerre mondiale, Margot Lyautey explique que les autorités d'occupation tentèrent de transférer en France les techniques allemandes d'ensilage, de division des pâturages et de fertilisation intensive des prairies, autant de nouvelles pratiques qui « font bouillonner les réflexions des agronomes français sur les fourrages³⁶⁴» - autant d'éléments qui fragilisent le récit d'une "révolution" en 1946 avec le premier article de René Dumont sur l'intensification fourragère.

A cet égard, le film de Michel Zimbarca, en insistant sur la pénurie et la détérioration des cultures offre une image d'Épinal de la représentation de Deuxième Guerre mondiale dans l'historiographie dominante de la modernisation agricole, qui l'envisage comme une parenthèse obscurantiste avant l'impulsion des années 1950³⁶⁵. Pourtant, l'A.P.E.P. est une illustration exemplaire de la continuité biographique, matérielle, idéologique et stratégique qui existe au sein de certaines structures qui s'accommodent de tous les régimes, de la III^{ème} à la V^{ème} république en passant par l'Etat Français pétainiste. Ses fondateurs, issus de l'industrie des engrais phosphatés, sont des acteurs majeurs de la modernisation agricole des années 1920 aux années 1970 sans discontinuité.

La concentration des pouvoirs : la Société Nationale des Scories Thomas et le Comptoir Français du Superphosphate

Alors que le marché des engrais phosphatés fonctionne dans l'entre-deux-guerres sur le modèle du marché concurrentiel et d'ententes ponctuelles entre producteurs, le régime de Vichy opère une vaste réorganisation de l'appareil de commercialisation et de vente de l'industrie des engrais phosphatés. Cette dernière nous intéresse à double titre. Sur le plan de la continuité biographique, le régime de Vichy met au pouvoir des acteurs qui seront importants dans le processus de « modernisation agricole » d'après-guerre. Ensuite, la réorganisation de l'appareil de propagande de l'industrie des engrais impulsée par l'Etat Français se fait dans le sens de la concentration, du dirigisme et de la centralisation qui seront au cœur du projet de l'A.P.E.P. au sortir de la guerre. La production de superphosphates étant réduite à peu de chose pendant la guerre et celle des scories largement détournée par les allemands, je n'ai pas trouvé de traces de propagande agricole en faveur des engrais phosphatés durant l'Occupation, bien que des structures dédiées aient été mise sur pied.

Le 9 novembre 1940, le gouvernement de Vichy dissout le Comité des Forges (syndicat patronal de sidérurgie) et lui substitue un Comité d'organisation de la Sidérurgie (Corsid)

³⁶³ « New aspects of the Nitrogen Problem », *Nature*, 16 juillet 1927, n°3011, Vol. 120, p.70.; . G. Lipman. « The Nitrogen problem in agriculture », *Journal of Chemical Education*, vol 4, n°7, juillet 1927, p.859.

³⁶⁴ P.492.

³⁶⁵ Voir une présentation de ce débat historiographique dans LYAUTEY Margot et BONNEUIL Christophe, « Guerre et circulations transnationales du modernisme agronomique en France occupée (1940-1944) », dans BARRERA Caroline et Jacques CANTIER (DIR.), *Science et culture en temps de guerre (XIXe-XXe)*, Portet-sur-Garonne, Éditions midi-pyrénéennes, 2022. pp.189-193.

constitué de 4 industriels : Jules Aubrun, Léon Daum, Jean Dupuis et Eugène Roy³⁶⁶. Un mois après la constitution de ce comité, le directeur de la Sidérurgie au Ministère de l'Industrie, Henri Coqueugnot, lui enjoint de créer au plus vite un « bureau spécial aux scories³⁶⁷ ». C'est chose faite le 5 février 1941 : la Société Nationale des Scories Thomas (S.N.S.T., Société Anonyme) est fondée sur décision du CORSID (n°16) comme vendeur unique des scories de déphosphoration de l'industrie de l'acier et organe de liaison entre le ministère de l'Agriculture et les usines. En parallèle, un mouvement similaire de concentration des ventes est amorcé pour les superphosphates, sur l'ensemble de leur chaîne de production. En amont, un *Comptoir des Phosphates de l'Afrique du Nord* (société anonyme) est institué par une loi du 22 mars 1942 et centralise les ventes pour la France, l'Europe et l'Afrique du Nord de l'Office Chérifien des Phosphates (Maroc), la Compagnie des Phosphates de Constantine (Algérie), la Société du Djebel Onk (Algérie), la Compagnie Minière de Mzaïta (Algérie), la Compagnie des Phosphates et du Chemin de Fer de Gafsa (Tunisie), la Compagnie Tunisienne des Phosphates du Djebel M'Dilla (Tunisie), la Société des Phosphates Tunisiens, d'Engrais et de Produits Chimiques (Tunisie) – soit tous les producteurs de phosphate d'Afrique du Nord³⁶⁸. Le Comptoir des Phosphates prend le relai d'une précédente convention de 1933 qui attribuait des contingentements aux trois pays producteurs d'Afrique du Nord, fixait les prix et visait à éviter la concurrence entre ces pays. Son conseil d'Administration est placé sous la présidence d'Olivier de Sardan, ancien directeur de cabinet de Pierre Laval et ancien préfet de l'Hérault, relevé de ses fonctions en septembre 1942 sous pression de l'Allemagne en raison de son hostilité à l'encontre des nazis et de ses actions de protection des juifs grâce à ses pouvoirs préfectoraux³⁶⁹. Pour la distribution, un *Comptoir Français des superphosphates* est fondé à la demande du Ministère de l'Agriculture le 14 octobre 1940 et placé sous la direction de Jean Olléon (1906-1977). Il « centralise la vente du superphosphate et sa propagande pour la trentaine de producteurs [hexagonaux]³⁷⁰ » qui le composent.

Jean Olléon et Maurice Courtière (1906-1976) possèdent les qualités recherchées par Vichy pour ses fonctionnaires chargés d'organiser l'industrie, selon la typologie esquissée par l'historien Luc-André Brunet dans sa thèse sur l'industrie de l'acier: « relativement jeunes [(les deux hommes ont 35 ans)], non marqués par l'esprit partisan de la fin de la IIIe République, et incarnant "l'action, le dynamisme, l'autorité"³⁷¹ ». Tous deux sont des cadres importants de leurs compagnies respectives - Saint-Gobain pour Olléon et l'Union des consommateurs de produits métallurgiques et industriels pour Courtière -, n'en sont pas les propriétaires et sont donc supposés prendre des « décisions industrielles de manière [plus] impartiale³⁷² » et acquise au

³⁶⁶ MIOCHE Philippe, *La sidérurgie et l'Etat en France des années quarante aux années soixante*, thèse de doctorat en lettres sous la direction de François CARON, Université Paris 4, Paris, 1992, p.60.

³⁶⁷ Lettre de M. Coqueugnot, directeur de la Sidérurgie, au Président du Comité d'organisation de la sidérurgie. Paris, 10 décembre 1940. An : 19850232/14

³⁶⁸ GRANOTTIER, A. « Les accords phosphatiers – Deuxième partie », *Bulletin économique et social de la Tunisie*, n°61, 1952, p.29.

³⁶⁹ MELTZ Renaud, *Pierre Laval: un mystère français*, Paris, Perrin, coll. « Perrin biographie », 2018, p.711.

³⁷⁰ MARTIN Philippe, *Histoire de l'industrie des engrais dans l'estuaire de la Loire à l'époque contemporaine*, thèse de doctorat sous la direction de Stéphane TIRARD et Jean-Louis KEROUANTON, Nantes, 2018, p.462

³⁷¹ BRUNET, Jean-Luc. *The new industrial order : Vichy, steel, and the origins of the Monnet plan, 1940-1946*, Thèse de doctorat en philosophie sous la direction de Piers LUDLOW, London School of Economics, 2014, p.67.

³⁷² Ibid, p.70.

régime qu'un chef d'entreprise. A la Libération, un arrêté du 28 juin 1947 reprend quasiment à l'identique la décision n°16 du CORSID pour fixer les statuts de la SNST et lui conserve sa qualité de vendeur unique sur le territoire³⁷³ - idem pour le Comptoir des Superphosphates. Un an plus tard, le 15 avril 1948, Maurice André Marcel Courtière est élevé au grade de chevalier de la légion d'honneur pour avoir « lutté efficacement pendant toute l'occupation pour éviter les prélèvements des Scories Thomas imposés par les autorités allemandes pour accroître les stocks et réserves qui pourraient être utilisés par l'économie française à la cessation des hostilités³⁷⁴ ». Dans sa thèse, Jean-Luc Brunet nage à contre-courant de ce discours qui lave les mains des dirigeants à la tête des comités de l'industrie sidérurgique sous Vichy et explique que, « loin d'être une politique ambitieuse qui éviterait à la France de servir l'Allemagne, [ils furent] au contraire un moyen d'institutionnaliser et de formaliser la collaboration économique avec le Reich³⁷⁵ ». Quoi que fut réellement l'action de Maurice Courtière à son poste, le régime vichyste l'a porté avec Jean Olléon à des positions de pouvoir important qu'ils ne quitteront pas avant les années 1970 : Maurice Courtière restera Directeur Général de la SNST jusqu'en 1972 et Olléon président de la Société du Superphosphate jusqu'en 1972 avant d'en devenir le président d'honneur. Un troisième homme également issu de l'appareil d'état vichyste réunira Maurice Courtière et Jean Olléon au sein d'une nouvelle organisation de propagande au sortir de la guerre : Jean Schiffer.

Jean Schiffer, des superphosphates à la direction de la propagande générale sous Vichy

« Je me nomme Schiffer Jean, 54 ans, chef de la propagande à la Commission du Superphosphate de Chaux, demeurant 77 route de Croissy au Vesinet, en Seine et Oise. Je ne suis pas au service ni parent ni allié de l'inculpé³⁷⁶ ». Ainsi commence la déposition de Jean Schiffer (1891-1965) versée au procès de Paul Marion, secrétaire d'état à l'Information et à la Propagande du régime de Vichy de 1941 à 1944, jugé en novembre 1948 pour indignité nationale et intelligence avec l'ennemi. Les deux hommes se connaissent bien : proches du maréchal Pétain, ils se sont succédés aux plus hautes responsabilités pour la propagande de l'Etat Français. Fondateur de l'A.P.E.P. en 1946, il est essentiel de revenir sur le parcours de Jean Schiffer pour en comprendre la philosophie et le modèle organisationnel.

Jean Schiffer s'engage dans l'armée française en 1909, à 18 ans, au sein du 22^{ème} bataillon de chasseurs à pied, avant d'être affecté en 1913 au 8^{ème} régiment de tirailleurs algériens (Maroc)³⁷⁷. Mobilisé dans l'Oise puis en Belgique, il est grièvement blessé par un éclat d'obus le 30 mars 1916 et perd son œil gauche³⁷⁸. Après un an de convalescence, il est

³⁷³ Société Nationale des Scories Thomas. « Historique de la S.N.S.T. », 5 juin 1952, AN : 19850232/14

³⁷⁴ Ministère de l'agriculture, « Décrets du 15 avril 1948 portant nomination dans l'ordre national de la Légion d'honneur », *Journal Officiel de la République Française*, n°96, 21 avril 1948, p.3906.

³⁷⁵ BRUNET, Jean-Luc. *Op. Cit.*, p.197.

³⁷⁶ Haute cour de justice. « Déposition de Jean Schiffer, 18 avril 1945. Pièce n°4. » 3W239.

³⁷⁷ Ministère de la guerre, « Armée active – Mutations », *Journal Officiel de la République Française*, 45^{ème} année, n°139, 25 mai 1913, p.4470.

³⁷⁸ DEBEAUPUIS, Jean-Paul, « A Jean-Schiffer (1891-1965), Le Vesinet reconnaissant », 2017. En ligne : <https://histoire-vesinet.org/schiffer-jean.htm>

est détaché en février 1917 au 2^{ème} bureau de l'Etat Major, service chargé des renseignements extérieures de l'armée (ancêtre de la DGSE): il y reste dix ans et se charge spécifiquement des questions de propagande en temps de guerre³⁷⁹. Versé dans la réserve en août 1927 au rang de lieutenant-colonel et fort de ses compétences de propagande, il prend la direction du Comité de Vulgarisation du Superphosphate de Chaux. Si l'industrie des superphosphates et des scories Thomas se tirent dessus à boulets rouges jusque dans les années 1920, Jean Schiffer amorce une première politique de rapprochement entre les producteurs d'engrais phosphatés au tournant des années 1930. Lorsque circule le fameux « train des engrais » de 1929 à 1931 sur les réseaux des chemins de fer de l'état - dans 134 gares et 20 départements pour 50.000 visiteurs -, les superphosphatiers et les producteurs de scories partagent ensemble le quatrième wagon³⁸⁰. Alors que le train parcourt l'Orne et la Mayenne en 1931, départements dominés par la prairie, les deux structures y donnent des conférences sur la fertilisation des prairies³⁸¹. Quelques années plus tard en 1937, la Chambre Syndicale des Producteurs de Scories Thomas et le Comité de Vulgarisation du Superphosphate s'unissent à nouveau pour offrir un prix de 5000 francs à l'Académie d'Agriculture, attribué à l'auteur d'un travail scientifique original sur le rôle du phosphore dans la production végétale et animale³⁸².

La sourde menace de la guerre rappelle cependant Jean Schiffer à ses responsabilités militaires. Au moment des accords de Munich, ses travaux sur la propagande d'Etat réalisés pendant la première guerre mondiale lui valent d'être appelé pour restructurer le service général d'information du ministère des Affaires Étrangères. Dans le même temps, Edouard Daladier appuie sa candidature pour entrer au conseil d'administration d'Havas³⁸³, agence de presse « qui pourrait devenir un instrument de premier ordre de la propagande française en cas de conflit³⁸⁴ ». L'année suivante en 1939, Jean Schiffer est chargé de d'assister Jean Giraudoux, fraîchement nommé Commissaire général à l'information, et d'établir la liaison avec le Conseil Supérieur de la Défense Nationale. Pour sa mission, Schiffer compulse une immense quantité de littérature théorique et pratique sur la conduite efficace de la propagande, de Willi Münzenberg - propagandiste de l'Internationale Communiste - à Joseph Goebbels, ministre de la propagande hitlerienne³⁸⁵. Il suit le gouvernement à Tours puis à Vichy jusqu'à sa démobilisation le 6 août 1940. Un mois plus tard, il est appelé par le Maréchal Pétain en personne qui, en vertu de sa « spécialisation dans l'information et la propagande³⁸⁶ », lui propose de rejoindre son équipe à Vichy. « Fervent maréchaliste » et « homme confiance du

³⁷⁹ Voir le dossier 1881-1938 dans ses archives personnelles conservées aux AN, 72AJ/580

³⁸⁰ GERVAIS, Michel, Marcel JOLLIVET, Yves TAVERNIER, et al. *La Fin de la France paysanne: de 1914 à nos jours*, Paris, Seuil, 1977, (*Histoire de la France rurale* ; n° 4), p. 64.

³⁸¹ « 4^{ème} circuit du train des engrais », *Le phosphate et les engrais chimiques*, 15 janvier 1931, p.36.

³⁸² « Séance du 12 mai 1937 ». *Comptes Rendus Hebdomadaires des séances de l'Académie d'Agriculture de France*. Tome 23, n°1. 1937. p.529

³⁸³ Lettre de Edouard Daladier, Ministre de la Défense Nationale et de la Guerre, à Yvons Delbos, Ministre des affaires étrangères. Paris, 12 octobre 1937. AN : 72AJ/580

³⁸⁴ Colonel Gaucher. Etat Major de l'Armée, 2^{ème} bureau, section mobilisation. « Note pour le Cabinet Militaire du Ministre ». 11 octobre 1937. AN : 72AJ/580

³⁸⁵ Schiffer, Jean, « Sur la propagande Allemande 1927-1937 », AN, Guerre de 1939-1945 ; Archives du Comité d'histoire de la Deuxième Guerre mondiale et fonds d'origine privée : 72AJ/580

³⁸⁶ Haute cour de justice. « Déposition de Jean Schiffer, 18 avril 1945. Pièce n°4. » AN : 3W239.

Maréchal³⁸⁷ » selon l'historienne italienne Irene Di Jorio, spécialiste de la propagande de Vichy, Schiffer prend alors la direction de la propagande générale dans les services de l'Information du gouvernement de Vichy entre septembre 1940 et juin 1941. Comme le souligne Irene Di Jorio dans sa thèse, le parcours de Jean Schiffer est assez représentatif d'une élite de « publicitaires » qui

« au moment où leur activité commerciale se trouvait par la force des choses paralysée, ils ne dédaignaient pas de se recycler comme techniciens de la propagande, répondant avec enthousiasme aux appels du gouvernement et soulignant, à leur tour, que pour faire une bonne propagande, seule comptait son "étude rationnelle et scientifique [...] et son application technique intelligente"³⁸⁸».

Plébiscité pour ses compétences techniques plus que politiques, il mobilise tout son capital accumulé en vingt ans de propagande et met Havas au service de Vichy. Il démissionne cependant de son poste de chargé de mission à la Présidence du Conseil le 23 juin 1941 suite à des divergences de vues avec Paul Marion, nommé Secrétaire-Général à l'information en mars de la même année. L'opposition entre les deux hommes ne porte pas tant sur le projet politique du Maréchal, Schiffer ne le reniera jamais, que sur la manière de le conduire : le technicien s'oppose au politicien professionnel. Jean Schiffer conspu dans sa lettre de démission à Pétain « la renaissance d'une politique d'agitation et d'excitation [et] la forme provocante donnée à l'Information³⁸⁹» sous la direction de Marion. Débarqué de l'appareil d'état Vichyste, il retourne à ses précédents occupations agricoles et rencontre certainement au même moment Jean Olléon et Maurice Courtière, en raison de leurs responsabilités respectives. Malheureusement, ni les archives ni sa déposition lors du procès Marion ne permettent d'identifier précisément son activité entre 1941 et 1946 : seulement sait-on qu'il retourne à ses activités civiles.

Expert de la propagande et de la publicité, organisateur de structures dédiées à la persuasion des masses, Jean Schiffer n'a cessé sa vie durant de faire circuler des savoirs et pratiques entre ses deux carrières, militaire et agricole. Ainsi, lorsqu'il fonde l'Association pour l'Encouragement à la Propagande des Engrais Phosphatés en 1946, il la construit selon un modèle qui emprunte aux succès de ses expériences passées. Irene Di Jorio a mis en lumière dans ses travaux sur l'appareil de propagande vichyste « une application pratique (et absolument avant la lettre) du modèle du *two-step flow of communication* [(théorie du flux de communication à deux niveaux)] élaboré par Paul Lazarsfeld de l'autre côté de l'océan³⁹⁰». Une propagande orale de terrain, un « système informel basé sur les leaders d'opinion³⁹¹» inspirée des travaux de Gabriel Tarde, doit accompagner la propagande officielle diffusée par les journaux et la radio. Dans des travaux ultérieurs sur les processus de modernisation du village breton de Plovezet, le sociologue Edgard Morin mentionne de manière analogue une

³⁸⁷ Di JORIO Irene, « 13. La propagande de l'« État français » entre théorie, technique et action normative », in Michel OFFERLE et Henry ROUSSO (dir.), *La fabrique interdisciplinaire*, Presses universitaires de Rennes, 2008, p.216

³⁸⁸ Ibid, p.212.

³⁸⁹ Lettre de Jean Schiffer au Maréchal Pétain. Vichy, le 23 juin 1941.

³⁹⁰ Di JORIO Irene, *Op. Cit.*, .206

³⁹¹ Ibid, .213.

dialectique entre « macro-circuit de confiance³⁹²» des grandes marques et « un micro-circuit de confiance³⁹³» entretenu par une quasi-relation de voisinage ou de familiarité avec leurs représentants ou revendeurs sur le terrain. Selon André Carbonel, secrétaire général adjoint de l'A.P.E.P. dans les années 1950, ce sont exactement les principes qui guident la structuration de association à son début, organisée selon une

« analyse quasi militaire de la situation de l'agriculture à l'époque. Il fallait réussir une mutation technologique. Avec des moyens limités, mais avec une compétence forte et régulièrement entretenue, l'association ne pouvait en effet n'assurer que des opérations de commando. [...] C'est en quelque sorte déblayer le terrain avec des combattants d'élite, prenant des risques pour que le gros de la troupe puisse, en quelque sorte, avancer l'armer à la bretelle³⁹⁴».

³⁹² Concept emprunté à Edgard Morin qui l'emploie dans son livre *Commune en France: la métamorphose de Plozevet*. Paris : Librairie générale française. 1984 [1^{ère} ed. 1967] . (Le Livre de poche ; n° 4023), p.87

³⁹³ Ibid

³⁹⁴ André Carbonel cité dans BARJOU Jean-Pierre, *Jean Lachaud, un humaniste parmi les planteurs de tabac*. Épreuves du manuscrit issues des archives de René Dusautois, p.4.

C) La naissance de l'Association pour la propagande des engrais phosphatés

Le 12 septembre 1946, Jean Schiffer dépose les statuts de l'Association pour la Propagande des Engrais Phosphatés (APEP) : il en assure le secrétariat général tandis que Jean Olléon et Maurice Courtière se relaient chaque année aux places de président et vice-président³⁹⁵. Aciéries et compagnies chimiques de superphosphate y adhèrent, en plus de la Chambre Syndicale des Scories Thomas, du Comptoir Français des superphosphates et du Comptoir des Phosphates de l'Afrique du Nord³⁹⁶. La guerre qui vient seulement de s'achever offre un formidable narratif de promotion des engrais phosphatés, en particulier pour leur usage sur prairie. D'une part, et c'est l'arc narratif de *Lionnière, Terre Captive*, la mémoire vive des pénuries alimentaires de la guerre et les tickets de rationnement qui ne disparaîtront que le 1^{er} décembre 1949 jouent en la faveur des industriels : si le blé ne donne plus autant qu'avant et que le bétail est malade, faible et rachitique, c'est que les terres sont « dangereusement appauvries en acide phosphorique par suite des années de guerre³⁹⁷ ». Les deux catégories d'aliments cibles de l'A.P.E.P. entre 1946 et 1950 seront le blé, pour « maintenir notre faible ration de pain », ainsi que la viande, le lait, le beurre et le fromage lesquels, martèle l'A.P.E.P. dans un tract tiré à 100.000 exemplaires en 1947, « sont en dépendance directe des soins que l'on se décidera à donner aux prairies, trop souvent négligées³⁹⁸ ». Ensuite, l'impératif de l'export agricole - et donc d'une augmentation radicale de la production alimentaire - est embrassé par les industriels de l'A.P.E.P. pour équilibrer la balance des paiements et faire rentrer des devises sur le territoire national, nécessaire à l'importation de matières premières comme le charbon, le pétrole ou les pyrites : c'est à la fibre nationale des agriculteurs que l'A.P.E.P. adresse un solennel « l'épi doit sauver le franc³⁹⁹ » dans un tract de son ingénieur régional Pierre Meyer.

Derrière ce double narratif, il y a urgence pour les producteurs d'engrais à ce que les agriculteurs renouent avec leurs habitudes de fertilisation d'avant-guerre et les radicalisent. L'un des objectifs du plan Monnet est de doubler la production sidérurgique entre 1947 et 1952 - de 6 à 12 millions de tonnes d'acier -, ce qui entrainerait mécaniquement un doublement de la production de scories de 850.000 à 1.750.000 tonnes⁴⁰⁰ - plus haut niveau que le précédent pic de 1929. De plus, les voyants sont au vert pour les producteurs de superphosphates qui renouent rapidement avec une production importante, 1.341.500 tonnes en 1946-1947⁴⁰¹. L'importation de pyrites de l'Espagne fasciste est justifiée dans un premier temps par leur importance économique dans la production de super : « les pyrites n'ont pas de parti⁴⁰² » déclare en octobre 1945 le général de Gaulle pour justifier le maintien des relations économiques avec le régime franquiste. Ainsi, en 1948, la production de superphosphates

³⁹⁵ Association de Propagande des Engrais Phosphatés, « Rapport », Paris, juillet 1947. ANMT : 139 AQ 91

³⁹⁶ Le Comptoir des Phosphates de l'Afrique du Nord est représenté au Comité de Direction de l'APEP par Jean-Louis Le Cornec, puis M.Garcia

³⁹⁷ A.P.E.P. « Le phosphore s'évade facilement de la ferme » (affiche). ANMT : 139 AQ 91

³⁹⁸ MEYER, Pierre. « Les temps sont durs...il faut produire ! ». . ANMT : 139 AQ 91

³⁹⁹ MEYER, Pierre. « Les temps sont durs...il faut produire ! ». . ANMT : 139 AQ 91

⁴⁰⁰ APEP. « Notes pour les inspecteurs régionaux – circulaire n°81 ». Paris, 12 janvier 1948. ANMT : 139 AQ 91

⁴⁰¹ APEP. « Notes pour les inspecteurs régionaux – circulaire n°81 ». Paris, 12 janvier 1948. ANMT : 139 AQ 91

⁴⁰² « La conférence de presse du Général de Gaulle », *Le Monde*, 15 octobre 1945.

dépasse de 23% celle de 1938, celle des phosphates moulus a doublée tandis que celle des engrais azotes n'a augmenté que de 3% par rapport à 1938⁴⁰³. L'appareil d'extraction au Maghreb fonctionne également à plein : dès 1945, l'Office Chérifien des Phosphates exporte à son plus haut niveau historique (1,5 millions de tonnes de phosphate par an) et le double sa production trois ans plus tard 31). Ce n'est pas un hasard si le Comptoir des Phosphates de l'Afrique du Nord siège au comité directeur de l'A.P.E.P. : la consommation française d'engrais ne suit pas la production de phosphates.

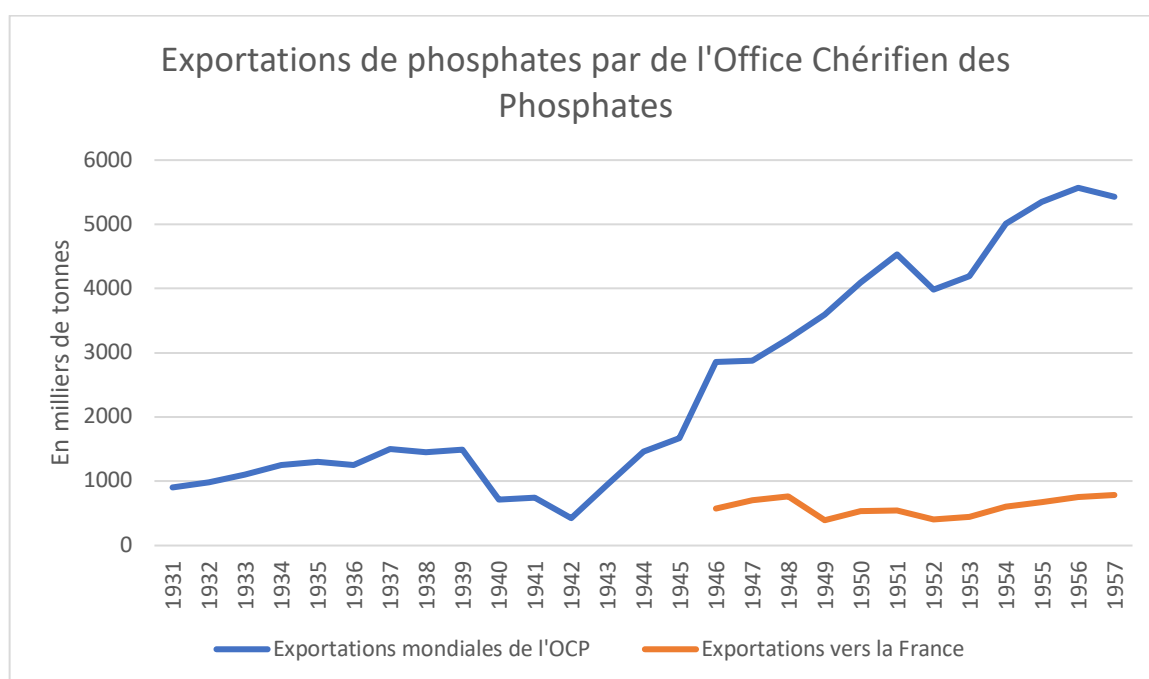


Figure 31 : D'après les chiffres de Ministère de l'économie de l'Empire Chérifien, *La vente des phosphates au Maroc sur le marché international – Note sur le Comptoir des Phosphates de l'Afrique du Nord*, Novembre 1958, p.11.

A l'échelle nationale, l'A.P.E.P. organise un certain nombre de rapprochements avec les élites agronomiques, vétérinaires et scientifiques pour légitimer son argumentaire sur les conséquences de la pénurie d'engrais pendant la guerre. Dès 1947, l'association met en jeu des *Prix de l'Association de Propagande des Engrais Phosphatés* à l'Académie d'Agriculture, l'Académie vétérinaire de France, l'Académie des Sciences et à l'Académie de Médecine. Ces derniers, d'une valeur de 100.000 francs pour chaque institution, récompensent des travaux de recherches sur « les différentes répercussions de la réduction des fumures phosphatées depuis 1940 » dans les domaines de la production végétale, de la production animale et de la santé publique. Le prix de l'Académie d'Agriculture est remis le 23 juin 1948 par Pierre Pflimin en personne à deux compagnons de route de l'industrie des engrais : Jeanne Garola (1888-1965) pour le premier prix, directrice de la station agronomique d'Eure-et-Loire et Henri Richard pour le second prix – qui n'est autre que le directeur des services agronomiques de la Société Saint-Gobain. Les deux travaux mettent en évidence l'importance du phosphore dans les fourrages et son lien avec les «troupeaux décimés par les maladies de carence phospho-

⁴⁰³ INSEE. *Bulletin de la statistique générale de la France*, Paris, Presses Universitaires de France, Juillet 1949, p.259.

calcique⁴⁰⁴» suite au contingentement de la guerre. Pour parfaire son emprise auprès des élites médicales et agricoles, l'A.P.E.P. coorganise avec Alfred Demolon⁴⁰⁵, ancien président de l'Académie d'Agriculture et conseiller scientifique du Comptoir Français du Superphosphate, les *Journées du Phosphore* du 20 au 22 janvier 1949 à la Maison de la Chimie à Paris. Vétérinaires, médecins et agronomes se relaient à la tribune pour exposer les dernières avancées scientifiques sur le rôle en biologie humaine, animale et en agronomie. Les communications du colloque, rassemblées en deux volumes édités par l'A.P.E.P. aux Presses Universitaires de France et tirés à 2000 exemplaires chacun⁴⁰⁶, « donnent à la propagande pour les engrais phosphatés de nouveaux arguments qui lui manquaient jusqu'à présent et qui la rendront plus vivante et plus efficace que par le passé⁴⁰⁷ ». Cette campagne aura des échos jusqu'aux États-Unis, dont l'industrie des engrais salue dans son journal professionnel le travail de l'A.P.E.P. et « l'opportunité enviable dont disposent ces industries du phosphate pour fonder une campagne de relations publiques sur la manière dont elles contribuent à maintenir les gens forts, en bonne santé et heureux⁴⁰⁸ ».

Au delà des cénacles d'experts parisiens, l'A.P.E.P. cherche également à fournir de la documentation « aux merveilleux instruments de propagande que pourraient être les instituteurs et institutrices⁴⁰⁹ », chargés l'enseignement post-scolaire agricole. Une intense activité éditoriale est dirigée à leur endroit : des brochures - *Les "engrais phosphatés"* (100.000 exemplaires, se conclut sur « pas de phosphore...pas d'élevage »), *La "fumure des prairies"* (50.000 exemplaires), *Scories Thomas* (130.000 exemplaires), *Phosphates Moulus* (100.000 exemplaires), *Superphosphate de chaux* (50.000 exemplaires) -, des tracts - *Les temps sont durs, il faut produire* (100.000 exemplaires), *Ostéomalacie. Pourquoi la crise du lait ?* (40.000 exemplaires) - et des calendriers (17500 livrés en 1947) sont adressés aux instituteurs d'à travers la France entre 1946 et 1950. Pour la seule période entre octobre 1948 et avril 1949, l'A.P.E.P. procède à 566 envois pour des instituteurs comprenant 130.000 imprimés⁴¹⁰. En parallèle, des encarts publicitaires à destination des agriculteurs sont insérés chaque année dans des centaines de publications agricoles : ainsi, en 1947-1948, 1095 publicités sont publiées dans 131 journaux, « presque tou[s] organes de collectivités professionnelles, négociants, syndicats et coopératives⁴¹¹ ».

⁴⁰⁴ Association de Propagande des Engrais Phosphatés. « Renseignements sur l'organisation et l'activité de l'Association. Exposé n°4 ». Paris, 1^{er} octobre 1948.

⁴⁰⁵ Il est même le témoin de mariage de Jean Carbonel : « Mariages ». *L'époque*. 3 juillet 1938. P.4.

⁴⁰⁶ Albert Demolon et al. *Le phosphore et son rôle en biologie*. Paris : Presses Universitaires de France. 1949. 226 p. ; Albert Demolon et al. *La carence phosphorique : ses répercussions en biologie*. Paris : Presses Universitaires de France. 1949. 154 p. ; Association de Propagande des Engrais Phosphatés. « Renseignements sur l'organisation et l'activité de l'Association. Exposé n°7 ». Paris, 5 juin 1950. P.13.

⁴⁰⁷ Ibid. p.4.

⁴⁰⁸ Vincent Sauchelli. "Phosphoric Acid and Public Health". *The American Fertilizer*. 3 septembre 1949. Vol. 111, n°5. P.30.

⁴⁰⁹ Association de Propagande des Engrais Phosphatés. « Renseignements sur l'organisation et l'activité de l'Association. Exposé n°6 ». Paris, 15 novembre 1949, p.9.

⁴¹⁰ Association de Propagande des Engrais Phosphatés. « Renseignements sur l'organisation et l'activité de l'Association. Exposé n°5 ». Paris, 2 avril 1949, p.9. ANMT : 139 AQ 92.

⁴¹¹ Association de Propagande des Engrais Phosphatés. « Renseignements sur l'organisation et l'activité de l'Association. Exposé n°4 ». Paris, 1^{er} octobre 1948, p.4. ANMT, 139 AQ 91.

Cette force de frappe permet non seulement de promouvoir l'usage des engrais phosphatés mais également d'en gouverner les critiques. Entre 1947 et 1948 sortent une série d'articles dans la revue viticole *Le progrès Agricole et Viticole*. L'un d'eux critique vertement la forme superphosphate pour la fertilisation phosphatée, peu économe car consommant 500.000 à 600.000 tonnes de pyrite par an pour produire autant d'acide sulfurique et « acide, nuisible dans certains sols, et sa teneur en acide phosphorique est diminuée de toute la charge de sulfate de chaux qu'elle contient »⁴¹². L'auteur de l'article suggère plutôt d'utiliser du phosphate moulu, sans traitement à l'acide sulfurique. Dans les archives de l'A.P.E.P., ces articles se transforment en « Campagne Jean Branas », du nom du rédacteur en chef de la revue viticole, et l'association organise une « riposte » : des réponses paraissent dans diverses revues et une brochure spécialement dédiée à la fertilisation est éditée (*La vigne*).

C'est donc au cœur de cette vaste opération d'emprise et de propagande que s'inscrit *Lionnière, Terre Captive*, dont l'A.P.E.P. passe la commande dès 1947. La première mouture du scénario est signée Jean Carbonel, ancien directeur pour la région Nord du Comité de Vulgarisation pour l'emploi des superphosphates⁴¹³ et désormais chef du Service Agronomique de la SNST. Après la séance salle Pleyel et le grand succès que l'on sait, le film entame une tournée des grandes institutions comme l'Assemblée Générale de la Société des Agriculteurs de France ou l'O.N.U.⁴¹⁴. Toutefois, c'est dans les campagnes qu'il sera le plus largement diffusé : à partir de 1946, treize hommes sillonnent la France en Jeep, avec projecteur et bobine dans le coffre, et organisent des projections-conférences dans les communes rurales de France.

Les « hussards de la modernisation agricole » foulent la prairie

L'association entre santé, phosphore et production agricole trouve rapidement un certain nombre de relais dans les communes rurales d'à travers la France. Ici, un rapport documente l'augmentation des fractures chez les jeunes du club de rugby régional, en lien avec la diminution de la fertilisation des terres⁴¹⁵. Là, dans *l'Agriculture Sarthoise, La Terre Nantaise* ou *La moisson*, des articles s'intitulent « Faites attention de printemps aux maladies de carence minérale », « Le pisement de sang » et « Employons les engrais sur les prairies en temps utile »⁴¹⁶. En Haute-Vienne et dans l'Isère, dans le Puy-de-Dôme et en Haute Garonne, en passant par la Meurthe-et-Moselle, des émissions radiophoniques sont régulièrement dédiées au « Mal des pattes » qui atteint les vaches laitières astreintes à un fourrage de piètre qualité. En Sarthe, Loire-Inférieure, Maine-et-Loire et Mayenne, 86 conférences sur l'importance de la fumure phosphatée sont données en seulement cinq mois, entre novembre 1949 et mars 1950⁴¹⁷.

⁴¹² « Discussion sur les superphosphates et les inconvénients de leur emploi en France », *Le progrès Agricole et Viticole*, 25 mai 1947, 64^{ème} année, n°21, p.411.

⁴¹³ Conseil général du Département du Pas de Calais. « Rapport de Monsieur le directeur des Services Agricoles ». *Rapport du Préfet*. Aras : 1933. P.152.

⁴¹⁴ Association de Propagande des Engrais Phosphatés. « Renseignements sur l'organisation et l'activité de l'Association. Exposé n°5 ». Paris, 2 avril 1949, p.3, ANMT, 139 AQ 92.

⁴¹⁵ APEP. Note pour les inspecteurs régionaux. Circulaire n°78. Paris, 30 décembre 1947.

⁴¹⁶ A.P.E.P. « Note sur les insertions des inspecteurs régionaux dans la presse agricole ». Paris, 17 avril 1948.

⁴¹⁷ Ibid. pp.3-5

Sur le terrain, ces arguments en faveur des engrais phosphatés sont le fruit d'un réseau de treize ingénieurs agronomes, construit par Jean Schiffer sur le modèle de la propagande vichyste et de la propagande d'avant-guerre. Le modèle de communication à deux niveaux de la propagande vichyste précédemment évoqué, elle-même inspirée des pratiques publicitaires de l'entre-deux-guerres, est répliqué avec une propagande orale de terrain - assurée par les ingénieurs agronomes - et une propagande nationale - assurée par le siège de l'A.P.E.P. - et diffusée par les journaux, la radio et les cercles de l'élite agronomique (Demolon et al.). Le 1^{er} novembre 1946, les quatre premiers inspecteur régionaux de l'A.P.E.P. entrent en poste à Montmarault (Louis Arveuf), Bordeaux (Jean Lachaud), Toulouse (Pierre de Pibrac) et Avignon (Pierre Meyer). Suivent le 1^{er} janvier 1947, Claude Dostal (1920-1985) à Nancy, M. Foidart à Lille, Henri Paris à Dijon et Stéphane Métivier à Paris ; le 1^{er} février, Jean Bréhier prend ses fonctions à Mézidon ; le 1^{er} mai Eugène Dalleine (1920-2014) à Vertou, près de Nantes et Michel Mathieu (-2006) à Poitiers ; et enfin le 1^{er} juillet, P. Mordefroid, ingénieur agricole à Rennes et Pierre Castéran à Montpellier⁴¹⁸. Pour mener à bien sa mission, chaque inspecteur est équipé d'une voiture Jeep et possède un appareil de projection à 50 périodes, un appareil photo Kinax 6x9, une trousse d'analyse des sols pour en déterminer le PH et une caisse de 70 kilos qui contient panneaux, banderoles, bocaux pour monter facilement un stand A.P.E.P. dans les manifestations agricoles (figures 32 et 33). Champs de démonstration (674 suivis en 1948⁴¹⁹), relations suivies avec les DSA, articles réguliers dans la presse, tracts faisant mention des spécificités locales, manifestations agricoles et conférences itinérantes par centaines sont les ingrédients d'une propagande au service des engrais phosphatés qui insiste particulièrement sur la fumure des prairies pour la santé du bétail. Les éleveurs sont en effet des cibles privilégiées des agronomes qui usent abondamment des argumentaires déployés à l'échelle nationale par l'A.P.E.P. « Bretagne, région d'élevage ! » clame ainsi un tract de P. Mordefroid, avant d'ajouter : « Oui certes, mais non sans soins ». « Eleveurs ! », démarre autre de Jean Bréhier, « phosphatez vos herbages, vous phosphaterez votre bétail ». Il est à noter que le célèbre mot d'ordre de la Révolution Fourragère - « l'herbe ne pousse pas tout seule, il y a une culture de l'herbe⁴²⁰ » -, régulièrement attribué à René Dumont, est d'ailleurs déjà présent dans un tract de Pierre Meyer en 1947.

⁴¹⁸ Liste « II. Inspections régionales de l'association de propagande des engrais phosphatés ». *Bulletin Officiel de l'Education Nationale*. 5 Juin 1947, n°18. p.658.

⁴¹⁹ Association de Propagande des Engrais Phosphatés. « Renseignements sur l'organisation et l'activité de l'Association. Exposé n°3 ». Paris, 26 avril 1948, ANMT, 139 AQ 91.

⁴²⁰ MEYER, Pierre. « Les temps sont durs...il faut produire ! ». . ANMT : 139 AQ 91

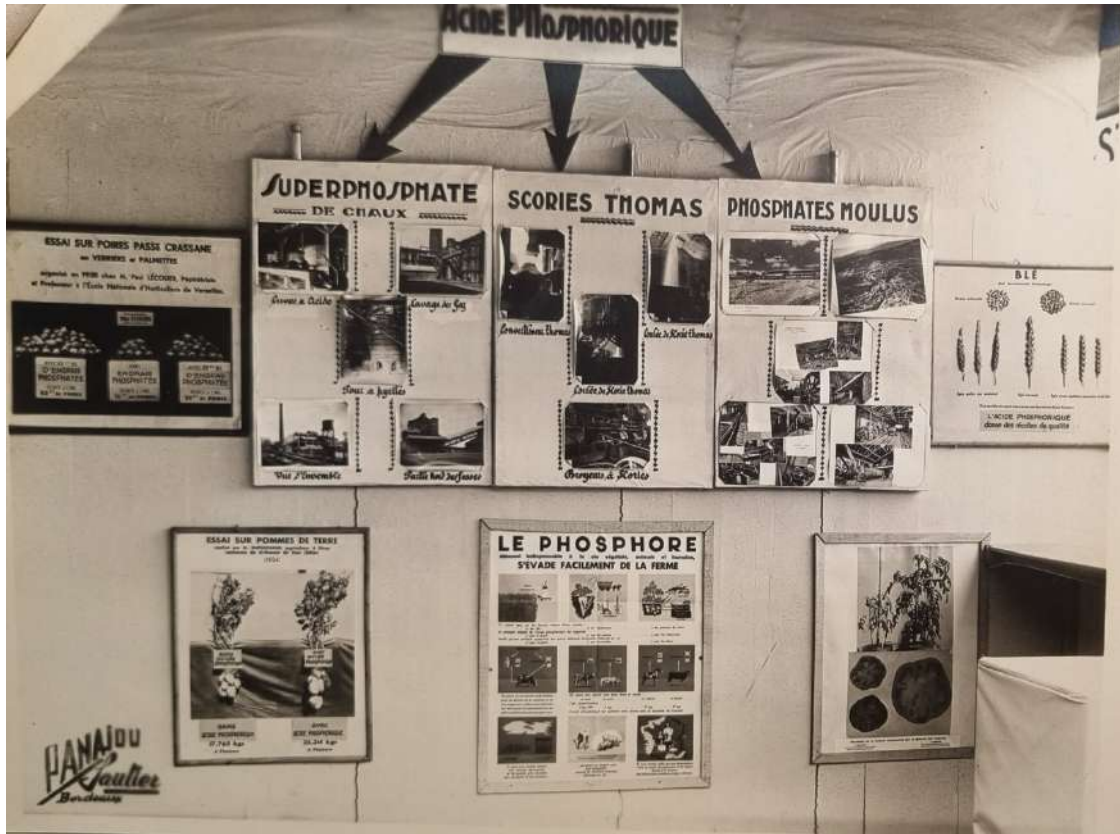


Figure 32 : Stand A.P.E.P. tenu par Jean Lachaud à la Foire Exposition de Bordeaux du 22 au 30 juin 1947. ANMT, 139 AQ 91.

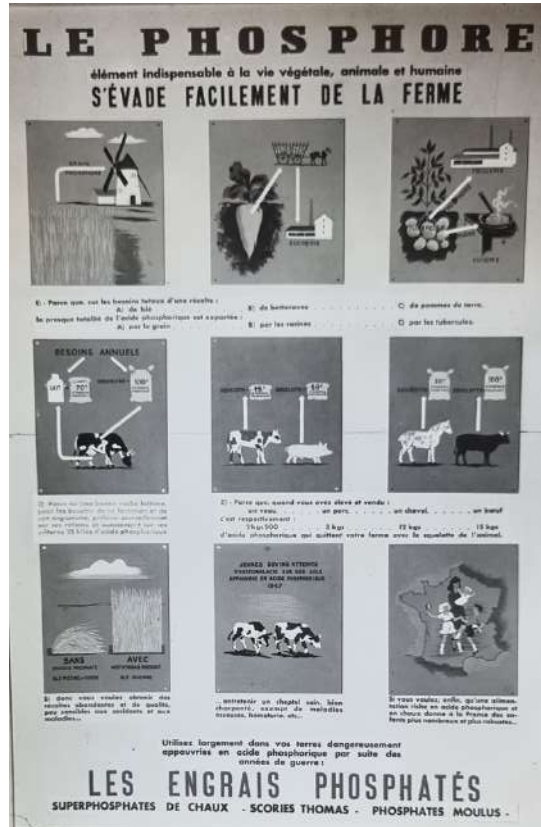


Figure 33 : Détail de l'image précédente. Affiche « Le phosphore s'évade facilement de la ferme. ANMT, 139 AQ 91.

Le rôle de ces 13 ingénieurs régionaux est, en outre, d'assurer la liaison entre le terrain et les industriels adhérents à l'A.P.E.P. Les ingénieurs sont tenus de rédiger des rapports mensuels, transmis par le siège parisien aux adhérents de l'association, de conduire des enquêtes sur les conséquences des fluctuations de prix sur la consommation en engrais par les agriculteurs⁴²¹ ou encore de communiquer des listes d'instituteurs agricoles, des principaux cultivateurs et des principales personnalités agricoles locales à d'autres structures de propagande⁴²² - notamment à la délégation à la Propagande de la chambre syndicale nationale des fabricants d'engrais composés.

Ils sont également chargés d'une tâche d'éducation politique et économique des agriculteurs, de mise en lien de leur activité agricole avec « les conditions mouvementées avec lesquelles la nation s'achemine vers un équilibre⁴²³ » pour justifier notamment des mesures de contingentement des engrais phosphatés, à mesure que les grands objectifs du plan Monnet se heurtent à l'insoutenable matérialité de leur production. La production en scories est par exemple immédiatement limitée au sortir de la guerre par le manque de charbon pour les usines sidérurgiques, ce qui entraîne son contingentement et une production plus basse que prévue⁴²⁴ (1.450.000 tonnes en 1952 contre 1.750.000 tonnes prévues par le plan Monnet⁴²⁵). L'importation de pyrites, essentielle à la production d'acide sulfurique dont le manque « freine⁴²⁶ » la production de superphosphate en 1948, est également au cœur d'un vif débat national en raison de la dépendance structurelle de la France à l'Espagne franquiste. Suite à l'exécution le 21 février 1946 par le régime franquiste de Cristino Garcia et 12 de ses camarades antifranquistes - pour la plupart anciens résistants en France- , le président Vincent Auriol soumet au vote de l'Assemblée Nationale une motion invitant à rompre tout contact avec le régime de Franco⁴²⁷. La frontière est fermée le 1^{er} mars de la même année et cesse toute importations de pyrites en provenance d'Espagne : ils seront en réalité tout de même achetés en partie par le biais du Royaume-Uni qui ne participe pas à l'embargo. La rupture des relations commerciales durera 2 ans, avant que Georges Bidault, ministre des affaires étrangères, n'invoque l'importance des pyrites pour rouvrir la frontière franco-espagnole le 10 février 1948. En mai, un accord commercial entre les deux pays est signé et prévoit l'importation de 400.000 tonnes de pyrites par an destinée à la production des superphosphates français, loin devant les 10.000 tonnes d'huiles d'olive ou les 100.000 tonnes d'orange qui, en poids, arrivent

⁴²¹ Association de propagande des engrais phosphatés. Circulaire n°100 (Note pour les inspecteurs régionaux)Paris, le 19 février 1948. ANMT, 139 AQ 91.

⁴²² Association de propagande des engrais phosphatés. Circulaire n°99 « Propagande engrais phosphatés ». (Note pour les inspecteurs régionaux). Paris, le 19 février 1948. ANMT, 139 AQ91

⁴²³ Association de Propagande des Engrais Phosphatés. « Renseignements sur l'organisation et l'activité de l'Association. Exposé n°6 ». Paris, 15 novembre 1949, p.8.

⁴²⁴ Association de propagande pour les engrais phosphatés, « Avis très important aux consommateurs d'engrais phosphatés », *L'Évènement*, 31 mai 1947, p.2.

⁴²⁵ IVème plan de Modernisation et d'équipement, Commission de la Chimie, Groupe Engrais Phosphatés, *Rapport* (Annexe 1), 1960. AN, 19850232/14.

⁴²⁶ MARVILLE, Georges, « L'industrie des engrais phosphatés », *Économie Contemporaine*, février 1950, p.18.

⁴²⁷ En ligne : <https://maitron.fr/garcia-granda-cristino-ecrit-aussi-garcia-grandas/>, notice GARCÍA GRANDA Cristino [écrit aussi GARCÍA GRANDAS] par Hervé Mauran, version mise en ligne le 1 juin 2009, dernière modification le 17 juin 2024 ; DREYFUS-ARMAND, Geneviève, « Les Réfugiés Républicains Au Cœur Des Relations Franco-Espagnoles, 1945-1962 », *Relations Internationales*, no. 74, 1993, p.158.

derrière⁴²⁸. En retour, la France exporte en Espagne 400.000 tonnes de phosphate en provenance de ses colonies et autant de bauxite ainsi que des produits issus de son industrie sidérurgique (voitures, tracteurs et camions).

Cette première structuration de l'A.P.E.P., autour d'un sommet composé de l'industrie des engrais phosphatés opérant parmi les élites agricoles et d'une base d'ingénieurs agronomes déployant sur le terrain un discours orienté sur la fertilisation des prairies, sera bousculée avec la crise agricole de la fin 1948 qui entraîne dans son sillon une crise du secteur de l'azote et du phosphate. Au tournant des années 1950, « au lieu du déploiement et de l'offensive, l'A.P.E.P. est en retraite⁴²⁹ » : 950.000 tonnes de superphosphate (sans compter les engrais composés) ont été consommées par les agriculteurs français contre 1.272.000 l'année précédente - le budget de l'A.P.E.P. est par conséquent réduit d'un quart⁴³⁰. L'association se met alors en quête « de ressources nouvelles qui permettront de réaliser le programme indispensable pour défendre et promouvoir avec réalisme, dans le présent et dans l'avenir, la cause des engrais phosphatés⁴³¹».

⁴²⁸ « Reprise des relations commerciales franco-espagnoles », *L'Évènement*, 15 mai 1948.

⁴²⁹ Association de Propagande des Engrais Phosphatés. « Renseignements sur l'organisation et l'activité de l'Association. Exposé n°6 ». Paris, 15 novembre 1949,

⁴³⁰ Ibid.

⁴³¹ Ibid, p.9.

4. Aux origines industrielles de la révolution fourragère

En crise et en recherche de financement, l'A.P.E.P. change de statut le 16 juin 1950 et ouvre ses portes à « toutes les collectivités qui, sous forme de personnes morales légalement constituées, concourent à la productivité agricole et au progrès rural, feront une demande d'admission et seront agréées par le comité de direction⁴³² ». Son titre change également et devient *Association Pour l'Encouragement à la Productivité agricole*. En cette année 1950, la « productivité » - présentée comme mesure du progrès technique et moteur de la croissance économique - est le concept phare des planistes, économistes et industriels acquis aux idées de l'économiste Jean Fourastié⁴³³. Il s'agit encore d'un mot réservé à aux élites économiques: l'historien Régis Boulat rapporte ainsi qu'une enquête de 1952, principalement menée sur des parisiens, révèle que 65% des sondés déclarent ne pas connaître le terme quand seulement 6% peuvent en donner une vague définition⁴³⁴. Deux organes gouvernementaux dédiés à la productivité naissent ainsi à l'orée des années 1950 : l'Agence Française pour l'Accroissement de la Productivité (AFAP) en mars 1950 puis quelques jours après la refondation de l'A.P.E.P., le « Comité National de la Productivité » par décret du 27 juin 1950⁴³⁵. Par ce changement de statut et de nom, Jean Schiffer, Maurice Courtière et Jean Olléon entendent incarner dans le monde agricole la diffusion du nouvel impératif de « productivité » impulsé au coeur de l'Etat (et en capter les subsides).

Au sein de l'A.P.E.P. fraîchement refondée, l'industrie pétrolière est parmi les premières à rejoindre l'association par le biais de la Chambre Syndicale des Pétroles et d'Esso-Standard qui y adhère individuellement. Puis arrivent d'autres organismes, non plus seulement industriels mais également issus du milieu agricole. En 1953, les industries de l'acier, de l'alimentation animale, du matériel de motoculture, des constructeurs de machines agricoles, des phytosanitaires, des industries chimiques diverses ou encore de la clôture électrique sont toutes adhérentes, individuellement ou par le biais de leurs chambres syndicales⁴³⁶. Deux ans plus tard, une seconde vague constituée d'E.D.F. et de la Société d'exploitation industrielle des tabacs et allumettes (SEITA) adhère à l'association en 1955⁴³⁷, puis l'Office National Industriel de l'Azote (ONIA) en 1956⁴³⁸. Côté représentation agricole et associations spécialisées, la Confédération Générale de l'Agriculture, le Centre National des Jeunes Agriculteurs, l'AGBP, l'Institut Technique Français de la Betterave Industrielle, la Confédération Nationale de

⁴³² Association de Propagande des Engrais Phosphatés, « Renseignements sur l'organisation et l'activité de l'Association. Exposé n°7 », Paris, 5 juin 1950, p.1. ANMT 139 AQ 92.

⁴³³ BOULAT Régis, « La productivité, nouvel indicateur d'une économie en expansion (France, années 1950): », *Annales des Mines - Réalités industrielles*, n° 1, Février 2009, 2009, p. 109-117

⁴³⁴ Ibid, p.113.

⁴³⁵ Comité National de la Productivité, *Actions et problèmes de productivité. Premier rapport du Comité National de la Productivité*, SADEP, Tours, 1953, pp.21 et 37.

⁴³⁶ Ibid, p.143.

⁴³⁷ Association pour l'encouragement à la productivité agricole. « Conseil d'administration. Réunion du 17 novembre 1955 ». Archives personnes de René Dusautois.

⁴³⁸ Association pour l'encouragement à la productivité agricole. « Conseil d'administration. Réunion du 11 décembre 1956 ». Archives personnes de René Dusautois.

l'Élevage, la Fédération Nationale Ovine ainsi que la Société des Agriculteurs de France adhèrent également avant 1953⁴³⁹. En 1956, seule année pour laquelle j'ai pu récupérer une liste des adhérents de l'APEP, les subventions reçues par l'APEP en fonction des secteurs industriels s'établissent comme suit (figure 34) : l'industrie des engrais phosphatés finance 40% de la structure suivi de l'Association Française pour l'Accroissement de la Productivité (Ministère de l'économie) à hauteur de 29%, puis les constructeurs de pneumatiques et machines agricoles (11%) – principalement Renault (3.000.000 de francs), Massey-Harris-Ferguson (1.000.000 de francs), Mac McCormick International (1.500.000 francs) et Kléber-Colombes (1.000.000 de francs) –, les pétroliers (8%), EDF (5%), la Régie des tabacs (4%), les chaux et ciments (1%) et l'Aluminium (1%). Avec ces nouveaux financements, le nombre d'ingénieurs régionaux grimpe de 13 en 1950 à 19 en 1956.

Dans un premier temps, l'activité des ingénieurs agronomes sur le terrain n'est que sensiblement modifiée par cette restructuration : sur l'année 1951, ces derniers organisent 750 conférences, participent à 85 manifestations agricoles et écrivent 437 articles dans la presse agricole⁴⁴⁰. Toutefois, on observe ici et là un infléchissement dans le contenu de la propagande. On peut par exemple étudier le cas de Claude Dostal, ingénieur A.P.E.P., qui entre janvier et mars 1951 donne une série de conférences à la Société Centrale d'Horticulture de Nancy sur le « Désherbant Carottes », du nom d'un produit désherbant fabriqué à partir de « produits pétroliers lourds » et commercialisé par Esso Standard, puis sur « le rôle du pétrole dans les traitements antiparasitaires » et sur le « pétrole au secours de la culture⁴⁴¹ ». En mai de la même année, l'APEP sert d'intermédiaire à la résolution d'un conflit entre Esso-Standard et l'AGPB : la première avait assignée en dommages et intérêts la seconde suite à la publication d'une brochure rédigée par le chef du service technique de l'AGPB qui « déconseillait formellement les produits [phytosanitaires] à employer en poudrage et les esters⁴⁴² » - l'AGPB accepte finalement de retoucher sa brochure. Il ne fait donc aucun doute qu'Esso-Standard a déjà adhéré à l'association à ce moment là.

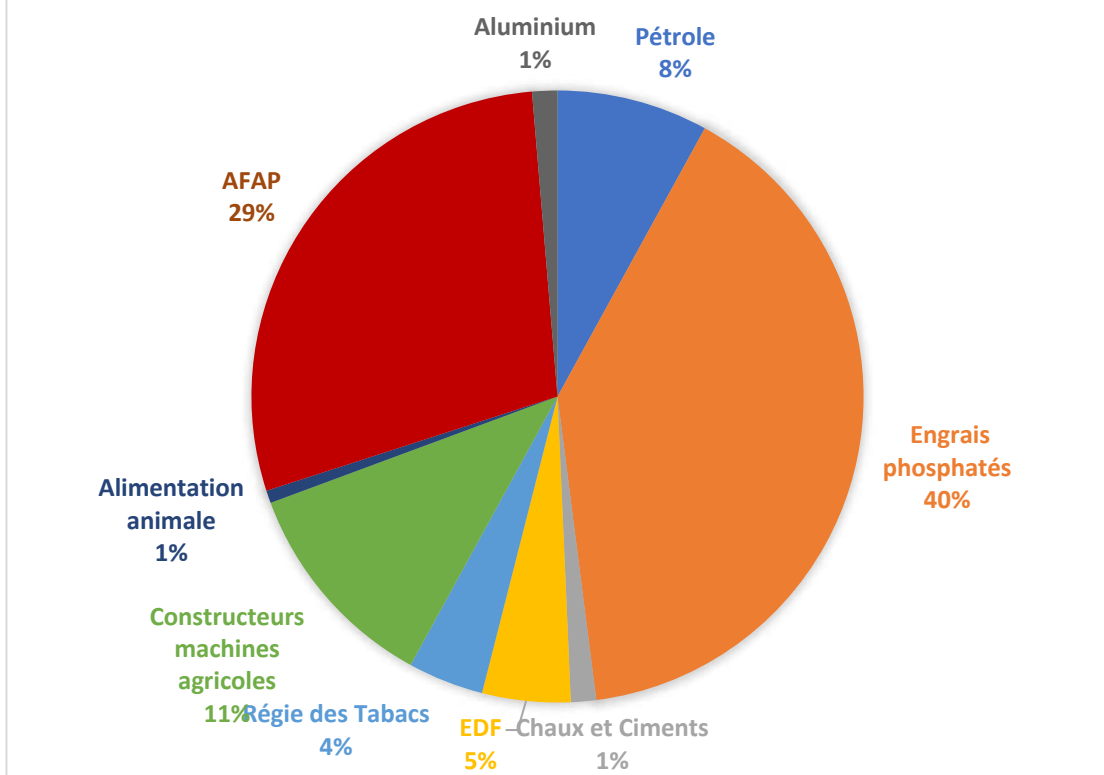
⁴³⁹ Ibid.

⁴⁴⁰ Comité National de la Productivité, *Actions et problèmes de productivité. Premier rapport du Comité National de la Productivité*, SADEP, Tours, 1953. p.145.

⁴⁴¹ « La société Centrale d'Horticulture contre les ennemis des abeilles et des arbres ». *L'Est Républicain*. 19 mars 1951. P.2.

⁴⁴² Ibid. P.3.

**FIGURE 34 : INVESTISSEMENTS DES INDUSTRIELS
DANS L'APEP POUR L'ANNÉE 1956 (EN %).
TOTAL : 86 MILLIONS DE FRANCS**



Fi:

APEP. « Compte rendu du C.A. du 29 mai 1956 » ; « Compte rendu du C.A. du 11 décembre 1956 », Archives personnelles de René Dusautois

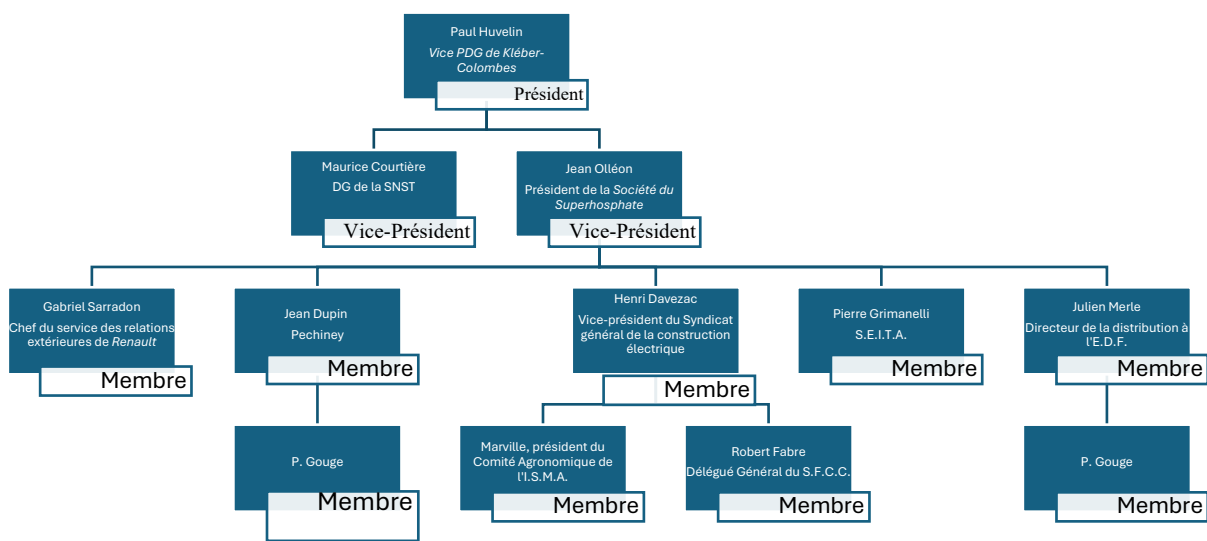


Figure 35 : Structure du conseil d'administration en 1956.

Toutefois, un mouvement secoue au même moment le milieu agronomique français et va décider d'un changement de cap dans la manière de conduire la propagande au sein de l'A.P.E.P. En 1948, l'agronome René Dumont (1904-2001) publie un article dans un numéro spécial du Bulletin Technique d'Information du ministère de l'agriculture intitulé *La nécessaire intensification fourragère* : il y expose l'urgence de retourner les prairies permanentes et d'en cultiver une partie sous la forme de prairies temporaires. La même année, Pierre Chazal (1912-), jeune agronome employé par la Fédération des producteurs de lait du bassin lyonnais prend contact avec René Dumont pour conduire ensemble des essais cultureux autour de la prairie temporaire⁴⁴³. En 1953, de premiers Centres d'Etudes Techniques Agricoles (CETA) de petite culture dans la région lyonnaise font appel à Pierre Chazal et commencent à expérimenter cette fameuse « culture de l'herbe ». Cette « révolution » agronomique est du pain béni pour l'industrie des engrais phosphatés qui domine encore largement l'A.P.E.P. : plus encore que la sélection variétale des espèces fourragères et le travail du sol, René Dumont écrit dans *La nécessaire intensification fourragère* (1948) que « la fumure minérale est [...] le facteur [d'intensification fourragère] le plus important⁴⁴⁴ ». De plus, elle n'a rien d'une rupture ni de révolutionnaire si l'on se place dans l'histoire longue de la propagande des engrais phosphatés : fumer les prairies est depuis le début du siècle un des arguments de vente privilégiés des producteurs de scories et des superphosphatiers, radicalisé après la seconde guerre mondiale autour de la campagne sur le « Phosphore et la vie », tandis que le fameux mot d'ordre de la révolution fourragère - « l'herbe ne pousse pas tout seule, il y a une culture de l'herbe⁴⁴⁵ » - est déjà utilisé par les ingénieurs A.P.E.P. en 1947, avant la sortie de l'article de René Dumont. Ainsi, l'A.P.E.P. demande à ses ingénieurs d'expérimenter sur le terrain la « méthode Dumont⁴⁴⁶ » au tournant des années 1950 et recrute Pierre Chazal comme ingénieur régional à Lyon à partir de novembre 1954, juste avant la parution du livre-manifeste de ce tournant agronomique : *La nécessaire révolution fourragère et l'expérience lyonnaise*. Le sigle de l'APEP est ainsi visible sous le nom de Chazal sur la couverture du livre qui s'écoule à vingt-quatre mille exemplaires⁴⁴⁷ ainsi que sur les livres ultérieurs qu'il publiera sur le sujet (figure 36). Dans son bilan annuel de 1955, l'APEP range le livre de Chazal et Dumont dans son activité de « vulgarisation écrite », au côté des 110 articles rédigés pour la presse et 40.000 tracts et brochures imprimés par ses ingénieurs régionaux⁴⁴⁸.

⁴⁴³ HOUSSEL Jean-Pierre, « Des débuts de la révolution fourragère dans le lyonnais à la modernisation en petite culture », *Géocarrefour*, n° 4, vol. 81, 2006, en ligne : <https://journals.openedition.org/geocarrefour/1684?lang=en#bodyftn1>

⁴⁴⁴ DUMONT René, « La nécessaire intensification fourragère », Musée du vivant Agro-Paris-Tech, Fond René Dumont, Carton « Fourrages ».

⁴⁴⁵ MEYER, Pierre. « Les temps sont durs...il faut produire ! ». . ANMT : 139 AQ 91

⁴⁴⁶ « Démonstrations rotovator et rénovations prés naturels selon méthode Dumont dans la Vienne ». Lettre de l'A.P.E.P. au professeur René Dumont, Paris, 23 août 1954. Musée du vivant Agro-Paris-Tech, Fond René Dumont, Carton « Sols, Engrais, Désherbage ».

⁴⁴⁷ BRUNIER, Sylvain, Conseillers et conseillères agricoles. L'amour du progrès aux temps de la "révolution silencieuse" (1945-1983), Thèse de doctorat en histoire sous la direction de Anne-Marie GRANET-ABISSET, Université de Grenoble, 2012, p.146.

⁴⁴⁸ SCHIFFER Jean, « Une année d'activité des ingénieurs régionaux de l'APEP », Paris, 17 novembre 1955, AN 19760121/4.

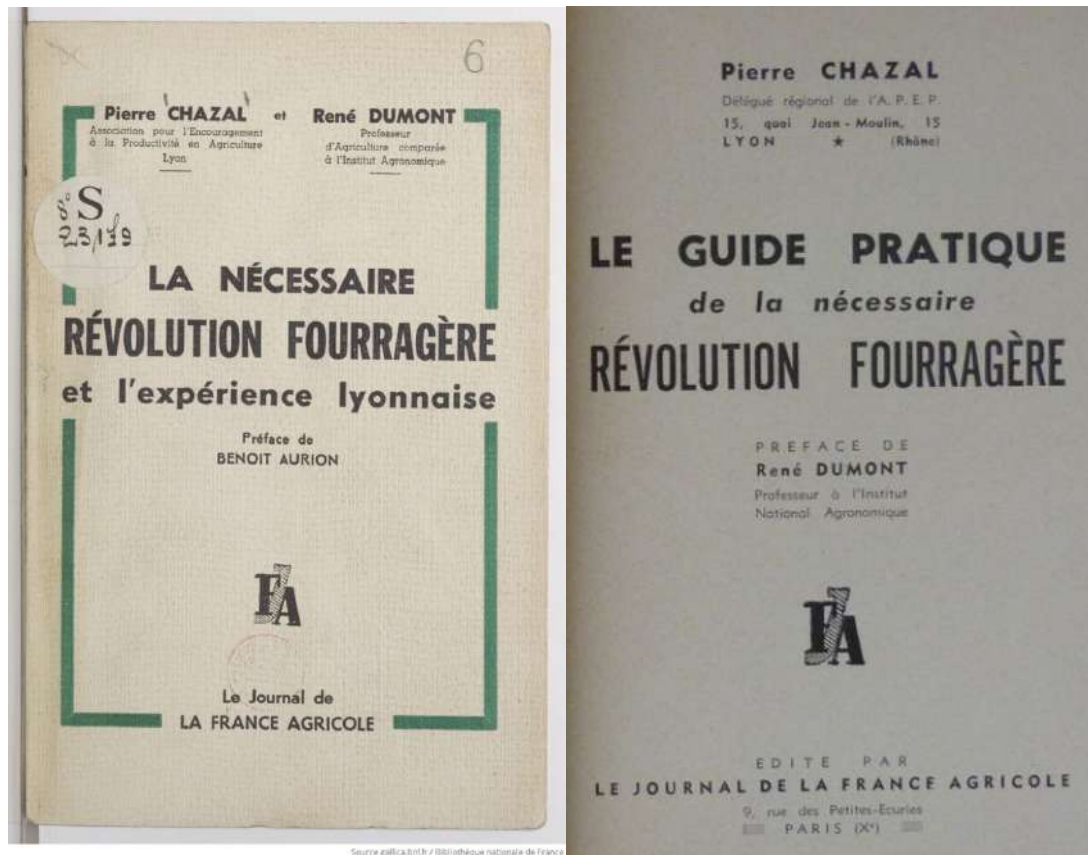


Figure 36 : CHAZAL, Pierre. Pages de couverture de ses livres *La nécessaire révolution fourragère et l'expérience lyonnaise* (1954) et *Le guide pratique de la révolution fourragère* (1957)

A) Changement de stratégie : de la propagande à la productivité agricole

« Y a-t-il jamais dévouement désintéressé ? »
Jean Giono, *Le Hussard sur le toit* (1951)

La proposition d'intensification fourragère de René Dumont en 1948 s'inscrit dans un mouvement plus large de planification de l'agriculture au sortir de la guerre, dont l'agronome est d'ailleurs l'un des architectes en sa qualité de conseiller agricole (1945-1953) au Commissariat Général au Plan de Modernisation et d'équipement⁴⁴⁹. Elle constitue l'un des volets de la politique de modernisation agricole française, spécifiquement tournée vers les petits et moyens polyculteurs-éleveurs poussés sur le chemin de l'intensification et de la spécialisation pour se maintenir dans le monde agricole. La productivité devenant le maître mot de cette modernisation, la dimension commerciale de l'APEP est poussée au second plan (bien que toujours existante, voir *infra*) : ce n'est pas un hasard si en juin 1950, le P de *productivité* chasse celui de *productivité*, le E d'*encouragement* celui d'*engrais*. Mais que recouvre l'impératif de productivité agricole au seuil des années 1950 ?

Lors de mon enquête sur les traces de l'APEP, et pour suppléer à la rareté des archives, j'ai souvent interrogé mes enquêtés (enfants, parents ou anciens collègues d'ingénieurs agronomes de l'APEP) sur la raison d'être de l'APEP et sur son investissement de la petite agriculture avec la promotion de la « révolution fourragère ». Invariablement, la réponse était la suivante : « au sortir de la guerre, il fallait nourrir la France ». Dans un manuel de référence de préparation à la question d'agrégation d'histoire sur la vie à la campagne entre 1815 et 1979, on peut lire de manière similaire que la modernisation d'après guerre est impulsée pour « s'assurer que les français mangent à leur faim et enfin accélérer une motorisation qui pour beaucoup d'agronomes n'a que trop tardée⁴⁵⁰ ». Il est vrai que l'enjeu de pénurie alimentaire est prégnant au sortir de la guerre – les tickets de rationnement ne disparaîtront qu'au 1^{er} décembre 1949 -, mais l'augmentation de la *productivité* agricole, particulièrement dans le domaine de la production animale, répond également à d'autres enjeux et intérêts qui sont plus rarement soulignés.

Il est intéressant de noter, avec le spécialiste des *études agraires critiques* Terences Byres en 1996, que peu d'attention n'a jusqu'à présent été accordée au « rôle des campagnes dans le processus d'accumulation capitaliste en dehors de l'agriculture⁴⁵¹ ». La littérature marxiste s'est plutôt penchée sur le développement du processus de production capitaliste *au sein* de la production agricole. Pourtant explique Byres, il existe des conflits d'intérêts fondamentaux entre la production marchande agricole et la production marchande industrielle : sur le prix de la nourriture, des matières premières et de leur transformation ; sur la taxation – c'est-à-dire

⁴⁴⁹ SEJEAU, Wilfrid, « René Dumont agronome », *Ruralia*, n°15, 2004, en ligne : <http://journals.openedition.org/ruralia/1027>

⁴⁵⁰ COLLECTIF, *Vivre à la campagne: France, 1815-1979*, Neuilly-sur-Seine, Atlande, coll. « Clefs concours », 2025, p.78

⁴⁵¹ BYRES Terence J., « The Agrarian Question, Forms of Capitalist Agrarian Transition and the State: An Essay with Reference to Asia », *Social Scientist*, n° 11/12, vol. 14, 1986, p. 15, [<https://doi.org/10.2307/3517162>].

l'appropriation d'une partie du surplus par l'Etat – et enfin sur la redirection des flux de surplus (investissement). Terences Byres conclut que cette conflictualité est « d'une importance capitale pour l'accumulation [capitaliste] en dehors de l'agriculture et la rapidité avec laquelle elle peut se dérouler⁴⁵² ». Au tournant des années 1950, cette question de la place de l'agriculture *au sein* de l'économie nationale agite les experts et les patrons qui gravitent autour du Comité National à la Productivité. Nous l'avons vu, l'agriculture joue déjà un rôle d'absorption des déchets pour certaines industries, pétrole et sidérurgie notamment, et de marché pour l'agrofourmiture. Mais la planification de la modernisation agricole, impulsée par le plan Monnet, conduit le capital dans son ensemble à s'intéresser à la marche de l'agriculture pour servir ses intérêts : c'est autour de cet enjeu que l'APEP va opérer une mue de son image publique.

Le « bataillon de la productivité » agricole

Parmi les nouvelles sources de financement qui remettent à flot l'association après la crise de 1949-1950, le Comité National de la Productivité (CNP) joue un rôle important en prenant en charge environ 30% des frais de son fonctionnement annuel. Ses subventions, versées par l'Association Française de la Productivité (chargée de financer les programmes déterminés par le CNP), passent ainsi de 4.750.000 de francs en 1952 (traitement annuel d'un ingénieur) à 26.000.000 de francs en 1955 (traitement annuel de 4 ingénieurs et de leur formation)⁴⁵³. Dirigé par le polytechnicien et directeur des programmes économiques au Ministère des affaires économiques Pierre Grimanelli (1905-1966), le Comité National de la Productivité se charge de définir des programmes de production dans différents secteurs de l'économie au service d'un « régime d'accumulation intense centré sur la consommation de masse⁴⁵⁴ » - le « modèle d'accumulation fordiste » selon l'école économique de la théorie de la régulation. En son sein, une commission « Agriculture et productivité » - fondée en novembre 1950, dirigée par Jacques Ratineau (directeur de l'école de Grignon) et à laquelle siège Jean Schiffer depuis le 27 octobre 1951⁴⁵⁵ - dégage trois objectifs principaux d'une productivité agricole au service de cette consommation de masse⁴⁵⁶ :

- Baisser le prix des denrées agricoles pour réduire la proportion « beaucoup trop importante des ressources familiales actuellement absorbée par les dépenses alimentaires ».
- Étendre les débouchés extérieurs et intérieurs de l'agriculture et dégager une main d'œuvre qui « pourrait être mise à la disposition de l'industrie et des services »
- Combler le déficit européen en produits agricoles

⁴⁵² Ibid.

⁴⁵³ Commissariat général à la productivité, « Projet concernant l'Association pour l'encouragement à la productivité agricole », 4 février 1955, AN, 81 AJ/184

⁴⁵⁴ ALLAIRE Gilles, « Le modèle de développement agricole des années 1960 », *Économie rurale*, n° 1, vol. 184, 1988, p. 173.

⁴⁵⁵ Jean Schiffer. « Où en est l'A.P.E.P. », 28 décembre 1953. Archives personnelles de René Dusautois.

⁴⁵⁶ Comité National de la Productivité, *Actions et problèmes de productivité. Premier rapport du Comité National de la Productivité*, SADEP, Tours, 1953, p.29.

Ainsi la productivité agricole n'est pas recherchée pour elle-même au sein du CNP, c'est-à-dire pour nourrir la population, mais pour le soutien qu'elle peut offrir au reste de l'économie : rediriger une partie de la consommation des ménages de l'alimentation vers l'industrie en diminuant le prix de l'alimentation et fournir de la main d'œuvre dans les bassins d'emplois urbains.

Le CNP n'est pas le seul organisme à penser la place que doit désormais occuper l'agriculture *productive* au sein de l'économie nationale : dans ses travaux, l'historien Régis Boulat identifie également le Centre de Recherches et d'Études des Chefs d'Entreprises (C.R.C) comme second pôle qui agrège les apôtres de la productivité dans les années 1950. Fondé en 1953 sous l'égide du C.N.P.F. dans l'optique de former les patrons à de nouvelles pratiques managériales et « d'organiser des sessions de recherche doctrinales sur des problèmes économiques et sociaux⁴⁵⁷», ce dernier oriente son comité économique entre 1956 et 1957 sur l'enjeu de « l'équilibre économique agriculture-industrie⁴⁵⁸ ». Le comité est également présidé par Pierre Grimanelli et rassemble une frange importante des élites dirigeantes du capitalisme français. L'état-major du Conseil National du Patronat Français (CNPF) y est représenté par Georges Villiers, son président de 1946 à 1966, Emmanuel Mayolle, son vice-président et Raymond Lartisien, secrétaire général de la commission économique du CNPF. Des fournisseurs directs de l'agriculture sont également représentés comme Arnaud de Vogüe, président de Saint-Gobain ou Pierre Huvelin, président de Kléber-Colombes (pneumatiques). Dans son rapport publié en 1957, le comité économique du CRC distingue au sein de la paysannerie française une « coexistence » de deux formes d'agriculture : l'une « très productive, conduite par des hommes [...] exerçant un métier aussi difficile que celui des industriels » et une autre qu'il nomme « de subsistance », avec une productivité moindre. Si Pierre Grimanelli mentionne rapidement les qualités de la première agriculture hautement productive, il insiste surtout sur la seconde qui

« n'est pas moins importante du point de vue économique comme du point de vue social et politique. Il convient de rechercher pour des exploitations ayant des possibilités modestes, les meilleurs formules d'orientation et de gestion de leurs polycultures, afin que l'exploitant et sa famille tirent de leur activité agricole le maximum de bien-être ».

Ainsi la petite agriculture occupe-t-elle une place centrale dans la politique de productivité agricole envisagée par le patronat français autour de 3 objectifs principaux, en plus des précédents fixés par le Comité National de la productivité:

- La part de la production autoconsommée par les agriculteurs ne cessant de diminuer, l'agriculture devient une consommatrice importante de l'industrie et représente en 1957 un marché de 2000 milliards de francs par an. « Les industriels doivent donc prendre parti en matière de politique agricole. Il leur faut pour cela disposer de bases d'informations solides, c'est-à-dire de bases quantitative⁴⁵⁹ ».
- La petite agriculture doit se convertir à la production animale car « l'insuffisance des productions animales est le point de départ d'un enchaînement de causes et d'effets qui

⁴⁵⁷BOULAT Régis, Op. Cit., p.116.

⁴⁵⁸ GRIMANELLI Pierre, « L'équilibre économique Agriculture-Industrie », *Cahiers du Centre de Recherches et d'études des Chefs d'entreprises*, n°2, 11 juin 1957, pp.8-24.

⁴⁵⁹ Ibid, p.12

bloquent le progrès de l'industrie et de toute l'économie⁴⁶⁰». Le rapport estime qu'une augmentation de 5% de la production de viande (d'une valeur de 75 milliards) permettrait d'équilibrer une augmentation de la production nationale de 10% (d'une valeur de 1600 milliards)

- Acquérir des devises par l'exportation pour que l'industrie puisse « importer des matières premières et des biens d'équipement en quantités suffisantes pour assurer son expansion⁴⁶¹»

De ces six missions, l'APEP va faire sa nouvelle feuille de route officielle - particulièrement mise en avant lorsqu'il s'agit de demander des subventions aux pouvoirs publics. Marque de sa reconnaissance par les pouvoirs publics, le secrétaire général de l'A.P.E.P. est nommé membre de la Commission de la production agricole et de l'équipement rural au Commissariat Général au Plan par arrêté du 12 janvier 1953 (J.O. du 14 janvier). En guise de pilote, Pierre Grimanelli, grand architecte de la mise en productivité de la nation et nouveau directeur de la Société d'Exploitation Industrielle des Tabacs et Allumettes (S.E.I.T.A.), prend la présidence de l'APEP en janvier 1956 jusqu'à son décès en 1966⁴⁶². Jean Olléon et Maurice Courtière en sont toujours les vice-président, Jean Schiffer son secrétaire général. La "révolution fourragère" fournit le cadre idéal de cette nouvelle orientation au service de la *productivité agricole*, en ce sens qu'elle peut cocher les 6 orientations dégagées par le Comité National de la Productivité et le CRC – particulièrement la baisse du prix des denrées agricoles, la conversion de la petite agriculture à la production animale et l'information des industriels fournisseurs de l'agriculture.

⁴⁶⁰ Ibid, p.14.

⁴⁶¹ Ibid, p.12.

⁴⁶² APEP, « Compte rendu du Conseil d'administration de l'APEP », Paris, 17 janvier 1956, p.1, archives personnelles de René Dusautois.

Au cœur de la révolution fourragère : l'agriculture de groupe

Sur le terrain, il n'est désormais plus question pour les ingénieurs régionaux de se présenter comme des représentants commerciaux, mais plutôt d'adopter la ligne de conduite du conseiller agricole ou de l'ingénieur de CETA, c'est-à-dire donner « à leur travail la valeur d'un service public professionnel incompatible avec toute forme de propagande commerciale servant nécessairement des intérêts autres que ceux de leurs adhérents »⁴⁶³. En 1953, Jean Schiffer expose dans une note le nouveau public cible de l'association et théorise qu'il n'existe

« qu'un moyen, le meilleur et le seul, d'augmenter la consommation, les achats d'engrais ; l'objectif ne pouvait plus être atteint seulement par les procédés de la publicité, à réserver aux Sociétés commerciales pour leurs marques (et qui ne peut plus avoir d'effet chez les agriculteurs que sur un terrain déjà préparé) ; ni par la propagande pour un engrais ou pour un groupe d'engrais, propagande qui se heurte au mur des faits économiques, mais l'intervention d'un certain type d'hommes agissant, tous moyens réunis, pour aider les agriculteurs, sur les 2/3 des superficies cultivées et pour les 9/10 des populations agricoles, à gagner plus d'argent et à mieux employer le gain disponible. [...] Cette méthode, si elle réussissait à déclencher par l'exemple la multiplication des *vulgarisateurs désintéressés*, préparait, chose indispensable, le terrain aux publicités collectives et à celles des Sociétés commerciales⁴⁶⁴ »

L'APEP situe sa nouvelle place au sein monde agricole en amont de la propagande d'entreprise (type département agricole d'Esso) : elle prépare le terrain aux firmes industrielles en recherchant la « création d'aspirations, de curiosités, de besoins nouveaux » chez les agriculteurs et en les aidant « à définir eux-mêmes leurs besoins dont la connaissance détaillée souvent leur manque⁴⁶⁵ ». Au cœur de cette reconfiguration, l'action des ingénieurs de l'APEP évolue en tous point vers « l'expérimentation d'un nouveau régime de conseil lors de la révolution fourragère⁴⁶⁶ » identifiée par l'historien Sylvain Brunier dans sa contribution à *L'histoire des modernisations agricoles du XX^e siècle* : l'appui sur « des groupes locaux d'agriculteurs, animés par des conseillers à même d'adapter ces méthodes aux multiples reconfigurations socio-techniques des exploitations considérées⁴⁶⁷ », ce qui permet de comparer et classer les exploitations dans une relation de conseil dans la durée. Si la propagande orale et écrite était largement maîtrisée par les ingénieurs de l'APEP dès 1946, la reconfiguration de la propagande autour des principes de la révolution fourragère autour vers 1954 s'accompagne également d'une nouvelle méthode de vulgarisation orale centrée sur les groupes, « de 15 à 20 personnes en général, et de types C.E.T.A. ou C.I.A.P.⁴⁶⁸ », inspirée de l'expérience de Chazal dans le Lyonnais. Une fois solidement implanté dans sa région, le conseiller APEP se met au service de plusieurs groupements d'agriculteurs dont il suit les expérimentations et le travail dans la durée. Dès 1956, le comité agricole du Commissariat Général à la Productivité note

⁴⁶³ BRUNIER, Sylvain. *Conseillers et conseillères agricoles en France (1945-1983). L'amour du progrès au temps de « la révolution silencieuse »*. Thèse de doctorat en histoire, sous la direction de GRANET-ABISSET, Anne Marie, Grenoble, Université de Grenoble, 2012, p.196.

⁴⁶⁴ Jean Schiffer. « Où en est l'A.P.E.P. », 28 décembre 1953. Archives personnelles de René Dusautois.

⁴⁶⁵ Jean Schiffer, « L'APEP et les sociétés industrielles », 22 août 1951.

⁴⁶⁶ BRUNIER Sylvain, « Faire du foin: Reconfiguration des savoirs agronomiques et expérimentation d'un nouveau régime de conseil agricole lors de la «révolution fourragère» (1945-1960) », in Margot LYAUTEY, Léna HUMBERT et Christophe BONNEUIL (dir.), *Histoire des modernisations agricoles au xxe siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2021, p. 199-212

⁴⁶⁷ Ibid, p.211

⁴⁶⁸ APEP. « Visite de réalisations agricoles dans le lyonnais », 9 juillet 1960.

que, conformément à son désir, « l'APEP a, durant les deux dernières années orienté tout spécialement le travail de ses ingénieurs vers la constitution de CETA, l'animation des groupes agricoles des centres régionaux de productivité, la création de centres de gestion⁴⁶⁹ ». Cette centralité du groupe comme outil de persuasion transparait dans les programmes de formations des ingénieurs APEP, qui se retrouvent deux fois l'an lors de sessions de quinze jours à cet effet. La première session, à l'occasion du salon de la machine agricole, se déroule à Paris en présence d'experts agronomes, de scientifiques et d'industriels (*voir infra*). Le 10 mars 1959, les agronomes suivent ainsi un cours dédié à la « psychologie des groupes » dispensé par Max Pagès, secrétaire général de l'Association pour la recherche et l'intervention psychosociologique. La direction de l'APEP justifie cette séance de perfectionnement par « l'opinion que nous avons (et qui a été en se renforçant depuis les stages de 1958) de la supériorité de la vulgarisation de groupe sur la vulgarisation de masse et la vulgarisation individuelle pour l'avancement rapide des adultes dans la conjoncture actuelle⁴⁷⁰ ». La même année, Pierre Chazal tourne un film, *Agriculteurs d'aujourd'hui* (1959), avec le groupe du C.E.T.A. de Vienne Nord, dont la projection accompagne tous les exposés de l'APEP sur l'agriculture de groupe⁴⁷¹. Si les archives ne recensent pas les groupes auxquels participèrent ainsi les ingénieurs de l'APEP, René Colombier, président fédéral de la J.A.C. de 1942 à 1947 et proche de Michel Debatisse, se souviendra encore des années plus tard de Michel Gerboin, l'ingénieur APEP attiré de son CETA, le « groupe du Manzat » (Puy-de-Dôme) :

« il était l'un des deux seuls ingénieurs qui, après la guerre, ont jeté les bases d'une première révolution agraire en nous apportant des techniques d'assolement basées sur l'alternance entre herbe et céréales. [...] Son leitmotiv était de dire : l'herbe, ça se cultive !⁴⁷² ».

Au delà de l'aspect diffusionniste, psychologique et propagandiste, l'agriculture de groupe répond un problème matériel majeur posé par les principes de la « révolution fourragère » : celui du coût considérable de leur mise en œuvre, hors de portée de nombre de petites exploitations. Dans une note sur l'agriculture de groupe rédigée par le secrétaire administratif de l'APEP André Carbonel en 1960, ce dernier relève que l'homogénéisation des productions à l'échelle d'un groupe d'agriculteur permet de partager les frais de matériels, tracteurs, bâtiments de stockage et d'exploitation selon un modèle calqué sur les Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole (CUMA) :

« Les groupes constituent dans leur région l'aile marchante de l'agriculture en voie de conversion. Ils établissent des références valables pour la transformation de l'ensemble des exploitations de la région [...] A l'intérieur du groupe, les productions de base pratiquées sont les mêmes ; les rendements sont homogènes. La mécanisation intégrale devient possible par équipes de 3 à 6 agriculteurs⁴⁷³ »

Le groupe permet également de réaliser des chantiers d'ensilage et de construire des étables de stabulation libre en commun lorsque que sont radicalisés l'intensification fourragère et la

⁴⁶⁹ Commissariat général à la Productivité, « Avis du groupe agricole concernant l'Association pour l'Encouragement à la Productivité Agricole », 1956, AN 19760121/4

⁴⁷⁰ APEP. « Circulaire n°1167 – Note pour les ingénieurs régionaux », Paris, 3 mars 1959.

⁴⁷¹ André Carbonel, « L'agriculture de groupe », 1960, Archives personnelles de René Dusautois.

⁴⁷² *L'auvergne agricole*. 3 juillet 2008. Reproduit dans les archives personnelles de René Dusautois.

⁴⁷³ André Carbonel, « L'agriculture de groupe », 1960, Archives personnelles de René Dusautois.

production animale. L'agriculture de groupe fait donc pleinement parti des présupposés techniques de la révolution fourragère autant que de ses modalités de diffusions.

B) Faire de la culture de l'herbe une manne pour l'agrofourriture

« En conclusion nous dirons qu'un marché très important s'ouvre à l'industrie avec l'entrée massive de milliers d'exploitations dans l'économie d'échange. C'est une perspective agréable mais qui nécessite d'être très attentifs aux difficultés des agriculteurs eux-mêmes : ils ne peuvent en effet acheter que s'ils vendent, ce qui pose un important problème. »
Réunion des correspondants industriels au siège de l'APEP, 1959

Si Jean Schiffer présente lors de ses demandes de financement à l'administration l'activité de ses ingénieurs régionaux comme « essentiellement désintéressée » et n'étant « en aucun cas les représentants d'une firme ou d'une industrie⁴⁷⁴ », leur action demeure néanmoins ambivalente. Il ne fait pas de doutes, après discussion avec certains de leurs proches, que le caractère désintéressé de leur approche tournée vers la promotion sociale et économique des petites exploitations était l'un des aspects de leur travail que les ingénieurs régionaux appréciaient le plus. Cependant, contrairement aux conseillers agricoles, l'APEP dépend à 70% de subventions d'industriels - lesquels attendaient un retour sur investissement pour maintenir leurs cotisations. En 1955, Paul Huvelin, président de Kléber-Colombes (pneumatiques) et président de l'APEP, dresse le bilan des cinq dernières années lors d'un conseil d'administration et observe qu'un

« certain nombre d'industriels français ne sont pas encore bien informés de l'état de l'agriculture, de la place qu'elle doit occuper dans l'économie et dans la structure du Pays et, en définitive, de l'importance des débouchés intérieurs qui sont en rapports avec son pouvoir d'achat, celui-ci dépendant d'un certain nombre de conditions qui devraient faire l'objet d'études incessantes, quant à leurs causes et leurs effets⁴⁷⁵ »

L'année suivante, l'APEP éprouve de sérieuses difficultés à tenir son budget qui observe un trou de 20 millions de francs dans la raquette : les 30 ingénieurs qu'elle s'était fixée de recruter à l'horizon sont loin d'être recrutés (ils sont 19 au 1^{er} janvier 1956) – et ne le seront jamais. L'approche « désintéressée », si elle prend auprès des agriculteurs et du Comité National de la Productivité, ne convainc pas les industriels : le CNPF tergiverse et repousse sans cesse son soutien promis à l'APEP. Le conseil d'administration de l'APEP décide alors de créer une structure destinée à « prouver que les activités de l'APEP apportent aux industriels des possibilités d'actions commerciales rapidement accrues⁴⁷⁶ ».

⁴⁷⁴ SCHIFFER Jean, « Note relative à l'activité et au financement de l'APEP », février 1956, AN 19760121/4.

⁴⁷⁵ APEP. « Délibérations du conseil d'administration, 17 novembre 1955 », Archives personnelles de René Dusautois.

⁴⁷⁶ APEP. « Programme et budget pour l'année 1956 ». Archives personnelles de René Dusautois.

Cet « organe de liaison avec les industriels » est mis sur pied le 15 janvier 1956 et placé sous la direction de Jean Boireau, ancien chef de service à l'A.F.A.P. Chaque entreprise adhérente à l'A.P.E.P. est chargée de désigner en son sein un correspondant qui doit communiquer les besoins spécifiques de son industrie. Sans surprise, un rapport établi par Jean Boireau en mai 1956 indique que ces correspondants industriels « demandent essentiellement aux ingénieurs, préalablement bien informés, de renseigner les agriculteurs sur l'emploi de leurs produits⁴⁷⁷ ». Pour répondre à ces attentes, un cycle annuel de réunions avec les industriels adhérents de l'APEP est institué pour former les ingénieurs régionaux à leurs nouveaux produits et leurs attentes vis-à-vis de la modernisation agricole. Pendant quinze jours au siège parisien de l'APEP, les ingénieurs multiplient les rencontres avec les chefs de services agricoles ou du service commercial des diverses entreprises, sur des sujets aussi divers qu'une réunion EDF sur le thème « L'aide que l'APEP peut apporter à l'EDF pour la vulgarisation de l'électricité dans les milieux ruraux », un entretien avec le Comité pour l'utilisation des plastiques en agriculture animé par des cadres de Pechiney, une discussion avec le directeur des relations extérieures de Shell-Berre (de Boissieu) sur le bitumage des cours de ferme et le chauffage au mazout, visites des usines Massey-Fergusson, Mac Cormick International et de Kleber-Colombes, une formation par les services agricoles de la Société du Superphosphate et par la Société Nationale des Scories Thomas aux « questions concernant les engrais phosphatés », une journée dédiée à l'habitat rural organisée par le Syndicat national des fabricants de ciment et chaux hydraulique, un dîner offert par International Harvester...

La clé de voute de la satisfaction des intérêts industriels reste au tournant des années 1960 « la « révolution fourragère », la simplification de l'assolement [(herbe-céréales)] et la motorisation concertée⁴⁷⁸ ». Comme le rappelle René Dusautois dans ses notes manuscrites prises lors d'un de ces stages, la force de la révolution fourragère réside dans « l'interdépendance des techniques⁴⁷⁹ » : sur 25 hectares contre 80 à 100 pour des cultures industrielles, la « révolution fourragère » suppose « la motorisation, l'habitat rural, les prairies temporaires, l'ensilage » tandis que les « semences, engrais et produits de protection des cultures et une bonne technique assurent la rentabilité de la motorisation⁴⁸⁰ ». Ainsi, contrairement aux initiatives de propagande individuelles des entreprises du pétrole, des engrais ou des semences, promouvoir la « révolution fourragère » suppose pour les agriculteurs d'adopter toutes ces techniques modernes de production d'un seul coup et dans des proportions importantes. En somme, il s'agit de diriger les petites et moyennes exploitations vers une « agriculture de capitaux », comme l'APEP le préconise dans un rapport en 1964 :

« A faible investissement par travailleur revenu de misère ; à investissement moyen revenu seulement de « faire face » ; à investissement important revenu permettant à la fois de satisfaire

⁴⁷⁷ Liaisons assurées par l'A.P.E.P avec les milieux industriels. Note établie par Jean Boireau le 28 mai 1956.

⁴⁷⁸ « Réunion des correspondants industriels de l'APEP du 13 mars 1959 ».

⁴⁷⁹ Centre de formation et de Perfectionnement des planteurs de tabac. *Le groupe au service de la promotion des petites et moyennes exploitations agricoles*. Juin 1960. p.5, Archives Dusautois.

⁴⁸⁰ APEP, « Le groupe au service de la promotion des petites et moyennes exploitations agricoles », juin 1960, p.6.

aux besoins de la famille et de poursuivre les investissements indispensables aux nouveaux progrès⁴⁸¹»

En marge de ce nouveau groupe de liaisons industriels-ingénieurs, Pierre Grimanelli, devenu président de l'APEP souligne en 1957 que « l'action des Ingénieurs se traduit par un accroissement sensible et chiffrable des achats de produits industriels. Il est entendu que ces résultats seront illustrés par des exemples afin de mettre en évidence les services rendus par l'APEP aux industriels ». Le caractère hautement fragmentaire des archives de l'APEP conservées par René Dusausautois ne permet pas d'accéder à ces informations chiffrées de consommation matérielle de la révolution fourragère. Toutefois, on peut raisonnablement penser que les industriels des engrais phosphatés furent les premiers bénéficiaires de cette propagande en faveur de la révolution fourragère. Dans son livre *La Nécessaire révolution fourragère et l'expérience lyonnaise*, - qu'il publie en sa qualité d'ingénieur régional APEP de Lyon -, Pierre Chazal préconise de dépenser 20.000 francs d'engrais à l'hectare de prairie permanente, soit 2/3 des frais totaux de l'exploitation (qui comprennent également les frais de travail du sol, semences, récoltes, carburant et entretiens divers)⁴⁸². Pierre Chazal recommande chaudement l'emploi de scories et insiste également sur l'importance du phosphore pour les vaches laitières pour prévenir leur stérilité ou de l'*hématurie* bovine : la fertilisation est non seulement présentée comme gage de quantité, mais de qualité des fourrages⁴⁸³.

Ainsi la Société Nationale des Scories Thomas oriente tout son réseau de propagande autour de la révolution fourragère : en plus de l'APEP, elle possède son propre réseau de quinze ingénieurs agronomes régionaux dont trois sont d'anciens ingénieurs de l'APEP (Jean Bréhier, Henri Paris et Pierre de Pibrac, respectivement détachés en Normandie, en région Centre-Est et dans le Midi)⁴⁸⁴. Entre 1957 et 1966, la Société Nationale des Scories Thomas organise en collaboration avec les Directeurs des Services Agricoles (DSA) un concours itinérant de prairies temporaires – *Le concours de la Révolution Fourragère* – qui réunit au total près de 2300 agriculteurs participants sur 68 départements⁴⁸⁵. Toutes les prairies du concours sont fertilisées aux scories Thomas (en plus du fumier, de la potasse et de l'azote) à raison de 170 à 200 d'unités d'acide phosphorique en moyenne - nettement plus que les premières recommandations de Chazal dans son livre de 1954 -, c'est-à-dire entre 1100 et 1500 kg de scories à l'hectare à l'établissement de la prairie⁴⁸⁶ (fumure dite « de fond »). A l'occasion des remises des prix, des conférences sont tenues par les principaux agronomes animateurs de la révolution fourragère : Jean Rebuschung (INRA), Adolphe Mahou (Ministère de l'agriculture), Louis Hédin (INRA), Séphane Henin (INA) et Amédée Cotte (ENA Montpellier) tiennent tous tribune au concours entre 1957 et 1961⁴⁸⁷. En 1961, la S.N.S.T. lance l'édition d'un bulletin mensuel, *Le trait d'union agricole* (édité jusqu'en 1988), placé sous la direction du directeur

⁴⁸¹ APEP, « L'évolution de l'agriculture s'accélère. Reflexions après le stage APEP de juin 1964 », AN, 19770412/113

⁴⁸² CHAZAL Pierre et René DUMONT, *La nécessaire révolution fourragère et l'expérience lyonnaise*, Le Journal de la France Agricole, Paris, 1954, p.158.

⁴⁸³ *Ibid*, p.45

⁴⁸⁴ « Des ingénieurs à votre service », *Le trait d'union agricole*, mai 1961, n°2, p.21.

⁴⁸⁵ « Clôture du concours de la révolution fourragère », *Le trait d'union agricole*, juillet 1966, n°22, p.16.

⁴⁸⁶ SOCIETE NATIONALE DES SCORIES THOMAS, *La révolution fourragère continue...*, L'office de Publicité Générale, Paris, 1962, p.10.

⁴⁸⁷ « Les concours de la révolution fourragère », *Le trait d'union agricole*, février 1961, n°1, p.12.

de son service agronomique Jean Carbonel (rappelez vous, l'auteur du scénario de *Lionnière*) et destiné spécifiquement aux « conseillers agricoles, Foyers de progrès, Centres de gestion, CETA, cours postsecondaires agricoles, c'est-à-dire tout ceux qui [...] ont pour mission d'orienter l'agriculture française vers l'amélioration de ses rendements et l'abaissement de ses prix de revient⁴⁸⁸ ». Dans le même temps Adolphe Mahou, qui était jusqu'alors chargé de mission pour la production fourragère au Ministère de l'Agriculture, quitte son poste pour se faire embaucher par la société au poste de « Conseiller spécialiste de la production fourragère » afin de notamment superviser l'organisation l'organisation du concours de la révolution fourragère⁴⁸⁹.

Cette intense activité en faveur de la culture de l'herbe permet d'absorber en continu l'explosion de la production de déchets phosphatés de l'industrie sidérurgique. En 1961, la France, tout juste exportatrice nette de biomasse, est la 3^{ème} puissance exportatrice d'acier au monde, après les U.S.A. et l'Allemagne⁴⁹⁰. Les aciéries produisent 17 200 000 tonnes d'acier brut en 1960 - dont environ 60% d'acier Thomas⁴⁹¹ - pour 2.274.000 tonnes de scories⁴⁹². Ces dernières représentent alors 46,8% du tonnage d'acide phosphorique utilisé par l'agriculture hexagonale sous toutes ses formes minérales. Il est notable de voir que ces achats s'effectuent principalement dans les départements où s'impose la révolution fourragère au service d'une intensification laitière : en 1959-1960, les cinq principaux départements consommateurs de scories Thomas sont, dans l'ordre, la Manche, l'Ille-et-Villaine, les Côtes-du-Nord, la Mayenne et le Morbihan. Selon la statistique agricole, les scories de déphosphoration fournissent alors 53% du total d'acide phosphorique d'origine minérale épandu sur les terres bretonnes, 54% en Basse-Normandie contre seulement 25% pour les grandes plaines céréalières de la région Centre (14% en Eure-et-Loir)⁴⁹³. Si l'on regarde de plus l'équilibre de fumure N-P2O5-K à l'échelle française en 1962-63, la Bretagne et la Normandie sont de loin les régions avec l'équilibre de fumure le plus favorable aux engrais phosphatés avec un bilan respectif à l'hectare de 24-53-38 (1-2,2-1,6) et 13-43-28 (1-3,3-2,1) contre 22-38-30 (1-1,7-1,36) à l'échelle nationale⁴⁹⁴. La Bretagne est aussi l'une des régions où l'ingénieur régional APEP, Gilles Colcombet, explique être le plus fidèle dans ses conseils « aux excellents résultats obtenus par Pierre Chazal dans la région Lyonnaise » et à l'assolement « céréalière-fourragère »⁴⁹⁵. Ainsi la carte de la consommation de scories Thomas au tournant des années 1960 recouvre assez bien la carte de répartition des CETA laitiers qui caractérisent les régions d'intensification laitière et où « la prairie occupe une place centrale⁴⁹⁶ » dans leurs réflexions agronomiques (figures 37 et 38). Toutefois, cette répartition inégale de consommation de scories sur le territoire peut également s'expliquer par le fait que ces engrais soient les moins

⁴⁸⁸ « Editorial », *Le trait d'union agricole*, février 1961, n°1, p.4.

⁴⁸⁹ « Disparition d'Adolphe Mahou », *Le trait d'union agricole*, octobre 1966, n°23, p.3.

⁴⁹⁰ « La sidérurgie moderne et l'agriculture », *Le trait d'union agricole*, septembre 1961, n°3, p.20.

⁴⁹¹ BEAUJEU-GARNIER Jacqueline, « La sidérurgie française », *L'information géographique*, n° 3, vol. 26, 1962, p.94.

⁴⁹² « La sidérurgie moderne et l'agriculture », *Le trait d'union agricole*, mai 1961, n°2, p.16.

⁴⁹³ MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, *Statistique agricole 1960*, Imprimerie nationale, Paris, 1962, pp.196-197

⁴⁹⁴ « Equilibre de NPK sur les 4 dernières campagnes – Annexe 7 » dans *Rapport du Vème plan de modernisation et d'équipement, commission de la chimie, sous groupe des engrais phosphatés*, AN, 19850232/14

⁴⁹⁵ APEP, « Visites de réalisations agricoles en Ille-et-Vilaine », 13 mai 1961, Archives de René Dusautois.

⁴⁹⁶ André Pochon, « La révolution fourragère », *Académie d'Agriculture*, séance du 9 février 2005.

chers du marché (en moyenne deux fois moins cher que les superphosphates) et donc plus abordables pour des petites exploitations agricoles.

La révolution fourragère, lorsqu'abordée par son volet matériel, apparaît donc comme la radicalisation d'une relation d'interdépendance entre les petites et moyennes exploitations en polyculture-élevage sur les rails de l'intensification, surtout dans l'Ouest de la France, avec la grande industrie sidérurgique de l'Est de la France et de Normandie. Le lien entre superphosphates et révolution fourragère est moins clair que dans le cas des scories : sa consommation régionale est moins importante dans les régions de production laitière que dans les bassins céréaliers du centre et du nord de la France mais reste toutefois bien supérieure à la consommation nationale moyenne⁴⁹⁷. L'explosion de l'utilisation de superphosphates de 1945 à 1970 accompagne de manière plus indifférenciée l'agriculture française dans son ensemble tandis que son usage au sein de la "révolution fourragère" semble surtout réservé à la céréale d'hiver ou de printemps qui vient après la prairie dans l'assolement simplifié de la révolution fourragère. Les ingénieurs des régions plutôt tournées vers la grande culture – René Dusautois dans le Nord, Eugène Dalleine dans la région Centre – semblent autant faire de zèle pour la motorisation (voir partie III) et l'usage d'engrais diversifiés que pour la "révolution fourragère" proprement dite. Pour clore ce volet engrais, notons que la « révolution fourragère » consomme également une grande quantité d'engrais azotés sous forme d'ammonitrates, ces derniers étant considérés par Pierre Chazal et René Dumont comme l'élément limitant de la culture de l'herbe. Ainsi l'Office National Industriel de l'Azote (ONIA) adhère t'il à l'APEP en octobre 1956 à hauteur de 1 millions de francs annuel, ayant « pris conscience de l'importance de l'action de l'APEP qu'il a d'abord appréciée du point de vue de la "Révolution fourragère"⁴⁹⁸».

⁴⁹⁷ « Livraisons d'engrais phosphatés (scories exceptées) sur la campagne 1959/60 – Annexe 4 », *Rapport du Vème plan de modernisation et d'équipement, commission de la chimie, sous groupe des engrais phosphatés*, AN, 19850232/14

⁴⁹⁸ « Délibération du Conseil d'Administration de l'APEP », Paris, 11 décembre 1956, p.2. Archives de René Dusautois.

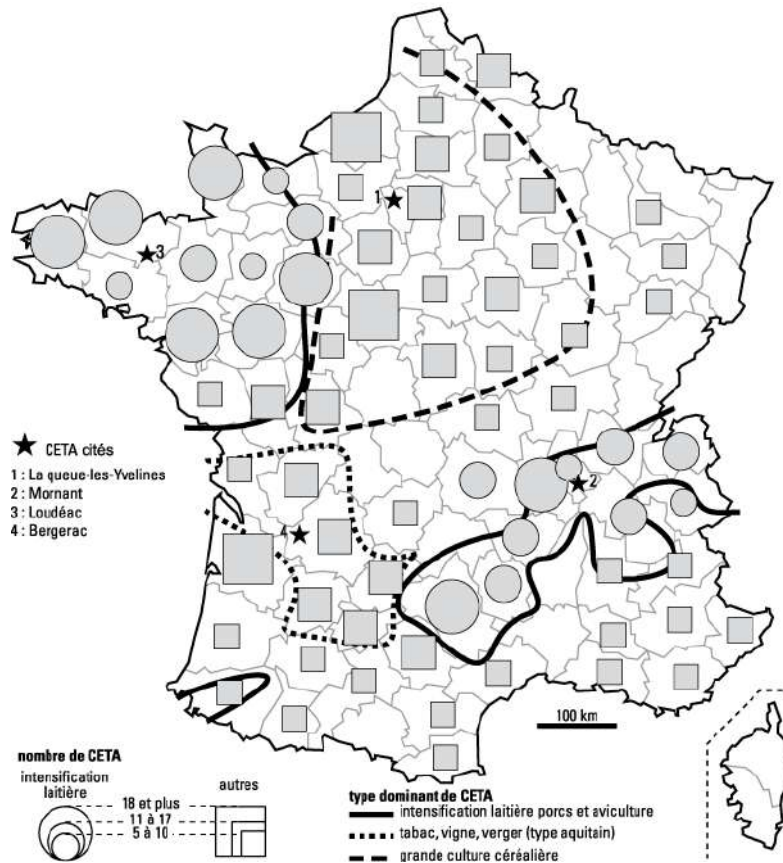


Figure 37 : « L'aire d'intensification laitière dans la carte des CETA en 1962 ». Reproduite dans HUSSEL Jean-Pierre, « Des débuts de la révolution fourragère dans le lyonnais à la modernisation en petite culture », *Géocarrefour*, n° 4, vol. 81, 2006, p. 319-326.

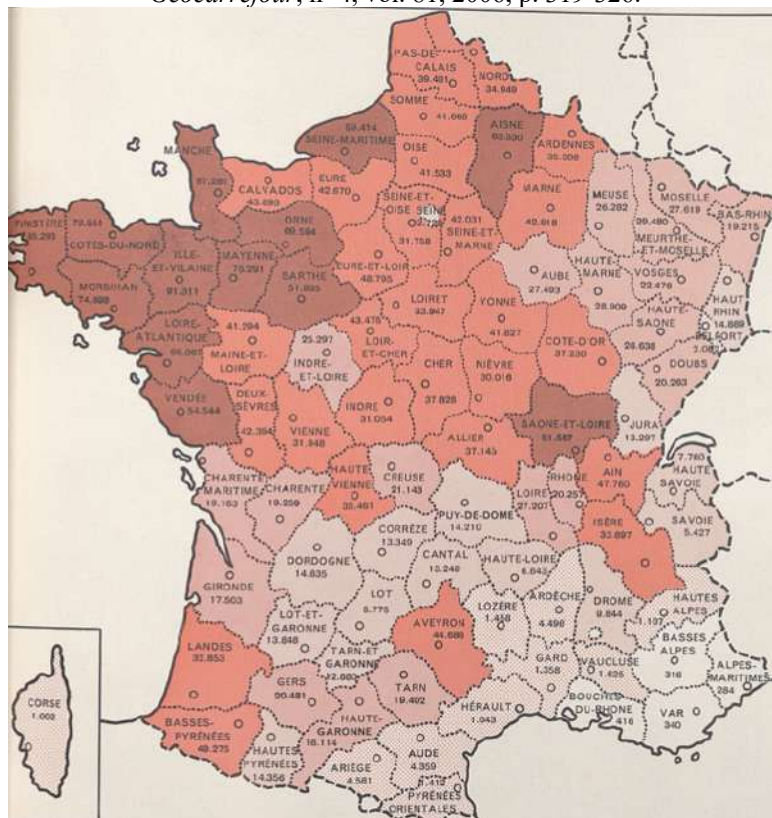


Figure 38 : Carte des livraisons de Scories Thomas à l'agriculture française en 1962-1963

C) « Révolution fourragère ? Révolution ménagère ? »

« J'accepte, seigneur, d'être ici votre humble servante pour avoir le bonheur de vivre entre quatre murs revêtus de carreaux en polystyrène, pour le plaisir de laver votre vaisselle incassable et multicolore au dessus d'un évier à deux paillasses en plexiglass, pour la joie de secouer votre salade dans un panier en polystyrène, pour la satisfaction de poser vos plats préférés sur une nappe en chlorure de polyvinyle et d'apporter votre cognac dans sur un plateau verni aux "Epikotes", insensible aux taches d'alcool et aux brûlures de cigare⁴⁹⁹»

« Leçon conjugale de pétrochimie », *Shell Madame*, 1956

L'une des manifestations spectaculaires de la pénétration du pétrole dans la société française de l'après-guerre réside dans une prolifération d'objets, standardisés et produits en masse, conçus par une jeune discipline qui révolutionne la rentabilité des raffineries pétrolières : la pétrochimie. De la première usine pétrochimique européenne, entrée en production en 1942 sur le sol britannique, sort un détergent – le "Teepol" – fabriqué à partir des déchets paraffiniques de la production d'huiles lubrifiantes par la société Shell Petroleum⁵⁰⁰. En 1949, une usine similaire de la Shell entre en production à Pernis (Hollande) et la compagnie fonde en France une société commune avec Saint Gobain (la Shell-Saint Gobain) dans le but d'y fabriquer du détergent à partir de ses résidus pétroliers. En 1951, l'usine de la Shell-Saint-Gobain entre en service à Petit-Couronne, alimentée par la raffinerie attenante, pour une production de 25.000 tonnes de Teepol chaque année. En 1954, la Sorbonne accueille du 30 août au 3 septembre le *Premier congrès mondial de la Détergence* tandis qu'une sous-commission aux détergents est mise sur pied au sein du Plan de Modernisation de l'économie. Une seconde génération de détergents lessiviels fabriqués à partir de produits pétroliers, et distribués notamment par Unilever ("Omo" et "Surf") ou Procter et Gamble, inondent le marché européen, concurent l'industrie du savon organique, et deviennent l'un des emblèmes de l'entrée dans la société de consommation de masse sous le règne de la publicité. L'historienne Kristinn Ross souligne ainsi à propos des penseurs critiques de la publicité (Roland Barthes, Henri Levevre, Jean Baudrillard) dans les années 1950, « un fait frappant lorsque chacun de [ces] auteurs aborde la question du rôle nouveau que joue la publicité dans la société de l'après-guerre, le premier exemple pris au hasard est celui du détergent⁵⁰¹».

Cette colonisation par le pétrole du secteur des produits d'entretiens et lessiviels fut médiée par une restructuration du travail domestique féminin autour de certains produits pétroliers et dont certaines tâches pouvant aisément être industrialisées comme la cuisine (cantines collectives) ou la lessive sont pourtant restées dans la sphère privée, objet d'une

⁴⁹⁹ ALBERT-ROULHAC, Georges, « Le pétrole et nous. Deuxième leçon conjugale de pétrochimie », *Shell Madame*, n°9, mai-juin 1956, p.14.

⁵⁰⁰ S.A. GREGORY, « The Development of Britain's Petrochemical Industry », *British Chemical Engineering*, Octobre 1956, Vol 1 n°6, p.312

⁵⁰¹ ROSS Kristin, *Rouler plus vite, laver plus blanc: modernisation de la France et décolonisation au tournant des années soixante*, Paris, Flammarion, coll. « L'atelier des idées », 2006, p.102.

marchandisation croissante⁵⁰². Le public cible de ces nouveaux produits d'entretiens pétroliers représenté dans les publicités des années 1950 et 1960 est exclusivement féminin : aux femmes les nouveaux miracles du Salon des arts ménagers, aux hommes le Salon de l'automobile – illustration exemplaire de la mise au travail du pétrole au service d'un ordre social genré. La société Shell-Berre structure d'ailleurs au milieu des années 1950 « tout un secteur de ses relations publiques [...] consacré à la femme⁵⁰³ » - dirigé par Renée Beaujanot – qui organise des visites de raffineries à l'intention exclusive de femmes influentes, met gratuitement à disposition un magazine féminin bimestriel dans ses stations services - *Shell Madame*, dirigé notamment par Edmonde Charles-Roux, cofondatrice des magazines *Elle* et *Vogue* - et réalise des études prospectives sur l'avenir de la « femme française » : *La femme dans l'avenir*. Au cœur de cette opération de communication, les nouveaux détergents de synthèse occupent une place centrale dans la reconfiguration d'une féminité performée par le pétrole: « *Si tu veux laver ta vaisselle ou la baignoire, lessiver le linge ou te shampooiner les cheveux, c'est de la paraffine, donc du pétrole, que tu emploies, comme dans la brillantine, les fameuses lotions capillaires et les crèmes de beauté*⁵⁰⁴ », énumère la revue féminin de la compagnie pétrolière.

Cette nouvelle consommation “ménagère” est précisément l'un des axes centraux de la révolution fourragère telle que promue par l'APEP. Sa consommation matérielle ne se limite pas aux frontières de la prairie temporaire : l'augmentation des rendements fourragers et de la production animale permettent d'augmenter considérablement le revenu de la petite production marchande agricole. Si l'APEP oriente la majeure partie de son activité sur l'amont de la révolution fourragère en orientant dans ses intérêts « les conditions de production nécessaires pour entreprendre une activité agricole et à la façon dont ces conditions sont assurées⁵⁰⁵ » (intrants), elle investit également en aval la question de l'utilisation du revenu agricole : « le “salaire” dégagé par l'exploitation doit permettre d'équiper et d'entretenir normalement l'habitation⁵⁰⁶ ». Dans son article sur la révolution fourragère, Sylvain Brunier cite à ce propos Pierre Chazal expliquant en 1958 qu'« on ne change pas le système traditionnel d'exploitation pour le seul plaisir de faire de la “technique” ou pour la vanité de posséder tel matériau ou telle installation : ce que l'on veut c'est pouvoir travailler et vivre avec sa famille dans les conditions dignes de notre époque⁵⁰⁷ ».

La question de l'utilisation des revenus dégagés par l'intensification fourragère et laitière est indissociable de la « division [genrée] des biens, du travail, des revenus et des dépenses⁵⁰⁸ » au sein des ménages agricoles. Pierre Grimanielli, président de l'APEP, saluait ainsi en 1956 dans les *Cahiers de Prospectives* que la prairie temporaire sonne « le retour de

⁵⁰² COWAN Ruth Schwartz, *More work for mother: the ironies of household technology from the open hearth to the microwave*, Etats-Unis?, Basic Books, 1983.

⁵⁰³ Probablement le mauvais nom dans l'article. C'est en fait Mlle Renée Beaujanot

⁵⁰⁴ « L'histoire du pétrole, racontée à Juliette », *Shell Madame*, n°6, novembre-décembre 1955, p.14

⁵⁰⁵ BERNSTEIN Henry et MORENA Édouard, *L'agriculture à l'ère de la mondialisation: transformations agraires et dynamiques de classe*, Paris, Éditions critiques, 2019, p.97.

⁵⁰⁶ APEP, « Le groupe au service de la promotion des petites et moyennes exploitations agricoles », juin 1960.

⁵⁰⁷ CHAZAL, Pierre, *L'assolement moderne*, p.126. Cité dans Histoire des monderisations agricoles au XXème siècle, p..208,

⁵⁰⁸ BERNSTEIN Henry, *Op. Cit.* p.148.

la femme a son rôle d'épouse et de mère, de collaboratrice dans la gestion et la quasi-suppression de sa participations aux tâches physiquement pénibles⁵⁰⁹ ». Dans son article sur la révolution fourragère paru en 2006, l'historien Jean-Pierre Houssel s'attardait de manière similaire sur la transformation des rapports de genre au sein des ménages agricoles induite par l'expérience de la révolution fourragère :

« Celle-ci délivre la femme du sarclage des racines fourragères et des petites productions dévoreuses de temps, pour ne plus parler de la garde du troupeau. Loin d'être mise à l'écart de l'exploitation par la mécanisation et la motorisation réservées aux hommes, la tenue de la comptabilité lui confère une place centrale. L'amélioration du revenu permet d'atteindre un niveau de vie proche de la classe moyenne, avec dès 1957 la télévision et l'automobile, au moment où arrive l'eau sur l'évier⁵¹⁰ ».

Que doivent faire les femmes ainsi libérées de ces tâches manuelles ? Assurer la reproduction de la famille *en consommant* répond l'APEP, au sein de laquelle un certain nombre d'industries légitiment à profit cette division genrée l'espace et du travail agricole : la grande mue qui transforme le foyer en intérieur et la paysanne en ménagère s'accompagne en effet d'une profusion d'objets nouveaux - « cuisinière et gazinières, fers à repasser, moulin à café, petits appareils de chauffage⁵¹¹ » à partir des années 1950 ; toilettes intérieures, douches, réfrigérateurs et machines à laver 10 ans plus tard. L'utilisation des revenus de la "révolution fourragère" touche ainsi directement à la « marchandisation de la subsistance », l'une des dynamiques centrales de la pénétration du capitalisme dans les campagnes, définie par l'anthropologue Henri Bernstein comme un « mouvement par lequel les agriculteurs autrefois largement autosuffisants en viennent à dépendre de plus en plus des marchés (échange de marchandise) pour leur reproduction⁵¹² » - en l'occurrence ici la *reproduction quotidienne et générationnelle* permise par le travail domestique féminin non rémunéré.

Pour alimenter en énergie et en matière ces tranches de confort domestique, la régie d'électricité EDF et les compagnies pétrolières et gazières se taillent la part du lion : elles se livrent ainsi dès la Libération à une vaste opération de propagande pour encourager l'adoption de ces appareils en milieu rural. En 1952, la Société U.R.G. Butagaz lance une campagne « Le Butane et le propane au service de la Fermière » puis sponsorise le *Concours National des Jeunes Fermières* organisé par le CNJA de 1954 à 1962. « *Le butane et le propane sont les éléments indispensables du progrès de la vie à la campagne. Sans eux, la femme n'est plus la gardienne du foyer, mais son esclave* » peut-on lire sur la brochure de la Société des Agriculteurs de France qui annonce le concours en juin 1955⁵¹³. La 1^{ère} édition se déroule donc à Beaune en 1956, suite à la tenue de 611 éliminatoires locales ayant rassemblés près de 10.000 concurrentes selon le documentaire réalisé par Robert Valancay sur cette première édition – le chiffre est certainement très exagéré au vu de la participation réelle des années suivantes. Les éliminatoires s'organisent suivant des épreuves théoriques sur 3 thèmes : les problèmes

⁵⁰⁹ GRIMANELLI Pierre, « A propos de l'agriculture. Essai de prospective », *Prospective*, n°6, 1960, p.81.

⁵¹⁰ HOUSSEL Jean-Pierre, « Des débuts de la révolution fourragère dans le lyonnais à la modernisation en petite culture », *Géocarrefour*, n° 4, vol. 81, 2006,

⁵¹¹ MORIN, Edgar. Op. Cit., p.91

⁵¹² BERNSTEIN Henry et MORENA Édouard, *L'agriculture à l'ère de la mondialisation: transformations agraires et dynamiques de classe*, Paris, Éditions critiques, 2019, p.98.

⁵¹³ « Concours national de jeunes fermières ». *La revue butagaz*. N°39, juin 1955. p.8.

« d'ordre domestique (cuisine, repassage, entretien de la maison) » ; les problèmes de « l'exploitation pouvant concerner la jeune rurale : aviculture, laiterie, jardinage, organisation du travail agricole » ; les problèmes divers : « hygiène, puériculture⁵¹⁴ ». Ainsi, outre le fait que l'épreuve domestique arrive systématiquement en première position de la liste des épreuves - elle est donc supposée plus importante que celle d'agriculture -, les épreuves agricoles évacuent toutes les tâches qui sont supposées réservées aux hommes : il n'y notamment pas une seule trace d'exercice impliquant l'emploi d'outils mécaniques ou motorisés.

De manière analogue, le Service Agricole de la société Shell-Berre publie en mars 1954 une brochure d'une cinquantaine de pages concernant l'avancement des travaux sur la ferme expérimentale de Chêne-Arnoult dont elle supervise la modernisation. Il est à noter que la première transformation sur l'exploitation a concerné « l'installation ménagère agricole⁵¹⁵ ». Cuisine équipée munie d'eau chaude et froide ; buanderie (chauffe-eau de 100 litres et machine à laver) ; installation sanitaire (lavabo, douche, WC) : l'énergie qui sous-tend le fonctionnement de ces diverses installations est alors le gaz propane. Dans un court film promotionnel de la Shell sur la ferme de Chêne Arnoult, la voix-off explicite les nombreux bienfaits supposés de cette énergie fossile. « Un poste de propane a fait disparaître les soucis du bois à casser, des feux à rallumer, des inconvénient de la cheminée qui fume – ennui classique de la vie paysanne qui en gâchent bien souvent les attraits⁵¹⁶ ». Le plan suivant montre une femme faisant la vaisselle. La fumée qui se dégage de l'évier souligne que l'eau est chaude : « laver la vaisselle à l'eau chaude en tournant seulement un robinet est un travail simple ». La multiplication d'équipements alimentés au propane est fortement lucrative pour la compagnie Shell-Berre. Cette dernière fait ainsi le calcul des besoins journaliers en énergie de chauffage pour les tâches ménagères de la ferme expérimentale de Chêne-Arnoult :

Besoins journaliers en énergie de chauffage à Chêne-Arnoult

Cuisine	Buanderie	Soins corporels	Nourriture
Vaisselle : 40 litres à 65°C	Lessive : 50 litres à 45°C	Lavabo : 120 litres à 45°	Consommation moyenne d'énergie pour la cuisson de « 13 rations urbaines » : 1.300 calories/jour/personne, soit un total de 16.900 calories d'eau chaude/jour.
Nettoyage : 5 litres à 45°C		Douche : 150 litres à 45°	

Les 3 premiers postes de consommation énergétiques présentés dans le tableau (cuisine, buanderie, soins corporels) correspondent à une consommation moyenne selon Shell-Berre de 20.000 calories par jour. Le total monte à 36.900 calories lorsque sont ajoutées les calories

⁵¹⁴ « Le 3^{ème} concours national de Jeunes Fermières ». Terre et méthode, n°79, mars-avril 1960. p.16

⁵¹⁵ Service Agricole Shell-Berre, *Chêne-Arnoult 1954*, Paris, Mars 1954, pp.8-15.

⁵¹⁶ Disponible en ligne : <https://www.youtube.com/watch?v=MW1fEQTJHdA>

nécessaires pour la cuisson de la nourriture de 7 adultes et 3 enfants vivant sur place (converti par Shell en besoins de « 13 rationnaires urbains »). Ainsi, selon la compagnie pétrolière, la consommation moyenne en propane de la ferme moyenne modèle pour les tâches ménagères est de 3,5 kilos par jour, soit près de 1,3 tonnes de propane par an. Si l'on ajoute à cela les besoins énergétiques journaliers pour la fourniture en eau chaude de la laiterie et de l'étable⁵¹⁷ - correspondant à 0,700 kg de propane par jour - on arrive à une consommation non négligeable de 1,5 tonnes de propane par an sur les postes de travail présentés comme féminins.

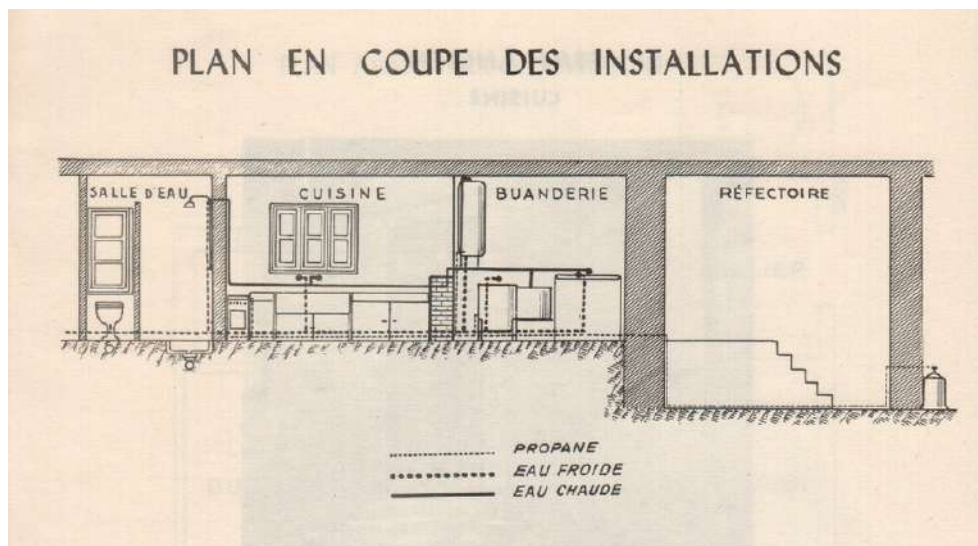


Figure 39 : Équipements fonctionnant au propane dans la partie habitation de la ferme de Shell-Arnoult. Service Agricole Shell-Berre, *Chêne-Arnoult 1954*, Paris, Mars 1954, p.11

En 1956, un groupe de travail autour du problème de l'habitat rural est constitué au sein de « l'organe de liaison avec les industriels » de l'APEP : ce dernier regroupe un certain nombre d'industries du secteur comme EDF, la Chambre Syndicale du Pétrole, la Chambre Syndicale des Constructeurs de matériel Frigorifique, l'Office de diffusion des applications du contreplaqué et la Chambre Syndicale des Fabricants de ciments et de chaux hydrauliques. La compagnie E.D.F., au quatrième rang des plus grands contributeurs de l'APEP, est particulièrement active au sein de ce groupe (et dans la modernisation des campagnes en général). Elle crée dès 1953 des postes de « conseillères ménagères » au sein de son entreprise pour « transmettre des connaissances sur l'entreprise et sur les aspects techniques de l'électricité (raccordements, tarifs de l'énergie) ainsi que le savoir-faire sur l'utilisation des appareils ménagers⁵¹⁸». En 1957 les départements agricoles des sociétés annexes d'EDF sont rassemblés au sein d'une unique Division des applications agricoles placée sous la direction de l'ingénieur horticole Pierre Chaumier (1915-1973). Selon Pierre Chaumier en 1971, « l'agriculture est actuellement le secteur de l'activité nationale dont les consommations d'électricité progressent le plus vite⁵¹⁹ » : entre 1955 et 1970, la consommation électrique rurale

⁵¹⁷ Consommation journalière en eau chaude de 35 litres à 45° pour la laiterie ; 20 litres à 45 °C pour l'étable.

⁵¹⁸ FEENSTRA, Mariëlle et Rachel GUYET. « The uptake of new domestic energy technology in the 1950s-1960s: how women got involved in France and the Netherlands », *Journal of Energy History/Revue d'Histoire de l'Énergie [En ligne]*, n°6, mis en ligne le 12 juillet 2021, consulté le 6 juin 2024, URL : <http://energyhistory.eu/node/268>.

⁵¹⁹ CHAUMIER, Pierre, « Évolution de la demande d'électricité dans l'agriculture française », *Comptes rendus des séances de l'Académie d'Agriculture de France*, Tome 57, 1962, p.831.

augmente de 180% contre 150% à l'échelle nationale. De premières opérations de « fermes pilotes EDF » sont déployées en Ille-et-Vilaine en 1957, avec le concours du Centre d'Information de l'Industrie des Chaux et Ciments et sous la supervision de l'agent APEP régional Gilles Colcombet.

« Le principe de cette action est d'associer le développement de l'emploi de l'énergie électrique à un plan d'amélioration de l'exploitation, de manière que l'augmentation des charges financières d'investissement soit, à tout moment, largement compensée par celle des revenus agricoles, l'introduction de l'usage intensif de l'électricité coïncidant ainsi avec une véritable promotion de l'exploitant⁵²⁰»

En 1962, l'opération « fermes pilotes » étendue au reste de la France – mobilisant toujours à l'occasion des ingénieurs APEP comme M. Krieger pour la « Ferme de Nay » dans les Basses-Pyrénées⁵²¹ - touche plus d'un millions d'exploitations : en moyenne, chacune d'elle souscrit à une puissance de 7Kw, pour une utilisation annuelle de 710 heures équivalent à une dépense moyenne comprise entre 1,6 et 1,8 NF/jours⁵²² - au même moment, seule une ferme sur deux est équipée d'un moteur électrique pour le travail agricole d'une puissance moyenne de 2kw utilisé en moyenne 200 heures par an. « La consommation d'énergie électrique du monde rural parait sur le point de faire un bond considérable⁵²³» s'enthousiasme alors à l'Académie d'Agriculture Ernest Brémont, cadre d'EDF.

Dans une brochure sur la *Ferme des loges* à Bazouges la Perouse (19 hectares en Ille-et-Vilaine), ravalée de fond en comble dans le cadre d'une opération « ferme pilote » relayée dans les milieux agricoles par la communication d'EDF, la division genrée du travail au sein de la « révolution fourragère » est utilisée comme argument de vente. L'imprimé raconte que M. Baudry, membre du CETA local, adopte les principes de la révolution fourragère en 1957 et multiplie par 3 son nombre de vaches laitières et par 5 sa production de lait. L'ingénieur APEP de Rennes Gilles Colcombet, qui a fait de la culture de l'herbe et de la stabulation libre son domaine d'expertise, prodigue ses conseils sur le volet agricole. La famille Baudry porte également ses poules pondeuses de 300 à 1000. Avec les nouveaux revenus ainsi dégagés, un vaste programme de rénovation des bâtiments est mis sur pied en 1959 avec EDF et les Chaux et Ciments – le financement restant à la charge de la famille Baudry par l'emprunt. Sur l'exploitation une nouvelle étable de stabulation libre en béton et amiante-ciment sort de terre, accompagnée de silo de fourrage vert de 90 m³. L'habitation est agrandie – toujours au moyen d'amiante-ciment - et équipée de nouvelles installations sanitaires. Et bien sûr, tous les bâtiments d'exploitations et d'habitation sont électrifiées : une pompe électrique de 2Cv permet de pomper l'eau tandis que deux chauffe-eau électriques sont installés dans l'habitation et la laiterie. En conclusion de la brochure de la brochure dédiée à la ferme des loges, la séparation de Mme Baudry de ses activités agricoles est célébrée comme un progrès majeur :

⁵²⁰ BREMOND, Ernest, « L'action de l'électricité de France en faveur de l'agriculture », *Comptes rendus des séances de l'Académie d'Agriculture de France*, Tome 48, 1962, p.642.

⁵²¹ « Réunions des correspondants industriels de l'APEP du 13 mars 1959 », Archives personnelles de René Dussautois.

⁵²² BRÉMOND, Ernest, *Op. Cit.* , p.642.

⁵²³ Ibid, p.639.

« Celle-ci, complètement déchargée du travail des champs, largement soulagée dans sa tâche, peut se consacrer à sa fonction de maîtresse de maison et de mère de famille. Son mari, qui travaille désormais rationnellement, sans avoir à dépenser son énergie à des tâches inutiles ou mécanisables, a la possibilité d'apporter tout son soin à la gestion de son exploitation, dont il domine les problèmes. Les enfants, fiers d'être des terriens, envisagent l'avenir avec espoir et dynamisme. Ils n'auront aucun sentiment d'infériorité en face de leurs semblables.

Révolution fourragère ?

Révolution ménagère ?

Tout simplement, Révolution humaine⁵²⁴» (en gras dans le texte)

Ainsi, l'opération « fermes pilotes » d'EDF offre-t-elle un bon exemple de synergie et d'action sur le terrain entre différentes industries adhérentes de l'APEP, autour de la consommation matérielle de la ménagère agricole. De la consommation d'intrants à l'utilisation du revenu, la propagande est entièrement organisée autour d'un système cohérent révolution fourragère-révolution ménagère. Au cours du stage des ingénieurs APEP sur *Le groupe au service de la promotion des petites et moyennes exploitations agricoles* en 1960, il est rappelé aux agronomes que la modernisation des petits exploitants doit tendre à « libérer les femmes des travaux des champs, à les libérer aussi, autant que possible, des travaux fermiers et [à] organiser un cadre de vie agréable et coquet pour toute la famille dont la femme est l'animatrice (fée de la maison)⁵²⁵». Forte du succès des fermes EDF, l'APEP poursuit dans sa lancée et fonde en 1962 un Comité d'études pour la promotion de l'habitat rural (CEPHR) avec la Compagnie de Saint-Gobain et les Ciments Lafarge⁵²⁶. En amont de la production agricole, l'APEP demande à ses ingénieurs, dans le cadre de ce comité, de « contribuer, à partir de réalisations pratiques, à la mise au point définitive de la notice concernant les aires bétonnées de stabulation libre⁵²⁷». En aval, le Comité lance en juillet 1963 un concours d'architectes « sur la construction industrialisée d'une habitation rurale » équipée de tout le confort moderne.

⁵²⁴ CENTRE D'INFORMATION DE L'INDUSTRIE DES CHAUX ET CIMENTS, *La ferme des loges*, Paris, Octobre 1961, p.16. Brochure aimablement communiquée par Eric Colcombet.

⁵²⁵ APEP, « Le groupe au service de la promotion des petites et moyennes exploitations agricoles », juin 1960, p.11-12, archives personnelles de René Dusautois.

⁵²⁶ PINARD Jacques, « Problèmes géographiques de la construction rurale actuelle », *Norois*, n° 1, vol. 63, 1969, p.453.

⁵²⁷ APEP. Circulaire n°1463. Note pour les ingénieurs régionaux. « Notes relatives au Stage APEP de mars 1963 ». Paris, le 26 avril 1963, p.3, archives personnelles de René Dusautois



Figure 40 : Mme Baudry dans la cuisine de la ferme des loges rénovée avec le concours d'EDF et des Chaux et ciments. En 4^{ème} de couverture de la brochure du CENTRE D'INFORMATION DE L'INDUSTRIE DES CHAUX ET CIMENTS, *La ferme des loges*, Paris, Octobre 1961.

D) Dépôt de bilan

La fin des années 1960 sonne l'heure de la réorganisation des services agricoles d'un certain nombre d'entreprises et de secteurs économiques – nous l'avons déjà vu pour Esso -, et sonne définitivement le glas de l'APEP. Dès 1967, la fusion de l'O.N.I.A. avec les Mines Domaniales de Potasse d'Alsace conduit la nouvelle entreprise, qui hérite d'un lourd déficit, à se retirer de l'A.P.E.P. Le Syndicat Professionnel des Engrais Azotes se retire également au même moment : la perte annuelle du retrait de l'industrie de l'azote représente pour l'association un montant d'une quinzaine de millions de francs annuels⁵²⁸. En 1969, l'Union des Chambres Syndicales de l'industrie du pétrole et Esso, qui a vendu son département agricole, sabrent également sévèrement dans leurs subventions à l'APEP⁵²⁹ : l'association, qui a souffert toute sa vie durant d'un déficit structurel de financement au regard de ses ambitions, ne s'en relève pas et ferme ses portes en 1970. Un certain nombre d'ingénieurs APEP se reconvertissent dans des postes prestigieux : Michel Mathieu devient directeur du service de nutrition des plantes de la FAO, René Dusautois est nommé directeur de l'Institut National Agronomique de Lille en 1976, Pierre Thevenin (1929-2009) participe à la création de la Chambre Régionale d'Agriculture de la Région Centre à Orléans et en devient le directeur tandis qu'André Carbonel, secrétaire général technique de l'APEP, prend aussitôt la tête de la Confédération Française de la Coopération Agricole. D'autres, comme Gilles Colcombet en Bretagne restent des ingénieurs conseils de terrain et poursuivent inlassablement leur accompagnement de la modernisation des élevages. A l'heure de la reconversion se pose l'inévitable question du bilan pour ces « hussards de la modernisation agricoles » qui ont « vécu ensemble une partie des 30 glorieuses du développement agricole⁵³⁰ » (lettre de René Dusautois, ancien ingénieur APEP du Nord, 2009).

Après 25 ans de propagande et d'incitation à l'intensification fourragère, l'herbe cultivée couvre 2,5 millions d'hectares, soit 65% des cultures fourragères françaises⁵³¹. La production de maïs fourrage a également considérablement augmentée et présage de la « seconde révolution fourragère » des années 1970. De 150 millions d'hectolitre en 1950, la production de lait de vache est passée à 258 millions d'hectolitres en 1970 et la spécialisation régionale s'est intensifiée : 33% du lait est désormais produit en Bretagne, Basse-Normandie et Pays de la Loire contre 26% vingt ans plus tôt⁵³². Malgré l'import croissant d'aliments composés, la Bretagne et les Pays de la Loire sont les plus grosses régions consommatrices d'engrais phosphatés après la région céréalière du Centre⁵³³. En 1970, pour fabriquer de l'acier et fertiliser les terres, plus de 50 millions de tonnes de minerai de fer sont extraites des mines

⁵²⁸ Lettre de Jean Boireau à René Dusautois, Paris, 21 novembre 1969. Archives personnelles de René Dusautois
⁵²⁹ Ibid.

⁵³⁰ Lettre de René Dusautois à Yves Julliot de la Morendière, 3 décembre 2009. Archives personnelles de René Dusautois.

⁵³¹ HOUSSEL Jean-Pierre, *Op. Cit.*

⁵³² MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DU DEVELOPPEMENT RURAL, *Statistique agricole 1971. Résultats de 1970. (tome II)*, Imprimerie Nationale, Paris, 1971, pp.243-244. ; MINISTERE DE L'AGRICULTURE, *Statistique agricole 1950*, Imprimerie Nationale, Paris, 1953, pp.128-129

⁵³³ MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DU DEVELOPPEMENT RURAL, *Statistique agricole 1971. Résultats de 1970. (tome I)*, Imprimerie Nationale, Paris, 1971, Pp.96-100.

de fer lorraines⁵³⁴ et la livraison de scories de déphosphoration à l'agriculture française avoisine les 3 millions de tonnes⁵³⁵. Au travail de propagande, la branche agricole de l'industrie sidérurgique couple désormais celui de produire des contre-feux pour étouffer les critiques croissantes portées à l'encontre de l'agriculture productiviste, notamment par l'agriculture biologique⁵³⁶. L'association engrais/santé promue par *Lionnière, Terre Captive* a progressivement été inversée dans les années 1950 et 1960, notamment par les travaux d'André Voisin, éleveur opposé au retournement des prairies permanentes et à l'utilisation inconsidérée d'engrais⁵³⁷. Au seuil des années 1970, les engrais sont vus comme autant de sources de pollutions environnementales et sanitaires : Sicco Mansholt ainsi est conspuée dans *Le trait d'union Agricole* pour ses propos sur l'action polluante des phosphates⁵³⁸ (eutrophisation des cours d'eau) tandis que « la faim dans le monde » y est invoquée pour justifier l'utilisation croissante des engrais⁵³⁹. La controverse sur la nocivité des engrais pour la santé réapparaît d'ailleurs aujourd'hui avec force autour du scandale du cadmium, métal lourd issu des engrais phosphatés importés du Maghreb.

La production d'engrais phosphatés entame de son côté une délocalisation progressive dans les pays du Maghreb à mesure que se multiplient les désastres sanitaires et environnementaux liés à la production d'acide phosphorique (pour la fabrication de superphosphate triple), dont la production explose de 1000 tonnes en 1962 à 108.000 tonnes en 1970⁵⁴⁰. La production d'une tonne d'acide phosphorique s'accompagne en effet de cinq tonnes d'un déchet toxique, faiblement radioactif et quasiment impossible à valoriser : le phosphogypse⁵⁴¹. L'usine de Saint-Gobain à Grand-Quevilly en Basse-Seine déverse par exemple 200 tonnes de phosphogypse chaque jour dans la Seine en 1930 : ce déversement en rivière ira croissant jusqu'à son interdiction en 1974 et le repli sur le déversement en mer puis en plein air⁵⁴². En 1975, la Communauté Européenne en produit plus de 10 millions de tonnes annuellement, qu'elle déverse dans ses mers et fleuves (comme le Pô en Italie par exemple)⁵⁴³. Toutefois, « la solution, typique du capitalisme néolibéral, consiste à externaliser le résidu dangereux » rappelle l'historien de l'environnement Nelo Maghalaes : un rapport du BRGM de 1975 sur les pollutions induites par l'industrie des engrais phosphatés souligne que si cette la progressive délocalisation dans les pays producteurs de minerais augmente sensiblement les prix, « elle réduira par contre les pollutions dues aux usines de transformation d'engrais⁵⁴⁴ ». Ainsi, la fin du régime d'accumulation fordiste et l'entrée dans le néolibéralisme au courant

⁵³⁴ « Livraisons de scories Thomas à l'agriculture française », *Le trait d'union agricole*, Juillet 1969, n°34, p.22.

⁵³⁵ « Livraisons de scories thomas à l'agriculture française », *Le trait d'union agricole*, Décembre 1972, n°44, p.22

⁵³⁶ Voir CALAGE Jules, GRAUBY Simon et Céline PESSIS, « Prévenir la poussée de fièvre biologique », à paraître.

⁵³⁷ PESSIS Céline, « Les leçons de l'agriculture américaine ? : Motorisation et souci du sol sous la IV e République », *Le Mouvement Social*, n° 4, N° 277, 2022, p.80

⁵³⁸ « A propos de pollution », *Le trait d'union agricole*, n°47, octobre 1972, p.19

⁵³⁹ « Pensons à la "faim" du monde », *Le trait d'union agricole*, n°49, avril 1973, p.6

⁵⁴⁰ *Rapport du Vème plan de modernisation et d'équipement, commission de la chimie, sous groupe des engrais phosphatés*, p.1, AN, 19850232/14

⁵⁴¹ Maghalaes, p.136

⁵⁴² LOCHARD Anna, « La promenade des engrais: Une production nocive sur toute la chaîne », *Z : Revue itinérante d'enquête et de critique sociale*, n° 1, N° 13, 2019, p. 122.

⁵⁴³ SLANSKY, « Disponibilité et besoins futurs en engrais phosphatés compte-tenu de la lutte anti-pollution et de nouvelles application possibles », BUREAU DE RECHERCHES GEOLOGIQUES ET MINIERES, 1^{er} juillet 1975, p.47-48.

⁵⁴⁴ IBID, , p.61.

des années 1970 signe la délocalisation d'acide phosphorique dans les pays qui extraient le phosphate naturel, notamment en Tunisie et au Maroc qui croulent désormais sous les déchets de phosphogypse⁵⁴⁵. Un rapport du BRGM de 1975 sur les pollutions induites par l'industrie des engrais phosphatés souligne que si cette délocalisation, « elle réduira par contre les pollutions dues aux usines de transformation d'engrais ». En 1999 à Sfax (Tunisie), des relevés indiquent des taux de contamination en fluor, phosphates et métaux lourds des eaux de la nappe phréatique 100 fois supérieures aux maxima imposés par normes tunisiennes, du fait d'une usine de fabrication de superphosphate située à 4km du centre ville⁵⁴⁶. Si l'usine a fermé en 2019, une montagne de phosphogypse de 60m de hauteur pollue toujours la zone industrielle de Oued el Maou au sud de la ville.

« Élever le niveau de vie des agriculteurs⁵⁴⁷ », premier objectif affiché par l'APEP auprès des pouvoirs publics en 1956, n'a pas fonctionné également pour toutes et tous. Du côté des petites exploitations à moins de 2 Unités de Travail Humain (UTH), 61% d'entre elles sont désormais équipées de réfrigérateur (contre 77% pour la population nationale), 52% de machine à laver (au même niveau qu'à l'échelle nationale) et 44% d'un téléviseur (contre 70% de la population nationale)⁵⁴⁸. Pour survivre faute de terres, de nombreux agriculteurs pauvres de l'Ouest (Bretagne, Pays de la Loire) se sont tournés vers l'élevage hors-sol, qui nécessite peu ou pas de capital foncier, et ont mis un pied de plus dans la dépendance à l'égard des firmes agro-industrielles et des coopératives. Bernard Lambert raconte ainsi quelques années plus tard : « *Concrètement, on a vu apparaître de grandes firmes qui dans le domaine des productions animales (elles concernent 80% des paysans français) se mettaient à organiser la production des plus petits d'entre nous. [Ces derniers] sont devenus des travailleurs à domicile pour le compte des firmes qui contrôlaient non seulement leur travail, mais l'ensemble de leur revenus*⁵⁴⁹ ». La réponse à apporter à la noyade sociale et économique d'une partie des paysan·es provoque à l'orée des années 70 une scission dans le syndicalisme agricole. Surtout que l'intuition d'une vassalisation des agriculteurs à l'égard des firmes agro-alimentaires se confirme en mai 1972 lors de la « grève du lait » en Bretagne. Alors que les laiteries imposent sans concertation un prix d'achat du lait bien en deçà du prix de revient des éleveurs, ces derniers ne s'organisent plus « *seulement [contre] les pouvoirs publics mais [contre] les responsables directs de leurs difficultés*⁵⁵⁰ ». Un blocage du Finistère est organisé : des camions de laits sont vidés par centaines, des responsables de laiteries séquestrés. Dans la foulée, les paysan·es contestataires de l'Ouest s'organisent : le mouvement des « Paysans-Travailleurs » est fondé en 1972 - il deviendra en 1987 la Confédération Paysanne.

De ce portrait incomplet de la France agricole des années 1970, l'APEP comme la “révolution fourragère” sont loin d'être les seuls artisans mais ils fournissent de nouvelles clés

⁵⁴⁵ MAGLHÃES Nelo, *Op. Cit.*, p.208.

⁵⁴⁶ Moncef ZAÏRIE et Mohamed Jamel ROUIS. « Impacts environnementaux du stockage du phosphogypse à Sfax (Tunisie) », Bulletin des laboratoires des ponts et chaussées, n°219, 1999.

⁵⁴⁷ SCHIFFER Jean, « Note relative à l'activité et au fonctionnement de l'APEP », février 1956, AN 19760121/4.

⁵⁴⁸ CHAUMIER, Pierre, *Op. Cit.*, p.835

⁵⁴⁹ Bernard Lambert, « Quand un paysan chrétien devient marxiste », *Bernard Lambert. Recueil de textes choisis (1955-1984)*, Association Bernard Lambert, 1985.

⁵⁵⁰ MARTIN Jean-Philippe, « Les contestations paysannes autour de 1968: Des luttes novatrices mais isolées », *Histoire & Sociétés Rurales*, n° 1, Vol. 41, 2014, p.113.

de lectures de la “modernisation agricole” au prisme de la question agraire marxiste évoquée en introduction⁵⁵¹. A l’échelle nationale, la production de produits animaux en grandes quantités résultant notamment de l’intensification fourragère a permis d’en réduire le prix de vente, de contenir l’augmentation des salaires et de stimuler la consommation dans d’autres secteurs de l’économie : elle a ainsi contribué un « processus d’accumulation capitaliste en dehors de l’agriculture⁵⁵²» selon la formule de Terence Byres. A l’échelle de l’exploitation, la “révolution fourragère” est passée par une consommation et accumulation de moyens de production sans précédent pour les petites et moyennes exploitations : tracteurs, instruments aratoires, clôture électrique, engrais, races animales et semences sélectionnées, bâtiments d’exploitations. Elle a ainsi soutenu la croissance de l’industrie sidérurgique en absorbant ses déchets, celle des chaux et ciments par la construction de nouvelles étables, silos et bâtiments d’habitations, celle de l’industrie chimique en consommant ses engrais azotés, phosphatés et potassiques, celle d’EDF et de l’industrie pétrolière en consommant beaucoup plus d’énergie (*voir partie III*).

Cette innovation agraire repose également sur un accroissement de la division sociale du travail, et particulièrement du travail de reproduction. A l’échelle de l’exploitation, la modernisation agricole – la “révolution fourragère” et la “mécanisation concertée” en particulier – a entraîné une radicalisation de la division genrée du travail agricole et un éloignement progressif des agricultrices de certaines tâches agricoles manuelles. En 1958, une enquête du C.N.J.A sur « le rôle de la femme en agriculture⁵⁵³» concluait ainsi que « *la mécanisation favorise la spécialisation dans la famille rurale* » :

« L’existence du tracteur (36% des exploitations) provoque une plus grande activité féminine pour les tâches ménagères, commerciales et d’élevage, et une moindre participation aux grands travaux et à la gestion de l’exploitation. Tout se passe comme si l’exploitant, conscient de sa supériorité technique, se réservait d’avantage le rôle de direction générale et d’exécution des cultures mécanisables et abandonnait à la femme une plus grande part des domaines ayant moins bénéficié du progrès technique⁵⁵⁴. »

Matériellement favorable aux industriels du bâtiments et de l’énergie, ces derniers ont exploité cette division genrée du travail et des revenus en associant la “révolution fourragère à une « révolution domestique consommationniste⁵⁵⁵», enfermant de plus en plus l’agricultrice dans un travail reproductif non rémunéré. A l’échelle nationale et transnationale, la reproduction de la fertilité des terres enherbées fut supportée par le travail des mineurs des bassins ferrifères de l’est de la France, des ouvriers des aciéries et dans une moindre mesure bien que non négligeable, par les mineurs des mines de phosphates naturels en Afrique du Nord, au Togo et au Sénégal.

⁵⁵¹ MORENA Edouard, « La question agraire pour le XXIème siècle ? Henry Berstein et les “études agraires critiques” », Contretemps, 20 juin 2019, en ligne : <https://www.contretemps.eu/henry-bernstein-agriculture-capitalisme/>

⁵⁵² BYRES Terence J., « The Agrarian Question, Forms of Capitalist Agrarian Transition and the State: An Essay with Reference to Asia », *Social Scientist*, n° 11/12, vol. 14, 1986, p. 15

⁵⁵³ « Le rôle de la femme en exploitation familiale ». *Terre et méthode*. N°70, septembre-octobre 1958, p.9.

⁵⁵⁴ Ibid, p.11

⁵⁵⁵ MORIN, Edgar. *Commune en France: la métamorphose de Plozevet*. Paris : Librairie générale française. 1984 [1^{ère} ed. 1967] . (Le Livre de poche ; n° 4023), p.181

La “révolution fourragère” fut donc une révolution matérielle autant que culturelle, matérialité dont découlent des conséquences sociales (intégration et dépendance des agriculteurs au marché) et environnementales (eutrophisation des cours d’eaux) qui s’imposèrent avec force sur la scène politique des années 1970, notamment au sein des courants des paysans-travailleurs et de l’agriculture biologique. Ses répercussions sont encore visibles dans les sols agricoles d’aujourd’hui : le couplage des approches historique et biogéochimique, notamment dans les travaux de Julia Le Noë et Gilles Billen, a montré que la période 1946-1978 fut caractérisée par des intrants de phosphore dans les terres agricoles françaises bien supérieurs aux besoins avant une nette réduction dans les années 1990, ce qui a conduit à l’accumulation d’un « stock de phosphore hérité » dans certaines régions comme la Bretagne⁵⁵⁶. La “révolution fourragère” n’en est bien sûr pas l’unique facteur explicatif – sont également responsables la culture de maïs fourrage, de céréales et la restitution de phosphore des aliments importés par les selles des animaux d’élevage – mais l’étude historique d’une association comme l’APEP aide à mieux saisir cette ruée vers le phosphore durant les “Trente Glorieuses”, alors qu’il n’était que rarement l’élément limitant pour l’augmentation des rendements.

Aujourd’hui, aucun ingénieur de l’APEP ne vit plus : leurs archives se perdent et les mémoires à leur sujet se distordent. Outre ces stocks de phosphores dans les sols, ils ont néanmoins laissé un héritage, commun avec le département agricole d’Esso, qui continue de faire battre les tempes de passionnés qui se réunissent chaque année pour se disputer le titre de meilleur laboureur de France, et peut-être du monde : le Championnat de France de labours.

⁵⁵⁶ LE NOË J., BILLEN G., ESCULIER F. et GARNIER J., « Long-term socioecological trajectories of agro-food systems revealed by N and P flows in French regions from 1852 to 2014 », *Agriculture, Ecosystems & Environment*, vol. 265, 2018, p. 135-136.

Partie III. La fabrique fossile du syndicalisme agricole : une histoire des championnats agricoles organisés par l'industrie pétro-gazière (1952-1970)



Figure 41 : Un concurrent lors du XXIème Championnat de France de labour à Canté (Arrière), le 14 septembre 1975. AN, 19790318/4

Arrêt sur image

Samedi 30 septembre 1961, après-midi. Le Général de Gaulle foule les terres de Grignon, où se trouve l'École Nationale d'Agriculture, pour y encourager les compétiteurs du 9^{ème} Championnat international de labours. Sur ces riches terres du Bassin parisien, une quarantaine de km à l'Ouest de Paris, trente-trois concurrents de dix-sept pays se disputent deux jours durant le titre de meilleur laboureur du monde devant des dizaines de milliers de spectateurs. De ce concours, on trouve peu de traces : rien dans l'historiographie, un court article du journal *Le Monde*⁵⁵⁷, quelques photos dans les revues agricoles spécialisées. L'une d'elles embrasse d'ailleurs les principaux acteurs qui peuplent l'historiographie de la « révolution silencieuse » (figure 42).



Figure 42 : Source : *Esso Agricole*. n°46, couverture. 3^{ème} et 4^{ème} trimestre 1961.

On y voit à gauche de l'image, tout sourire et récemment investi de sa fonction, le ministre de l'Agriculture Edgard Pisani (1961-1966), dont les visées modernisatrices et réformatrices s'incarnent dans l'application des lois d'orientation agricole de 1960 et 1962 ainsi que dans la politique agricole commune européenne entrée en vigueur en 1962. A sa droite, dos au photographe, Marcel Deneux, président du Cercle National des Jeunes Agriculteurs (C.N.J.A.) - force syndicale agricole modernisatrice qui s'impose au tournant des années 1960 et initie une recomposition des relations Etat-Profession autour d'un système de « cogestion » de la politique agricole⁵⁵⁸. Quelques mois plus tôt, en mai-juin 1961, les jeunes agriculteurs

⁵⁵⁷ « Le général de Gaulle à Grignon : notre agriculture doit être conforme à son temps ». *Le Monde*. 3 octobre 1961. En ligne : https://www.lemonde.fr/archives/article/1961/10/03/le-general-de-gaulle-a-grignon-notre-agriculture-doit-etre-conforme-a-son-temps_2269815_1819218.html

⁵⁵⁸ MULLER, Pierre. « La politique agricole française: l'État et les organisations professionnelles ». *Économie Rurale*. 2000, n°255-256. pp.33-39.

étaient en première ligne d'une révolte paysanne d'ampleur, principalement en Bretagne, contre la chute des cours qui appauvrit notamment les agriculteurs modernisés et équipés de tracteurs⁵⁵⁹. C'est d'ailleurs lors du championnat de labours à Grignon que fut négociée entre Michel Debatisse, secrétaire général du CNJA, et Edgard Pisani la mise en place d'un cycle de négociations pour une seconde loi agricole, adoptée en 1962⁵⁶⁰. Les deux concurrents à qui le général de Gaulle serre la main, Alfred Saint-Palais (dossard 4) et Marcel Avon (dossard 2), appartiennent également à cette force syndicale dans des Basses-Pyrénées et les Bouches-du-Rhône⁵⁶¹. Alfred Saint-Palais est le fondateur avec Hubert Buchou du Centre Cantonal des Jeunes Agriculteurs d'Arzacq (Pyrénées-Atlantique) en 1959⁵⁶². Enfin, si l'on s'autorise une excursion hors-champ, on peut compléter le tableau avec Stéphane Hénin quelques mètres plus loin, président du jury en sa qualité de pédologue influent de l'Institut National Agronomique (I.N.A.), puis de l'I.N.R.A à partir de 1965 – deux organismes de recherche qui furent centraux dans l'intensification de la production agricole française⁵⁶³.

Une fois retranchées les figures familières de l'histoire rurale, reste l'inconnu souriant en plein centre de la photographie, les yeux rivés sur le Général de Gaulle. Comme l'éléphant dans la pièce, il est le représentant de la grande oubliée des récits sur la modernisation agricole : l'Industrie. Eugène Dalleine est en effet ingénieur agronome de l'Association pour l'Encouragement à la Productivité agricole (A.P.E.P.), qui regroupe entre 1950 et 1970 le fleuron du capitalisme français⁵⁶⁴. Quant à la photographie, elle est publiée en une de *Esso-Agricole*, revue agricole de la multinationale pétrolière Esso-Standard à l'initiative de l'évènement. Voyage au long cours qui perdure toujours, le championnat de France de labour fut initié, co-organisé et financé pendant près de 30 ans par la branche française d'Esso. En 1982, cette dernière se retire mais le concours carbure toujours au pétrole : c'est Elf-Aquitaine, absorbé par Total en 2000, qui prend le relais et finance encore aujourd'hui le championnat. L'heure de la célébration se mariant bien avec celle des décorations, le ministre Edgard Pisani monte à la tribune peu de temps après cette photographie et élève solennellement MM. Jules Armand et Serge Scheer, respectivement vice-président et président directeur général d'Esso-Standard, au rang de chevaliers du Mérite Agricole⁵⁶⁵. Dans l'assistance, juchés sur un tapis de paille qui protège de la boue les souliers, ils ne sont pas moins de 80 cadres d'Esso-Standard à

⁵⁵⁹ BRUNETEAU, Bernard. « De la violence paysanne à l'organisation agricole. Les manifestations de juin 1961 en pays bigouden », *Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest*. 1993, vol.100 n° 2. p. 217-232.

⁵⁶⁰ DENEUX, Marcel. « Témoignage d'un responsable agricole du secteur laitier sur le pilotage des marchés agricoles (années 1953-1983) ». Dans : CHATRIOT, Alain, Fabien CONORD, et Édouard LYNCH (DIR.). *Orienter et réguler les marchés agricoles: entre pilotage national et politique agricole commune*. FranceAgriMer/ Comité d'histoire des offices agricoles. 2017, p.159

⁵⁶¹ « *Qui sont nos représentants ?* ». Archives Nationales (AN) ; École d'agriculture de Grignon (1779-1973) : 84 AJ/122.

⁵⁶² Interview d'Alfred Saint-Palais par *Le Sillon des Landes et des Pyrénées* (1984) reproduite dans René Dusautois. *Les sculpteurs de la terre de 1945 à 2009*. 2009. Np.

⁵⁶³ Le rôle de l'INRA dans la modernisation agricole a fait l'objet d'un abondant travail historiographique. Voir notamment : CORNU, Pierre, Egizio VALCESCHINI, et Odile MAEGHT-BOURNAY. *L'histoire de l'INRA, entre science et politique*. Versailles : Éditions Quae. 2018. ; BONNEUIL, Christophe, Gilles DENIS, et Jean Luc MAYAUD (eds.). *Sciences, chercheurs et agriculture: pour une histoire de la recherche agronomique*. Versailles : Paris : Quae ; L'Harmattan. 2008. 300 p. (Collection Histoire des sciences. Série Etudes).

⁵⁶⁴ Voir partie II de ce présent mémoire.

⁵⁶⁵ « M. Ballet, lors de son allocution "Une solidarité profonde nous unit au monde agricole" ». *Esso Journal*. 3 octobre 1961, n°204, p.8.

applaudir l'heureux évènement⁵⁶⁶. Du chef de la division économique de la Standard Oil Company (New Jersey) aux responsables de secteurs à Toulouse, Marseille, Agen ou Clermont Ferrand, en passant par les directeurs des départements agricole, publicité, produits chimiques, études économiques, relations extérieures, information-presse et ceux de la raffinerie d'Ambès ou de Port Jérôme, la pétrolisation de l'agriculture sonne l'heure de la mobilisation générale.

Ainsi, l'une des manifestations agricoles les plus importantes des années 1960 est-elle organisée par une multinationale pétrogazière, une association d'industriels et une nouvelle génération de jeunes agriculteurs modernistes. Cette proximité des mondes industriel – en particulier pétrolier – et agricole interroge le traitement relativement séparé dont ces champs ont jusqu'alors fait l'objet, laissant le premier à l'histoire économique et le second à l'histoire rurale⁵⁶⁷. Cette dernière partie vise donc à montrer que le tracteur et la modernité ne sont pas arrivés dans les campagnes françaises par la simple rencontre du volontarisme des experts et planistes (de René Dumont à l'Inra et Pisani) et de la conversion culturelle des « jeunes agriculteurs » au progrès motorisé : au-delà de ces deux groupes d'acteurs privilégiés jusqu'ici par les travaux d'histoire rurale, l'activisme et les stratégies d'emprise des acteurs industriels et pétroliers constituent un troisième moteur, sous-étudié, des transformations vers le nouveau modèle d'agriculture high-input/high output qui s'impose après 1945 en Europe de l'Ouest⁵⁶⁸. Manifestation spectaculaire de l'emprise ordinaire de l'industrie pétrogazière dans la modernisation agricole française, les concours agricoles mis en place à partir 1954 constituent une porte d'entrée idéale pour relire à nouveaux frais la fossilisation de l'agriculture française et l'émergence d'un nouveau syndicalisme agricole aux pieds de pétrole.

⁵⁶⁶ « Liste des invités au IXème championnat du Monde de Labours », dans le dossier « Visite officielle du Général de Gaulle. 30 septembre 1961. Concours International de Labours ». AN ; Intérieur ; Direction générale de la police nationale. Voyages officiels, déplacements et sécurité des présidents de la République, premiers ministres et personnalités politiques françaises et étrangères (1944-1981) : 19860020/28

⁵⁶⁷ Notons néanmoins un investissement récent de la question des acteurs privés dans la modernisation agricole par la sociologie. GOULET, Frédéric. « Accompagner et vendre », *Cahiers Agricultures*. Septembre 2011, vol.20 n° 5. p. 382-386. ; COMPAGNONE, Claude, Frédéric GOULET, et Pierre LABARTHE (DIR.). *Conseil privé en agriculture: acteurs, pratiques et marché*. Dijon Versailles : Educagri éditions Éditions Quae. 2015. ;

⁵⁶⁸ Cette recherche sur le rôle clé des acteurs industriels dans la modernisation agricole française prolonge le travail pionnier de Nathalie Jas sur l'industrie des pesticides, N. Jas, « Corporate Systemic Ascendancy. Perspectives from the Pesticide Industry in Postwar France », in S. Angeli Aguiton et al. (dir.) *Pervasive powers: the politics of corporate authority*. New York, Routledge, 2022, 58-81.

A) Les championnats de labours, de stratégie locale en dynamique internationale

« L'agriculture, c'est une internationale : au sens le meilleur du terme⁵⁶⁹ », déclarait le général de Gaulle lors du championnat de labours à Grignon en 1961. Face à lui dans l'auditoire, Ray Frey, Norman Frederick Alexander Moore, Eoin Peter O'Kelly, Giuseppe Gerbi et Pierre Monnier – respectivement responsables des départements agricoles des branches canadienne, britannique, irlandaise, italienne et française de la Standard Oil of New Jersey – en sont l'incarnation exemplaire⁵⁷⁰. Ces hommes coordonnent depuis la fin de la guerre la stratégie d'emprise de la Standard New Jersey sur l'agriculture mondiale, en particulier son volet motorisation dont le concours international de labour constitue l'expression la plus spectaculaire.

Au Canada, le concours de labour comme stratégie d'emprise locale

Parmi les différentes antennes de la Standard invitées à Grignon, c'est à l'Imperial Oil - qui règne sur le Canada depuis 1880 - que l'on doit cette forme d'intervention dans le monde agricole. Au tournant des années 1930, alors que les tracteurs pénètrent massivement les grands espaces agricoles des Prairies canadiennes depuis 10 ans, la compagnie pétrolière louche sur le marché en carburants et huiles de graissages ouvert par la motorisation du travail agricole⁵⁷¹. Celle-ci édite alors entre 1929 et 1932 une série de quatre livres de vulgarisation agricole écrits par Ducan Marshall, ancien ministre de l'agriculture de la province d'Alberta (1909-1921)⁵⁷². Ces livres sont distribués gratuitement à plusieurs dizaines de milliers d'exemplaires aux fermiers canadiens par les distributeurs de produits pétroliers qui maillent le territoire. Il est peu dire que le timing de cette première opération de séduction des agriculteurs canadiens est catastrophique : la Grande Dépression fait chuter les ventes de tracteurs dès 1929, lesquelles resteront inférieures jusqu'en 1935 à 10% de la moyenne des années 1920⁵⁷³. Lorsque celles-ci se relèvent à la fin des années 1930, l'Imperial Oil décide à nouveau d'influer en faveur de la motorisation, cette fois-ci en investissant une véritable institution sociale du monde rural canadien : les concours de labours. Ces derniers sont organisés à l'échelle nationale par l'Association des laboureurs de l'Ontario depuis 1913⁵⁷⁴. Moyennant 1\$ de droits d'entrée, les agriculteurs s'affrontent, à cheval ou sur tracteur, devant un jury : celui fera le labour le plus

⁵⁶⁹ « Le général de Gaulle à Grignon : notre agriculture doit être conforme à son temps ». *Le Monde*. 3 octobre 1961. En ligne : https://www.lemonde.fr/archives/article/1961/10/03/le-general-de-gaulle-a-grignon-notre-agriculture-doit-etre-conforme-a-son-temps_2269815_1819218.html

⁵⁷⁰ « Liste des invités au IX^{ème} championnat du Monde de Labours », dans le dossier « Visite officielle du Général de Gaulle. 30 septembre 1961. Concours International de Labours ». AN ; Intérieur ; Direction générale de la police nationale. Voyages officiels, déplacements et sécurité des présidents de la République, premiers ministres et personnalités politiques françaises et étrangères (1944-1981) : 19860020/28

⁵⁷¹ Entre 1921 et 1931, le nombre de tracteurs dans les fermes canadiennes double, passant de 47 555 tracteur à 105 360. En ligne : <https://www.statcan.gc.ca/o1/en/plus/3681-tread-century-100-years-tractor-data>

⁵⁷² Ducan Marshall. *Field and farm yard*. Toronto : Imperial Oil Limited. 1929 ; Traduction française pour le Québec : Robert Raynauld. *Les champs et la ferme*. Toronto : Imperial Oil Limited. 1930. 301pp. ; Ducan Marshall. *Weed Control: Practical Experiences in Weed Eradication*. Toronto : Imperial Oil Limited. 1930, 159p.; Ducan Marshall. *Farm Management*. Toronto : Imperial Oil Limited. 1931, 246p.; Ducan Marshall. *Feeding Farms Animals*. Toronto : Imperial Oil Limited. 1932, 288p.

⁵⁷³ LEW, Byron. « The Diffusion of Tractors on the Canadian Prairies: The Threshold Model and the Problem of Uncertainty », *Explorations in Economic History*. avril 2000, vol.37 n° 2. p. 190.

⁵⁷⁴ « Canadian Plowmen Abroad ». *The North Hasting Review*. 20 février 1947. p.20

propre, droit et à profondeur constante sur une parcelle déterminée en un temps imparti sera qualifié pour l'épreuve nationale qui se tient chaque année dans un comté différent. La tenue conjointe d'épreuves à cheval et sur tracteur permet aux spectateurs de juger sur pièces les avantages d'une technique de labour sur l'autre. Cette vitrine - 125.000 spectateurs en 1938 à Minesing (Ontario) selon la presse locale⁵⁷⁵ - représente une manne pour les firmes du machinisme agricole qui ne s'y trompent pas : General Motors, Massey Harris, Ford et International Harvester offrent des prix en cash pour les vainqueurs des épreuves sur tracteur⁵⁷⁶. A partir de 1938, l'Imperial Oil devient également sponsor de la finale nationale et offre 30\$ pour le second de l'épreuve de labour motorisé sur chaumes⁵⁷⁷. A l'échelle locale, la firme incite ses revendeurs à prendre une part active à l'organisation des épreuves éliminatoires. Dans le comté de l'Huron (Ontario), c'est ainsi J.D. Thomas, distributeur de l'Imperial, qui préside le comité d'organisation des concours locaux dès 1940. Il sera également sélectionné pour présider l'épreuve nationale de 1942 qui doit se dérouler dans son comté, finalement annulée en raison de la guerre.

Suivant une dynamique qui s'observe dans la plupart des branches de la Standard New Jersey au sortir de la guerre, l'Imperial Oil structure sa propagande agricole en fondant un département agricole dédié (« Farm Division ») en 1945 dont elle confie les rennes à Ray Frey, professeur d'agriculture de l'Université de Saskatchewan⁵⁷⁸. Ce dernier élargit rapidement l'emprise de la firme pétrolière à d'autres espaces agricoles modernisants, comme le Boys' and Girls' Club – organisation de jeunesse calquée sur le modèle états-unien des 4-H Club⁵⁷⁹. Membre de son conseil d'administration de 1947 à 1967, Ray Frey y fonde notamment un programme de socialisation autour des tracteurs, importé des U.S.A. : le 4-H Tractor Club⁵⁸⁰. Toutefois, le cœur de l'emprise agricole de l'Impérial Oil reste arrimé aux concours de labours canadiens. Solidement établi dans les associations de laboureurs, J.D. Thomas est nommé responsable de l'Ontario pour ce nouveau département agricole et redouble de zèle pour associer labour et consommation de produits pétroliers⁵⁸¹. Après cinq ans d'interruption, c'est sur ses terres d'attribution (à Port Albert, Huron County, Ontario) que l'International Plowing Contest fait son grand retour devant 130.000 spectateurs en octobre 1946. Si les épreuves de labour à cheval sont toujours présentes, bien que reculant au profit des épreuves motorisées⁵⁸², « *the age of farm mechanization is here*⁵⁸³ » prévient dans la presse Thomas L. Kennedy, ministre de l'agriculture de l'Ontario. L'épreuve de labour motorisé est refondée pour l'occasion : devenu le « Esso Tractor Plowing Contest », l'Imperial Oil en est le principal

⁵⁷⁵ « British Plowmen to compete in Canada ». *The Clinton News Record*. 17 août 1939. p.6.

⁵⁷⁶ Ontario Plowmen's Association. *Official Programme. International Plowing Match & Farm Machinery Demonstration*. 1938 P.16.

⁵⁷⁷ Ontario Plowmen's Association. *Official Programme. International Plowing Match & Farm Machinery Demonstration*. 1938 P.16.

⁵⁷⁸ « Farm Engineer ». *The Financial Post*. Toronto. 2 juin 1945. N°22. p.6

⁵⁷⁹ En 1952, les Boys and Girls Club se renomment d'ailleurs 4-H Clubs. Austman, Helgi H.. «4-H Clubs. » *The Canadian Encyclopedia*. Historica Canada. Article published March 14, 2013; Last Edited June 18, 2014. En Ligne : Austman, Helgi H.. «4-H Clubs. » *The Canadian Encyclopedia*. Historica Canada. Article published March 14, 2013; Last Edited June 18, 2014

⁵⁸⁰ « News Highlights ». *Canadian Agricultural Engineering*. Vol.16, n°2, Décembre 1974. P.107.

⁵⁸¹ « Adresses Rotary ». *The Peterborough Examiner*. 4 février 1946. Vol 92, n°29 P.3

⁵⁸² Ontario Department of Agriculture. « Report of Minister of Agriculture ». Toronto : Legislative assembly of Toronto. 1947, p.67. Traces du concours également dans l'Imperial Oil Review, vol. 31, n°6, décembre 1947.

⁵⁸³ « Match is revided after five years lapse ». *The Goderich Signal-Star*. 3 octobre 1946. p.4.

sponsor (figure 43). Dans les comtés de Victoria (Nouveau-Brunswick), Durham (Ontario), Peterborough (Ontario) et dans le Sud de l'Ontario, les épreuves locales « Esso Champions Special » permettent d'empocher 10\$ et de se qualifier à l'épreuve nationale. Pour les médailles d'or et d'argent de cette dernière, remises en main propre par le directeur de l'Imperial Oil Frank G. Hall, la firme offre un mois et demi de voyage dans les Iles Britanniques avec visites de fermes, d'usines d'équipement agricole et participation aux concours de labour anglais (figure 44).

CONGRATULATIONS TO THE ESSO CHAMPION TRACTOR PLOWMEN AT THE INTERNATIONAL PLOWING MATCH, PORT ALBERT, ONT.

**PRIZE WINNERS
IN LOCAL ESSO
COMPETITIONS
HELD TO OCT. 21**

Edward Simpson, Ont. 100, Sheketa
Harry Armstrong, Leth.
Roy Barris, R.R. No. 1, Fort Wilbert
Reynold Fechter, Chertoh
Viggo Bekkers, Beers-Stella
John Boyer, Peterborough
J. Smith, Owen
S. G. Brown, R.R. No. 7, Oak
Vernon Campbell, R.R. No. 1,
Peterborough
S. Green, R.R. No. 1, Elm
Lester Gordon, York
Harold Cooper, R.R. No. 1, Owen
Hosler
Archie Christensen, Elmerie District
George Clark, South St. Mary's
Howard Hobbins, R.R. No. 4, W.
Fried
Stanley Jones, R.R. No. 1, Chatham
Emanuel Kinnik, Nantel
Fred. Leach, Ebbets' Landing
Gordon Long, R.R. No. 3, Owen Sound
Sam May, Windsor
Edward May, Windsor
Frank Watson, Simcoe
Clas A. Peterson, R.R. No. 1,
Milton
Ernest Hodgson, R.R. No. 2,
Spencerville
Alan K. Vopce, Cornwall
Ed. Mitchell, R.R. No. 1, Burford
Roger Mitchell, Leth.
Alan Rowan, Lunenburg
Archie Perrie, R.R. No. 3, Walky-
town
P.H. Sogin, R.R. No. 1, Okanogan
Whitcomb, R.R. No. 1, Theobald
Wills, Sars, Sars, Bar
Aldo Wilson, North Osear
Ottel Wright, Lenoir



1st PRIZE—gold medal and free trip to Britain—won by **FRED TIMBERG**, of R.R. No. 4, Stouffville, Ont.

2nd PRIZE—silver medal and free trip to Britain—won by **ALEX. BLACK**, of R.R. No. 2, Quilich, Ont.

3rd PRIZE—\$20.00—**ERIC RUSSELL HARE**, Newmarket, Ont.
4th PRIZE—\$18.00—**DRAY MONTAGUIE**, Jarvis, Ont.
5th PRIZE—\$14.00—**JAMES SOULIS**, Beaufort, Ont.
6th PRIZE—\$14.00—**WILFRED SCOTT**, R.R. No. 5, Tillsonburg, Ont.
7th PRIZE—\$12.00—**H. J. COURGRINWATTS**, Agincourt, Ont.
8th PRIZE—\$10.00—**RUSSELL MORRISON**, Beersville, Ont.
9th PRIZE—\$10.00—**HARVEY HURSE**, R.R. No. 2, Oshawa, Ont.
10th PRIZE—\$10.00—**HENRY SWANS**, R.R. No. 2, Maple, Ont.
11th PRIZE—\$10.00—**ROY CRAIG**, Hans Road, Ont.
12th PRIZE—\$10.00—**T. F. O'NEALLEY**, Teeswater, Ont.
13th PRIZE—\$10.00—**CLARK NAGEL**, Richerville, Ont.
14th PRIZE—\$10.00—**GORDON RAPSON**, London, Ont.

It is a real pleasure to offer congratulations to the winners of the Esso Tractor Plowing Contest, sponsored by Imperial Oil Limited, at the International Plowing Match, Port Albert, Ont. The first and second prize winners receive a free trip to Britain to enable them to study agricultural methods there and compete in British plowing matches. Cash prizes go to the other winners. Imperial Oil considers it a privilege to be able to contribute in this way to the development of Canadian agriculture.

IMPERIAL OIL LIMITED
FARM DIVISION
Serving Canadian Farmers from Coast to Coast

Figure 43 : Publicité dans *The Exeter Times-Advocate*, 31 octobre 1946, p.8

WIN A FREE TRIP TO BRITISH ISLES



Open to Winners of "Esso" Classes at O.P.A. Branch Matches

A GAIN THIS YEAR, Imperial Oil Limited offers a grand prize of a free trip to the British Isles to each of the two top men in the "Esso Champions" Tractor Class at the International Plowing Match at Lindsay on October 15th.

The "Esso Champions" Class is open to winners of "Esso Champions Special" classes at O.P.A. branch matches. Don't fail to enter this class at your local county match. You may be one of the "lucky two."

Get full particulars from the secretary of your county branch of the Ontario Plowmen's Association.

NOTE: Winners of Esso classes at O.P.A. branch matches held last fall, after the 1947 International match, are eligible for the "Esso Champions" class on October 15th.

IMPERIAL OIL LIMITED
Farm Division

Figure 44 : Publicité parue dans *The Exeter Times Advocate*, 30 septembre 1948, p.5.

L'internationalisation des championnats de labours nationaux

Dans les valises des concurrents victorieux, le procédé s'exporte outre-Atlantique. Les concurrents canadiens découvrent une agriculture britannique lancée à pleine vitesse sur les rails de la modernisation, la guerre ayant agit comme catalyseur de transformation des pratiques culturelles. L'industrie du machinisme agricole marche à plein tandis que les compagnies pétrolières britanniques accompagnent et orientent la production agricole sur un chemin à haute intensité carbone. A partir de 1948⁵⁸⁴, les « unités mobiles⁵⁸⁵ » du *Farm Service* de la société Shell Mex and B.P.⁵⁸⁶ courent les campagnes anglaises pour projeter des films et distribuer des livres sur la motorisation agricole et la protection des cultures⁵⁸⁷. L'année suivante, « compte tenu du développement et de l'importance croissante du marché des produits pétroliers en agriculture⁵⁸⁸ », c'est au tour de la branche britannique de la Standard New Jersey - l'Anglo-American Oil Company⁵⁸⁹ (Esso Petroleum Company à partir de 1950) - de créer un département agricole, placé sous la direction de son ancien responsable du département aviation Reginald Barnett Benwell (1896-1982). Une connaissance approfondie du secteur aérien étant de peu d'utilité pour sonder les cœurs et les reins des agriculteurs, M. Benwell est rapidement remplacé par Frank Ellis, taillé pour le poste en sa qualité d'ancien secrétaire de la National Farming Union pour le comté du Lancashire⁵⁹⁰.

Devant les membres de l'Institut du Pétrole à Manchester en septembre 1950, le nouveau directeur disserte sur le débouché considérable qu'offre la motorisation de l'agriculture à l'industrie pétrolière. En premier lieu, l'entreprise est alléchante sur le plan quantitatif. Les 50.000 tracteurs à essence, 15.000 tracteurs diesel et 230.000 tracteurs au kérosène qui travaillent les terres britanniques en 1950 consomment respectivement 25 millions de gallons d'essence, 12 millions de gallons de diesel et 225 millions de gallon de kérosène⁵⁹¹ - soit 6,5 millions barils de pétrole. Sur le plan qualitatif ensuite, le parc de machines agricoles anglais offre un excellent débouché pour les produits pétroliers lourds (kérosène, fuel-oil, diesel). Du sortir de la guerre au milieu des années 1950, le gros tracteur à moteur kérosène domine en raison d'une taxation de l'essence : en 1955, il englutit encore 46% de la consommation totale britannique de kérosène (également utilisé pour le chauffage, l'éclairage et la cuisine)⁵⁹². La progressive transition des machines agricoles vers des moteurs diesel ou au fuel-oil multiplie par 5 leur consommation de ces carburants entre 1950 et 1955 - comptant pour 3,6% de la consommation totale cette dernière année⁵⁹³, puis 15,8% de la

⁵⁸⁴ "New films for farmers. The Shell-B.P. farm service". *Tamworth Herald*. 1er octobre 1949. P.7.

⁵⁸⁵ "Red Ruin on your farm ?". *Illustrated Sporting and Dramatic News*. 2 mai 1951.

⁵⁸⁶ Compagnie qui regroupe les activités marketing de B.P. et Shell au Royaume Uni entre 1932 et 1976.

⁵⁸⁷ Voir par exemple *Diesel on the Farm*. Shell and B.P. Farm Service. 1954 et C.W Chapman. *The diesel and the farm tractor*. Shell and B.P. Farm Service. 1955.

⁵⁸⁸ "Mr. R.B. Benwell's New Post". *Nottigham Evening Post*. 25 février 1949.

⁵⁸⁹ Filiale britannique de la Standard New Jersey

⁵⁹⁰ "Commentary". *Liverpool Evening Express*. 3 avril 1945. P.3.

⁵⁹¹ F. W. Ellis. « Petroleum on the Farm. Propulsion, Protection and Inhibition ». *World Crops*. Juillet 1950, Vol.2, n°7. P.310.

⁵⁹² 640 000 tonnes en 1955. « U.K. Petroleum Consumption and Refinery Production. Record U.K. Oil Consumption in 1955 ». *The Institute of Petroleum Review*. Juillet 1956, vol. 10, n°115. p.196.

⁵⁹³ Ibid.

consommation nationale de diesel en 1960⁵⁹⁴. Enfin, le discours de F.W. Ellis illustre bien la vision systématique que portent Esso et ses rameaux sur l'agriculture: loin de s'arrêter à la motorisation, il évoque avec autant d'intérêt les lubrifiants, graisses et autres produits antirouilles à base de pétrole pour l'entretien des machines agricoles, les séchoirs agricoles de grains et de fourrage - , dont il estime la consommation à plus de 5 000 000 de galons de fioul par an⁵⁹⁵ – et les divers herbicides et insecticides que nous avons déjà traité en première partie. Pour continuer à gagner du terrain, F.W. Ellis préconise de suivre scrupuleusement la même recette qu'aux U.S.A, en France ou au Canada, à savoir « fournir aux travailleurs agricoles les informations techniques essentielles leur permettant d'appliquer et de manipuler correctement les produit : un travail de missionnaire reste à faire à ce sujet⁵⁹⁶».

Comment mener à bien ce travail de missionnaire ? Sans grande surprise, le département agricole de l'Esso Petroleum adopte les formats éprouvés par toutes les filiales de la compagnie à la même période : revue agricole, livres sur la mécanisation agricole⁵⁹⁷ et production cinématographique. Sur le pan spécifique de la motorisation, la firme britannique s'inspire de sa sœur canadienne et parraine dès le début 1950 l'épreuve motorisée d'un concours de labour anglais (West of England Championship). La nouvelle « Esso Challenge Cup » revêt déjà les atours de petit championnat du monde – ou du moins du Commonwealth -, car outre les compétiteurs anglais, les canadiens et les irlandais sont invités à participer. Pour massifier la participation à ce concours, l'Esso Petroleum Company pousse à la création d'une structure nationale de labour – l'Angleterre en est alors dépourvue au contraire du Canada ou de l'Irlande. C'est chose faite le 17 mai 1951 : 150 délégués se réunissent autour d'un buffet offert par la firme pétrolière et votent la création de la British Ploughing Association⁵⁹⁸.

En 1952, les conditions sont réunies pour une systématisation des concours à l'échelle mondiale, intégrée à la stratégie d'emprise d'Esso. Les organisations de labours canadiennes, britannique et irlandaise, dirigées par des agriculteurs passionnés et modernisants, fondent la World Ploughing Organization (W.P.O.) le 5 février 1952 dans l'objectif d'organiser une épreuve internationale. Quelques mois plus tard, à Bad Homburg en Allemagne, les filiales mondiales de la Standard se réunissent et décident de financer ce championnat mondial de labour, d'offrir le trophée (« la charrue d'or Esso ») et de payer les voyages des gagnants des championnats nationaux de labours – nouvellement organisés pour l'occasion - vers l'épreuve internationale⁵⁹⁹. Incarnation de la continuité entre promotion de la motorisation dans l'Ontario en 1938 et désormais stratégie mondiale d'Esso, J.D. Thomas - responsable du département agricole de l'Imperial Oil pour l'Ontario – est élu président de la W.P.O. entre 1953 et 1957. Le premier championnat international de labour se déroule d'ailleurs à Cobourg en 1953, dans l'Ontario, à l'invitation de l'Impérial Oil qui héberge et organise des visites pour les

⁵⁹⁴ « Seventeen Per Cent Increase in U.K. Oil Consumption in 1960 ». *The Institute of Petroleum Review*. Juillet 1961, vol. 15, n°175. p.210.

⁵⁹⁵ F.W. Ellis. *Op. Cit.* P.311.

⁵⁹⁶ F. W. Ellis. *Op. Cit.* p.312.

⁵⁹⁷ Anglo-American Oil Company. *Mechanised Farming. A complete handbook for the modern farmer.* 1950.

⁵⁹⁸ «Plowing – 1st world Match in Canada». *The Cobourg Sentinel-Star*, 8 Octobre 1953.

⁵⁹⁹ Rhonda Smith. *World Ploughing Organization. Past 50 years.* Juin 2002. Archives de René Dussautois conservées chez Freddy Bohr.

concurrents (figure 45). Pour légitimer leur entreprise et toucher le plus large public d'agriculteurs, les compagnies pétrolières nationales prennent appui sur les mouvements de jeunesse agricoles, souvent dynamiques et modernistes : les 4H clubs aux U.S.A.⁶⁰⁰, l'Association of Young Farmers en Suède (Jordbrukare-Ungdomens Förbund), la Jeunesse Rurale Norvégienne⁶⁰¹ (Norwegian Rural Youth, Norges Bygdeungdomslag), le Young Farmers' Clubs of Ulster en Irlande du Nord⁶⁰²... La France ne fait pas exception à la règle : à partir du début des années 1950, pétroliers et industriels se succèdent pour courtiser le syndicalisme de jeunesse agricole.



Figure 45 : Visite des compétiteurs lors du 1^{er} championnat du monde de labour au Canada en 1953⁶⁰³.

⁶⁰⁰ A.B. Foster. «In quest of the Golden Plow». *Soil Conservation*. Mars 1958, Vol. 23, n°8. pp.162-163.

⁶⁰¹ WOLD, Einar. « Pløyetevlinger I Norge ». *Meddelelser fra Det Norske Myrselskap*. Décembre 1965. pp.161-163.

⁶⁰² Ernest J. McConville et Alfred Hall. *Seventh World Ploughing contest 1959 (Official Handbook)*. Belfast : Northern Ireland Ploughing Association. 1959. P.59.

⁶⁰³ Photographie aimablement communiquée par Anna Marie McHugh, secrétaire générale de la National Ploughing Association (Irlande)

Figure 46 : Finales du Championnat de labour international, de 1953 à 1970

En gras, la filiale organisatrice. Un * quand ce n'est pas une filiale de la Standard New Jersey qui organise le championnat national.

1953 : Cobourg, Ontario, Canada (Imperial Oil)	1962 : Dronten, Flevoland, Pays-Bas (Esso Nederland N.V. ⁶⁰⁴)
1954 : Killarney, République d'Irlande (Esso Petroleum Company (Ireland) Ltd)	1963 : Calendon, Ontario, Canada (Imperial Oil ⁶⁰⁵)
1955 : Uppsala, Suède (Svenska Esso A.B. ⁶⁰⁶)	1964 : Fuchsenbigl, Autriche
1956 : Shillingford, Oxford, Angleterre (Esso Petroleum Company Ltd)	1965 : Ringerike, Norvège (Esso Norge)
1957 : Peebles, Ohio, U.S.A. (Standard Oil Company, New Jersey ⁶⁰⁷)	1966 : Pas de championnat du monde.
1958 : Hohenheim, Stuttgart, Allemagne de l'Ouest ⁶⁰⁸ (Esso A.G.)	1967 : Christchurch, Nouvelle Zélande (Atlantic Union Oil Co N.Z. Ltd ⁶⁰⁹)
1959 : Armoy, Irlande du Nord. (Esso Petroleum Company) ⁶¹⁰	1968 : Salisbury (Harare), Rhodésie (Shell Rhodesia*)
1960 : Tor Mancina, Rome, Italie (Esso Standard Italiana)	1969 : Belgrade, Yougoslavie
1961 : Grignon, France (Esso-Standard S.A.F.)	1970 : Horsens, Danemark

⁶⁰⁴ « Speciaal PTT-stempel hij wereldkampioenschap ploegen in Flevoland ». *Nieuwe provinciale Groninger courant*. 3 octobre 1962, n°231.

⁶⁰⁵ « Le championnat de labours 1963 ». *Esso Agricole*. 4^{ème} trimestre 1963, n°54. P.4

⁶⁰⁶ Photographie prise par un employé de Svenska Esso du champion de labours Suédois, coiffé d'une casquette Esso : <https://digitaltmuseum.se/021016932336/sm-i-plojning>

⁶⁰⁷ « Le championnat International de labours à Peebles (Ohio) U.S.A. ». *Esso Agricole*. 4^{ème} trimestre 1957, n°31. p.9.

⁶⁰⁸ <https://www.youtube.com/watch?v=LpRBr0-88T0>

⁶⁰⁹ HALL, Alfred et C. NIVEN TODD. *Fourteenth World Ploughing Contest : official handbook 1967*. 1967 P.137.

⁶¹⁰ « Boost Ulster's tourist trade. World title match at Coleraine ». *Belfast Telegraph*. 27 juillet 1956. P.1

B) Le syndicalisme agricole français au service de la motorisation agricole

« Les activités techniques assurent le relais de l'animation syndicale et le renouvellement permanent des responsables cantonaux. Le concurrent ou l'organisateur d'une épreuve cantonale de labours sera, demain, le futur responsable du C.D.J.A. et qui sait, peut-être dans quelques années, président ou secrétaire général du C.N.J.A. La plupart des administrateurs n'ont-ils pas commencé par là ? »
Jeunes Agriculteurs, Juillet 1973,

Alors que le plan Monnet (1946) ambitionne le déploiement de 200.000 tracteurs et 50.000 motoculteurs pour 1950, la France ne compte que 137.000 tracteurs en fonctionnement à cette date⁶¹¹. Au lieu de diminuer comme le souhaitent les planistes, le nombre de chevaux de trait augmente de 1.747.000 têtes en 1945 à 1.863.000 en 1949⁶¹². Loin d'être une évolution consensuelle, la motorisation agricole fait alors débat. Comme le souligne l'historienne Céline Pessis, les inquiétudes sur la vie des sols sont vives au début de la décennie 1950 alors que les tracteurs sont accusés de tasser les sols⁶¹³. De nombreux acteurs, comme la filière du cheval de trait, la Société des Agriculteurs de France ou Tony Ballu, principal expert du machinisme agricole dans l'entre-deux-guerre, appellent ainsi, sinon à une complémentarité entre traction animée et motorisée, au moins à une « transition douce » de la première à la seconde⁶¹⁴. En XX, 70% des exploitations

Les pétroliers déplorent cette évolution et intègrent une coalition sociotechnique favorable au petit tracteur pour les exploitations familiales, animée notamment par la FNSEA et les constructeurs de tracteurs⁶¹⁵. En 1951 la revue *Pétrole Progrès*, éditée par Esso et à destination du grand public, consacre ainsi un numéro spécial à la modernisation agricole en défense de l'exploitation familiale qui « doit être fortement protégée » :

« Le pouvoir d'achat d'un marché rural, large facteur essentiel d'équilibre économique national, est lié à l'existence d'une forte masse paysanne. Rendue prospère par une politique économique agricole raisonnable, cette masse pourrait être pour l'industrie un marché considérable, et celle-ci ne semble pas toujours le comprendre⁶¹⁶ ».

⁶¹¹ GERVAIS, Michel, Marcel JOLLIVET, Yves TAVERNIER, et al. *La Fin de la France paysanne: de 1914 à nos jours*. Paris : Seuil. 1977, p.145.

⁶¹² Pierre Morel, « Les facteurs de progrès », *Pétrole Progrès*, n°8, 4^{ème} trimestre 1951, p.31.

⁶¹³ PESSIS Céline, « Les leçons de l'agriculture américaine ? : Motorisation et souci du sol sous la IV^e République », *Le Mouvement Social*, n° 4, N° 277, 2022, p. 67-82, [<https://doi.org/10.3917/lms1.277.0067>].

⁶¹⁴ PESSIS Céline, Quentin THUBIERES, et Christophe BONNEUIL, « Des exploitations familiales suréquipées ? : Gouverner la motorisation de l'agriculture dans les années 1950 », in Sara ANGELI AGUITON, Sylvain BRUNIER, Baptiste KOTRAS, Céline PESSIS et Samuel PINAUD (éd.), *Comment les machines ont pris la terre*, Lyon, ENS Éditions, 2025, p. 249 [<https://doi.org/10.4000/14q3g>].

⁶¹⁵ BONNEUIL Christophe, « La motorisation et la pétrolisation de l'agriculture française (1944-1973): Une histoire désorientée », in Sara ANGELI AGUITON, Sylvain BRUNIER, Baptiste KOTRAS, Céline PESSIS et Samuel PINAUD (éd.), *Op. Cit.*, p. 33-54.

⁶¹⁶ Pierre Morel, « Le problème agricole », *Pétrole Progrès*, n°8, 4^{ème} trimestre 1951, p.13.

Pour survivre, l'exploitation familiale doit toutefois embrasser la motorisation, le labour profond, le remembrement, la sélection variétale et la protection des cultures. Même son de cloche du côté de la Shell Française, qui participe en 1950 avec des économistes et des ingénieurs agronomes à deux enquêtes pionnières de la Société Française d'Économie Rurale sur la rentabilité du machinisme agricole motorisé au tournant des années 1950⁶¹⁷. Le terme de « suréquipement » y apparaît pour la première fois : les animaux de traits conservés à la ferme sont décrits comme des « parasites » et une série d'obstacles à lever sont identifiés. Dans l'immédiat, les auteurs appellent à réduire drastiquement le coût du carburant : ce sera chose faite avec la loi du 19 août 1950, puis du 23 mai 1951 qui subventionnent un carburant agricole détaxé. Les pétroliers participent directement, par l'intermédiaire de l'Union des Chambres Syndicales de l'Industrie du Pétrole (UCSIP), à cette fabrique des incitations fiscales au sein de la commission des carburants agricoles du Commissariat au Plan⁶¹⁸. Sur le long terme, « le développement de la vulgarisation est incontestablement le plus efficace pour élargir le goulot d'étranglement de la motorisation, constituée par le manque de connaissance techniques des agriculteurs⁶¹⁹».

C'est dans ce contexte de course à la formation technique des agriculteurs pour hâter la motorisation qu'Esso décide à implanter en France un championnat national de labour, moyen de vulgarisation de masse éprouvé à l'international mais qui ne préexiste pas en France. Pour ce faire, la firme pétrolière cherche à construire des alliances au sein de la structure syndicale unique qui représente l'ensemble des agriculteurs de France : la Confédération Générale de l'Agriculture, fondée en 1945. En son sein, le Cercle National des Jeunes Agriculteurs (C.N.J.A.), peu porté sur la politique agricole, est chargé d'animer la jeunesse agricole par la formation technique et l'apprentissage du métier. « Son influence auprès des pouvoirs publics et des autres organisations professionnelles demeurerait très faible⁶²⁰» relève le sociologue Yves Tavernier, auteur d'une étude de référence sur l'organisation. Bien que confidentiel, il s'attire rapidement les faveurs des industriels de l'agrofourmiture : la jeunesse est perçue comme un groupe social homogène et à cibler prioritairement par les partisans de la motorisation agricole. L'éditorial du 1^{er} numéro de *Motorisation Agricole*, revue des syndicats de constructeurs et importateurs de tracteurs, est ainsi consacré en juin 1946 « à la jeunesse ! » :

« Vous les jeunes, vous n'attendrez pas qu'on ait voté une loi sur le carburant agricole, vous ne discuterez pas du remembrement de la propriété, vous n'étudierez pas la mise en place des ateliers dans toutes les campagnes, avant de motoriser vos exploitations. Vous utiliserez des tracteurs d'abord, parce que vous sentez que l'avenir de l'agriculture française est dans le moteur, parce que votre vue du progrès est plus vive, plus juste et plus saine que tous les raisonneurs, parce que vos réactions, jeunes gens, sont plus fortes et plus audacieuses que celles de l'administration,

⁶¹⁷ CEPEDE *et al.*, « L'utilisation des tracteurs agricoles dans quelques régions de la France (résultats d'une enquête dans 500 exploitations agricoles) », *Bulletin de la Société française d'économie rurale*, vol. 3, n° 1, 1951; CHOMBART DE LAUWE J.-B. *et al.*, « Aspects économiques de l'utilisation en commun du matériel agricole [d'après une enquête dans dix régions]: d'après une enquête dans dix régions », *Bulletin de la Société française d'économie rurale*, n° 4, vol. 4, 1952, p. 1-187, [<https://doi.org/10.3406/ecoru.1952.1294>].

⁶¹⁸ AN 19920236/20.

⁶¹⁹ CEPEDE *et al.*, *Op. Cit.*, p.57 ; PESSIS Céline, Quentin THUBIERES, et Christophe BONNEUIL, « Des exploitations familiales suréquipées?: Gouverner la motorisation de l'agriculture dans les années 1950 », in Sara ANGELI AGUITON, Sylvain BRUNIER, Baptiste KOTRAS, Céline PESSIS et Samuel PINAUD (éd.), *Comment les machines ont pris la terre*, Lyon, ENS Éditions, 2025, p. 249 [<https://doi.org/10.4000/14q3g>].

⁶²⁰ Ibid, p.139.

parce que la foi est toujours plus puissante que la raison. Et alors, plus rien ne résistera à la nécessité impérieuse de vous suivre.⁶²¹ »

Trois ans après son implantation en France, la Compagnie Industrielle de Matériel Agricole (C.I.M.A., filiale de Mc Cormick International) se rapproche ainsi du CNJA et organise en octobre 1953 un concours pour faire gagner à un jeune agriculteur non-motorisé le 10.000ème tracteur Farmall Super F.C. produit dans l'hexagone⁶²². L'opération sera reconduite pour le 20.000ème tracteur en 1956⁶²³, puis continuera jusque dans les années 1960 (le nombre de prix offerts par la C.I.M.A. passant de 1 à 20 en 1959⁶²⁴). Fort de ce premier succès relayé entre la CIMA et Esso par l'APEP, dont elles sont toutes deux adhérentes, la compagnie pétrolière choisira le CNJA, en concertation avec le ministère de l'Agriculture, pour organiser la 1^{ère} finale du concours national de labours le 26 septembre 1954 à Saint-Brice-Courcelles, près de Reims⁶²⁵. Vin d'honneur, projections de film, exposition de matériel agricole, défilés et concerts entourent l'épreuve pour lui donner des airs de grande fête populaire. Cet emprunt aux codes de l'épreuve sportive, de la fête populaire et de l'enseignement technique fut un facteur central selon l'historienne bourguignonne Cassandra Martin, qui a travaillé sur « l'implantation de tracteurs en Saône-et-Loire (1945-1974) », dans la diffusion de cette dernière⁶²⁶. De plus, comme le relève le sociologue Frédéric Goulet dans son étude sur les conseillers agricoles privés, « l'encastrement social de l'activité marchande [...] contribu[e] à mettre en retrait la firme et son activité marchande⁶²⁷ » : la socialisation autour des concours agricoles permet ainsi à l'industrie pétrolière de se légitimer auprès des agriculteurs tout en incorporant leurs intérêts matériels dans le script technique du "bon labour".

Le service agricole de Shell-Berre coorganise quant à lui, également avec le CNJA, le 1^{er} Concours national de conducteurs de tracteurs à Rambouillet, qui verra s'affronter 3000 candidats en 1954 (figure 47). En équipes de trois, les agriculteurs participants doivent faire preuve d'une connaissance fine de la mécanique du tracteur (épreuves théoriques) tandis qu'une épreuve pratique – une course d'obstacles chronométrée – sanctionne leur habilité à manier leur machine. Le Président de la République, M. René Coty, remet en personne la coupe au gagnant Pierre Boutillier, tandis que M. André Charon, P.D.G. de la Shell Française lui offre un voyage de 3 semaines aux U.S.A. pour visiter les grands constructeurs de machines agricoles et le Centre de Recherches Expérimentales Agricoles de la Shell à Modesto⁶²⁸. Dans son rapport annuel 1956, Shell estime à 300.000 le nombre de personnes ayant assisté aux 550

⁶²¹ « A la jeunesse », *Motorisation agricole*, juin 1946, n°1, pp.10-11.

⁶²² « Concours du 10.000ème tracteur Super F.C. ». *Jeunes*. Octobre 1953, n°45. p.7

⁶²³ Pierre Cormoreche. *Rapport d'activités*. 5^{ème} congrès du Cercle National des Jeunes Agriculteurs, 5-6 mars 1956.

⁶²⁴ Michel Debatisse. *Rapport d'activités*. VII^{ème} congrès du Cercle National des Jeunes Agriculteurs, 17 et 18 mars 1960.

⁶²⁵ « Le concours national de labours ». Esso Agricole n°19, 4^{ème} trimestre 1954, p.17. BNF, 4-JO-9593

⁶²⁶ MARTIN, Cassandra. « L'implantation des tracteurs en Saône-et-Loire (1945-1974) : », *Annales de Bourgogne*. 16 novembre 2023, Tome 95 n° 2. p. 115-133.

⁶²⁷ GOULET, Frédéric. Op. Cit. p.385.

⁶²⁸ « Le champion de France des conducteurs de tracteurs nous conte son voyage en Amérique du Nord ». *Terre et Progrès*, n°59, août 1955. pp.8-9.

éliminatoires de la deuxième édition, pour près de 10.000 jeunes agriculteurs participants⁶²⁹. La Shell résume ainsi les intérêts qu'elle porte alors à l'organisation de ce concours :

« Le but visé était, sous une forme attrayante, d'obliger les jeunes à parfaire leurs connaissances mécaniques (le fonctionnement et l'entretien des tracteurs et des machines) et de leur faire apprendre les règles du code de la route. *Le but était également de contribuer à former des jeunes éléments capables d'être, dans le futur, l'ossature de base d'une agriculture moderne et de promouvoir la mécanisation rapide dans nos campagnes*⁶³⁰».

Au-delà des compagnies pétrolières, l'opération bénéficia évidemment aussi aux marques de tracteurs, qui selon l'historienne Cassandra Martin « invoquent régulièrement leurs victoires dans leurs publicités comme un argument d'autorité dans les qualités de leurs machines, elles-mêmes attribuées aux conducteurs⁶³¹». En 1961 à Grignon, on reconnaît dans la foule M. Robert John MacMenamin, PDG de la Compagnie Internationale des Machines Agricoles McCormick, M. William Reiber, PDG de Ford, M. de la Rivière, directeur du machinisme agricole aux Usines Renault, M. Guy Beaudrier de la SIMCA, M. Jacques Pioch, directeur des relations publiques chez Massey Ferguson, Edmond Padovani qui tient la comptabilité chez Peugeot et même M. Marechal de chez Porsche⁶³² - chacun priant pour que son tracteur soit cette année couronné. On ne sait pas si pari il y a eu entre ces sept hommes, mais gageons que William Reiber soit rentré chez lui avec le sourire : le Fordson Super Major ayant arraché les première et deuxième place du championnat mondial, des doubles pages de publicité inondent de cet exploit les revues agricoles les semaines suivantes (figure 48). On pourrait dresser une liste similaire avec les fabricants de charrues ou de pneumatique : Dunlop envoie onze cadres sur le terrain, Kleber Colombes trois, Goodyear et Firestone deux chacun - pour ne pas mentionner Pirelli et Michelin qui font pâle figure avec leurs uniques émissaires, M. Simmen et M. Barget.

⁶²⁹ « Rapport du conseil d'Administration » *Rapport Annuel 1956*. Assemblée Générale Ordinaire du 28 mai 1957. AN, Ministère de l'Industrie ; Direction générale de l'énergie et des matières premières ; Direction des hydrocarbures ; Service prévision (1918-1965) ; Shell Française : 19780649/1.

⁶³⁰ Ibid.

⁶³¹ MARTIN Cassandra, « Les tracteurs comme incarnation de l'identité masculine des agriculteurs: Analyse de la publicité agricole (Saône-et-Loire, 1960-1974) », in Sara ANGELI AGUITON, Sylvain BRUNIER, Baptiste KOTRAS, Céline PESSIS et Samuel PINAUD (éd.), *Op. Cit.*, p.269.

⁶³² « Liste des invités au IXème championnat du Monde de Labours », dans le dossier « Visite officielle du Général de Gaulle. 30 septembre 1961. Concours International de Labours ». AN ; Intérieur ; Direction générale de la police nationale. Voyages officiels, déplacements et sécurité des présidents de la République, premiers ministres et personnalités politiques françaises et étrangères (1944-1981) : 19860020/28



Figure 47 : Edgard Pisani, au centre, et Louis Devaux, PDG de la Shell Française, félicitent les vainqueurs de la Coupe de France des Jeunes Agriculteurs, Angers, 1964. AN, 20110221/83⁶³³.

19
FORDSON FIRST!
TOP TRACTOR VALUE
FORDSON

101
IN THE WORLD PLOUGHING CHAMPIONSHIPS

Once again a Fordson tractor has been used to win the World Ploughing Championships, held this year at Grignon, Versailles, France. Seven times in the past eight years the winning competitor has used a Fordson tractor—sure proof of Fordson superiority over other tractors. That's what Top Tractor Value means—technically superb, completely reliable, easy to handle, plus well-known Fordson economy.

Placings in this year's World Ploughing Championships were:

1ST William Dixon Canada FORDSON SUPER MAJOR	2ND Alan Magson New Zealand FORDSON SUPER MAJOR	4TH Sverre Heigre Norway FORDSON DEXA
---	--	--

FORDSON FARMING PUTS THE FARMER FIRST

TRACTOR GROUP—FORD MOTOR COMPANY LIMITED BUCKINGHAM ENGLAND—BANKOWICZ SING AND JEFFERIES LIMITED IPSWICH SUFFOLK

Figure 48 : Publicité Ford dans *Farmer and Stock Breeder*. 10 octobre 1961. P.102.

⁶³³ Photographie aimablement communiquée par Léandre Mandard.

« Excellente opération de relations publiques⁶³⁴», l'organisation de ces épreuves opère à l'échelle nationale des rapprochements concrets entre syndicalistes paysans et cadres des multinationales pétrolières. Le premier maillon de la chaîne est certainement le service technique du CNJA qui constitue la porte d'entrée privilégiée par les industriels pour pousser leurs intérêts : aussi Robert Perron – chef du service technique du CNJA - s'envole t-il avec MM. Cubertafond et Fenaille d'Esso Standard pour l'épreuve internationale en Irlande en 1954⁶³⁵. Il est d'ailleurs démarché par Esso pour y être embauché après son départ du CNJA en 1962 mais choisit Ford pour y devenir chargé des relations publiques agricoles⁶³⁶. En 1962, son successeur Grégoire Robin se fait le relai du mulch pétrolier (paillage à base de résidus de raffinerie commercialisé par Esso) dans la revue *Jeunes Agriculteurs* en le présentant comme une « révolution en culture maraîchère⁶³⁷».

De plus, lors des finales, tout l'état-major de la société se déplace pour créer du lien avec les élites agricoles: au VIIème championnat de France labours en 1960, aux côtés du ministre de l'agriculture (Henri Rochereau) et des dirigeants du C.N.J.A. (Michel Debatisse), de la F.N.S.E.A. (Joseph Courau) et de la J.A.C. (Louis Sesmat) se tiennent le directeur-général d'Esso-Standard Jules Armand (1906-) et son président (1949-1966) Serge Scheer (1900-), M.Lafaille son directeur des ventes et le directeur des ventes à l'agriculture Pierre Monnier, Jean Choppin de Janvry (1910-1983), directeur des relations extérieures ainsi que M.Cretal, le délégué régional⁶³⁸. Les dirigeants syndicaux, fonctionnaires du ministères et figures estimées du monde agronomique sont sur place les invités de la compagnie pétrolière, laquelle leur paye le logement à l'hôtel, le déplacement sur le site (en train ou en avion) ainsi qu'un grand banquet le soir de la finale⁶³⁹.

Aux échelles départementales et régionales, les concours participent également de la mise en relation entre distributeurs-livranciers de pétrole et agriculteurs. La structuration pyramidale du championnat (cantonal, départemental, régional, national) épouse celle du CNJA comme celle du département agricole d'Esso et permet aux industriels de bénéficier de la légitimité des « autorités locales, [des] leaders d'opinions⁶⁴⁰» expliquent G. Maisonneuve et M. Gufflet, respectivement coordinateur des revendeurs de la société Esso et chef service produit chez le marchand de charrue Huard. Cet appui des élites locales – qui souvent dirigent les Cercles cantonaux ou départementaux des Jeunes Agriculteurs - au projet modernisateur est essentiel à la stratégie d'emprise des compagnies pétrogazières, comme l'explique un rapport de Roberto Volpi, ingénieur agronome employé par Shell en Italie pour pousser à la modernisation du petit village rural de Borgo a Monzanno :

⁶³⁴ Rapport de stage, p.1.

⁶³⁵ Robert Perron. « Championnat international de Labour ». *Jeunes*. Novembre 1954, n°55.

⁶³⁶ Entretien avec Marie-Thérèse Perron, fille de Robert Perron.

⁶³⁷ Georges Robin. « Une révolution en culture maraîchère : le mulch pétrolier ». *Jeunes Agriculteurs*. Mars 1963. N°141.

⁶³⁸ « Dossier championnat de labours ». AN, Ministère de l'Agriculture ; Direction de l'aménagement ; Service des structures et des exploitations agricoles ; Sous-direction des exploitations agricoles ; Bureau bâtiment, énergie, machinisme agricole (1951-1991), 19920236/42.

⁶³⁹ Ibid.

⁶⁴⁰ P.23.

« Pour surmonter les obstacles d'ordre socio-psychologique, la stratégie adoptée a laissé une large place aux leaders locaux informels. Dans chaque village d'une centaine d'habitants, les relations interpersonnelles se font non seulement au sein de la famille, mais aussi au sein de divers groupes informels. Chaque village compte deux ou trois groupes, facilement identifiables, dirigés par des individus très compétents et dotés d'une forte sensibilité sociale ; certains d'entre eux occupaient déjà des fonctions mineures au sein de l'administration communale locale et du syndicat agricole. La première étape a consisté à distinguer les groupes informels et leurs dirigeants. Il s'agissait ensuite de les sensibiliser et de les informer sur les actions déjà entreprises et sur les problèmes à affronter. Tous les aspects du projet relatifs à la construction ou à l'amélioration des routes et à l'électrification rurale ont été entrepris de cette manière⁶⁴¹».

Ainsi, le travail du revendeur livrancier ou conseiller agricole de firme peut être relayé par les élites locales pour surmonter les contestations et profiter des relations de pouvoir et de confiance qui préexistent son arrivée dans la région : « pour chaque heure de travail des conseillers agricoles, les élites locales fournissaient trois à quatre heures d'activité non rémunérée pour soutenir leur activité⁶⁴²» relate ainsi Roberto Volpi. M. Couté, distributeur-conditionneur Shell à Meung-sur-Loire et organisateur d'éliminatoires locales du concours de tracteurs à Baccon (Loiret) écrit de manière similaire dans une revue du personnel Shell que « les candidats, après avoir affronté les épreuves, sont devenus des amis puis des clients. Maintenant, ce sont eux qui ont organisé la prospection pour mon compte dans leur commune !⁶⁴³». Ce rapprochement entre revendeurs et agriculteurs par les concours transparait dans la revue du C.N.J.A. sous la plume de Jean-Paul Delahaye, responsable du Cercle des Jeunes de la Seine-Maritime, qui raconte que

« la plupart des conducteurs sont maintenant des amis des personnes qui les ont aidés à préparer leurs épreuves. Un rapprochement entre utilisateurs et vendeurs de matériel agricole s'est opéré. Une meilleure compréhension des préoccupations réciproques à la suite de ces bavardages, de ces conseils, de ces rencontres autour d'un tracteur se fait jour. Le vendeur a vu dans le cultivateur autre chose qu'un acheteur éventuel, de même que l'agriculteur a pu réformer son jugement quant au marchand qui ne cherchait qu'à vendre sans se soucier de l'utilisation du matériel vendu⁶⁴⁴»

Au « macro-circuit de confiance⁶⁴⁵» des grandes marques pétrolières (publicité, grandes manifestations agricoles, démonstrations de matériel, conférences, articles dans la presse spécialisée) se superpose ainsi « un micro-circuit de confiance⁶⁴⁶» entretenu par une quasi-relation de voisinage ou de familiarité avec le distributeur spécialisé. Lors de l'organisation des épreuves cantonales, ce dernier légitime sa présence dans les campagnes par sa proximité avec les cadres de l'antenne locale du CNJA ou avec le professeur d'agriculture. Dans ses « secrets d'une organisation », *Courrier-Vrac* conseille ainsi aux distributeurs d'associer aux éliminatoires « un cercle des jeunes agriculteurs, un groupement J.A.C. ou un instituteur agricole [...] : ils vous aideront beaucoup dans l'organisation et trouveront des équipes⁶⁴⁷». M. Couté évoqué précédemment explique qu'après l'organisation d'éliminatoires à Bacon dans le Loiret, et alors qu'il n'avait aucun client à Messas, il s'est retrouvé à fournir « 18 sur les 23

⁶⁴¹ VOLPI, Roberto. *Op. Cit.* p. 198-199

⁶⁴² Ibid, p.202.

⁶⁴³ « Ils ont été des pionniers ». *Courier Vrac*. N°10, Mars 1962. p.6.

⁶⁴⁴Delahaye, Jean-Paul. « Concours National de Conducteurs de Tracteurs à Rambouillet ». *Jeunes*. Octobre 1954, n°54.

⁶⁴⁵ Concept emprunté à Edgard Morin qui l'emploie son livre. *Op. Cit.* p.87

⁶⁴⁶ Ibid

⁶⁴⁷ « Les secrets d'une organisation ». *Courier Vrac*. N°10, Mars 1962. p.7.

utilisateurs de fuel-oil de ce canton. Et cela, je le dois à l'éliminatoire de Baccon⁶⁴⁸». On retrouve là les grandes lignes du « gouvernement par les intermédiaires⁶⁴⁹», préconisé au même moment par les pouvoirs publics et la profession, qui place le conseiller agricole au cœur des politiques de modernisation agricole. Sur une ligne de crête, ce dernier navigue entre vulgarisation des techniques d'intensification de la production agricole et promotion sociale des exploitations familiales.

C) Le championnat de France de labour, école de la Révolution fourragère

« La parole n'est plus à la médecine de l'engrais mais à la chirurgie du labour »

René Dumont, *La nécessaire intensification fourragère*.

Si les industriels s'adaptent volontiers aux codes des jeunes agriculteurs, ces derniers doivent embrasser le modèle technique que les concours véhiculent s'ils veulent y participer. En première analyse, les concours promeuvent l'abandon du labour animé au profit du labour motorisé, ce qui entraîne mécaniquement une augmentation de la consommation de carburant⁶⁵⁰, objectif revendiqué par Esso dans son journal : « Bien sûr, on comprend que nous nous intéressions à la mécanisation de l'agriculture : le seul fait que le labour moderne utilise des tracteurs suffirait à justifier amplement notre intervention dans cette compétition⁶⁵¹». Mais on aurait tort de ne pas regarder plus en détail les modalités des compétitions, composées de deux épreuves : une sur chaume (2 heures 30) – dont le but est d'enterrer les résidus de la culture précédente – et une sur prairie temporaire (3h), qu'il convient de retourner pour préparer la culture suivante. Cette dernière épreuve suppose donc l'adoption de prairies temporaires dans l'assolement, comme le préconisent à partir des années 1950 les partisans de la « révolution fourragère ». Nous savons désormais que l'APEP fut en tête de file des promoteurs de cette politique d'intensification fourragère et laitière, dont le public cible sont les petits et moyens polyculteurs-éleveurs en grande difficulté financière – en somme la base syndicale du CNJA à partir de 57 – qui n'ont d'autres alternatives que la modernisation ou le départ. Le labour sur prairie est l'une des opérations culturelles de base de la « révolution fourragère », laquelle justifiait en retour selon René Dumont l'investissement dans des tracteurs : « L'amélioration de la production des fourrages justifie, [...] nécessite même (sans cela ce lourd investissement serait improductif) le rapide accroissement de notre parc de tracteurs⁶⁵² ». Lors d'un stage des ingénieurs APEP dans le Lyonnais en 1960, sur les traces de Pierre Chazal, il est rappelé aux ingénieurs que dans le cadre de l'assolement moderne – c'est-à-dire la « culture de l'herbe en alternance avec celle des céréales sur toutes les terres de l'exploitation

⁶⁴⁸ « Ils ont été des pionniers ». *Courier Vrac*. N°10, Mars 1962. p.6.

⁶⁴⁹ BRUNIER, Sylvain, Op. Cit., p.246.

⁶⁵⁰ Le labour en planches, obligatoire à l'épreuve nationale et internationale, consomme plus de carburant que le labour à plat en raison d'une plus grande distance à parcourir à vide sur les fourrières. Voir MAUMENE Albert, « Pour apprécier la valeur d'un tracteur », *La vie à la campagne*, Vol XVII, n°199, janvier 1920, p.3. ; TEDESCHI, A., « Comment travailler avec votre tracteur ? », *La vie à la campagne*, Vol XVII, n°199, janvier 1920, p.34.

⁶⁵¹ « Editorial : Pourquoi ? ». *Esso Journal*. n°109, 30 juillet 1957. p.1.

⁶⁵² Archives Dumont, « La nécessaire intensification fourragère »,

aisément accessibles à la charrue » -, il est « est nécessaire motoriser intégralement le petit nombre de culture très productives conservé⁶⁵³».

Comme Esso pour le labour motorisé, les industriels de l'A.P.E.P. ont des intérêts matériels directs à la diffusion de la révolution fourragère. Les producteurs d'engrais fournissent la fertilisation nécessaire à la production intensive d'herbe, les pétroliers le carburant pour le tracteur qui laboure les prairies et les cultures, les cimentiers les matériaux de construction pour les silos (pour l'ensilage), les étables de stabulation libre et l'habitat rural, E.D.F pour alimenter les électropompes qui servent l'irrigation, les clôtures électriques qui divisent les aires de pâturage et l'adduction d'eau courante, l'alimentation des machines à traire et des chauffe-eaux dans l'étable et la maison... L'herbe possède également l'avantage, au contraire des betteraves fourragères par exemple, d'être entièrement mécanisable et compatible avec un emploi intensif du tracteur. C'est pourquoi l'APEP co-organise avec Esso et les Jeunes agriculteurs le Championnat de France de labour, dont le coût d'entrée est nécessairement de pratiquer soit même la culture de l'herbe sur son exploitation pour espérer performer. Ses ingénieurs-agronomes participent systématiquement aux épreuves départementales, régionales et nationales en tant que membres du jury ou entraîneurs : c'est ainsi que Eugène Dalleine, ingénieur A.P.E.P. de la région parisienne, devient manager de l'équipe de France aux Championnats du monde de labour dès 1954 et, à ce titre, rencontre le Général de Gaulle à Grignon en 1961⁶⁵⁴. C'est également lui qui fut chargé d'écrire la brochure officielle du championnat international de 1961, éditée par Esso-Standard. Il y indique que « le championnat de labours accorde une mention particulière aux prairies temporaires [qui] permet[tent] d'accroître considérablement le bétail entretenu et la production d'humus⁶⁵⁵».

L'épreuve sur prairie est de loin la plus difficile du championnat, en témoignent les échecs répétés des Français lors de l'épreuve internationale, ce qui atteste de la radicale nouveauté que représente pour la plupart des agriculteurs le retournement des prairies. En plus d'en être un utile moyen de promotion, le CFL constitue alors pour l'APEP un vaste espace de formation aux techniques de la révolution fourragère. En 1961 à Grignon, le championnat a une fois de plus, selon le CNJA, « montré que l'entraînement des laboureurs français au labour sur prairie était insuffisant pour leur permettre de se mesurer avec succès aux concurrents des autres nations⁶⁵⁶». Il est décidé qu'une épreuve spéciale sur prairie sera désormais qualificative pour désigner le deuxième qualifié à l'épreuve mondiale, entre les concurrents classés deuxième, troisième, quatrième et cinquième à la finale nationale⁶⁵⁷. Dans les pages de *Jeunes Agriculteurs*, Eugène Dalleine donne également régulièrement des leçons pour « devenir un champion de labour⁶⁵⁸» et revient notamment sur l'art de labourer la prairie.

⁶⁵³ APEP. « Visites de réalisations agricoles dans le Lyonnais », 9 juillet 1960, Archives de René Dusautois.

⁶⁵⁴ « Les championnats de labours 1963 ». *Esso Agricole*. 4^{ème} trimestre 1963, n°54. p.4.

⁶⁵⁵ P.15.

⁶⁵⁶ « En piste pour le Canada ! », *Sports et labours* (supplément à *Jeunes Agriculteurs* n°134), août 1962, p.1

⁶⁵⁷ Ibid.

⁶⁵⁸ DALLEINE Eugène, « Comment devenir un champion de labour », *Jeunes agriculteurs (spécial labours)*, n°135, septembre 1962, pp.16-17. ; DALLEINE Eugène, « Voilà ce qu'on juge dans un championnat de labours », *Jeunes Agriculteurs*, n°156, août 1964, p.16 ; DALLEINE Eugène, « Les labours de championnat en 1972 », *Jeunes Agriculteurs*, n°244, juillet-août 1972, p.20

L'épreuve sur chaumes connaît également rapidement des modifications. En 1959, une nouvelle série d'épreuve en charrues mono-socs est mise sur pied pour permettre aux régions de petites exploitations et aux tracteurs de faible puissance de participer⁶⁵⁹. En 1965, après de cuisantes défaites aux épreuves mondiales et face à la contestation par les agriculteurs du type de labour imposé par la WPO, la France se retire de l'épreuve mondiale jusqu'en 1984 mais maintient son épreuve nationale. Au cœur du litige : le labour en planches. Adapté aux terres humides des pays fondateurs Championnat du Monde de Labour (Canada, Irlande, Angleterre), il devient rapidement désuet face à l'explosion de la puissance des tracteurs qui, couplés au drainage des terres, permettent de labourer à plat. François Sigaut, directeur d'études et ancien titulaire de la chaire « Technologie historique de l'agriculture » à l'EHESS, s'étonne ainsi en 2008 de

« la quasi-généralisation des labours en trois dimensions [...] L'enquête mérite d'être poursuivie, mais nous ne sommes pas loin de croire que les labours à plat, qui sont devenus la règle, constituaient l'exception avant l'irruption du machinisme. [...] La mise au point des tracteurs et de leur système d'attelage, mus par une source d'énergie abondante et bon marché, a permis d'oublier ces techniques économes en énergie. Il devenait possible de labourer en raies profonds et régulières. L'utilisation d'instruments tractés pour les récoltes a favorisé l'abandon des labours en sillons ou même en planches. Le champ devait devenir "roulant"⁶⁶⁰».

Ainsi, le labour en planches est-il rapidement associé à du « labour sportif », tandis que le labour à plat est privilégié sur l'exploitation. En 1971, pour redynamiser le championnat, le labour à plat est admis au même titre que le labour en planches dans une nouvelle série d'épreuves : la participation des agriculteurs au Championnat de France de labour explose. Entre 1976 et 1983, l'affluence à la finale du CFL triple et passe de 23.000 à 70.000 spectateurs tandis qu'un sondage réalisé pour Esso en 1974 montre que 71% des agriculteurs connaissent le Championnat, un quart y ayant déjà assisté et 2,2% déjà participé au moins une fois⁶⁶¹. Le Championnat de France de labour est alors le deuxième plus grand événement agricole de l'année (en affluence), après le Salon International de l'Agriculture qui a lieu en février-mars.

⁶⁵⁹ « Championnat de France 1959 », *Esso Agricole*, 2^{ème} trimestre 1959, p.4.

⁶⁶⁰ SIGAUT François et René BOURRIGAUD, *Nous labourons*, (Actes du colloque « Techniques de travail de la terre, hier et aujourd'hui, ici et là-bas » Nantes, Nozay, Chateaubriant, 25-28 octobre 2006), Nantes, Éditions du Centre d'Histoire du Travail, 2007, p.390-392

⁶⁶¹ Esso Information Presse, « 22^{ème} finale du Championnat de Labours », AN 9790318/4

D) Le Centre National des Jeunes Agriculteurs, un syndicalisme agro-industriel ?

« Des idées, pour s'incarner dans des faits, doivent être soutenues et portées par une structure⁶⁶² » écrivait Michel Debatisse en 1963 dans son livre-manifeste *La révolution silencieuse*. Ainsi justifiait-il de l'adhésion massive, en 1956, de militants de la Jeunesse Agricole Catholique au Centre National des Jeunes Agriculteurs, « instrument d'action pour atteindre le but recherché [:] la transformation de l'agriculture par une action conjointe des aînés et des jeunes⁶⁶³ ». Cet « instrument d'action » qui permet de recruter, former et mobiliser en masse, véhiculer des idées politiques et des pratiques de coopération, de l'échelle nationale au canton, a été peu travaillée par l'histoire et la sociologie rurale qui ont accordée aux idées de la JAC une autonomie presque totale. Entre la disparition de la Confédération Générale de l'Agriculture en 1954 qui constitue du CNJA en association 1901 et la transformation de ce dernier par les militants jacistes en véritable structure syndicale en 1956, le Cercle des jeunes s'est pourtant considérablement transformé. Grâce aux concours de Shell et Esso, trois éditions de compétitions nationales de labours et de conducteurs de tracteurs ont mobilisées des dizaines de milliers d'agriculteurs et de spectateurs dans des milliers de villages ; ont fait se déplacer Roger Houdet et André Dulin, ministres de l'agriculture, pour remettre en personne les coupes aux vainqueurs ; ont justifié la création de cercles cantonaux et départementaux de jeunes agriculteurs. Les finales cantonales, départementales, régionales puis nationale du 1^{er} CFL furent les premiers grands coups d'éclats de cette petite structure et permirent de dynamiser ses branches départementales : elles sont 70 à participer à son organisation en 1957⁶⁶⁴, 80 en 1959 pour 300 éliminatoires locales⁶⁶⁵. En somme, d'une « Amicale [de] fils d'agriculteurs⁶⁶⁶ », le Cercle Nationale des Jeunes Agriculteurs a acquis en deux ans, et à l'aide de l'industrie, l'ossature d'une structure syndicale nationale.

Dix ans plus tard, sur les dix principales activités annuelles du syndicat, sept sont financées par des firmes de l'agrofourmiture, dont 4 par des pétroliers : le Championnat de France de Labour par Esso, le Championnat de Motoviticulture par la Société Française des Pétroles B.P., le Championnat de conducteurs de tracteur par Mobil et les Rallyes/Voyages d'études par Elf/Antar⁶⁶⁷. C'est sans compter les prix occasionnels offerts cette même année : le Prix-Péchiney qui met en jeu 15 jours de croisière à Madère, aux Canaries, à Dakar et au Maroc comme 2^{ème} du prix du concours de viticulture – Pechiney commercialise alors un fongicide employé par 68% des viticulteurs français – ou le concours Ford « Votre Tracteur de Demain » organisé avec *Jeunes Agriculteurs* pour faire gagner deux voitures de la marque.

⁶⁶² DEBATISSE Michel, *La révolution silencieuse : le combat des paysans*, Paris, Calmann-Levy, 1963, p.142.

⁶⁶³ Ibid, p.145.

⁶⁶⁴ Estelle Robin. *Rapport Moral*. VI^{ème} congrès du Cercle National des Jeunes Agriculteurs, 11 et 12 avril 1958. p.19.

⁶⁶⁵ Michel Debatisse. *Rapport d'activités*. VII^{ème} congrès du Cercle National des Jeunes Agriculteurs, 17 et 18 mars 1960. p.19

⁶⁶⁶ Ibid, p.141.

⁶⁶⁷ « Les principales activités techniques et concours organisées par le C.N.J.A. et les C.D.J.A. » *Jeunes Agriculteurs*. N°121. Septembre 1969. p.69

Cette continuité invite à relativiser la rupture de 1956-57 lorsque « quelques jeunes hommes formés par la Jeunesse Agricole Chrétienne s'emparent du CNJA⁶⁶⁸ » et y insufflent une direction politique. En 1956, lors du premier congrès du Cercle National des Jeunes Agriculteurs sous sa forme syndicale, le secrétaire national Hubert Buchou assume contre certaines critiques l'importance des firmes industrielles au fonctionnement du syndicat :

« les concours, très nombreux, trop aux yeux de certains ont apporté un élément dynamique à nos cercles, ils ont toujours été orientés vers la formation technique des jeunes. En aucun cas le Cercle National n'a accepté de vassalité devant les firmes pour l'organisation des concours et notre collaboration n'a été obtenue qu'à la condition d'avoir les mains libres pour l'organisation matérielle⁶⁶⁹ ».

Quatre ans plus tard, alors que Michel Debatisse doit défendre son premier bilan de secrétaire général du CNJA (1958-1963), le jeune auvergnat prend la même direction : « Nous avons poursuivi et amplifié les activités propres au C.N.J.A., particulièrement celles réalisées en coopération avec l'industrie⁶⁷⁰ ». Les années suivantes, presque insensiblement aux orientations politiques de la direction, la nécessité d'une collaboration suivie avec l'industrie ne cesse d'être réaffirmée. En septembre 1970, la vice-présidente du CNJA Denise Legrand signe un éditorial dans la revue *Jeunes Agriculteurs*, intitulé « Les moteurs de l'évolution ». Elle y défend les activités techniques au sein du CNJA, en particulier le Championnat de Labours, « pépinière de futurs militants qui seront les “moteurs” de l'évolution de l'agriculture⁶⁷¹ ». Un mois plus tard, à l'occasion du 17^{ème} Championnat de France de Labour en Haute-Vienne, le nouveau président du syndicat Vincent Gaumer loue ce rendez-vous annuel, « moyen privilégié de pédagogie pour notre action syndicale : [...] tout autant que le but du syndicalisme, ce sont les moyens qu'on utilise qui nous importent⁶⁷² ». La vie syndicale des Centre Départementaux des Jeunes Agriculteurs (CDJA), des années 1950 aux années 1980, est ainsi coupée en deux. L'hiver est consacré aux sessions de formation théorique et au travail du thème d'action dégagé par le bureau national. La saison estivale est réservée à la formation technique patronnée par l'industrie, au Championnat de labours et au Concours de conducteurs de tracteurs en particulier, « véritables Universités d'été⁶⁷³ ».

« Faire connaître leur structure syndicale, motiver les jeunes agriculteurs, financer l'action syndicale des CDJA, obtenir un appui politique, financer le journal J.A. qui réalise une partie non négligeable de son chiffre d'affaires grâce à la vente du numéro relatant la Finale Nationale de Labour⁶⁷⁴ » : les points ainsi dégagés par deux étudiantes agronomes en stage au CNJA en 1984 témoignent de la centralité du Championnat de France de Labours pour le syndicat. Les concours constituent en premier lieu selon *Jeunes Agriculteurs*, l'organe du syndicat, un « “moyen d'accrochage” de nouveaux jeunes particulièrement efficace⁶⁷⁵ » en

⁶⁶⁸ COULOMB, Pierre et Henri NALLET. *Le syndicalisme agricole et la création du paysan modèle*. Inra, 1980. p.2.

⁶⁶⁹ H. Buchou. Rapport moral. 5^{ème} congrès du Cercle National des Jeunes Agriculteurs, 5-6 mars 1956.

⁶⁷⁰ Michel Debatisse. *Rapport d'activités*. VII^{ème} congrès du Cercle National des Jeunes Agriculteurs, 17 et 18 mars 1960, p.18. Centre d'Histoire du Travail, Fond Jacques Blois, : JBLOIS 5.

⁶⁷¹ LEGRAND Denise, « Les moteurs de l'évolution », *Jeunes Agriculteurs*, n°223, septembre 1970, p.9.

⁶⁷² ADNOT François, « Le rendez vous de Moidrey », *Jeunes Agriculteurs*, Octobre 1970, n°224, p.27.

⁶⁷³ BELLEGO C. ET SIMONET S., *De la participation de la France aux championnats internationaux de labour*, rapport de stage de 3^{ème} année (Institut Supérieur Agronomique de Lille), 1984, p.7.

⁶⁷⁴ Ibid, p.10.

⁶⁷⁵ Louis Hacquin, « Technique et syndicalisme », *Jeunes Agriculteurs*, n°212, Septembre 1969, p.66.

faisant connaître la structure syndicale autour d'une activité festive et sociale. « Il serait utopique de croire qu'on devient syndicaliste par vocation⁶⁷⁶», déclare ainsi le secrétaire général Eugène Schaeffer au XV^{ème} congrès du CNJA en 1976 à Bordeaux, avant d'étayer : « Qui n'a pas participé à une épreuve cantonale du Championnat de France de Labour [financé par Esso], à une Opération Sourire, à un Gymkhana de tracteurs [financés par Shell puis Mobil Oil], à un Rallye-Sécurité [financé par Mobil Oil], à la Coupe 2000 ?⁶⁷⁷».

Ensuite, les concours assument la fonction de filière privilégiée de recrutement des cadres de syndicats en permettant aux nouveaux syndiqués « leur première prise de responsabilité⁶⁷⁸» par l'organisation d'éliminatoires locales. C'est ce que raconte le sociologue Sylvain Maresca dans son livre *Les dirigeants paysans*. Si les porte-paroles des organisations professionnelles spécialisées (AGPB, Condéfaction française de l'aviculture, ect...) sont généralement des « agriculteurs d'élites » qui s'imposent comme les meilleurs de leur profession, les dirigeants (à tous niveaux de la structure) des syndicats généralistes comme le CNJA se distinguent comme des « spécialistes des responsabilités ». Échelon de base d'une carrière de dirigeant, les concours de labours sont au cœur de l'accès au porte-parolat, en ce sens qu'ils « donnent la possibilité de mettre à l'épreuve l'esprit d'initiative, le désir de participer, le sens des responsabilités, l'aptitude à les assumer⁶⁷⁹» en participant à leur organisation. Dès 1966, le CNJA enregistre ainsi l'implication de plus de 10.000 de ses adhérents (environ 10% du total⁶⁸⁰) dans l'organisation des 363 épreuves cantonales du championnat de France de Labours – les organisateurs excédant de loin les 4100 concurrents⁶⁸¹.

Enfin, ces concours permettent une opération de « relations publiques » des syndicalistes agricoles eux-mêmes à destination d'un public non-agricole : les urbains, l'industrie et le champ politique. Ils permettent à la centrale syndicale d'exposer sa direction politique du moment, d'identifier les causes du malaise agricole et parfois même ses coupables. Pour la seconde loi d'orientation agricole de 1962, c'est par exemple sur proposition de Jules Armand, PDG d'Esso, que Robert Perron, chef du Service Technique du CNJA, prend l'initiative d'inviter le général de Gaulle au Championnat du monde de Labours à Gringon en 1961⁶⁸². Alors que la colère agricole bat son plein dans l'Ouest contre la précarité des petits agriculteurs intégrés, cette invitation est perçue comme une porte de sortie de crise pour l'exécutif, une

⁶⁷⁶ Ibid.

⁶⁷⁷ Ibid. P.20.

⁶⁷⁸ Louis Hacquin. « Le championnat de labour : Folklore ou activité formatrice ? » *Jeunes Agriculteurs (spécial championnat de labours)*. N°201. Septembre 1968. P.12.

⁶⁷⁹ MARESCA Sylvain, *Les dirigeants paysans*, Paris, Les Éditions de Minuit, collection « Le sens commun », 1983, p.71.

⁶⁸⁰ Yves Tavernier décompte 90.320 adhérents au CNJA en 1965, TAVERNIER, Yves, *Le syndicalisme paysan : FNSEA, CNJA*, Paris, Armand Colin, 1969, p.168.

⁶⁸¹ *Compte-rendu de la réunion annuelle du comité d'organisation des championnats de France de labours*, Paris, 20 février 1967, p.2. AN : 19920236/42.

⁶⁸² DENEUX, Marcel. « Témoignage d'un responsable agricole du secteur laitier sur le pilotage des marchés agricoles (années 1953-1983) ». Dans : CHATRIOT, Alain, Fabien CONORD, et Édouard LYNCH (DIR.). *Orienter et réguler les marchés agricoles: entre pilotage national et politique agricole commune*. FranceAgriMer/ Comité d'histoire des offices agricoles. 2017, p.159

« occasion pour un geste vis-à-vis des jeunes agriculteurs⁶⁸³ » écrit alors Gaston de Bonneval au Général de Gaulle. Et c'est, selon Hubert Buchou, ancien président du CNJA, pendant cette première rencontre entre De Gaulle et les dirigeants du CNJA que fut décidée la mise en place d'un second cycle de négociations qui aboutira à la loi complémentaire de 1962. Rythmant la rentrée agricole, la finale du Championnat de France de Labour est devenue l'occasion d'une traditionnelle passe d'armes entre la direction du CNJA et le ministre de l'Agriculture en exercice, qui doit défendre son bilan devant des milliers d'agriculteurs. Depuis sa création en 1954, il n'est pas un ministre de l'Agriculture qui ne soit pas venu présider à la finale du CFL, sauf conflit social d'importance comme en 1990 où Henri Nallet est décommandé par Philippe Mangin, président du CNJA, car sa présence risquerait « d'être interprétée comme une trêve dans la lutte syndicale en cours⁶⁸⁴ ».

Lors de ces rendez-vous, en revanche, la conflictualité sociale n'est jamais dirigée à l'encontre de l'industrie : les mots traditionnellement échangés entre le président d'Esso (ou d'Elf à partir de 1982) portent toujours la marque d'une bonne relation. Ainsi Vincent Gaumer, président du CNJA, déclare t'il devant 20.000 personnes lors de la finale de 1970 que « dix-sept ans de collaboration permanente avec la Société Esso Standard représentent bien des liens et même des traditions. [...] Notre collaboration avec Esso Standard a, dans ce cadre, valeur d'exemple⁶⁸⁵ » ou Luc Guyeau, au même poste en 1983 : « la société Elf [...] nous est indispensable quant à la mise en place de toute une mécanique comme celle-ci, tant au niveau cantonal, régional mais surtout au niveau national. Nous ne pourrions pas nous, Jeunes agriculteurs, à nous seuls, réaliser une finale de cette ampleur. Et puis nous avons aussi découvert, depuis plusieurs années que nous travaillons avec la société Elf, que Elf ça n'est pas que le pétrole, ça n'est pas que l'essence. C'est aussi une multitude de relations avec le secteur extérieur, mais aussi avec l'agriculture⁶⁸⁶ ».

⁶⁸³ Note de Gaston de Bonneval à Charles de Gaulle, Président de la République. Paris, 13 juin 1961. AN : AG/5(1)/266

⁶⁸⁴ CHATAIN George, « M. Henri Nallet privé de ce championnat de labours », *Le Monde*, 14 septembre 1990, p.25.

⁶⁸⁵ ADNOT François, « Le rendez vous de Moidrey », *Jeunes Agriculteurs*, Octobre 1970, n°224, p.27.

⁶⁸⁶ *Le 30^{ème} championnat de labours* [film],

Si l'accession au pouvoir des Jeunes agriculteurs a pu être expliquée par ses affinités intellectuelles avec le projet industrialiste et modernisateur du pouvoir gaulliste qui en fait son interlocuteur privilégié au début années 1960⁶⁸⁷, elle peut-être plus largement perçue comme résultant d'une collaboration *en actes* avec le capitalisme fossile. Ce dernier, par le truchement des départements agricoles d'entreprise, a continuellement fourni au syndicat un capital économique (financement des activités techniques), un capital technique (apprentissage de savoirs récents et continuellement mis à jour), un capital social (concours de labours et activités techniques comme « rampe de lancement qui conduit au syndicalisme⁶⁸⁸», « agriculture de groupe » comme matrice de diffusion des techniques dans la politique de l'APEP) et un capital symbolique (reconnaissance par les plus hauts sommets de l'Etat et de l'Industrie lors des championnats de labour). Les concours en particulier, « en réconciliant deux univers symboliques antagonistes, l'entreprise productiviste et la communauté chaleureuse », sont une incarnation vivante « des logiques de dépolitisation⁶⁸⁹ » déployées par le CNJA, acceptant de l'intensification agricole pour déplacer l'action syndicale au service d'une « gestion rationalisée de l'expansion⁶⁹⁰ ». L'ancien capital politique de la FNSEA paraît alors bien dévalué au sein des nouvelles structures économiques et du projet gaulliste qui, à partir de 1958, promeut la cogestion et "l'économie concertée", appuyés sur un « syndicalisme de gestion⁶⁹¹ » plutôt que de revendication selon le politiste Bernard Bruneteau. La formation technique et les capacités "managériales" des nouveaux syndicalistes, acquises par dans l'organisation des nombreuses activités techniques qui structurent le CNJA dès 1954, permettent en revanche aux Jeunes agriculteurs de se poser en égal des chefs d'industries avec qui ils collaborent, et ainsi de promouvoir avec le pouvoir gaulliste le projet d'une « démocratie économique⁶⁹² » enfin débarrassée du conflit social. Les concours agricoles constituent ainsi une illustration exemplaire du concept d'*emprise* défini par l'historienne Nathalie Jas comme « la capacité de certaines industries à pénétrer de multiples espaces sociaux et professionnels pour contribuer à la manière dont ils sont structurés et devenir une partie de la façon dont ils opèrent »⁶⁹³. En articulant leur structure à une pratique importée et financée par l'industrie pétrolière pour accéder à l'hégémonie syndicale, les Jeunes agriculteurs se sont constitués en puissante force d'accompagnement et de légitimation de la fossilisation de l'agriculture française.

⁶⁸⁷ COULOMB, Pierre et Henri NALLET. *Le syndicalisme agricole et la création du paysan modèle*. Inra, 1980, p.27. ; BRUNETEAU Bernard, *Les paysans dans l'Etat: le gaullisme et le syndicalisme agricole sous la Ve République*, Paris, Ed. l'Harmattan, collection « Alternatives rurales », 1994.

⁶⁸⁸ XVème congrès du CNJA. Bordeaux 19 et 20 mai 1976. « Rapport Moral ». Présenté par Eugène Schaeffer, secrétaire Général. AN ; Agriculture ; Cabinet du Ministre affaires sociales, travail et solidarité ; Secrétaire d'Etat (1974-1979) : 19790318/4

⁶⁸⁹ BRUNETEAU Bernard, Op. Cit., p.171.

⁶⁹⁰ Ibid, p.115.

⁶⁹¹ Ibid, p.105.

⁶⁹² p.140.

⁶⁹³ JAS, Nathalie, *Op. Cit.*, p.60.

Conclusion

L'histoire sociale ne peut s'écrire sans tenir compte de la matérialité qui soutiennent les rapports sociaux, pas plus que l'histoire environnementale ne peut s'écrire sans trouver ses acteurs. La modernisation agricole du second vingtième siècle en France est ainsi le produit d'un agencement historique de flux de matières – notamment du pétrole – par certains mouvements sociaux à travers des techniques et des infrastructures (techniques, économiques, juridiques). L'industrie agrochimique, en amont de la chaîne productive, a joué un rôle non négligeable dans ce processus d'intensification de l'agriculture française et s'est exprimé sur deux grands tableaux, techniques et culturels.

En premier lieu, la matérialité des intrants agricoles ne peut se comprendre qu'au regard de l'économie politique des industries d'amont : maximiser les profits par la réutilisation, autant que faire se peut, des déchets et sous-produits issus de la production d'une marchandise primaire, qu'elle soit du pétrole-énergie ou de l'acier. Tout le travail social des industriels dans les campagnes s'ordonne ensuite autour d'un investissement technique et symbolique, par des réseaux d'agronomes, conférenciers et distributeurs-livranciers, pour construire la nécessité de l'emploi de ces intrants dans la production agricole. Les conséquences de cette proposition sont multiples. D'abord, sur le plan méthodologique de l'enquête, il me semble pertinent d'abandonner la seule quantification des flux de matières ou de capitaux pour y adosser l'étude qualitative des *services rendus* de ces intrants à l'industrie : dans notre cas, ils permettent disposer d'un vaste espace de recyclage de déchets qui profitabilise la production primaire (énergie et acier). Ensuite, cette interdépendance entre milieux agricoles et milieux industriels participe d'une fabrique technique d'irréversibilités, de verrous et d'obstacles au changement qui imprime une inertie aux systèmes agricoles. Exhumer la généalogie de déchets ou de sous-produits de certains intrants agrochimiques, c'est penser l'intérêt qu'ils revêtent pour d'autres secteurs que l'agriculture. Si l'on souhaite par exemple interdire à l'utilisation agricole d'une marchandise A, sous-produit d'une marchandise B, parce qu'il s'agit d'un cancérigène, d'un perturbateur endocrinien ou d'une source d'effondrement de la biodiversité, il faudra également entièrement reconsidérer le processus de production de la marchandise B. Cette inertie technique, c'est le « poids de l'histoire » sur lequel insistent l'historien Jean-Baptiste Fressoz ou plus récemment le sociologue Bernard Lahire, c'est-à-dire la dépendance croissante du présent au passé accumulé⁶⁹⁴. Ce que Karl Marx soulignait déjà de son temps - « La tradition de toutes les générations mortes pèse d'un poids très lourd sur le cerveau des vivants⁶⁹⁵ » - et dont Walter Benjamin déduisait logiquement : « La révolution est le frein d'urgence », non « la locomotive de l'histoire mondiale⁶⁹⁶ ».

⁶⁹⁴ FRESSOZ, Jean-Baptiste. « Conclusion. Le Poids de l'histoire ». *Sans transition: une nouvelle histoire de l'énergie*. Paris : Points. 2024.; LAHIRE Bernard, « f. Loi Marx (1) de l'objectivation cumulée (ou de construction de niches durables et transformables) », *Les structures fondamentales des sociétés humaines*, Paris, la Découverte, collection « Sciences sociales du vivant », 2023, p.379.

⁶⁹⁵ Cité dans LAHIRE Bernard, *Les structures fondamentales des sociétés humaines*, *Op. Cit.*, p.379.

⁶⁹⁶ Cité dans LÖWY Michael, *La révolution est le frein d'urgence: essais sur Walter Benjamin*, Paris, Éditions de l'Éclat, 2019, p.9.

Cette pétrolisation des mondes ruraux ne s'est pas déployée uniquement sur le plan technique, c'est là le second apport central de ce mémoire. Notre dernière partie est revenue sur la construction historique du pétrole comme médiateur d'un certain nombre de rapports sociaux, parfois figés dans des structures - dont le syndicalisme agricole majoritaire est selon moi l'une des expressions éclatantes. C'est l'un des enseignements majeur des *pétrocultures studies*, qui se développent depuis 15 ans en Amérique du Nord, que d'insister sur l'agencement du pétrole à des structures sociales qui lui-préexistent et ainsi comprendre qu'il « n'est pas seulement une source d'énergie : il fait partie de nos vies d'une manière fondamentale en infusant dans leurs dimensions culturelles, économiques, politiques et matérielles⁶⁹⁷ ». À Esso s'est substitué Elf-Aquitaine puis TotalEnergies dans l'organisation du Championnat de France de Labours, aujourd'hui le plus grand évènement agricole en plein air d'Europe. Le 26 février dernier (2025), à l'occasion du salon de l'agriculture et pour célébrer 40 ans de coopération, TotalEnergies et le syndicat *Jeunes Agriculteurs (JA)* ont d'ailleurs annoncé la « signature d'un protocole de coopération visant à accompagner les jeunes agriculteurs dans la transition énergétique et ainsi contribuer à la pérennisation de leurs activités d'exploitants et attirer les jeunes générations vers l'agriculture⁶⁹⁸ ». La fabrique pétroculturelle d'un syndicalisme agricole centré sur l'intensification de la production et contre l'écologisation des pratiques agricole me semble un second verrou, social et non technique, de la trajectoire de l'agriculture française.

La thèse principale de ce mémoire peut cependant à certains égards se révéler un peu mécaniste, et je dois reconnaître qu'au moment de son écriture, j'ai manqué de clarté conceptuelle et théorique sur les déterminants sociaux de l'action. Il est difficile de faire la part des facteurs qui conduisent à l'adoption d'une technique et il est un piège cruel que de retomber dans un narratif linéaire lorsque l'on veut soi-même bousculer le grand récit téléologique de la modernisation agricole. Dans sa thèse sur la modernisation des élevages porcin en Bretagne dans la deuxième moitié du XXème siècle (à paraître), Clémence Gadenne-Rosfleder nuance ainsi la linéarité du passage des élevages « artisanaux » aux élevages industriels en insistant sur les « bricolages », les « alternatives » et la progressivité des transformations des mondes agricoles⁶⁹⁹. Il est certain que les ingénieurs de l'APEP ou délégués régionaux des départements agricoles de compagnies pétrolières composèrent avec ces bricolages, ces aspirations plurielles à la modernisation chez les agriculteur·ices : seulement, leur témoignage fait aujourd'hui défaut, faute d'écrits ou de possibilité d'histoire orale. Parfois linéaire, ce récit masque et manque aussi les oppositions aux initiatives des industriels - quid de la position des Paysans-Travailleurs sur les concours de labours ? Sur les courants internes au CNJA ? Sur le fort mouvement social d'opposition aux pesticides dans les années 1960, on en croise toutefois

⁶⁹⁷ ÅBERG, Anna, Kristoffer EKBERG, et Susanna LIDSTRÖM. « Pervasives petrocultures : histories, ideas and practices of fossil fuels ». *Journal of Energy History/Revue d'histoire de l'énergie*, n°10, 9 octobre 2023. p.4.

⁶⁹⁸ « Salon de l'agriculture : *Jeunes Agriculteurs* et TotalEnergies renforcent leur partenariat pour la transition énergétique du monde agricole ».

⁶⁹⁹ GADENNE-ROSFLEDER Clémence, « Bricoler pour intensifier : une histoire orale de l'évolution des techniques des bâtiments d'élevage porcin (Bretagne, années 1950-années 1980) », dans MARACHE Corinne, KNITTEL Fabien, et Stéphanie LACHAUD (dir.), *Les Champs des Savoirs. Sciences, Techniques, et Monde agricole (XVIIIe-XXIe siècles)*, Bordeaux, Presses Universitaires de Bordeaux, (coll. « Théa »), p. 169-191.

la trace et l'inquiétude chez Jacques Ballet, PDG d'Esso dans son adresse aux concurrents du Championnat de France à Dijon à Strasbourg en 1963 :

« Vous êtes familiarisés avec toutes nos spécialités agricoles, fongicides, insecticides, ect... ; je n'y insisterai pas, si ce n'est pour mettre en garde au passage contre une tendance qui vise à imputer tous les désordres physiologiques – de l'homme et du bétail – aux produits qui ont permis aux rendements agricoles d'atteindre des chiffres records. Certain livre* [note de bas de page : Printemps Silencieux (Silent Spring), de Rachel Carlson], qui a reçu une publicité et des cautions morales considérables, tend à apporter à ses lectures une inquiétude dont l'origine ne se situe que dans l'abus ou le mauvais emploi des produits en question...Un peu comme si les fabricants de somnifères étaient responsables de la mort des désespérés !⁷⁰⁰»

Au-delà de ces faiblesses, ce mémoire ne prétend pas épuiser son objet de recherche, loin de là. Il me semble notamment que le dévoilement du *comment* – les pétroliers ont construit une alliance avec les Jeunes agriculteurs - appelle également la résolution du *pourquoi*, peu abordé dans ces pages. C'est par exemple un fait social majeur que le conflit « d'ordre générationnel entre la jeunesse, du côté du machinisme, et les anciens, attachés à l'héritage familial⁷⁰¹ » ait été largement mis service – comme *moyen* donc – de la modernisation agricole, que ce soit dans les publicités de tracteurs, dans le cinéma rural ou dans l'association de firmes pétrolières et de motorisation agricole avec le Centre National des Jeunes Agriculteurs à l'orée des années 1950⁷⁰². La *cause* de ce conflit générationnel autour ou médié par la technique n'a pourtant rien d'évident et, comme le relevait récemment le sociologue Bernard Lahire, a pourtant eu des conséquences considérables sur les structures de domination (des anciens sur les plus jeunes) au sein des sociétés rurales⁷⁰³. Les sociologues Patrick Champagne et Pierre Bourdieu insistaient ainsi sur la centralité historique de « l'autorité des anciens, clé de voûte de la société [rurale]⁷⁰⁴ », avant un brutal renversement dans les années 1950-60. La prise du pouvoir politique des Jeunes agriculteurs est sensible à cet égard dans les instances de la FNSEA, où siègent au Conseil d'administration 70% d'administrateurs de plus de 50 ans en 1956 contre moins de 43,4% en 1964⁷⁰⁵. Pourquoi les jeunes agriculteurs (minoritaires, moins dotés en capitaux, traditionnellement dominés) ont-ils été la cible principale de ces discours modernisateurs, puis leur relais effectif sur le terrain ? Il ne reste plus, pour répondre au *comment* comme au *pourquoi*, qu'à continuer le travail – le rendez-vous est pris pour la thèse.

⁷⁰⁰ Allocution de M. Jacques Ballet au championnat de France de Labours, Dijon, 15 septembre 1963. AN : 19920236/42.

⁷⁰¹ GROJNOWSKI Jérémie, « Le mythe de la machine dans le cinéma agricole français » dans ANGELI AGUITON, Sara et al, *Comment les machines ont pris la terre. Enquêtes sur la mécanisation de l'agriculture et ses conséquences*, Paris, ENS Editions, p.293.

⁷⁰² Ibid ; MARTIN Cassandra, « Les tracteurs comme incarnation de l'identité masculine des agriculteurs: Analyse de la publicité agricole (Saône-et-Loire, 1960-1974) » dans ANGELI AGUITON, Sara et al, *Op. Cit.*

⁷⁰³ LAHIRE Bernard, *Les structures fondamentales des sociétés humaines*, Paris, la Découverte, collection « Sciences sociales du vivant », 2023, pp. 639-652

⁷⁰⁴ BOURDIEU Pierre, *Le bal des célibataires: crise de la société paysanne en Béarn*, Paris, Éditions du Seuil, collection « Points », 2015, p.51

⁷⁰⁵ TAVERNIER, Yves, *Le CNJA*, Paris, Fondation Nationale des Sciences Politiques, 1966 (2^{ème} édition), p.5.

Sources

Sources archivistiques :

a. Archives Nationales (Pierrefitte-sur-Seine)

La consultation de cartons aux Archives Nationales fut envisagée pour comprendre les liens tissés entre les entreprises pétrolières et l'administration, consulter les dossiers d'homologations de pesticides, étudier les différents avertissements agricoles, regarder les ambitions du plan Monnet et ses difficultés d'applications. La navigation au sein des différents inventaires du ministère de l'agriculture ainsi que la compréhension de la manière dont ces fonds ont été constitués restent encore difficile après cette première année : de nombreux fonds que je souhaiterai consulter sont manquants ou non-répertoriés. Je pense par exemple au voyage d'étude de 1935 conduit par M. Héranger, missionné par le ministre de l'agriculture. Ou encore aux archives concernant la mise en place des concours Esso et Shell qui étaient patronnés par le ministère de l'Agriculture.

- Versements divers du ministère de l'agriculture : F/10.

F/10/5416 : archives sur les organochlorés, avec notamment l'apparition du Shell D.D. et la demande de suppression des droits de douane. Première mention de l'aldrine et dieldrine. Dossier sur le tabac et la nicotine. Excellent carton

F/10/5417 : Produits anticryptogamiques. Bonnes données numériques sur les consommations de soufre et de sulfate de cuivre par la viticulture de 1942 à 1954. Premières mentions de la mise à l'essai du S.R.406. Emphase mise sur les prix de soufre et cuivre qui explosent (nouvel argument en faveur du fongicide captane)

F/10/5624 : Besoins de l'Agriculture française. 1945-1947 et correspondance avec Washington.

- Direction de la qualité ; Service protection des végétaux (1877-1984) ; Pesticides, produits antiparasitaires, 1916-1983 : 19920144 (5 SPV)

5 SPV 8 : Toxicité des pesticides : correspondance, rapport, compte-rendu de réunions, documentation, 1951-1952, 1956, 1961-1964, 1969, 1974-1975.

5 SPV 92 : Avertissements agricoles 1957.

Pas de recommandation particulière du captane. Liste des produits antiparasitaires disponibles associés à leurs fabricants->produit par les « Fédérations Départementales des groupements de défense contre les ennemis des cultures »

5 SPV 114 : Réunion d'avertissements agricoles. *Beaucoup de réunions organisées par la société de P.P. Visites d'usines.*

- Direction de la qualité ; Service de la protection des végétaux ; Bureau expérimentation, études, méthodologie (1950-1983) : 19840460 (6 SPV)

6 SPV 4 : Aldrine ; Dieldrine ; Aldicarbe

6 SPV 7 : Aldrine, dossier technique

- Direction de l'aménagement ; Service des structures et des exploitations agricoles : 19920236 (82 DIAME)

82 DIAME 42 : Championnat de France de Labours, organisé par le Centre national des jeunes agriculteurs (CNJA) : notes, correspondance, circulaires, brochures, règlements, 1965-1981. 3ème coupe de France des Jeunes Agriculteurs

- Institut National Agronomique (1892-1981) : 19860498 (2 INA).

2 INA 19 : Contrats et conventions de recherche avec différents organismes (suite) : CEA (...) ELF-ERAP, AFPEL (Association pour la formation professionnelle en Eure-et-Loir), EDF-GDF, (...)Esso-Chimie, Ugué Kuhlmann (...), SHELL.

- Industrie ; Direction générale de l'énergie et des matières premières ; Direction des hydrocarbures ; Service prévision (1918-1965) : 19780649.

19780649/5 : Rapports annuels Esso. Rapports annuels de la compagnie.

19780649/1 : Rapports annuels. Shell Française

19780649/2 : Idem

- Service législatif, courrier, documentation, Troisième République, CFLN, GPRF, Quatrième République, Afrique du Nord (1935-1947) : F/60.

F60/904 : Comité Économique Interministériel 1948. *2 gros rapports du ministre de l'agriculture sur le machinisme agricole, sa conso en matériaux et carburants.*

- Commissariat général du Plan. Premier Plan (1946-1952) : 80/AJ et 81/AJ

80 AJ/15 : Commission de modernisation de la production végétale, 1^{er} plan. *Faible mention des phytosanitaires, mais quelques chiffres de conso.*

80 AJ/9 : Commission des Industries chimiques. *Bcp de données sur la conso énergétique. Enorme importance des engrais.*

81 AJ/184 : Activités du Commissariat général du Plan. *Archives sur le Commissariat général à la productivité.*

- Archives du Comité d'histoire de la Deuxième Guerre mondiale et fonds d'origine privée : 72AJ

72AJ/580 : 1881-1938. *Papier et activité du colonel Schiffer entre 1914 et 1938.*

b. Archives Nationales du Monde du Travail (Roubaix) :

Les Archives Nationales du Monde du Travail furent une riche source d'information pour les rapports des conseils d'administration de Shell et Esso. Néanmoins, je ne crois pas qu'il y ait plus de fonds qu'une collecte de sources imprimées concernant ces deux sociétés aux ANMT. Il n'y a par ailleurs aucun carton sur la California Spray Chemical Compagnie Française (qui lance la production de captane en France en 1937) ni sur la Société La Mailleraye qui fut la première à fabriquer des insecticides pour le compte de la Standard Oil of New Jersey.

- Documentation imprimée concernant les sociétés. 2ème partie. Séries O, OO. Pétroles, caoutchouc.

65 AQ O46 : Esso Standard.

65 AQ O135 : Shell Française
65 AQ O202 : Shell Française.
65 AQ O245 : Standard Française des Pétroles

- Documentation imprimée concernant les sociétés. 3^{ème} partie. Séries P, PP. Produits chimiques, matières plastiques.

65 AQ P844 : Esso Chimie.

- Association de propagande des engrais phosphatés

139 AQ 91 à 92 : Comptes rendus et documents divers de l'APEP (1946-1951)

c. Fonds d'archives privés :

La consultation d'archives privées non déposées en fonds d'archives ouverts au public fut une source essentielle d'information pour retracer l'activité de l'APEP sur le temps long et dans le détail.

- Archives personnelles de René Dusautois :

-Quatre pochettes cartonnées de plusieurs centaines de documents concernant l'activité de René Dusautois à l'APEP entre 1955 et 1970 sont conservées par l'association Tracteurs en Weppes (Beaucamps-Ligny, Nord).

-Quatre cartons concernant l'activité de René Dusautois au sein de l'organisation des championnats de France et du monde de labours (période APEP puis jusqu'aux années 2010) sont conservées chez Freddy Bohr (Gimbrett, Bas-Rhin)

Sources imprimées :

Les journaux locaux, régionaux et nationaux, sources de renseignements ponctuels pour affiner la description d'un événement (connaître la date d'une conférence Esso par exemple) furent consultés dans leur immense majorité sur la plateforme Gallica de la Bibliothèque Nationale de France (BNF). La revue du SPV et du lobby phytosanitaire français *Phytoma* fut d'une grande utilité pour comprendre la trajectoire de Henri Renaud au sein de la société industrielle du pesticides, notamment grâce aux notices nécrologiques qui furent publiés à son sujet. Les périodiques et brochures produits par les firmes pétrolières ou sidérurgiques furent consultés en présentiel au site François Mitterrand de la BNF. Ces dernières ont constitué l'essentiel de la récolte d'informations sur l'agir des industriels dans le milieu agricole.

a. Bibliothèque Nationale de France (Paris- Site François Mitterrand)

- Sources imprimées produites par la Standard Française des Pétroles/ Esso Standard :

DAUGUET, P. *Guide pratique de reconnaissance des parasites des cultures avec les moyens de les combattre*. Département Agricole de la Standard Française des pétroles . 1952.

Guide pratique pour la reconnaissance des principaux insectes nuisibles aux cultures avec les moyens de les combattre. Département Agricole de la Standard Française des pétroles. 1948.

Esso Agricole. Paris : Esso-Standard. (1951-1967 ; n°1-n°64)

La revue butagaz

Volk. Cahier de documentation n°7. Paris : Standard Française des pétroles S.A. Juin 1937.

Volk. Cahier de documentation n°8. Paris : Standard Française des pétroles S.A. Décembre 1938.

Volk. Cahier de Documentation n°9. Paris : Standard Française des pétroles. Septembre 1947

- Sources imprimées produites la Shell Française/Shell-Berre.

ATTONATY, Jean Marie. *Gestion des Exploitations agricoles 1. Temps Standards de travail des principales spéculations pour les exploitations de 120 à 240 hectares de la Plaine de Versailles.* Département des relations extérieures de la Société des Pétroles Shell Berre, Paris. 1960.

Courrier Vrac. Informations du reseau vrac Shell. (1959-1966).

CORDONNIER, Pierre. *Gestion des Exploitations agricoles 2. L'économie de main-d'œuvre dans la grande exploitation agricole.* Département des relations extérieures de la Société des Pétroles Shell Berre, Paris. 1960.

- Sources imprimées produites par la Société Nationale des Scories Thomas

Le trait d'union agricole, Paris : Société Nationale des Scories Thomas (1961-1989)

SOCIETE NATIONALE DES SCORIES THOMAS, *La révolution fourragère continue...*, L'office de Publicité Générale, Paris, 1962, p.10.

- Sources imprimées du Comité Nationale la Productivité

Comité National de la Productivité, *Actions et problèmes de productivité. Premier rapport du Comité National de la Productivité,* SADEP, Tours, 1953

- Revues agricoles spécialisées

Annales de la société d'Agriculture de la Dordogne

Bulletin de la Chambre d'Agriculture de Rabat, du Gharb et d'Ouezzan

Bulletin de la Société française d'économie rurale.

Journal d'agriculture pratique

L'agriculture pratique. La revue des agriculteurs de France

L'Afrique du Nord Agricole. Alger.

L'Afrique du Nord Illustrée

L'expansion Agricole

L'écho des syndicats agricoles

Le moniteur des Agriculteur

L'Information marocaine (Organe de Défense de la Colonisation Française au Maroc)

Phytoma.

Progrès agricole et viticole

Publication de l'Institut d'organisation scientifique du travail en agriculture.

Revue des Agriculteurs de France

Revue de pathologie végétale et d'entomologie agricole.

Société Centrale d'Agriculture de l'Aud

Terre et méthode.

Sources cinématographiques :

b. Archives Gaumont Pathé [en ligne] :

- Films produits/réalisés/financés par Esso-Standard

JORRE, Guy (réal.). *Évolution* [film]. Tadié Cinéma (prod). 1957

LACOSTE, Henri (réal.). *La pourriture grise* [film]. Tadié Cinéma (prod). 1955

LACOSTE, Henri (réal.). *Le Captane en viticulture* [film]. Tadié Cinéma (prod). 1956

LACOSTE, Henri (réal.). *Le Carpocapse des pommes* [film]. Tadié Cinéma (prod). 1959.

LACOSTE, Henri (réal.). *Les maladies du pécher* [film]. Tadié Cinéma (prod). 1955

LACOSTE, Henri (réal.). *Les parasites du colza* [film]. Tadié Cinéma (prod). 1955

LACOSTE, Henri et André TADIE (réal.). *Cochylis* [film].

LACOSTE, Henri et André Tadié (réal.). *Les traitements en grandes cultures* [film]. Tadié Cinéma (prod). 1955.

TADIE, André (réal.). *Le débroussaillage chimique* [film]. Tadié Cinéma (prod). 1955.

c. Autres

- Films produits/réalisés/financés par l'APEP

ZIMBACCA Michel (réal.), *Lionnière, Terre Captive*, 1948

ZIMBACCA Michel (réal.), *Acier et Scories Thomas*, 1948

Références bibliographiques

Histoire et sociologie de la modernisation agricole française :

- ANGELI AGUITON, Sara, Marc-Olivier DEPLAUDE, Nathalie JAS, et al. (eds.). *Pervasive powers: the politics of corporate authority*. New York, NY : Routledge. 2022. (Routledge international studies in business history).
- ANGELI AGUITON, Sara et al, *Comment les machines ont pris la terre. Enquêtes sur la mécanisation de l'agriculture et ses conséquences*, Paris, ENS Editions, à paraître
- ALLAIRE Gilles, « Le modèle de développement agricole des années 1960 », *Économie rurale*, n° 1, vol. 184, 1988
- AUZEL Dominique, « George Rouquier : cinéaste, poète et paysan ». *Séquences*, n°170, mars 1994
- AUZEL Dominique et ROUQUIER Georges, *Georges Rouquier: de Farrebique à Biquefarre*, Nachdr., Paris, Cahiers du cinéma, coll. « Petite bibliothèque des Cahiers du cinéma », 2002
- BERNSTEIN Henry et MORENA Édouard, *L'agriculture à l'ère de la mondialisation: transformations agraires et dynamiques de classe*, Paris, Éditions critiques, 2019
- BONNEUIL, Christophe ; HUMBERT, Léna et Margot LYAUTEY. *Histoire des modernisations agricoles au XXe siècle*. Rennes : PUR. 2021.
- BRUNETEAU Bernard, *Les paysans dans l'Etat: le gaullisme et le syndicalisme agricole sous la Ve République*, Paris, Ed. l'Harmattan, collection « Alternatives rurales », 1994
- BRUNIER, SYLVAIN. *Le bonheur dans la modernité: Conseillers agricoles et agriculteurs (1945-1985)*. Lyon : ENS Édition. 2018.
- BRUNIER, Sylvain. *Conseillers et conseillères agricoles en France (1945-1983). L'amour du progrès au temps de « la révolution silencieuse »*. Thèse de doctorat en histoire, sous la direction de GRANET-ABISSET, Anne Marie, Grenoble, Université de Grenoble, 2012
- CEPEDE Michel, *Agriculture et alimentation en France durant la seconde guerre mondiale*, Paris, Genin, 1961
- CHATRIOT, Alain, Fabien CONORD, et Édouard LYNCH (DIR.). *Orienter et réguler les marchés agricoles: entre pilotage national et politique agricole commune*. FranceAgriMer/ Comité d'histoire des offices agricoles. 2017.
- COLLECTIF, *Vivre à la campagne: France, 1815-1979*, Neuilly-sur-Seine, Atlande, coll. « Clefs concours », 2025
- CORNU, Pierre, Egizio VALCESCHINI, et Odile MAEGHT-BOURNAY. *L'histoire de l'INRA, entre science et politique*. Versailles : Éditions Quae. 2018
- COULOMB, Pierre et Henri NALLET. « L'absorption de l'agriculture dans le mode de production capitaliste ». Dans : TAVERNIER, Yves ; GERVAIS, Michel et Claude SERVOLIN (EDS). *L'univers politique des paysans dans la France contemporaine*. Presses de Sciences Po, 1972, p.379-413.
- COULOMB, Pierre et Henri NALLET. *Le syndicalisme agricole et la création du paysan modèle*. Inra, 1980.
- FLAURAUD Vincent, *La JAC dans le Massif central méridional (Aveyron, Cantal) des années 1930 aux années 1960*, Thèse de doctorat en histoire sous la direction de Gérard Chastagnet, Université Aix-Marseille, 2003

GERVAIS, Michel, Marcel JOLLIVET, Yves TAVERNIER, et al. *La Fin de la France paysanne: de 1914 à nos jours*. Paris : Seuil. 1977. 666 p. (Histoire de la France rurale ; n° 4).

GERVAIS Mathieu, « *Nous on se sauve nous-même...* » *Sécularisation et identité paysanne en France de 1940 à nos jours : le cas de l'agriculture paysanne*, Thèse de doctorat en Sciences Politiques sous la direction de Phillippe PORTIER, Paris, Ecole Pratique des Hautes Etudes, 2015

HERMENT Laurent, *La plus belle firme du monde ne peut offrir que ce qu'elle a. L'émergence des filières agro-industrielles en France : les engrais commerciaux (1860-1913)*, Volume 2 de son Habilitation à Diriger des Recherches, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2021

HERMENT, Laurent. « Farmers facing a body of expertise : the activities and methods of the Departemental Services for Agriculture in Oise (France). 1945-1955 ». Dans SEGERS, Yves et Leen VAN MOLLE (EDS.). *Agricultural Knowledge Networks in Rural Europe, 1700–2000*. Boydell Studies in Rural History. 2022.

LE NOË Julia et al, « Les stocks de phosphore dans les sols agricoles : origine et devenir », *Rapport 2018 du Piren-Seine Phase VII*, 2018

LE NOË J., BILLEN G., ESCULIER F. et GARNIER J., « Long-term socioecological trajectories of agro-food systems revealed by N and P flows in French regions from 1852 to 2014 », *Agriculture, Ecosystems & Environment*, vol. 265, 2018, p. 135-136

LEVINE, Alison. « Cinéma, propagande agricole et populations rurales en France (1919-1939) », *Vingtième Siècle. Revue d'histoire*. 2004, vol.83 n°3. p. 21.

LYAUTEY, Margot et Christophe BONNEUIL, « Les origines allemandes et vichystes de la modernisation agricole française d'après 1945 ». *Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine*, 2022, n°69-2.

LYAUTEY Margot et Christophe BONNEUIL, « Guerre et circulations transnationales du modernisme agronomique en France occupée (1940-1944) », dans BARRERA Caroline et Jacques CANTIER (DIR.), *Science et culture en temps de guerre (XIXe-XXe)*, Portet-sur-Garonne, Éditions midi-pyrénéennes, 2022. pp.189-193.

LYAUTEY Margot, *Apprendre de l'occupant ? Modernisation de l'agriculture française entre 1940 et 1944 : acteurs, influences, potentialités*, thèse de doctorat en histoire sous la direction de BONNEUIL Christophe et Johannes GROßMANN, Ehess- Eberhard-Karls-Universität, Paris-Tübingen, 2022.

LYAUTEY Margot, « Vivre à la campagne sous l'Occupation (1939-1944): », *Histoire & Sociétés Rurales*, n° 2, Vol. 61, 2024, p. 210.

MARESCA Sylvain, *Les dirigeants paysans*, Paris, Les Éditions de Minuit, collection « Le sens commun », 1983

MARTIN, Cassandra. « L'implantation des tracteurs en Saône-et-Loire (1945-1974): », *Annales de Bourgogne*. 16 novembre 2023, Tome 95 n° 2. p. 115-133.

MARTIN Philippe, *Histoire de l'industrie des engrais dans l'estuaire de la Loire à l'époque contemporaine*, thèse de doctorat sous la direction de Stéphane TIRARD et Jean-Louis KEROUANTON, Nantes, 2018

MENDRAS, Henri. *La fin des paysans: suivi d'une réflexion sur la fin des paysans vingt ans après*. 1. éd. Arles : Actes Sud [u.a.]. 1992. 436 p. (Babel Essai ; n° 38).

MORENA Edouard et POUCH Thierry, « L'inépuisable débat sur l'agriculture dans ses rapports avec le capitalisme: », *Actuel Marx*, n° 1, n° 75, 2024

MORENA Edouard, « La question agraire pour le XXIème siècle ? Henry Bernstein et les "études agraires critiques" », *Contretemps*, 20 juin 2019, en ligne : <https://www.contretemps.eu/hernry-bernstein-agriculture-capitalisme/>

MORLON Pierre et SIGAUT François, *La troublante histoire de la jachère: pratiques des cultivateurs, concepts de lettrés et enjeux sociaux*, Dijon : Versailles, Educagri ; Quae, coll. « Sciences en partage », 2008.

MORIN, Edgar. *Commune en France: la métamorphose de Plozevet*. Paris : Librairie générale française. 1984. (Le Livre de poche ; n° 4023).

MINERVINA, Anastasia. « L'éducation des paysans français par les films agricoles dans l'entre-deux-guerres : les films viticoles et vinicoles ». *Mémoire de Master 2 en Histoire*. 2015

MULLER, Pierre et Yves SUREL. *Le technocrate et le paysan: les lois d'orientation agricole de 1960-1962 et la modernisation de l'agriculture française, 1945-1984*. Nouvelle éd. Paris : l'Harmattan. 2014. (Logiques politiques).

MULLER Pierre, « Comment les idées deviennent-elles politiques ? La naissance d'une nouvelle idéologie paysanne en France, 1945-1965 », *Revue française de science politique*, n° 1, vol. 32, 1982

MULLER, Pierre. « La politique agricole française: l'État et les organisations professionnelles ». *Économie Rurale*. 2000, n°255-256.

PESCHE, Denis. *Le syndicalisme spécialisé en France. Entre la spécificité des intérêts et le besoin d'alliances*. Thèse de doctorat sous la direction de Bertrand Hervieu. Paris. Université de Paris X Nanterre. 1998.

PESSIS Céline, « Les leçons de l'agriculture américaine ? : Motorisation et souci du sol sous la IV^e République », *Le Mouvement Social*, n° 4, N° 277, 2022, p. 67-82.

POUCH, Thierry. *Essai sur l'histoire des rapports entre l'agriculture et le capitalisme, vol. 50*. Paris : Classiques Garnier. 2023.

PRUVOST, Geneviève. *Quotidien politique: féminisme, écologie et subsistance*. Paris : la Découverte. 2021. (L'horizon des possibles).

SERVOLIN, Claude. *L'Agriculture moderne*. Paris : Ed. du Seuil. 1989. (Points ; n° 25).

Histoire et sociologie des énergies :

BEATON, Kendall. *Enterprise in oil: a history of Shell in the United States*. New York : Appleton Century Crofts. 1957.

DAGGETT, Cara New, Clément AMEZIEUX, et Fanny LOPEZ. *Pétromasculinité: du mythe fossile patriarcal aux systèmes énergétiques féministes*. Marseille : Wildproject. 2023. (Petite bibliothèque d'écologie populaire ; n° 22).

FEENSTRA, Mariëlle et Rachel GUYET. « The uptake of new domestic energy technology in the 1950s-1960s: how women got involved in France and the Netherlands », *Journal of Energy History/Revue d'Histoire de l'Énergie [En ligne]*, n°6, mis en ligne le 12 juillet 2021, consulté le 6 juin 2024, URL : <http://energyhistory.eu/node/268>.

FRESSOZ, Jean-Baptiste. *Sans transition: une nouvelle histoire de l'énergie*. Paris : Points. 2024. (Ecocène).

GROB, Robert, Jan STREECK, Nelo MAGALHÃES, et al. « How the European recovery program (ERP) drove France's petroleum dependency, 1948–1975 », *Environmental Innovation and Societal Transitions*. 1 mars 2022, vol.42. p. 268-284.

GROB, Robert ; MELSTED, Odinn et Nicolas CHACHEREAU. « Creating the conditions for Western European petrocultur

e: The Marshall Plan, the politics of the OEEC, and the transition from coal to oil ». *Journal of Energy History/Revue d'Histoire de l'Énergie [en ligne]*. N°10, published 01 August 2023.

HAMILTON, Shane. *Trucking country : food politics and the transformation of rural life in Postwar America*, Thesis. [s.l.] : Massachusetts Institute of Technology. 2005.

HARCHAOUI, Souhil et Petros CHATZIMPIROS. « Energy, Nitrogen, and Farm Surplus Transitions in Agriculture from Historical Data Modeling. France, 1882–2013. », *Journal of Industrial Ecology*. avril 2019, vol.23 n° 2. p. 412-425.

JONES, Christopher. « Petromyopia: Oil and the Energy Humanities », *Humanities*. 3 juin 2016, vol.5, n° 2. p. 36.

MAGALHÃES, Nelo, Jean-Baptiste FRESSOZ, François JARRIGE, et al. « The Physical Economy of France (1830–2015). The History of a Parasite? », *Ecological Economics*. mars 2019, vol.157. p. 291-300.

ROMERO, Adam. « “From Oil Well to Farm”: Industrial Waste, Shell Oil, and the Petrochemical Turn (1927–1947) », *Agricultural History*. 2016, vol.90 n° 1. p. 70.

ROMERO, Adam. *Economic poisoning: industrial waste and the chemicalization of American agriculture*. Oakland, California : University of California Press. 2022

SMIL Vaclav, *Still the Iron Age*, Elsevier, 2016

Histoire de la révolution fourragère :

BERANGER, Claude et Georges Liénard. « La révolution fourragère, 50 ans après. La révolution fourragère et les éleveurs », *Fourrages*, n°188, 2006

BONNEUIL Christophe et Frédéric THOMAS, *Gènes, Pouvoirs et Profits*, Versailles, Editions Quae, 2009, pp.157-161.

BRUNIER Sylvain, « Faire du foin: Reconfiguration des savoirs agronomiques et expérimentation d'un nouveau régime de conseil agricole lors de la «révolution fourragère» (1945-1960) », in Margot LYAUTEY, Léna HUMBERT et Christophe BONNEUIL (dir.), *Histoire des modernisations agricoles au xxe siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2021, pp.199-212.

CHAZAL Pierre et René DUMONT, *La nécessaire révolution fourragère et l'expérience lyonnaise*, Le Journal de la France Agricole, Paris, 1954

CHAZAL Pierre, *Le guide pratique de la nécessaire révolution fourragère*, Le Journal de la France Agricole, Paris, 1948.

CHAZAL Pierre, *L'assolement moderne*, Le Journal de la France Agricole, Paris, 1958.

DUMONT René, *Progrès fourragers dans les pays scandinaves et en Grande-Bretagne*, Editions S.A.D.E.P., Paris, 1954

GRATIER DE SAINT-LOUIS, Renaud, « “Les vaches du progrès”. Révolution fourragère et zone-témoin dans la montagne beaujolaise », *Ruralia*, n°197, 2002, En ligne : <http://journals.openedition.org/ruralia/297>

HOUSSEL Jean-Pierre, « Des débuts de la révolution fourragère dans le lyonnais à la modernisation en petite culture », *Géocarrefour*, n° 4, vol. 81, 2006, p. 319-326.

LYAUTEY Margot, *Apprendre de l'occupant ? Modernisation de l'agriculture française entre 1940 et 1944 : acteurs, influences, potentialités*, thèse de doctorat en histoire sous la direction de BONNEUIL Christophe et Johannes GROßMANN, Ehess- Eberhard-Karls-Universität, Paris-Tübingen, 2022, pp.477-504.

SALETTE Jean, « La révolution fourragère, 50 ans après. Contribution à l'histoire des idées (Introduction) », *Fourrages*, n°188, 2006, pp.411-415.

SALETTE, Jean, « La révolution fourragère, 50 ans après. La révolution fourragère et l'herbe », *Fourrages*, n°188, 2006 p.417-429.

Histoire environnementale et socio-métabolique:

MAGALHÃES Nelo, FRESSOZ Jean-Baptiste, JARRIGE François, LE ROUX Thomas, LEVILLAIN Gaëtan, LYAUTEY Margot, NOBLET Guillaume et BONNEUIL Christophe, « The Physical Economy of France (1830–2015). The History of a Parasite? », *Ecological Economics*, vol. 157, 2019, p. 291-300

MAGALHÃES Nelo, *Accumuler du béton, tracer des routes: une histoire environnementale des grandes infrastructures*, Paris, la Fabrique éditions, 2024.

Histoire et sociologie des usages phytosanitaires :

CARSON, Rachel, AL GORE, Jean-François GRAVRAND, et al. *Printemps silencieux*. 1962 [4e éd. Marseille : Wildproject. 2020. (Petite bibliothèque d'écologie populaire ; n° 5)], p.60.

FOURCHE, Rémi, *Contribution à l'histoire de la protection phytosanitaire dans l'agriculture française (1880-1970)*. Thèse de doctorat en histoire contemporaine sous la direction de Jean-Luc Mayaud, Lyon, Université Lyon II, 2004.

JOUZEL, Jean-Noël et François DEDIEU. « Rendre visible et laisser dans l'ombre: Savoir et ignorance dans les politiques de santé au travail », *Revue française de science politique*. 2013, vol.63 n°1, p.48

JOUZEL, Jean-Noël et Giovanni PRETE. « Pesticides et santé humaine », *Études*. 21 septembre 2022, Octobre n° 10. p. 45-56.

LAFERRERE, Michel. « Aux origines de Rhône-Poulenc agrochimie : la fusion de Pechiney-Progil et de Rhône-Poulenc 1954-1974 ». Dans : BERNARD, Philippe Jacques. (éd.). *Culture d'entreprise et innovation*. Paris: CNRS Éditions. 1992. p.207.

LE NAIL, François et Yves DEFAUCHEUX. *L'industrie phytosanitaire (1918-1986), soixante-huit ans d'organisation syndicale en France*. Boulogne, UIPP, 1987. p.36.

LUCAS, Véronique ; DE TOURDONNET, Stéphane ; BARBIER, Jean-Marc et Roberto CITTADINI. « Le glyphosate en agriculture de conservation : un cas illustratif de la dépendance de l'agriculture française aux pesticides ». *Communication aux 12èmes journées de recherches en sciences sociales*. 2018.

NASH, Linda. « 7. Un siècle toxique. L'émergence de la « santé environnementale » », dans : éd., *Histoire des sciences et des savoirs*. Le Seuil, « Science ouverte référence », 2015, p. 149.

ROMERO, Adam. *Economic poisoning: industrial waste and the chemicalization of American agriculture*. Oakland, California : University of California Press. 2022

Littérature scientifique sur les pesticides synthétisés à partir de pétrole :

BORKIN, Joseph. « The crime and punishment of I.G. Farben ».

BOUVAREL, P. « Le débroussaillage par les herbicides sélectifs à base de 2,4 D », *Revue Forestière Française*. 1950 n° 7-8. p. 397.

CARTER, Walter. « A Promising New Soil Amendment and Disinfectant », *Science*. 23 avril 1943, vol.97 n° 2521. p. 383-384.

CROWLEY, P.J. « Use as Agrochemicals » *Comprehensive Heterocyclic Chemistry*. [s.l.] : Elsevier. 1984, p. 185-199.

- GEARY, R. J. « Systemic Insecticides, Development of Organic Phosphates as Systemic Insecticides », *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. septembre 1953, vol.1 n° 14. p. 880-882.
- GOEL, Ashish et Praveen AGGARWAL. « Pesticide poisoning », *The National Medical Journal of India*. 2007, vol.20 n° 4. p. 182-191.
- GRAY, G. P. et E. R. DE ONG. « California Petroleum Insecticides », *Industrial & Engineering Chemistry*. février 1926, vol.18 n° 2. p. 175-180.
- GUGLIELMO, Raymond. « Principaux aspects du développement de la pétrochimie en France », *Annales de Géographie*. 1956, vol.65 n° 348. p. 123-139.
- GUILHON, Jean. « Comportement des Abeilles à l'égard du Toxaphène », *Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France*. 1955, vol.108 n° 9. p. 437-441.
- JEWKES, John, David SAWERS, et Richard STILLERMAN. « Continuous Casting of Steel ». [s.l.] : [s.n.]. 1969, a, p.
- JEWKES, John, David SAWERS, et Richard STILLERMAN. *The Sources of Invention*. London : Palgrave Macmillan UK. 1969b.
- JORGENSON, J L. « Aldrin and dieldrin: a review of research on their production, environmental deposition and fate, bioaccumulation, toxicology, and epidemiology in the United States. », *Environmental Health Perspectives*. mars 2001, vol.109 suppl 1. p. 113-139.
- JORGENSON, J Lisa. « Aldrin and Dieldrin: A Review of Research on Their Production, Environmental Deposition and Fate, Bioaccumulation, Toxicology, and Epidemiology in the United States ». 2023.
- JUNGERS, Gérald, Florence PORTET-KOLTALO, Julie COSME, et al. « Petroleum in Pesticides: A Need to Change Regulatory Toxicology », *Toxics*. 6 novembre 2022, vol.10 n° 11. p. 670.
- KITTLESON, A. R. « Fungicides, preparation and some properties of N-trichloromethylthiotetrahydrophthalimide ». *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 1(10). 1953. pp 677-679.
- LAVROVSKII, K, A BRODSKII, A RUMYANTSEV, et al. « Isolation and analysis of cyclopentadiene obtained by pyrolysis of petroleum raw materials », *Petroleum Chemistry U.S.S.R.* 1966, vol.5 n° 3. p. 193-202.
- LHOSTE, Jean. *Les désherbants chimiques*. 1965.
- MATTHEWS, Graham A. *A history of pesticides*. Wallingford Boston, MA : CABI. 2018. 287 p.
- PERRY, A. S., I. YAMAMOTO, I. ISHAAYA, et al. *Insecticides in Agriculture and Environment*. Berlin, Heidelberg : Springer Berlin Heidelberg. 1998.
- PLIMMER, Jack R., Philip C. KEARNEY, Gustave K. KOHN, et al. (eds.). *Pesticide Chemistry in the 20th Century*. WASHINGTON, D. C. : AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. 1977. vol.37. (ACS Symposium Series).
- RAVAULT, Lucienne et Jean LHOSTE. « Etat actuel du desherbage chimique des plantes cultivées », *Revue internationale de botanique appliquée et d'agriculture tropicale*. 1949, vol.29 n° 315. p. 34-49.
- SOLTANINEJAD, Kambiz et Shahin SHADNIA. « History of the Use and Epidemiology of Organophosphorus Poisoning » in Mahdi BALALI-MOOD et Mohammad ABDOLLAHI (eds.). *Basic and Clinical Toxicology of Organophosphorus Compounds*.
- SOUILLARD, George et J.C. JUNGERS. « La chloration dans la valorisation des hydrocarbures ». *Third World Petroleum Congress. Section V : Production of chemical from petroleum, their properties and applications*. 1951. p.31.
- THOMAS, A. M. « Insecticide Formulation, Petroleum Fractions as DDT Solvents », *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. mai 1964, vol.12 n° 5. p. 442-447.

VERLAQUE, Christian. « Le transport et le raffinage du pétrole dans le bassin méditerranéen », *Méditerranée*. 1966, vol.7 n° 2. p. 91-158.

WILSON, Philip J. et Joseph H. WELLS. « The Chemistry and Utilization of Cyclopentadiene. », *Chemical Reviews*. 1 février 1944, vol.34 n° 1. p. 1-50.