

Dominique Perchet - Christian Rodolause

Carrendier
Féneyrols
Saint-Antonin

RODOLAUSSE

Pierre, Éloi, Georges
1870-1970

Trois générations d'inventeurs



La vallée de l'Aveyron

Société des amis du vieux Saint-Antonin

Sommaire

Editorial

Sur les traces et la mémoire d'ingénieurs inventeurs	3
Au lecteur	4

Où sommes-nous ? 5

Aux origines	6
--------------	---

Une famille active et inventive 36

Pierre Rodolausse	38
Éloi Rodolausse	46
Clément Rodolausse	56
Georges Rodolausse	57
Juliette Rodolausse	60

Les lieux 62

• Carrendier	63
• Saint-Antonin	64
Les Claustres	65
Le Gravier	70
• Paris	74

Made by Rodolausse 76

Le machinisme agricole	77
Automobile : un nouveau monde	97
Le gazogène	100
Poussettes d'enfant et landaus	102
Le Promptocric	104
1952-1954 - Les gaines d'obus	110
Réfrigérateurs : un sujet chaud	122
Varia	131
La fin de l'usine	134

Sécurité des chemins de fer : 136

la boîte noire 137

Présentation	139
--------------	-----

Le chemin de fer : de la curiosité à la passion	140
---	-----

L'invention de la boîte noire

Généalogie	146
------------	-----

Une invention très documentée	150
-------------------------------	-----

Une invention plébiscitée	
---------------------------	--

par l'opinion publique	154
------------------------	-----

Chronologie 158

• Espoirs et déboires	158
• L'appui des élus de la République	176
• Les ingénieurs sur le frein	178

Le temps des procès contre la SNCF 189

Vers la fin :	
« Que sais-je ? » 1942-1946 et après...	194

Hommage 196

Inventer, innover 199

Conclusion : quel souvenir ? 218

Bibliographie 222

Annexes 223



Les archives ont été numérisées et mises en ligne sur un des sites de la Société des Amis du Vieux Saint-Antonin

(<https://rodolausse.savsya.net>).

Tous les documents y sont visibles en bonne définition.

Vous pouvez utiliser ce flash-code pour accéder à la page d'introduction de ces archives.

Sur les traces et la mémoire d'ingénieurs inventeurs

« Ce n'est pas seulement un pur délassement que
l'étude des choses d'autrefois »

« Le passé n'est-il pas la leçon du présent ? »

« C'est pourquoi les travaux historiques ont un intérêt
général indiscutable »

A la fin de ma vie, je souhaite laisser à mes enfants et à leurs descendants un héritage mémoriel parlant de ma famille sur les trois générations qui m'ont précédé, sur une période active de plus de cent ans.

Il s'agit de Pierre, mon arrière-grand-père, de mon grand-père Éloi et de mon père Georges Rodolausse. Cette transmission, j'en ressens la responsabilité et le poids affectif.

Dois-je faire état de ces nombreux documents émanant de la Chambre des députés et du Parlement, inscrits le 27 novembre 1931 au *Journal officiel*, d'interventions de plusieurs de ces personnages politiques en charge des affaires de l'État rencontrés par Éloi, de journalistes, auteurs d'articles de presse française et étrangère, unanimement élogieux, alors que mes parents à l'époque se sont dispensés de les diffuser, sans doute par pudeur et sans vouloir donner l'impression d'être des cas à part ?

Je pense que le moment est venu de le faire, parce que nous nous retrouvons cent ans après tous ces événements et plus de soixante ans après la fermeture définitive de l'ancienne usine de Saint-Antonin.

Tous ces témoignages publics sont ici révélés avec passion et font dorénavant partie de la mémoire collective : les inventeurs locaux, le patrimoine social, culturel et économique de notre chère cité, au même titre que l'appareil de sécurité des chemins de fer appelée « la boîte noire », exposée depuis 1950 au musée de Saint-Antonin et, quelques années après, inscrite à l'Inventaire des collections des Musées de France.

Grâce à l'appui de M. Thierry Le Roy, président de la Société des amis du vieux Saint-Antonin, que je remercie, il a été imaginé d'écrire un nouveau livre dédié à ces inventeurs locaux, raconté par Dominique Perchet, historien du patrimoine économique de la région Rouergue-Quercy.

Après avoir exhumé un nombre important de documents enfouis dans des vieux cartons hérités de mes parents, après avoir fait un gros travail de recherche et de vérité sur une période équivalant à un siècle d'activité,

“Le moment est venu de raconter cette histoire”

leur vécu, dans l'époque incroyablement agitée d'entre les deux guerres mondiales, aux mêmes moments qu'apparaissent les premières révolutions technologiques et industrielles dans la société.

Pour conclure, grâce à un concours de circonstances inattendues mais heureuses, nous avons pu réveiller et réhabiliter les souvenirs oubliés de mes aïeux, ce qui vient combler toutes mes attentes.

Il reste à espérer que les lecteurs passionnés de l'histoire de Saint-Antonin partageront une fois de plus le plaisir de découvrir une nouvelle page de l'histoire de notre ville. ■

*Christian Rodolausse,
indéfectiblement attaché à sa
ville natale de Saint-Antonin-
Noble-Val.*

2023



Au lecteur

Ce livre est à deux voix : une histoire pour les faits connus, les textes ou les images à partir des archives, les regards d'époque en encadré et les souvenirs de famille transmis par Christian Rodolausse. Que serait cette histoire sans ce kaléidoscope, ces points de vue multiples ?

Nous voyageons grosso modo de la deuxième moitié du XIXe à la première du XXe siècle. Il ne faut pas s'attendre à trouver ici une chronique familiale ni même une histoire d'entreprise au sens classique avec création, développement, diversification, difficultés et disparition. Non pas par manque d'intérêt. Mais parce que les archives de l'entreprise sont clairsemées.^[1]

L'activité de machinisme agricole qui a assuré la prospérité de Rodolausse est peu documentée, notamment la gestion de la production. Les obligations légales pour l'archivage imposées alors aux petites entreprises, étaient, il y a un siècle, assez légères et ont laissé peu de traces. En revanche, l'histoire de l'appareil de sécurité, la « boîte noire » pour chemin de fer, est abondamment documentée et a déjà été bien exploitée par Georges Ribeill, historien des chemins de fer. Nous ne référons pas son travail mais nous proposerons au lecteur des documents qui viendront l'illustrer ; photographies, dossiers de présentation, revues de presse, contentieux...

Enfin, les tentatives de diversification au milieu du XXe siècle ne sont pas non plus très documentées, peut-être parce qu'elles n'ont pas pu se déployer, réussir durablement et donc laisser des traces visibles.

Mais il y a dans ces archives, dans les marques inscrites dans le paysage, ample matière à réflexion. La saga de l'entreprise Rodolausse s'inscrit dans une région rurale aux confins du Rouergue, du Quercy. Loin de tout, ou presque ? Il faudra nuancer. La modernité frappe à la porte : évolution technique, économique, sociale, matérialisée par le chemin de fer et la République, industrialisation, exode rural... toutes ces mutations qui touchent la France - cette grande Histoire - vont être la toile de fond de cette histoire particulière. Rodolausse naît, vit et meurt dans ce qu'on appelle la révolution industrielle.

On pourra alors découvrir l'évolution de cette région à travers l'histoire de la famille.

Ce n'est donc pas le roman familial ou l'histoire complète de l'entreprise qui seront proposés : il y aura des manques et des choix. Mais aussi des richesses grâce aux archives et aux souvenirs à la première personne.

Nous mêlerons ainsi l'histoire d'une famille d'inventeurs et aux questions qu'elle a dû affronter :

qu'est-ce qu'être inventeur dans les gorges de l'Aveyron ? Comment négocier avec les réseaux, les corps constitués, les pouvoirs ? Bref, comment réussir (ou pas) ?

Et dans cette petite région, que signifie la modernité ? En quoi les Rodolausse nous la font-ils voir comme acteurs et témoins ?

Concrètement, nous avons utilisé pour ce travail :

- Des archives familiales : papiers, photographies, souvenirs
- Des documents sur l'entreprise, collection enrichie peu à peu, ces deux catégories représentant l'essentiel de la documentation
- Les traces matérielles : sur les sites de Carrendier (Féneyrols), Saint-Antonin-Noble-Val
- Les archives municipales (délibérations des conseils municipaux de Féneyrols et Saint-Antonin)
- Les archives départementales du Tarn-et-Garonne (série S - moulins et usines)
- Les archives de l'Assemblée nationale et du Sénat qu'il faut remercier tout particulièrement pour leur concours
- L'important fonds documentaire sur l'appareil de sécurité pour chemin de fer
- La presse nationale (via le site de la Bibliothèque nationale de France – Gallica et Retro-news)
- Les archives du Conservatoire des arts et métiers.

« Dans cette petite région du Quercy-Rouergue, qu'est-ce que la modernité ? Et en quoi, Rodolausse nous la fait-il voir, comme acteur et témoin ? »

^[1] Nous publions en fin d'ouvrage une petite bibliographie : l'époque, la région et les publications plus précisément consacrées à l'histoire de l'entreprise.

Où sommes-nous ?



**Juxtaposition
des terroirs :
les causes, la
roche, les rives
de la rivière...**

**La culture, la
vigne,
l'élevage, la
cueillette...**

**Un monde traditionnel qui va être
transformé par la révolution
industrielle, le chemin de fer, la
vapeur, la machine...**



Confins du Quercy et du Rouergue, est-ce que cela a un sens ? Plus vraiment aujourd'hui. Les limites provinciales héritées de l'Ancien Régime ne sont plus des frontières et le paysan du Rouergue n'est guère différent dans ses pratiques de son voisin à l'ouest de la Bonnette qui fait limite entre les deux entités.

Dans cette histoire, avant d'élargir notre visite vers Saint-Antonin et la vallée de l'Aveyron, nous commencerons par Carrendié car c'est là que Pierre Rodolause apparaît dans les archives en 1870 (voir page 38).

Aux origines

Carrendié, selon l'écriture d'époque, avant de devenir Carrendier^[1] fait aujourd'hui partie de la commune de Féneyrols (en 1856 la population de Féneyrols était de 794 habitants). Carrendier était un village et une paroisse autonomes. La description de Carrendier évoque un XIXe siècle qui serait celui d'avant la révolution agricole. Saint-Antonin, c'est le XXe siècle. D'un siècle à l'autre, qu'est-ce qui explique un changement en quelques années seulement ?

[1] Carrendié et Féneyrols jusqu'à la décision préfectorale de normaliser les noms en Carrendier et Féneyrols.

Le métal : il permet de multiples progrès, du soc de charrie au haut-fourneau, en passant par les rails du chemin de fer ; puis la vapeur : elle donne la puissance, la force qui modifiera aussi bien l'agriculture que l'industrie et les transports, et enfin, le développement de l'instruction qui accroît les compétences, et permet de découvrir le monde et « les autres ».



Quelques révolutions sont donc passées par là : agricole, industrielle, éducative, ouverture au monde...

La campagne et la ville ont changé : lentement par le renouvellement des générations et rapidement, avec notamment l'impact de la Grande Guerre.

Les témoignages insérés ici nous rappellent cet hier ou avant-hier ; le regard particulier de Christian Rodolause nous décrit une société en train d'évoluer. Ces souvenirs permettent une synthèse ; ils campent un décor qui aidera à faire le lien avec l'histoire particulière de la famille Rodolause. ■

Mais de Carrendier à Saint-Antonin, cette image de rupture n'est pas aussi évidente qu'il n'y paraît car, pendant près d'un siècle, l'évolution a été quasi continue alors que chacun conservait sa propre personnalité.

Christian Rodolousse campe le décor :

Je me souviens :

« Le hameau de Carrendié était un peu mieux loti que les hameaux voisins, puisqu'il y avait une école communale, un bureau de mairie, une petite église fondée au IXe siècle (en 819), possession de l'abbaye de Saint-Antonin, des sépultures tout autour de l'église, avant que ne soit construit plus tard le cimetière actuel, agrandie en 1834 avec la participation de la congrégation des Sœurs de la Sainte-Famille de Villefranche-de-Rouergue, dont une statue placée près du chemin de croix dans l'église, représente la fondatrice, Sœur Émilie de Rodat. L'église était assez spacieuse pour accueillir près de cent personnes. Son intérieur avait été entièrement réaménagé fin XIXe et début XXe siècle : statues, chemin de croix, vitraux.

Les densités de population sont alors élevées : le territoire est parsemé de villages, de paroisses qui ont leur église, leur mairie, leur école primaire... Ces petits agglomérats de maisons que l'on qualifie aujourd'hui de hameaux ont perdu leur autonomie juridique avec les fusions de communes. On voit bien cette dispersion sur la carte d'État-Major de 1866.

Dans le village, on trouvait également un café-restaurant-épicerie tenu par un habitant du village à l'intérieur de sa propre maison. Et sur la place, autour de la statue imposante de la Vierge Marie, on célébrait les fêtes nationales et les fêtes religieuses. Le curé d'autrefois, lors des processions religieuses de l'après-midi, répétait malicieusement les mêmes recommandations : « Mesdames, mettez-vous en file à la queue des messieurs ! » ce qui provoquait à chaque fois l'hilarité générale mais retenue des participants.



La place au centre de Carrendier : l'église et la statue de la Vierge. ◀
Statue de la bienheureuse Émilie de Rodat. ▶

De quoi vit-on ?

D'abord de l'agriculture. Les paysages actuels, très enforestés, ne donnent aucune idée de l'état au XIXe siècle. La forêt était rarissime et tout était exploité : les causses, malgré des sols ingrats, rocheux et peu propices à l'eau, les pentes : celles qui regardent le midi sont toutes en vignes, celles qui regardent le nord, sont cultivées ou en pâture. Les fonds de vallées, inondables, sont le royaume des arbres, des chènevières, des prés. En cela, avant la crise du phylloxéra, avant l'exode rural qui a provoqué la déprise agricole et l'emboisement, le Noble-Val ne diffère en rien des régions voisines. Et les valeurs sont inverses de celles d'aujourd'hui : les terrains recherchés, productifs étaient les plateaux, les causses ; les vallées étaient méprisées car froides et humides, en un mot, malsaines.

Les productions sont très classiquement dérivées de l'agriculture et du sol : les céréales, la vigne et le vin, le fourrage qui s'exporte sous forme de paille pour l'armée et ses chevaux, la prune séchée qui s'exporte aussi vers la ville, le bétail qui donne la viande, le lait, la laine, les peaux pour les tanneries, la paille ou les chiffons pour les papeteries, la pierre pour la construction ou pour la chaux.



◀ Il n'y a pas de carte postale de Carrendier (à notre connaissance): cette vue aérienne de Féneyrols montre bien les composantes du territoire : la vallée inondable - mais cultivée avec, près du château, le moulin et la chaussée détruite par la crue de 1930; les pentes où s'épanouissait la vigne (avant que le chemin de fer n'incite à spécialiser les cultures et éliminer les vignobles les moins performants) et, enfin, sur les hauteurs et le causse, les cultures : céréales principalement.

Au début du siècle et en dehors des fourrages, la région de Saint-Antonin est aussi réputée pour ses bœufs gras. La race locale de grands bœufs rouges dite "salers" est alors connue jusqu'à Toulouse. Les bouchers de la "ville rose" viennent s'approvisionner sur les foires de la cité et on raconte encore à Saint-Antonin "qu'ils laissaient sur leurs quartiers de bœufs un morceau de peau rouge pour faire voir à leur étal la qualité et l'origine de leurs viandes." À la même époque, sont signalées aussi d'importantes expéditions de gibiers, volailles et truffes au départ de la gare de Saint-Antonin. De fait, le bœuf est d'abord un animal de trait, plus que le cheval, et on ne le tuait que tard, pour préserver ce capital.

Ces ressources sont transformées par un artisanat ou une petite industrie qui utilise ces produits agricoles, l'énergie (moulins, force animale, bois...) et une nombreuse main-d'œuvre qui s'affaire dans les échoppes, dans les ateliers, ou à domicile. Les installations « industrielles » sont rares et sommaires : les moulins et leurs chaussées, - nombreux sur les rivières - les fours à chaux, les ateliers de tannerie. Il faut aller à Bruniquel pour trouver de la sidérurgie (hauts-fourneaux) exploitant les gisements de fer des plateaux et le charbon de bois.■



◀ Scène de labour dans la région de Saint-Antonin (photographie Amélie Galup).

Lire « j'ai deux grands bœufs dans mon étable », petite étude sur le rôle des bœufs dans la région de Saint-Antonin. Dominique Perchet. En ligne sur savsa.net.

Scène de marché aux bestiaux à Caussade (carte postale). ▶

Chaque commune demandait à avoir un marché qui attirait du monde. Les communes voisines étaient alors interrogées et généralement donnaient un avis négatif pour se protéger, avis pris en compte ou non par le préfet. (source : archives communales).



Carrendié-en-Rouergue

Christian Rodolausse :

Je me souviens :

Dans les campagnes du Rouergue, à la limite du Quercy et de l'Albigeois, toute cette région du nord-est du Tarn-et-Garonne est faite d'une multitude de petits plateaux cristallins ou calcaires, la plupart vallonnés. Les terrains en bas de pente, enfoncés dans le plateau, sont faits d'argile souvent rouge, favorable à l'agriculture et à l'élevage.

Où se trouve le hameau de Carrendié ?

Quelque part sur l'un de ces plateaux vallonnés aux confins du Rouergue. À quelques kilomètres de Saint-Antonin et de la rive droite de la vallée de l'Aveyron, le village domine deux autres petites vallées, nord-sud, presque parallèles, l'une formée par la petite rivière de la Bonnette, l'autre parcourue par un plus petit cours d'eau, la Seye, se retournant vers les villages de Verfeil-sur-Seye, Arnac, en direction de Lexos. Carrendié n'est pas traversé par un cours d'eau, même modeste. Au premier regard, le plateau semble relativement plat, mais de fait il très vallonné. Donc, depuis n'importe quel point du plateau, on est obligé de redescendre vers ces vallées.

Tout autour, d'autres points hauts sont le Roc Deymié, le causse d'Anglars et ses falaises surplom-

bant l'Aveyron, Espinas, petit village de 200 habitants, proche de Carrendié. De là, on redescend vers Arnac, Verfeil ou Caylus et Féneyrols.

Pour les personnes qui ne connaîtraient pas cet endroit, faisons un retour de 170 ans en arrière, pour essayer de voir ce qu'était le monde rural entre les années 1860 et 1913, cinquante ans avant la première grande guerre mondiale. Essayons de refaire vivre simplement les décors, les habitants, les moyens d'existence, les habitudes de vie, les soins de santé, l'éducation des enfants, les moyens de locomotion sur des chemins de terre reliant les villages entre eux, les moyens mécaniques pour semer et récolter, les déplacements des animaux pour se rendre aux marchés locaux. Ainsi nous aurons l'ambiance du village au moment où Pierre Rodolausse apparaît dans la vie publique.

Les alentours de Carrendié étaient parsemés de petites exploitations agricoles. En son centre et tout autour, le plateau comptait une bonne dizaine de hameaux ou lieux-dits, ayant pour nom : les Nazons, Gautier, Joany, Mordagne, La Valade, La Vaissière, Caudesaygues, Quergoalle, le Bosc, Carrendié. Quelques-uns de ces hameaux donnant, à une échelle très réduite, l'image d'un tout petit village. ■

Des terres vallonnées, des chemins pas toujours carrossables... S'y nichaient, malgré tout, des petites et moyennes exploitations familiales de surface inégale variant de 15 à 35 hectares pour les plus importantes.

Une agriculture de subsistance

On y pratiquait les cultures du blé, de l'orge, de l'avoine, de la luzerne, l'élevage de petits troupeaux de bœufs, qui servaient aussi de « force motrice », de vaches pâturant l'herbe grasse à proximité des fermes et parfois de quelques petits troupeaux de moutons. Et à une échelle plus réduite, cochons et volailles trouvaient à se nourrir en pleine nature.

Les tâches agricoles se répartissaient entre hommes et femmes et de nombreuses autres activités complétaient les revenus des ménages.



▲ Féneyrols 1895 - Enfants gardant des oies.

Les enfants étaient aussi mis à contribution pour guider et surveiller les troupeaux.

Dans chaque hameau, on pouvait compter une vingtaine de propriétés, de fermes, un peu plus parfois, mais guère davantage.

La population pouvait vivre en quasi-autarcie, grâce à de toutes petites épiceries où l'on trouvait l'essentiel de ce qui ne se produisait pas localement, et grâce à des fermes qui produisaient du pain sous la forme de miches de tailles imposantes, parfois plusieurs kilos pour les familles nombreuses, que l'on pouvait conserver pendant plus d'une semaine, dans des endroits humides, enveloppées dans des draps en coton.



▲ Saint-Antonin-Noble-Val 1895 - Enfant gardant des moutons.

Les corps des fermes intégraient souvent des étables où l'on rentrait le soir les animaux. Parfois de petits hangars adjacents servaient de greniers à foin et de remise pour les outils et le matériel agricole. Il était normal de passer la journée à travailler à l'extérieur de la ferme ou un peu plus loin sur l'exploitation.

En guise de repas du midi, les adultes et les adolescents se contentaient d'un morceau de pain avec un peu de lard. Ce n'est qu'à certains repas de la semaine et le dimanche que l'on mangeait mieux avec les produits de la ferme familiale, rehaussés d'ingrédients que l'on achetait à la petite épicerie du coin.

C'est pourquoi on élevait et tuait le cochon pour en faire des produits d'autoconsommation, des salaisons : jambon, jarrets, saucisses, saucissons, conserves diverses dans des pots en verre etc. Tout comme les volailles : lorsqu'on en avait en trop, on les vendait sur des marchés, contrairement aux bestiaux qu'il était interdit de tuer à la ferme, d'autant plus que tous les chefs-lieux de cantons possédaient des abattoirs publics, souvent gérés par les communes, ce qui permettait aux agriculteurs et éleveurs de bétails de vendre de la viande fraîche aux bouchers-charcutiers du coin qui venaient s'approvisionner.

Les labours, les semailles, les moissons, les battages d'été côtoyaient l'élevage petit bétail, bœufs, vaches pour le lait, moutons ou chèvres pour le lait et le fromage mais en très petites quantités. Les autres élevages, cochons, poules, oies, canards... étaient les seules activités productives de ces petits fermiers-exploitants ; récoltes et battages tout était en relation avec la nature et les saisons.



▲ *Le dépiquage au rouleau - Edouard Bernard Debat-Ponsan (1847-1913) : une vision quelque peu enjolivée de la vie aux champs et à la ferme.*

Et une vision plus réaliste à Beaulieu en 1895 (photographie Amélie Galup). ▼



■ Les fermes s'éclairaient de nuit grâce à des lampes à pétrole. Les habitants se chauffaient pendant les périodes hivernales grâce à de grandes cheminées où l'on brûlait du bois, tout comme dans les cuisinières en fonte, puisqu'en ce temps-là les réseaux électriques n'existaient pas encore, du moins jusqu'après la première guerre mondiale.

■ En règle générale, l'ensemble de la population parlait très peu le français, mais constamment le

« Tout était en relation avec la nature et les saisons, les récoltes et les battages. »

patois local qui n'était pas tout à fait le même d'un village à un autre ; il était même parlé pendant les récréations à l'école où l'on étudiait pourtant le français.

On peut dire que la campagne n'était pas du tout dépeuplée, bien au contraire, et qu'économiquement comme le dit l'expression, « elle battait son plein ». L'exode vers les villes vint plus tard. À tel point que l'on vivait sur place en autarcie, se connaissant mal entre proches voisins, ou même pas du tout, sur une distance très réduite d'à peine un kilomètre !

■ seigner les « étrangers » de passage qui leur demandaient le chemin menant à une famille ou à une ferme.

■ Pour les hommes, l'isolement était moindre, car ils allaient de temps en temps à des foires aux bestiaux pour vendre leurs animaux ou leurs récoltes. Seuls les marchés à bestiaux étaient des lieux de rencontres et permettaient de tisser des liens entre les habitants des gros villages de plus de 2 000 habitants et ceux qui habitaient la campagne profonde. Ils s'y déplaçaient pieds nus sur des charrettes tirées par des bœufs et sur des routes principalement en terre pour y vendre leurs bestiaux, leurs cochons, leurs ovins, leurs volailles, leurs productions agricoles, céréales, légumes, fruits etc.

« Être toujours économe en prévision des mauvais jours »

■ Selon la transmission orale, de génération en génération, il se disait que pour économiser leurs chaussures appelées en patois les « **esclops** », des sabots en bois, ils les suspendaient autour du cou pour ne pas les user et ne les chaussaient qu'en arrivant au marché.

Il en allait de même pour les vêtements, puisque nos paysans possédaient le **sens inné de l'économie** en prévision des mauvais jours et ne voulaient pas dépenser de l'argent outrageusement. Ces comportements de précaution étaient déjà ceux de leurs parents, à cause principalement d'exploitations trop petites produisant de trop faibles revenus.

Les chemises d'alors n'avaient pas de col, on

■ avait le col amovible et selon l'expression que je ne sais pas traduire en patois, cela s'appelait **« le col à manger de la tarte »**, que l'on conservait longtemps même après les fêtes où étaient servis des repas copieux et bien arrosés, cols que les épouses pouvaient nettoyer sans risque de les abîmer et ce plus facilement !



▲ Cornusson (photographie Trutat).

■ C'était surtout le cas des plus jeunes, des enfants ou des adolescents(es) qui devaient aussi apporter leur aide et des femmes d'agriculteurs, qui faisaient office de bergères pour surveiller les troupeaux et qui ne pouvaient pas bien sûr ren-



▲ Fontaine de Bouteillou à Saint-Antonin.

Il se racontait aussi que les mêmes vêtements portés lors d'un mariage, servaient à revêtir les défunts.

Il n'y avait pas d'adduction d'eau potable, l'approvisionnement se faisait le plus souvent aux puits, aux fontaines ou, à défaut, aux sources proches, comme à Saleth, une source résurgente sur la rive droite au bord de l'Aveyron, où les populations avoisinantes venaient se servir pour la qualité de ses eaux.

Souvenir : mon père à sa naissance, fin décembre 1903, attrapa une conjonctivite ; il m'avait rapporté (il le tenait bien sûr de ses parents) qu'en plein froid de cet hiver, on l'amena chaudement vêtu, chez le médecin à Saint-Antonin, sur une charrette tirée par des bœufs.

Faute d'hôpitaux et de médecins proches, on naissait à la maison, assisté par des sages-femmes qui connaissaient les règles basiques de l'accouchement...ou peut-être de l'avortement.

Faute d'informations fiables, nous nous sommes posé ces questions : comment étaient résolus les problèmes urgents de santé ? Comment faire appel à un médecin, qui, exceptionnellement, lorsqu'il se déplaçait, le faisait de nuit comme de jour ?

Comment se déplacer ? Par quel moyen de locomotion ? À pied ? À vélo ? Avec l'aide d'un voisin ? Bref, ce qui est certain, c'est que tout devenait inquiétant et très difficile quand il y avait un problème sérieux de santé, aussi bien pour les adultes que pour les enfants.

On peut peut-être dire, sans trop se tromper, qu'avec des constitutions robustes, l'usage de plantes médicinales ou de grogs bien chauds permettait aux malades de sortir d'un rhume, d'une grippe, d'une angine ou de toute autre maladie classique et pas trop dangereuse.

Par contre, comment sortir indemne, d'une bronchite, d'une pneumonie ou de toute autre maladie plus grave ou encore d'un accident aux champs ? Malgré des recherches et faute d'informations sûres, je ne connais pas la réponse.

Fallait-il alors s'en remettre à la Providence, à Dieu ou à son représentant, le curé du coin ? Fallait-il s'en remettre à la sélection naturelle qui parfois épargne les vies ? ■

Christian Rodolause

La vallée heureuse ?

« Il n'en est pas [Noble Val] qui désigne mieux le caractère du pays, la majesté des architectures calcaires qui limitent son horizon. Ce coin de terre est construit, harmonieux, parfait. Les montagnes qui l'enferment ont un élan bien ordonné ; creusées en courbes gracieuses ou aplanies en terrasses, elles sont un enchantement pour le regard.

La vallée elle-même est riche sans exubérance, d'une fertilité élégante et discrète, les vergers s'y mêlent aux cultures, et la rivière qui la traverse est comme une coulée de cristal entre des rivages de marbre, polis par l'usure des courants.

Ces choses n'ont guère changé depuis le voyage de l'apôtre. À peine si quelques pierres se sont détachées des rochers témoins du miracle. Les araires romains au mancheron recourbé en faucille déchirent encore l'alluvion de la vallée heureuse, la brousaille odorante des chèvrefeuilles et des troènes revêt les pentes verticales des rochers, le feston du lierre pend au seuil des grottes noircies par la fumée des torches, le croassement des corneilles résonne au creux des cirques déserts, l'ombre légère des amarinsés et des saules se penche sur les gouffres de la rivière, et, à l'horizon, dans la lumière mauve qui les enveloppe, les montagnes nouent leur ronde éternelle.

L'espace étroitement limité par la ceinture naturelle des deux rivières, plus tard, par le corset de pierre des deux remparts, a obligé les maisons à se serrer, laissant à peine une ouverture aux rues qui ne sont que des ruelles, aux places qui ne sont que des carrefours. Ces places, ces rues n'ont pas changé depuis des siècles, les maisons pas davantage. À peu près intactes, dans leur indestructible appareil de pierre, elles ont gardé leur figure d'autrefois. Quelques façades ont été grattées, quelques fenêtres ont perdu leurs meneaux ; c'est toute la trace des restaurations modernes. Les crochets de fer plantés aux murailles évoquent les tapisse-

ries de haute-lisse tendues sur le passage des processions et des cortèges ; les écussons, sur le linteau des portes, montrent, sculptées à vive arête dans le calcaire, les armoiries des familles nobles, les enseignes des anciens corps de métier.

Ces enseignes pacifiques, ces rez-de-chaussée, aménagés presque tous en boutiques, attestent le passé d'une ville qui fut de bonne heure industrielle et commerçante. Malgré les séditions et les sièges, il faisait bon vivre à Saint-Antonin. La commune eut un conseil de prud'hommes avant d'être administrée par des consuls.



Emile Fauconnier: bergère à Saint-Antonin (coll. part.). ▲

La corporation des fabricants de drap tenait le haut bout dans la cité. Les vicomtes, qui commandaient au nom du roi, vivaient sur un pied d'amitié avec la bourgeoisie. C'étaient d'ailleurs, dit l'histoire, de gentils seigneurs, magnifiques dans leurs dépenses et débonnaires au pauvre monde. L'un d'eux, Raymond Jourdain, fut en son temps un aimable troubadour, expert aux jeux de l'amour et de la rime. Un autre, Archimbaud, fit bâtir à son usage un château, devenu plus tard l'hôtel de ville, qui est une merveille d'architecture et de sculpture romanes.» ■

(Pouvillon, *Terre d'Oc* - 1905 (p. 56 et suiv.)

Rue de la Vermine

« **C**e Grand, tirant sur un mauvais numéro au tirage au sort, fit sept ans de service militaire, puis se vendit, fit de nouveau sept ans, pour la somme de 600 francs. Son service militaire terminé (quatorze ans), avec cet argent il s'acheta une petite maison, un petit lopin de terre et se maria, épousa une vieille fille de Montricoux, pas trop intelligente, illettrée, bonne à la mendicité et à avoir des enfants.

Il s'établit à Saint-Antonin-Noble-Val, avec ses terres achetées, une vigne à Négro-Crabo (Chèvre-Noire), un jardin et une carrière de pierre pour four à chaux dite La Maladrerie, sur les bords de l'Aveyron, la petite maison d'une pièce, servant de cuisine, salle à manger et chambre à coucher, une petite cave, un grenier grandement ouvert, un vrai taudis où vivaient le père, la mère et quatre enfants.

(...) Le jour n'entrait que par une fenêtre, la rue très étroite (environ deux mètres), on n'y voyait qu'un petit peu dans la pièce, à midi quand il faisait soleil, sans égout. Le palefrenier ne passait qu'une fois par mois avec une brouette pour ramasser les ordures, dont chaque locataire faisait un tas devant la porte.

Dans la rue, longue de soixante mètres, vivaient environ cent personnes pour seize maisons, toutes d'une seule pièce, au premier, étage et grenier, au moins une cinquantaine d'enfants. Dire ce qui se passait dans cette rue, que l'on appelait vulgairement rue de la Vermine, ou la rue Bombe-Cul ! Ces deux noms ne mentaient pas par le nombre incalculable d'enfants qui jouaient sans culottes dans cette immondice. Les eaux des évier coulaient au milieu de la rue où l'on vidait aussi le pot de chambre ; on y jetait tout, les épluchures, les

cendres. À table, on ne se dérangeait pas pour un os : v'lan ! par la fenêtre ; aussi, en passant dans la rue, il n'était pas rare de recevoir quelque chose sur la tête. Le voisin ne se plaignait pas, il en faisait autant. Les cabinets n'étaient pas loin ; au bout de la rue, il y avait une petite place, tout le monde faisait là ses besoins, un peu partout, il n'y avait que le milieu où l'on pouvait passer, admiré par de splendides sentinelles ; la place n'était pas éclairée, on ne se reconnaissait la nuit qu'en comptant les maisons, c'est la première, deuxième, troisième, ainsi de suite, celle de droite ou de gauche. Lorsque le palefrenier enlevait les ordures, ça durait plusieurs jours, il les portait en bas, dans une autre rue un peu plus large, il en faisait un tas et cela y restait ainsi un mois de plus.

Jean Manié (*Récupéré*) page 20



662 Saint-Antonin (T.-et-G.) - La Rue Bombe-Cul

Une ville, deux univers

À la différence des villages où les habitats sont mélangés, serrés autour de l'église, de la mairie... les villes comme Caylus, Saint-Antonin sont tout sauf homogènes. Il y a un monde entre les « beaux quartiers » et les parties quasiment insalubres.

À Saint-Antonin, les beaux quartiers sont en amont par rapport aux circulations de l'eau (pour qu'elle soit propre), en haut (être au-dessus des brumes de la rivière, dominer les pollutions, les odeurs, avoir le soleil), au vert sur les boulevards, promenades, places (mais là, c'est surtout au XIXe siècle que cela s'avère discriminant) et auprès du pouvoir (les lieux de décision).

C'est donc rue de la Pélisserie, place de la Halle, rue Droite (mais dans sa partie supérieure), rue Guilhem Peyre. Au XIXe siècle, la ville sera plus urbanisée encore après que les fossés auront été transformés en boulevards.

Les « bas quartiers » sont, comme leur nom le suggère, les zones inférieures : en aval des canaux (la qualité de l'eau est déjà dégradée et le sera encore plus par les tanneries), plus près de la rivière (zones inondables) jusqu'à ce que le thermalisme revitalise les bords de l'Aveyron. La rue de la Vermine (rue Bombe-Cul) est un bon exemple de ces zones insalubres. De temps en temps, une maison « noble » sort du lot (maison du Sonnet...).

Le XIXe siècle verra apparaître la modernité : le balcon donne de l'air, permet de voir la rue et

Le bord de l'Aveyron en 1915: laveuses de linge. ▶



▲ Un balcon sur une maison ancienne à Saint-Antonin.

d'être vu. Plaqué sur des maisons anciennes ou sur d'autres de médiocre qualité, il témoigne d'un changement social.

La fin du XIXe siècle verra aussi une urbanisation bourgeoise à l'écart du centre avec des villas qui s'entourent d'un jardin à l'anglaise.

Les quartiers du Bessarel seront en partie détruits par l'inondation de 1930, le bois, le torchis n'ayant pas résisté. La zone sera ensuite nettoyée pour donner la place actuelle. ■





Jour de fête à Saint-Antonin (photo A. Galup). Même les pauvres, comme le raconte J. Manié, profitent de cet événement. ▲



▲ Partie de croquet à la villa Marguerite, route de Caylus à Saint-Antonin (fonds Galup).

Le Pré commun et la place des Tilleuls sont les lieux pour tous, le temps des fêtes. On s'y retrouve pour la fête nationale, pour danser, jouer... oublier les temps difficiles pour se divertir. Bref faire société ! ■

La bonne société de Saint-Antonin (Photographie d'Amélie Galup - 1896). ►



L'heure de la modernité

Entre les pages précédentes qui décrivent la vie - rude - dans le Rouergue et le Quercy et les vues du XXe siècle, que s'est-il passé ?

Symbolisée par deux inventions d'ailleurs très liées - la machine à vapeur et le chemin de fer - la révolution industrielle du XIXe siècle (en fait la seconde après le développement au Moyen-Âge des moulins sur les rivières) finit par arriver et modifie profondément ce monde rural. ■

La montagne est rude mais le chemin de fer troue la roche et enjambe la rivière.

Plus tard au XXe siècle, l'automobile arrive : on peut la voir sur la route de Sainte-Sabine. En contrebas, l'usine du Gravier, l'Aveyron, la ville. ►



Vapeur !

Cette nouvelle technologie se diffuse lentement.

Elle est pourtant bien visible quand passent les locomotives des trains du Grand Central. Mais ses autres usages sont encore rares. La raison en est simple : l'énergie hydraulique avec des moulins déjà installés est gratuite ; la machine à vapeur est onéreuse et coûte en énergie. Mais peu à peu, la vapeur convaincra avec un argument très simple : l'énergie est alors indépendante du régime des rivières. Elle permet donc une rationalisation de la production ; c'est la base de la nouvelle industrie. On repère sa présence grâce aux cheminées dont certaines sont encore présentes dans le paysage.

L'arrivée du chemin de fer est un événement. Avec le rail, c'est une toute autre relation au monde qui s'installe : échanges facilités, machinisme, nouvelles couches sociales...

Les industries traditionnelles de Saint-Antonin (tanneries, draperies et papeteries) au cours de la première moitié du XIXe siècle n'étaient pas très dynamiques ; on ne constatait pas de réelle volonté d'investir.

Claude Harmelle précise :

« Avant la voie ferrée, les seuls investissements industriels dont les archives aient gardé trace sont les briqueteries et les fours à chaux qui se multiplient dans la commune entre 1830 et 1860 (6 fours à chaux et 6 briqueteries). Leurs promoteurs sont pour moitié des entrepreneurs du bâtiment et pour une autre moitié des agriculteurs. La cité n'a pas le monopole de ces entreprises qui sont surtout situées dans les campagnes environnantes. (...) En 1876, il se construit encore trois fours à chaux à la Maladrière, aux portes de la ville.



▲ Saint-Antonin : près de Nibouze, ruines de la cartonnerie (photo D.P.).

La vallée de l'Aveyron est toutes proportions gardées semblable au reste du pays et de la société française qui a deux objectifs : acquérir du foncier (pour les paysans, agrandir leur exploitation) et de la rente (pour la bourgeoisie, après qu'elle a acheté les biens nationaux lors de la Révolution, c'est investir dans des titres d'État et dans des terres qui seront louées).

C'est reproduire le modèle de l'Ancien Régime où noblesse et clergé vivaient sur la production du tiers-état. On a un modèle très différent de l'Angleterre où les détenteurs de capitaux ont investi dans la production, dans les entreprises industrielles, dans le négoce. La révolution industrielle française a été plus tardive, plus timide, plus frileuse.

Ce n'est pas que les artisans autour de Saint-Antonin soient réticents. Mais pour passer de l'invention à une production industrielle, il faut des capitaux, des investisseurs. La machine se répand peu à peu, mais la grande industrie (comme les forges de Caussanus à Bruniquel) reste rare. ■

Cloutiers et couturières

« Le grand-père et le beau-père de Jean Manié étaient ouvriers cloutiers : ils façonnaient un clou à ailes de mouche, un tachou pour sabot de bois, en quatre coups de marteau, et des clous plus compliqués pour ferrer les bœufs et les chevaux, toutes sortes de clous. Un chien dans une grande roue à écureuil animait le soufflet de forge.

Quand la machine fit le travail de dix ou vingt ouvriers, ce fut le chômage pour les vieux cloutiers et la misère. (Introduction au livre de J. Manié par Joseph Maureille).

(...) Donc, sur la route nationale, à l'entrée de la cité, dans une maison basse, d'un rez-de-chaussée de plusieurs pièces, on entendait des chiens aboyer à tout instant au passage de la diligence, chevaux trotinant, le cocher fouet claquant, avec des jurons quand une bête fatiguée traînait dans les timons de la diligence. Entre autres, les chiens, dans la boutique du cloutier Petit, avec ses trois fils, deux ouvriers, en tout six cloutiers, tapant du marteau sur l'enclume, un bruit sourd à ne pouvoir s'entendre ; à 500 mètres de la forge, on les entendait, de cinq heures du matin à huit heures du soir, en été. Un après l'autre, un clou sortait de la filière, rond, plat, aile de mouche, octogone pour fer à cheval, plat pour fer à bœuf, rond comme une pièce de 20 sous pour ferrure de portes. Enfin, de toutes les formes, suivant l'usage.

Du XVII^e au XVIII^e siècle, ce commerce était florissant, chaque ouvrier était heureux, le samedi soir, de compter ses huit à dix mille clous fabriqués en une semaine, six jours, soixante-douze heures de travail, car souvent à la veillée, on travaillait une heure ou deux, pour gagner environ 1,50 à 2 francs par jour, de 10 à 12 francs par semaine, et, avec ça, nourrir une famille parfois nombreuse. (...)



▲ 1895 : Jean Gros devant sa forge à Saint-Antonin (Ph. Trutat).

Au milieu de ce chahut joyeux, à côté de la forge, une pièce formant cuisine, qui servait à l'épouse Petit d'atelier de couturière. Elle occupait cinq ou six ouvrières et apprenties, tirant l'aiguille de bon matin au soir tard. Elles non plus n'étaient pas bien payées, six et dix sous par jour, nourries tant bien que mal.

Elles chantaient, ayant comme accompagnement le tin-tan du marteau sur l'enclume et aussi bruyantes qu'à côté, la forge, les chansons des galants seigneurs, les amours des bergères (...) Puis, après les couturières, le tin-tan des marteaux sur l'enclume et le chien qui tournait dans la roue faisant fonctionner le soufflet, donnant de l'air au brasier qui rougissait les fers à confectionner les clous. À chaque tour de roue faisant « flou-flou », le chien tirant la langue, abandonnait souvent la route pour aller se désaltérer, alors, une voix s'élevait :

- Allons ! Castor, veux-tu vite revenir à ton travail. La pauvre bête regagnait sa roue, la queue entre les pattes, de peur d'être battue et tournait des heures entières ; puis, remplacé par un deuxième chien, la maison Petit était pourvue en rechange, en possédant jusqu'à cinq et six. ■

(J. Manié, Récupéré page 9 et suiv.).

◀ Une vision bien idyllique du Tarn-et-Garonne (chromolithographie publicitaire). La cheminée qui fume symbolise le progrès.



La machine se répand peu à peu.

Cette compétition pour le foncier et la rente est stérile : elle prive le secteur productif de moyens. La paysannerie s'échine à acheter des terres au lieu de moderniser l'exploitation tandis que la bourgeoisie se détourne du

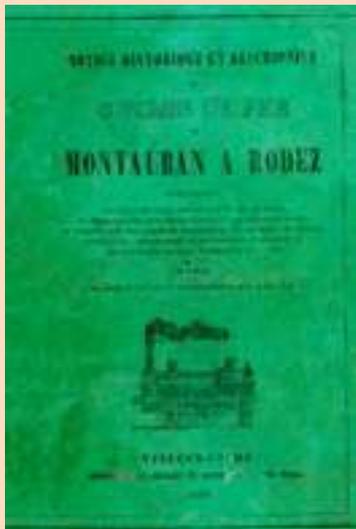
monde rural (qui cependant lui procure des revenus) et s'investit dans la ville. « Dans la deuxième moitié du XIXe siècle, ils [les enfants de la nouvelle génération] semblent de plus en plus nombreux à transformer leurs résidences saint-antoninoises en résidences de villégiature. (Cl. Harmelle) ». ■



▲ Four à chaux en 1897 (Amélie Galup).

▲ Bruniquel : les forges de Caussanus (Amélie Galup).

NOTICE HISTORIQUE ET DESCRIPTIVE DU CHEMIN DE FER MONTAUBAN À RODEZ (1859)



(...)

Le département de l'Aveyron (...) pourra maintenant livrer aux besoins des peuples les trésors enfouis dans les flancs de ses montagnes. En effet, la ligne de Montauban à Rodez n'offre pas seulement des promenades accidentées, pittoresques, émouvantes à l'historien et à l'artiste ; elle ouvre aux mines de l'Aveyron le marché de la France et du monde. (Introduction)

(...) St-Antonin, chef-lieu de canton, a une population de cinq mille habitants environ, laborieux et riches. La teinturerie, la tannerie et la fabrication des cadis constituent sa principale industrie. Il y avait autrefois trois papeteries sur l'Aveyron, et il n'en reste qu'une. Son vallon qui est des plus fertiles produit des vins qui rivalisent avec ceux de Varens (sic) ; des sources d'eaux minérales coulent dans les environs, mais elles sont négligées. On y exploite des carrières de pierre de taille et de pierre grano-schisteuse propre à couvrir les maisons.

Le dernier wagon du convoi est à peine sorti de la gare que la locomotive s'engage dans un tunnel de 214 mètres 75. On traverse ainsi le mamelon avancé que gravit la route départementale de Cahors à Albi. Le percement fait dans un schiste bleu, criblé de sources, a présenté de grandes difficultés à cause des terrains ébouleux que l'on a rencontrés. La voie ferrée et l'Aveyron continuent à marcher parallèlement ; celui-ci serpente au fond de la vallée fraîche et verdoyante, celle-là reste attachée au flanc de l'escarpement de la rive gauche que la mine et le pic ont aplani pour elle. Un petit pont de 4 mètres supportant un passage de même largeur au-dessus du ruisseau du Luzerp nous donne accès dans la commune de Férayrols.» ■

(Pages 82 et 83 de la notice).

TABLEAU DES DISTANCES ET DU PRIX DES PLACES
MONTAUBAN A RODEZ.

MONTAUBAN	STATIONS.	PRIX DES PLACES.		
		1 ^{re} classe	2 ^e classe	3 ^e classe
10	MONTAUBAN			
20	Toulou - Estivas	1 70	1 10	0 90
28	Magagnoliac	2 30	1 70	1 50
38	Montcaumon	3 10	2 30	2 10
51	Beauregard	3 80	3 00	2 70
64	Plagnac	4 40	3 40	3 10
71	Salles - Audeville	5 00	3 70	3 40
82	Salles	5 50	4 20	3 90
95	Salles - St-Jean	6 40	4 70	4 40
106	Plagnac	6 90	5 20	4 90
121	Montcaumon	7 50	5 70	5 40
139	VILLEHARDIN	8 10	6 30	6 00
153	Villeneuve	9 10	7 10	6 80
168	Salles - Courbatiès	10 20	7 90	7 60
183	Salles - St-Jean	11 30	8 70	8 40
197	Salles - St-Jean	12 40	9 50	9 20
212	Salles - St-Jean	13 50	10 30	10 00
227	Salles - St-Jean	14 60	11 10	10 80
242	Salles - St-Jean	15 70	11 90	11 60
257	Salles - St-Jean	16 80	12 70	12 40
272	Salles - St-Jean	17 90	13 50	13 20
287	Salles - St-Jean	19 00	14 30	14 00
302	Salles - St-Jean	20 10	15 10	14 80
317	Salles - St-Jean	21 20	15 90	15 60
332	Salles - St-Jean	22 30	16 70	16 40
347	Salles - St-Jean	23 40	17 50	17 20
362	Salles - St-Jean	24 50	18 30	18 00
377	Salles - St-Jean	25 60	19 10	18 80
392	Salles - St-Jean	26 70	19 90	19 60
407	Salles - St-Jean	27 80	20 70	20 40
422	Salles - St-Jean	28 90	21 50	21 20
437	Salles - St-Jean	29 00	22 30	22 00
452	Salles - St-Jean	29 10	23 10	22 80
467	Salles - St-Jean	29 20	23 90	23 60
482	Salles - St-Jean	29 30	24 70	24 40
497	Salles - St-Jean	29 40	25 50	25 20
512	Salles - St-Jean	29 50	26 30	26 00
527	Salles - St-Jean	29 60	27 10	26 80
542	Salles - St-Jean	29 70	27 90	27 60
557	Salles - St-Jean	29 80	28 70	28 40
572	Salles - St-Jean	29 90	29 50	29 20
587	Salles - St-Jean	29 00	30 30	30 00
602	Salles - St-Jean	29 10	31 10	30 80
617	Salles - St-Jean	29 20	31 90	31 60
632	Salles - St-Jean	29 30	32 70	32 40
647	Salles - St-Jean	29 40	33 50	33 20
662	Salles - St-Jean	29 50	34 30	34 00
677	Salles - St-Jean	29 60	35 10	34 80
692	Salles - St-Jean	29 70	35 90	35 60
707	Salles - St-Jean	29 80	36 70	36 40
722	Salles - St-Jean	29 90	37 50	37 20
737	Salles - St-Jean	29 00	38 30	38 00
752	Salles - St-Jean	29 10	39 10	38 80
767	Salles - St-Jean	29 20	39 90	39 60
782	Salles - St-Jean	29 30	40 70	40 40
797	Salles - St-Jean	29 40	41 50	41 20
812	Salles - St-Jean	29 50	42 30	42 00
827	Salles - St-Jean	29 60	43 10	42 80
842	Salles - St-Jean	29 70	43 90	43 60
857	Salles - St-Jean	29 80	44 70	44 40
872	Salles - St-Jean	29 90	45 50	45 20
887	Salles - St-Jean	29 00	46 30	46 00
902	Salles - St-Jean	29 10	47 10	46 80
917	Salles - St-Jean	29 20	47 90	47 60
932	Salles - St-Jean	29 30	48 70	48 40
947	Salles - St-Jean	29 40	49 50	49 20
962	Salles - St-Jean	29 50	50 30	50 00
977	Salles - St-Jean	29 60	51 10	50 80
992	Salles - St-Jean	29 70	51 90	51 60
1007	Salles - St-Jean	29 80	52 70	52 40
1022	Salles - St-Jean	29 90	53 50	53 20
1037	Salles - St-Jean	29 00	54 30	54 00
1052	Salles - St-Jean	29 10	55 10	54 80
1067	Salles - St-Jean	29 20	55 90	55 60
1082	Salles - St-Jean	29 30	56 70	56 40
1097	Salles - St-Jean	29 40	57 50	57 20
1112	Salles - St-Jean	29 50	58 30	58 00
1127	Salles - St-Jean	29 60	59 10	58 80
1142	Salles - St-Jean	29 70	59 90	59 60
1157	Salles - St-Jean	29 80	60 70	60 40
1172	Salles - St-Jean	29 90	61 50	61 20
1187	Salles - St-Jean	29 00	62 30	62 00
1202	Salles - St-Jean	29 10	63 10	62 80
1217	Salles - St-Jean	29 20	63 90	63 60
1232	Salles - St-Jean	29 30	64 70	64 40
1247	Salles - St-Jean	29 40	65 50	65 20
1262	Salles - St-Jean	29 50	66 30	66 00
1277	Salles - St-Jean	29 60	67 10	66 80
1292	Salles - St-Jean	29 70	67 90	67 60
1307	Salles - St-Jean	29 80	68 70	68 40
1322	Salles - St-Jean	29 90	69 50	69 20
1337	Salles - St-Jean	29 00	70 30	70 00
1352	Salles - St-Jean	29 10	71 10	70 80
1367	Salles - St-Jean	29 20	71 90	71 60
1382	Salles - St-Jean	29 30	72 70	72 40
1397	Salles - St-Jean	29 40	73 50	73 20
1412	Salles - St-Jean	29 50	74 30	74 00
1427	Salles - St-Jean	29 60	75 10	74 80
1442	Salles - St-Jean	29 70	75 90	75 60
1457	Salles - St-Jean	29 80	76 70	76 40
1472	Salles - St-Jean	29 90	77 50	77 20
1487	Salles - St-Jean	29 00	78 30	78 00
1502	Salles - St-Jean	29 10	79 10	78 80
1517	Salles - St-Jean	29 20	79 90	79 60
1532	Salles - St-Jean	29 30	80 70	80 40
1547	Salles - St-Jean	29 40	81 50	81 20
1562	Salles - St-Jean	29 50	82 30	82 00
1577	Salles - St-Jean	29 60	83 10	82 80
1592	Salles - St-Jean	29 70	83 90	83 60
1607	Salles - St-Jean	29 80	84 70	84 40
1622	Salles - St-Jean	29 90	85 50	85 20
1637	Salles - St-Jean	29 00	86 30	86 00
1652	Salles - St-Jean	29 10	87 10	86 80
1667	Salles - St-Jean	29 20	87 90	87 60
1682	Salles - St-Jean	29 30	88 70	88 40
1697	Salles - St-Jean	29 40	89 50	89 20
1712	Salles - St-Jean	29 50	90 30	90 00
1727	Salles - St-Jean	29 60	91 10	90 80
1742	Salles - St-Jean	29 70	91 90	91 60
1757	Salles - St-Jean	29 80	92 70	92 40
1772	Salles - St-Jean	29 90	93 50	93 20
1787	Salles - St-Jean	29 00	94 30	94 00
1802	Salles - St-Jean	29 10	95 10	94 80
1817	Salles - St-Jean	29 20	95 90	95 60
1832	Salles - St-Jean	29 30	96 70	96 40
1847	Salles - St-Jean	29 40	97 50	97 20
1862	Salles - St-Jean	29 50	98 30	98 00
1877	Salles - St-Jean	29 60	99 10	98 80
1892	Salles - St-Jean	29 70	99 90	99 60
1907	Salles - St-Jean	29 80	100 70	100 40
1922	Salles - St-Jean	29 90	101 50	101 20
1937	Salles - St-Jean	29 00	102 30	102 00
1952	Salles - St-Jean	29 10	103 10	102 80
1967	Salles - St-Jean	29 20	103 90	103 60
1982	Salles - St-Jean	29 30	104 70	104 40
1997	Salles - St-Jean	29 40	105 50	105 20
2012	Salles - St-Jean	29 50	106 30	106 00
2027	Salles - St-Jean	29 60	107 10	106 80
2042	Salles - St-Jean	29 70	107 90	107 60
2057	Salles - St-Jean	29 80	108 70	108 40
2072	Salles - St-Jean	29 90	109 50	109 20
2087	Salles - St-Jean	29 00	110 30	110 00
2102	Salles - St-Jean	29 10	111 10	110 80
2117	Salles - St-Jean	29 20	111 90	111 60
2132	Salles - St-Jean	29 30	112 70	112 40
2147	Salles - St-Jean	29 40	113 50	113 20
2162	Salles - St-Jean	29 50	114 30	114 00
2177	Salles - St-Jean	29 60	115 10	114 80
2192	Salles - St-Jean	29 70	115 90	115 60
2207	Salles - St-Jean	29 80	116 70	116 40
2222	Salles - St-Jean	29 90	117 50	117 20
2237	Salles - St-Jean	29 00	118 30	118 00
2252	Salles - St-Jean	29 10	119 10	118 80
2267	Salles - St-Jean	29 20	119 90	119 60
2282	Salles - St-Jean	29 30	120 70	120 40
2297	Salles - St-Jean	29 40	121 50	121 20
2312	Salles - St-Jean	29 50	122 30	122 00
2327	Salles - St-Jean	29 60	123 10	122 80
2342	Salles - St-Jean	29 70	123 90	123 60
2357	Salles - St-Jean	29 80	124 70	124 40
2372	Salles - St-Jean	29 90	125 50	125 20
2387	Salles - St-Jean	29 00	126 30	126 00
2402	Salles - St-Jean	29 10	127 10	126 80
2417	Salles - St-Jean	29 20	127 90	127 60
2432	Salles - St-Jean	29 30	128 70	128 40
2447	Salles - St-Jean	29 40	129 50	129 20
2462	Salles - St-Jean	29 50	130 30	130 00
2477	Salles - St-Jean	29 60	131 10	130 80
2492	Salles - St-Jean	29 70	131 90	131 60
2507	Salles - St-Jean	29 80	132 70	132 40
2522	Salles - St-Jean	29 90	133 50	133 20
2537	Salles - St-Jean	29 00	134 30	134 00
2552	Salles - St-Jean	29 10	135 10	134 80
2567	Salles - St-Jean	29 20	135 90	135 60
2582	Salles - St-Jean	29 30	136 70	136 40
2597	Salles - St-Jean	29 40	137 50	137 20
2612	Salles - St-Jean	29 50	138 30	138 00
2627	Salles - St-Jean	29 60	139 10	138 80
2642	Salles - St-Jean	29 70	139 90	139 60
2657	Salles - St-Jean	29 80	140 70	140 40
2672	Salles - St-Jean	29 90	141 50	141 20
2687	Salles - St-Jean	29 00	142 30	142 00
2702	Salles - St-Jean	29 10	143 10	142 80
2717	Salles - St-Jean	29 20	143 90	143 60
2732	Salles - St-Jean	29 30	144 70	144 40
2747	Salles - St-Jean	29 40	145 50	145 20
2762	Salles - St-Jean	29 50	146 30	146 00
2777	Salles - St-Jean	29 60	147 10	146 80
2792	Salles - St-Jean	29 70	147 90	147 60
2807	Salles - St-Jean	29 80	148 70	148 40
2822	Salles - St-Jean	29 90	149 50	149 20
2837	Salles - St-Jean	29 00	150 30	150 00
2852	Salles - St-Jean	29 10	151 10	150 80
2867	Salles - St-Jean	29 20	151 90	151 60
2882	Salles - St-Jean	29 30	152 70	152 40
2897	Salles - St-Jean	29 40	153 50	153 20
2912	Salles - St-Jean	29 50	154 30	154 00
2927	Salles - St-Jean	29 60	155 10	154 80
2942	Salles - St-Jean	29 70	155 90	155 60
2957	Salles - St-Jean	29 80	156 70	156 40
2972	Salles - St-Jean	29 90	157 50	157 20
2987	Salles - St-Jean	29 00	158 30	158 00
3002	Salles - St-Jean	29 10	159 10	158 80
3017	Salles - St-Jean	29 20	159 90	159 60
3032	Salles - St-Jean	29 30	160 70	160 40
3047	Salles - St-Jean	29 40	161 50	161 20
3062	Salles - St-Jean	29 50	162 30	162 00
3077	Salles - St-Jean	29 60	163 10	162 80
3092</				

Des voyages en train vers 1900

Il fit un ballot de ses vêtements de travail, il en avait peu, mit son costume ; à la gare, il prit un billet de chemin de fer pour Decazeville, cinq francs en troisième classe.

C'était la première fois qu'il montait en chemin de fer. Il demandait à tous les voyageurs :

- Où faut-il changer de train pour aller à Decazeville ?

Un voyageur de commerce, sans doute, lui donna tous les renseignements :

- Tu descendras à Lexos, là tu attendras le train de Toulouse qui se dirige sur Capdenac, puis de Capdenac, tu prendras le train qui va à Rodez, puis tu descendras à Viviez où tu auras le train pour Decazeville.

C'était compliqué pour lui. Arrivant à Lexos, il demanda de nouveau, mais à un employé des chemins de fer :



- Pour aller à Decazeville ? S'il vous plaît !

- Le train de Toulouse, le premier qui va venir, vous descendrez à Capdenac, là vous demanderez.

Alors, il avait compris.

Que le voyage fut long !

Parti le matin à huit heures, à dix-neuf heures il arrivait à Capdenac, le train de Rodez partait tout de suite, il arriva à Viviez à sept heures un quart, à Decazeville à vingt heures. Son oncle venait de souper, on le fit manger, on lui donna une chambre.

- Va dormir, lui dit son oncle, demain nous causerons. ■

Jean Manié Récupéré, page 76.



De fait, les voyages étaient plus courts auparavant et directs (5 heures en 1858 au lieu de 12 heures en 1905), ce qui témoigne du désintérêt de la compagnie pour cette ligne.

(Harmelle p. 153).

◀ Cazals. (carte postale).

La machine arrive

(...)

Jules, malgré son infirmité, avait de bons bras et il frappait fort. Il avait le métier bien en main : n'importe quelle qualité de clous, il la faisait à merveille ; il était spécialiste dans la fabrication, aussi il était assez payé, pour son beau travail, de tous les patrons. Il partit, de ville en ville, compagnon. Mais, un point noir à l'horizon, la machine fit son apparition. Pour faire des clous, une machine remplaçait 10 et 20 ouvriers ; aussi l'artisan cloutier n'embauchait plus, les places se faisaient rares. Jules, roulant sa bosse, embauché par-ci par-là, débauché aussitôt les commandes terminées, portait sa croix de misère ; beaucoup, en le voyant, se demandaient ce qu'il pouvait faire. Parfois, par pitié, on l'embauchait ; au travail, le patron était obligé de convenir que c'était un bon ouvrier. Les clous tombaient un à un ; à la fin de la journée, il avait fait plus de mille clous, cela représentait cinq et six mille coups de marteau. ■

Jean Manié

Récupéré page 20.



▲ Le Martinet en 1896. On remarque les cheminées indiquant la présence d'une machine à vapeur installée en 1863.



▲ Le Martinet en 1896. L'équipe de jour repart à Saint-Antonin.



▲ Monte-paille en fonctionnement - copie d'écran d'un film (sans date).

Archives familiales

Le boom des phosphates

Claude Harmelle compare cette courte période à la ruée sur l'or aux États-Unis : une richesse minérale trouvée presque par hasard, une exploitation intensive qui modifie profondément le paysage puis, le gisement étant épuisé, un retour «sur terre».

Tout le territoire vit au rythme de cette ressource miracle jusqu'à son épuisement qui a été assez rapide.

« Entre 1870 et 1880,(...) ce boom met en circulation une masse monétaire très importante, attire la main-d'œuvre des autres secteurs d'activité par des salaires plus élevés et casse le lent décollage économique des spécialisations et des qualifications plus anciennes de la cité. À une moindre échelle c'est un peu une logique de ruée sur l'or qui se joue à Saint-Antonin au cours de cette décennie et comme dans beaucoup de cités minières américaines elle laissera, la fièvre passée et le filon épuisé, un paysage en partie ruiné.

Quand le déclin des phosphates s'amorce l'économie saint-antoninoise sort affaiblie de cette décennie aux fastes précaires. » (Harmelle p. 231)

La période a pourtant modifié le paysage technologique. Les moulins se sont tous convertis au broyage des phosphates avant leur expédition. Le pont sur l'Aveyron est transformé pour le passage des charrois. ■



▲ Saint-Antonin : exploitation de phosphates ; on remarquera la grue à vapeur.



▲ Carrière de phosphorite à Caylus.



Le moulin de Roumégous où sont broyés les phosphates comme dans tous les moulins du secteur (photos Trutat). ▲

Des voies de communication modernisées

On a beaucoup dit que la force de Saint-Antonin tenait à son pont, l'un des rares sur l'Aveyron. Mais à regarder de près la carte de Cassini, fin XVIIIe siècle, on s'étonne de voir que la route qui vient de Septfonds, qui passe le pont, n'est ensuite prolongée par rien sinon par des chemins vraisemblablement mal commodes.

Déjà, la création des routes royales allant tout droit de Montauban à Villefranche-de-Rouergue via Caussade et Septfonds avait été un traumatisme car elle marginalisait Saint-Antonin. Cette décision avait été vue comme une punition pour la ville qui avait eu le tort d'être protestante. Ce point de vue très subjectif ignore la réalité : le but était bien de relier des zones actives au plus efficace, ici Montauban-Caussade-Rodez.

Une route avait alors été créée pour relier la vallée au plateau et apaiser les inquiétudes de la ville. Le rail représente donc une ouverture au monde radicale. Avec la ligne du Grand Central, on pouvait aller loin, de même que les gens et les idées d'ailleurs pouvaient venir ici. Les municipalités réclament donc de meilleures dessertes, des ponts ou des routes pour relier les gares aux villages (Cazals, Féneyrols...).

Ces ponts seront des structures métalliques, modernité oblige. Des correspondances relient au rail et donc à la grande ville les habitants de Caylus, de Cordes : la vallée devient plus attractive.

Le Grand Central n'aura qu'un temps : passée dans la compagnie du chemin de fer d'Orléans, la ligne Montauban-Lexos deviendra une ligne secondaire. Mais reste que le chemin de fer est bien là et qu'il a modifié les esprits, les mentalités et a joué sur l'évolution sociale. Comme souvent, il a favorisé l'exode rural, d'un terroir rural en manque d'activités vers la ville industrielle. Il a aussi montré un nouveau modèle avec des cheminots salariés et mieux payés. En matière d'économie, le rail favorisera les industries extractives et agricoles : pierre, chaux (après la décennie des phosphates), fourrage, bestiaux qui s'exportent grâce au train, tandis qu'à l'inverse les produits de consommation seront plutôt « importés » au détriment des artisans locaux [1]. ■

La gare, c'est aussi un nouveau rapport au temps : les horaires commandent ! Il faut donc installer des horloges en ville.

État de l'industrie en 1881

Répondant à une enquête le maire décrit en 1881, l'industrie du canton (hors les phosphates):“(…) L'industrie dans le canton a pour objet..

- L'exploitation de deux fabriques de papier de paille à Saint-Antonin. L'une a été obligée de fermer cette année, l'autre fait peu de travail. Le chiffre des affaires de cette industrie peut être évalué à 60.000 F.

- Quatre fabriques de cuirs et tanneries... le chiffre de leurs affaires peut être évalué à 300.000 F.

- Deux filatures de laine à Saint-Antonin qui ne travaillent qu'à façon, affaires : 20.000 F.

- Deux fabriques d'étoffes de laine, peignage, foulonnerie. Valeur des affaires de ces industries : 50.000 F.

- Deux fabriques de chaux hydraulique : 60.000 F.

- Dans la commune de Varen deux minoteries font un chiffre d'affaire de 100.000 F.

- Une fabrique de chapeaux de feutre à Varen. Affaires : 100.000 F. - Exploitation de gypse et de plâtre à Varen. Affaires : 50.000 F.

L'ensemble des petits commerces que font les marchands de détail, les boutiquiers, n'est pas appréciable...” ■

Claude Harmelle

[1] Lire les deux articles « Le parfum du petit train : quelques notes sur le Chemin de Fer de Saint-Antonin (1980) » et « De l'âge d'or au déclin (1981) » Gabrielle Elias, Claude Harmelle, Société des amis du vieux Saint-Antonin - Bulletins 1980 et 1981.

Liens : [cliquez ici](#)

Souvenirs

(Christian Rodolause)

Jours de fêtes à Carrendier et Féneyrols...

Je fais retour sur un temps révolu : « Les seules distractions étaient les célébrations des fêtes nationales, des fêtes religieuses, des naissances, des décès, des mariages, ce qui donnait l'occasion à ce petit monde rural de se réunir le soir autour d'une bonne table copieuse, après des rudes journées de travail physique aux champs, ce qui déclenchait de solides appétits et de bonnes raisons de boire plus que d'habitude, ce qui s'appelait faire « bombance » et gare à ceux qui ne respectaient pas les traditions ancestrales de l'accueil et du savoir-vivre ! tout ceci se terminant parfois par des bals improvisés où l'on dansait, où l'on chantait, où l'on pouvait de temps en temps rencontrer fortuitement quelqu'un(e) que l'on ne connaissait pas, se terminant parfois par des fiançailles et parfois par des demandes en mariage : le cycle de vie naturel de nos habitants de la campagne... »

...et à Saint-Antonin

Avec une population dépassant les 3 000 habitants, Saint-Antonin, alors chef-lieu de canton avait tout à la fois les équipements et les pratiques : les fêtes sur terre et sur l'eau, le sport...

« Une salle des fêtes attenante aux Thermes, avec estrade pour des représentations des écoles ou autres spectacles venus de l'extérieur, servait en même temps l'hiver de salle de projections cinématographiques : l'été, elles se déroulaient der-



▲ La chorale cordaise à la fête de Féneyrols en 1898 (photo Amélie Galup).



▲ Féneyrols en 1896 - sport nautique (photo Amélie Galup). De la même façon, les promenades en barque étaient prisées à Saint-Antonin. Pour les classes populaires, la rivière était surtout le lieu de la pêche.

rière l'établissement thermal, dans les jardins allant jusqu'au confluent de la Bonnette.»

« Les fêtes de Saint-Antonin se déroulaient sur trois jours, dans les trois principaux quartiers : la place des Tilleuls, la place des Halles, se terminant au Jardin des Moines... L'été était la saison des kermesses, publiques et privées... bref les animations ne manquaient pas et attiraient beaucoup de monde... » ■ (Chr. R.)

En témoignent ces images prises fin XIXe siècle par Amélie Galup ou Eugène Trutat.

Fête nautique au bord de l'Aveyron. ▶

Course de vélos en 1896. ▼

Fête de l'Assomption (1896). ◀

Photos Amélie Galup et Eugène Trutat.



Lors de la procession pour l'installation de la Vierge, le 26 mai 1901, le cortège était conduit par un « suisse ». ▶.



Dans les années 1950, pour les cérémonies importantes, il y avait encore, habillé de pied en cap, un garde suisse tenant une hallebarde, rôle dévolu à « Armandou » que beaucoup de gens connaissent. Rappelons que les gardes suisses étaient à Rome les soldats mercenaires qui protégeaient le pape et qui avaient gardé l'uniforme de la Renaissance. C'est la plus ancienne armée du monde.

Pour l'Église catholique en France, c'était alors une manière de se rattacher au Vatican, même si l'uniforme n'était pas tout à fait le même qu'à Rome. ■



Pratiques sportives

Il y avait un terrain de tennis en terre battue juste avant l'entrée des fours à chaux : très peu de gens y avaient accès.

Le tennis de table prédominait. Nous avons eu un champion local dans cette discipline, M. Lauzeral, qui a été champion du district. Il était très adroit, servait et poussait la balle toujours de la même manière, ce qui écœurait ses adversaires. Le match avait lieu au Café du Pont.



Entre deux scènes de pêche,

◀ le café du Pont, qui était aussi le rendez-vous des pêcheurs, recevait les joueurs de tennis de table.



Tout autour, se pratiquait la chasse au grand gibier : les sangliers, les chevreuils ; la chasse au petit gibier à poils, tels que les lièvres et les lapins, et le gibier à plumes, perdreaux, bécasses... Le braconnage était plus ou moins toléré ou du moins surveillé, ce qui permettait de choisir son plat principal pour des repas de famille.

La pêche sur l'Aveyron donnait des carpes, des tanches, des perches à rayures fines, des ablettes, des anguilles. Sur les affluents comme la Bonnette et la Gourgue, on pêchait des poissons moins prisés, la brème, le cabot, le goujon et le vairon...

Toutes ces activités ludiques attiraient beaucoup d'amateurs les week-ends.



(Chr. R.)





Une équipe de rugby à XIII 2e championnat vers les années 1925

Les rencontres se déroulaient sur les terrains de « Ponget », au nord de la ville, route de Caylus : on accédait par un petit pont de pierre bombé enjambant la Bonnette ; des bénévoles tenaient la caisse du club, distribuant des billets d'entrée et de tombola.

Tout au fond du terrain, était construit un grand baraquement en bois. Dans ce baraquement démuné de sanitaires et de douches, situé le long de la Bonnette, les joueurs, paraît-il, enfilaient leurs maillots, se déshabillaient après-match et allaient se récurer ensuite dans la Bonnette, nettoyer leurs maillots, leurs chaussures à crampons métalliques vissés...

C'était l'époque d'un amateurisme total.

Parmi les joueurs reconnus, Tabarly, Duffieu, Audhouy, G. Rodolausse (debout, cinquième à partir de la gauche), Raynal, Rossignol qui aurait - paraît-il - perdu un œil lors d'une rencontre agitée ! ■

■ Christian Rodolausse.

La transformation de l'agriculture

Vers un monde mécanisé

Les photos prises en fin de siècle montrent une évolution vers plus de technique. Ces photos sont contemporaines de celles montrées dans les pages précédentes : elles cohabitent avec les pratiques d'une paysannerie très traditionnelle. Mais la machine commence à être vue dans les champs.

La moissonneuse fait son apparition (ici à Cornusson en 1904). On remarque qu'elle est tirée par des chevaux et non plus des bœufs sous le joug. Le battage s'organise avec une locomobile qui actionne la batteuse. La presse à fourrage, quoiqu'encore très manuelle, n'a plus rien à voir avec la mise en bottes classique : il est vrai que c'est une activité d'exportation.



▲ Cornusson : moissonneuse tractée par des chevaux en 1904.



Tous ceux qui travaillent pour l'agriculture, charrons, forgerons, bourreliers... ou qui vendent aux agriculteurs (négoce et fournitures) progressent : ils vendent, entretiennent et leur métier est en évolution vers plus de technicité.

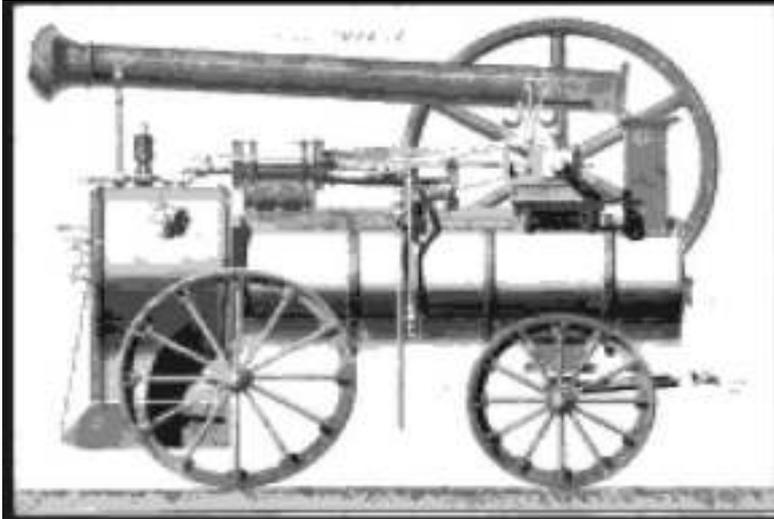
La machine à vapeur, symbole de la révolution industrielle, se répand lentement à Saint-Antonin. Elle supplante peu à peu l'énergie humaine et animale (le bœuf surtout, le cheval, le chien) - ce qu'on appelait le moulin à sang - ou l'énergie hydraulique.

◀ L'ancien et le nouveau : dans l'antique maison Leyris à Saint-Antonin, la machine agricole est proposée aux agriculteurs du pays.

Au début, elle fonctionne quand l'eau est insuffisante. Puis peu à peu, elle s'installe durablement car elle modifie profondément les pratiques et l'organisation de la production vers plus de productivité.

Dans les champs, l'innovation se répand lentement : la charrue remplace l'araire, mais ce dernier instrument est encore utilisé au début du XX siècle. Les faucheuses ne sont pas inconnues comme en témoigne la photo prise à Saint-Antonin, maison Leyris. Mais travailler à la faux reste courant. C'est tout à la fois une question de prix de la machine et de méfiance.

Face aux nouveautés, pour les paysans, la prudence reste de mise car l'autoconsommation reste la règle : on ne peut mettre en danger la récolte.



◀ Les locomobiles sont rares : elles sont plutôt utilisées par des entrepreneurs à façon qui proposent leurs services aux plus gros agriculteurs. Quant aux tracteurs, leur diffusion est encore plus lente.

Scène de battage avec une locomobile. ▼



Un monde rural qui disparaît

Pour évoquer le machinisme agricole, ample mouvement où les Rodolause vont s'insérer, il n'est pas inutile de montrer ce qu'étaient l'agriculture et la paysannerie vers la fin du XIXe siècle.

Et le recours aux images est certainement la démarche la plus « parlante ».

De haut en bas :

*Berger et troupeau de moutons s'abreuvant à la mare.
Photo Amélie Galup/*

Labour avec une paire de bœufs.

Les foins, encore une paire de bœufs, animaux les plus prisés pour leur force et docilité et plus faciles à élever que des chevaux.

Photo Amélie Galup..

Travaux dans les vignes qui occupaient une place importante dans l'économie rurale. ►





L'arrivée des machines

De haut en bas :

◀ Appareil à presser la paille à Caylus (carte postale). La fourniture de fourrage était une activité importante pour l'armée et les viticulteurs du midi qui n'avaient pas de prés à faucher.

Entreprise de Dépiquages
À LA VAPEUR
F. Chaubet & Fils
SAINT-AIGMAN (T.-&-G.)

N° 204 Le 31 juillet 1930
Dépiqué chez M. [Signature]
à [Signature]

	Quantités	Prix	Montant
Blé	70		295
Avoine	48		144
Aillans	3		10
Trèfle			
TOTAUX	121		449

Le Mécanicien.

◀ Papier à en-tête d'une entreprise de dépiquage à la vapeur.

Publicité pour un égreneur à maïs (1903). ▼

Publicité pour un fabricant de charrues Brabant double avec mention : usine hydraulique et à vapeur. ▼

CONSTRUCTION DE MACHINES AGRICOLES
PELOUS Jeune
à SAINT-HELPOUC (Tarn)
EGRENOIR : MAÏS - GRAND TRAVAIL
Plus puissant que tous à la portée
Plus grand rendement. Solliciter partout
pour les autres modèles.

FILTRE LE PARFAIT

Construction Spéciale de **CHARRUES BRABANT doubles**
et d'Arracheurs de Pommes de Terre
les plus parfaits connus jusqu'à ce jour

**USINE HYDRAULIQUE
& A VAPEUR**
SIRVAIN
Chevalier du Mérite Agricole
à **SAINT-AMANS-des-COTS (Aveyron)**

ENVOI DU PRIX-COURANT SUR DEMANDE
Dépôts: chez M. LAUMIÈRE, marchand de fer, faubourg Saint-Cyrice, Rodez,
et chez M. CALHETTES, forgeron à la Baraque-de-Fraysse.

Une famille active et inventive



Trois générations ont créé et développé l'entreprise Rodolphe.

Le « fondateur », Pierre est honoré du grade de chevalier du Mérite agricole, ce qui souligne son lien, son ancrage avec l'agriculture de son finage.

Éloi et Georges sont des industriels, ce qui montre le changement d'univers : on est passé au machinisme agricole et la forge de Carrendier a été remplacée par les usines de Saint-Antonin.

Une sépulture qui ressemble à un arbre généalogique

Pas forcément réjouissant que de commencer par un tombeau, une sépulture familiale. Mais le caveau dans le cimetière de Saint-Antonin donne des informations utiles. Peut-être pourrait-on les qualifier de lapidaires - aux deux sens du terme - car elles nous présentent en quelques plaques de marbre les trois générations, les trois couples qui seront au centre de cette histoire.



▲ La sépulture familiale au cimetière de Saint-Antonin-Noble-Val : trois générations, trois couples qui ont façonné Rodolausse, entreprise de machinisme agricole et de constructions mécaniques.

Pierre Rodolausse, chevalier du Mérite agricole : 11 septembre 1841, 18 août 1918.

Honorine Rodolausse, née Cour-sières, 22 septembre 1845, 27 mars 1909.

Éloi Rodolausse, industriel, février 1866, décembre 1941.

Noémie Rodolausse, née Astorg, 29 janvier 1878, 7 février 1906.

Georges Rodolausse, industriel, 29 décembre 1903, 19 décembre 1984.

Juliette Rodolausse, née Lavanture, 2 septembre 1912, 11 mars 1995.

Ce sont les trois générations qui ont créé et développé jusqu'à sa fin l'entreprise Rodolausse. Pierre est aussi expert près des tribunaux. Éloi et Georges sont des industriels : l'univers n'est plus le même. On est passé de la charrue à la machine agricole et la forge de Carrendier a été remplacée par les usines de Saint-Antonin. ■

Pierre Rodolausse

Arnac : 11 septembre 1841 - Carrendier : 18 août 1918

Pierre était le quatrième fils de Simon Rodolausse, né le 30 juin 1809, lui-même fils et petit-fils d'agriculteurs locaux,



▲ Signature en 1889



◀ Pierre et Honorine Rodolausse (Arch. familiales)

Pierre s'est marié à Honorine Coursières, originaire de Septfonds : ils ont eu deux enfants : Éloi son fils aîné et sa fille cadette Marie, qui dès sa majorité entra dans l'ordre religieux de la Sainte-Famille, cloîtrée sous le nom de sœur "Marie Ludovicus" au monastère de Villefranche-de-Rouergue. Sur la plaque funéraire de Pierre est inscrit « chevalier du Mérite agricole ».



Fig. 7. — Le charron cercle une roue de voiture.

Charron et réparateur de machines agricoles : ce métier jouera un rôle important dans la carrière de Pierre et d'Éloi. Cette pratique met l'artisan en contact direct avec le monde rural et il connaît les paysans, leurs préoccupations, leurs difficultés, leurs attentes.

Christian Rodolausse :

« Il redressait ou refaisait à neuf le cintrage des roues métalliques à rayons (c'était le plus compliqué), ou refaisait le cerclage en fer des roues en bois... et bien d'autres réparations de machines agricoles, toutes tractées par des chevaux ou des bœufs... et vraisemblablement les outils et les outillages à usage agricole. » ■

Un jour - mais on n'en connaît pas l'année précise - il s'installe à Carrendié, peut-être autour des années 1860, en qualité de forgeron-réparateur de machines agricoles.

Christian Rodolausse :

« Selon les rumeurs encore, le savoir-faire de Pierre et de ses compagnons forgerons, métalliers, mécaniciens était de plus en plus reconnu par les exploitants agricoles du département, leur permettant de faire réparer ou remettre à neuf sans difficulté, toutes les pièces tordues ou cassées de leurs engins agricoles, qu'elles soient en fer ou en fonte. Et de proposer parfois d'autres services liés à l'agriculture.

Pierre Rodolausse s'inscrit dans cette lignée d'inventeurs soucieux de faciliter l'agriculture.

Dans ces années commença donc sa période d'agitation cérébrale créative qui déboucha sur ses premières inventions. Et commence aussi cette saga familiale faite à la dure dans un contexte souvent difficile. ■

draulique.

101.291. Brevet de dix ans, 16 décembre 1873; Rodolausse, à Fenayrols (Tarn-et-Garonne). — Machine à égrener le trèfle, le sainfoin et la luzerne.

101.292. Brevet de quinze ans, 10 décembre 1873; Tastevin, représenté par An-

Concours d'instruments non prévus au programme.

Médailles décernées en vertu de l'article 16 de l'arrêté ministériel, par les deux sections du jury réunies. — Médailles d'or, MM. Carolis fils, à Toulouse (Haute-Garonne), pour leur moissonneuse Wood; M. Rodolausse, à Feneyrol (Tarn-et-Garonne), pour son égreneur conique. — Médailles d'argent; M. Breloux, pour son rouleau brise-mottes; MM. Lasbar frères, pour leur moissonneuse Hornsby; MM. Gérard et fils, à Vierzon (Cher), pour leur machine à battre et la locomobile à vapeur; M. Hidien fils, pour sa machine à battre et la locomotive à vapeur. — Médailles de bronze:

▲ Journal de l'Agriculture 1er janvier 1874 : Médaille d'or.

Pierre dépose des brevets (voir plus loin). Sa première invention, suivie d'autres, fut celle d'un appareil mécanique à égrener les épis de trèfle, luzerne ou céréales, appelé en patois le Bentadou (voir parties suivantes consacrées aux inventions). Il est honoré dès 1874 avec une médaille d'or à Albi.

La liste des lauréats de 1874 donne une indication technique précieuse : l'égreneur, à la différence des appareils de même dénomination - généralement cylindriques - est conique. Nous n'avons pas de trace ni d'image de cet appareil. Ce type de machine a fait l'objet de nombreuses recherches et inventions comme en témoigne le compte-rendu de l'Exposition de 1867. L'opération est difficile : « opération très longue et très dispendieuse quand on la fait à la main », ce qui explique les recherches répétées pour l'exécuter mécaniquement.

Il se fit connaître...

Christian Rodolausse :

...petit à petit en participant d'abord à des comices locaux, à des fêtes de battage d'été. Puis vint le temps de passer au niveau régional, en étant aux comices agricoles, en s'agrégeant à des

sociétés regroupant plusieurs fabricants pour se montrer dans des foires-expositions.

Si on se réfère aux médailles obtenues, il participa au moins à sept expositions (voir page suivante : le médailler). Devant ce succès grandissant, l'atelier s'est montré insuffisant pour servir les commandes. Il fallait fabriquer de plus en plus : en série et en urgence, l'été surtout.

Carrendié était un endroit isolé, difficilement desservi par les transports, sans voie de communication majeure, sans la voiture et son moteur à explosion et surtout sans l'électricité qui n'existait pas à la campagne, qui n'arriva à Feneyrols qu'après-guerre (et dans les écarts bien plus tard encore) Les médailles décernées, la citation au titre de chevalier du Mérite agricole pour avoir participé au développement de l'économie locale, régionale et nationale, font mieux comprendre son histoire, son parcours, ses difficultés, son mérite à créer et à fabriquer lui-même ses produits, sans l'aide de quiconque, ni aides publiques, ni prêts bancaires.

Les médailles, les diplômes servent de labels de qualité, pour rassurer la clientèle

164.513. Brevet de quinze ans, 27 septembre 1884; Rodolausse, représenté par Chassevent, à Paris, boulevard de Magenta, n° 11. — Système perfectionné d'appareil détonant pour avertir des effractions, applicable aux serrures ou autres fermetures.

▲ Brevet de 1884 in Bulletin des lois 1er juillet 1885. L'absence de prénom pourrait introduire un doute, mais c'était la règle. En outre, Chassevent accompagnera Rodolausse dans le dépôt du brevet du monte-paille en 1906 (voir les brevets (en ligne).

Cet autre brevet nous pose question : Pierre Rodolausse fait protéger une invention qui reste invisible et dont personne n'a jamais parlé ; cette mention en est la seule preuve.

RÉCOMPENSES



Rodez 1876



Montauban 1877



Tarn-et-Garonne 1901



Tarn-et-Garonne 1891



Ville de Paris 1900

(Arch. familiales)

Dans cette sélection de médailles décernées à Rodolause, quelques pièces ne portent pas de nom : la zone réservée est vide. Un hypothèse est que la gravure, comme on la voit dans la médaille de 1891, n'aurait pas eu le temps d'être faite. Mais on peut aussi imaginer que la médaille est remise telle que, comme on remettrait un trophée, une coupe.

Il voyageait pour développer son entreprise, tout en ayant en fin de carrière, des missions d'expert auprès du tribunal de commerce de Villefranche-de-Rouergue et de Rodez, pour des litiges portant sur machines agricoles. Ce qui est une reconnaissance, soulignant son rôle, sa compétence et sa notoriété.

Être inventeur et fabricant a été une aventure, pas de tout repos ; les hommes de son époque n'étaient pas nombreux à s'occuper de tant de choses à la fois. Pierre fut l'un des fondateurs et vice-président du Syndicat général des entrepreneurs de battage du Sud-Ouest.

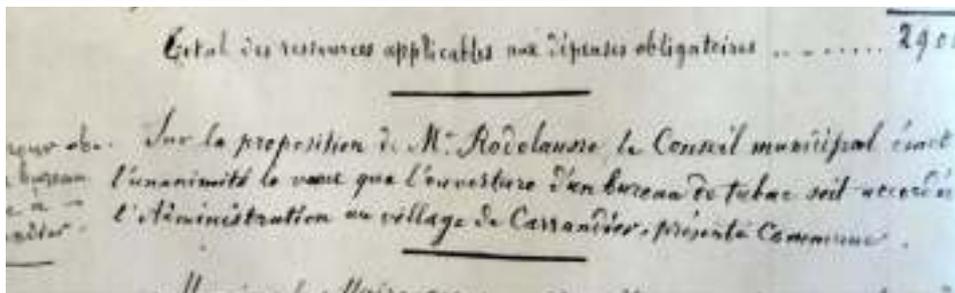
Il propose cependant la création d'un bureau de tabac à Carrendier, vœu approuvé par le conseil municipal.

Dans l'église de Carrendier, Pierre et la famille ont participé au financement du chemin de croix. Comme pour toutes les autres stations du chemin, le nom du donateur est inscrit. La statue de la bienheureuse Émilie de Rodat marque le lien entre la fille de Pierre, Marie, et l'ordre religieux de la Sainte-Famille. Marie, dès sa majorité, entra au monastère de Villefranche-de-Rouergue, cloîtrée sous le nom de sœur "Marie Ludovicus".



◀ Le nom de Pierre apparaît en 1871 dans le nouveau conseil municipal. Il sera réélu conseiller en 1888.

Proposition de création d'un bureau de tabac à Carrendier, approuvée par le conseil municipal. ▼



Pierre Rodolphe dans la vie locale

Pierre, à l'âge de 30 ans, est élu au conseil municipal lors du changement de régime en 1871, à la fin de l'Empire.

Il semble discret : il y a peu de délibérations où son nom apparaît. Pierre est apparemment très occupé par son métier et ses autres fonctions.

Pierre est reconnu : désormais il signe « mécanicien ».

Vers 1905, il passe la main à son fils Éloi avec qui il a travaillé de concert à la fin du siècle, notamment sur le monte-paille. Cette continuité est fondamentale.



◀ Église de Carrendier : statue d'Émilie de Rodat.

Chemin de croix. ▶



Des récompenses

Pour les entreprises du XIXe et début XXe siècle, les médailles et les diplômes servent de labels ; ce sont des signes de reconnaissance destinés à rassurer une clientèle souvent méfiante. D'où l'importance des mentions de ces médailles (et ici celles du Mérite agricole qu'ont reçues Pierre et Éloi) sur les documents commerciaux.



Une curiosité : la plaque (ci-dessus) remise à Pierre Rodolausse qui, quoique non-maire, a été invité au grand banquet des maires de France par Émile Loubet, président de la République et Waldeck-Rousseau, président du Conseil, le 22 septembre 1900, pendant l'Exposition universelle. Est-il invité au titre d'élu municipal ? Ou pour ses inventions ? Ou les deux ?



Rodolausse a une médaille d'or, bien mise en évidence sur son papier à lettres, jusque dans les années trente.

En tout cas, son nom est bien inscrit sur la plaque de format rectangulaire (4,5 × 6,2 cm), signée F.Vernon (1858-1912). Sur le revers, deux allégories féminines dont l'une représente Marianne portant des libations au banquet. Sur l'avant, inscription « *Banquet des Tuileries offert aux maires de France sous la présidence de M. E. Loubet prést [président] de la République et de Waldeck Rousseau Prest [président] du Conseil Paris 22 septembre 1900* ». En dessous de l'inscription, dans un cartouche se détachant sur ramures de chêne et de laurier, étaient gravés l'initiale du prénom et le nom du maire. Cette plaquette est marquée du nom de Pierre Rodolausse : un grand honneur. (Arch. familiales) ■

Je soussigné Pierre Rodolousse, constructeur mécanicien,
demeurant à Villefranche, expert nommé par ordonnance
de M. le Président du Tribunal de Commerce de
Villefranche, en date du six - neuf juillet 1877, conformément
à l'article 106 du Code de Commerce, pour vérifier une
batterie grand travail système Bel, capitée de
Rodez à l'adresse de M. Narre propriétaire à Neudou,
après avoir prêté serment devant M. le Président,
du dit Tribunal de Commerce, déclare m'être —
ce jour'hui transporté à la gare de Villefranche et
avoir procédé en présence de M. Couron, Chef de gare
et de M. Narre à la vérification de la dite machine.

Après avoir soigneusement examiné la
machine et l'avoir suivie intérieurement et extérieurement
avec la plus grande attention, j'ai constaté que le
mécanisme intérieur est en très bon état et n'a éprouvé
aucune espèce de préjudice; que la machine est en
très bon état de fonctionnement. J'ai constaté qu'à
l'extérieur elle avait été mouillée et qu'il en résultait
que les loix sont un peu gonflés pour le moment et
que quelques planches sont un peu jetées. Il m'est
impossible de dire si la machine a été exposée à la
pluie depuis le moment qu'elle a été livrée à la compagnie,
ou bien si elle a été mouillée dans le trajet de chez
l'expéditeur à la gare, ou pendant le temps qu'elle
a passé à la gare avant son expédition.

En résumé le préjudice extérieur me paraît
très minime et quant à présent il n'a pas de valeur
appréciable. Quant au préjudice intérieur il n'en existe
pas, comme je l'ai dit plus haut, à moins qu'il s'en
produisit par suite du fonctionnement. Ce ne serait que

dans quelques jours de fonctionnement qu'il serait possible de
voir s'il s'en produisait.

J'ai essayé de concilier les parties, mais toutes
parties ont demandé que mon rapport fut rédigé.

Fait à Villefranche le 23 juillet 1877.

J'ai employé deux vacations pour la vérification
et deux pour la rédaction du rapport ou le dépôt au
greffe.

Rodolousse

◀ Compte-rendu
d'expertise écrit
par Pierre
Rodolousse en
1877.



820

Entre les soussignés
Messieurs Rodolphe Constructeur
Maurice à Carrandis Esny et Jarome
et Monsieur Besset Entrepreneur de
Batteuse à Castelmary Aveyron
Il a été entendu et convenu ce
qui suit.

Monsieur Rodolphe vend à Monsieur
Besset à acceptant une machine
à battre le blé à grand travail munie
d'un ébateur le cylindre battant
sera muni de dix lames en acier
et de quatre roues en fer les bandages
des dites roues devront avoir deux centimètres
d'épaisseur environ et ⁽¹⁾ dix centimètres
de large environ. Cette batteuse sera
munie de tous ses accessoires Clefs cables
et petites courroies Manœuvrant la
Somme de Deux mille Deux cent
francs sur Wagon à Gasc le transport
à destination sera à la charge de
l'acheteur et à ses risques et périls et
le paiement en sera fait à la
réception que l'arrivée Contre remboursement
la livraison en sera faite fin juin mil
huit cent quatre vingt
fait double à Montauban le vingt et
un mai mil huit cent quatre vingt
Besset

(1) 1 mètre
Besset

▲ Contrat de vente d'une batteuse en 1880 au sieur Besset : 2200 francs, prix départ sur wagon à Lexos.

Labourage à la Vapeur

MM. RODOLAUSSE PÈRE & FILS
Constructeurs-Mécaniciens
 FONDERIE DE FONTE ET CUIVRE
 A SAINT-ANTONIN (Tⁿ-et-G^{ne})

Possesseurs de plusieurs appareils perfectionnés pour le déplacement, neufs et d'occasion, ainsi que toutes sortes d'appareils pour le dépiquage des blés et trèfles et machines à vapeur de toutes forces, livrables à des prix très réduits, — entreprennent à forfait les défoncements à des prix modérés.

ON TRAITÉ PAR CORRESPONDANCE. 1-5

Labourage à la Vapeur

MM. RODOLAUSSE PÈRE & FILS
Constructeurs-Mécaniciens
 A SAINT-ANTONIN (Tⁿ-et-G^{ne})

Possesseurs de plusieurs appareils perfectionnés entreprennent à forfait et à des prix modérés.

ON TRAITÉ PAR CORRESPONDANCE. 6

A VENDRE

▲ Dans ces annonces de 1893, nous remarquons que déjà il est écrit : « père et fils » avec une domiciliation à Saint-Antonin.

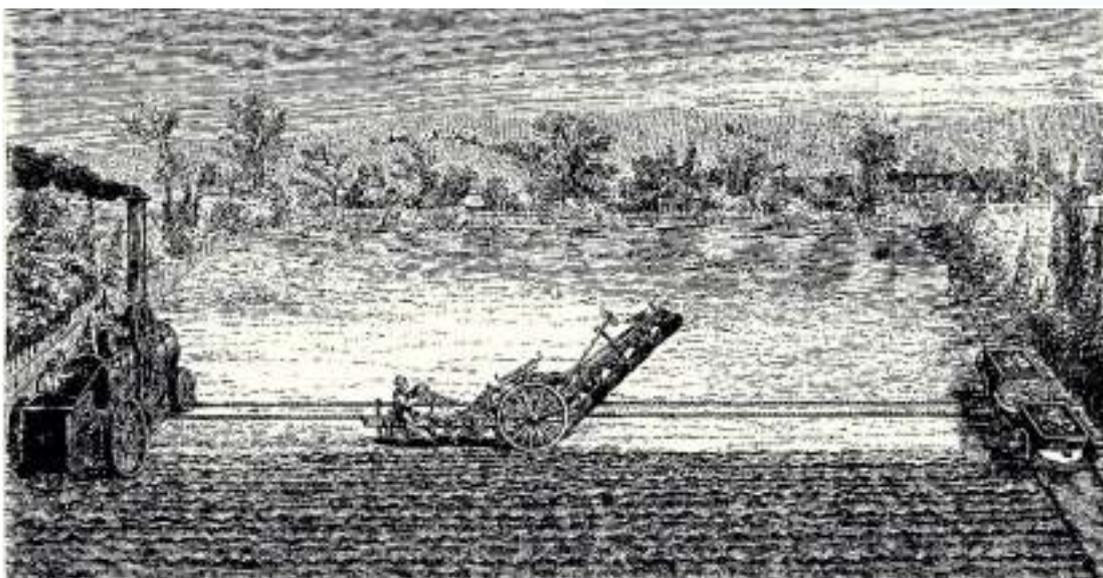
Labourage à la vapeur

On voit, dans la page précédente, le rôle de Pierre dans la diffusion des machines à vapeur. Dans le dossier « Machines à vapeur » des Archives départementales, se trouve une lettre adressée au maire de Féneyrols expliquant que Pierre Rodolausse doit faire agréer sa machine à vapeur au service compétent à Rodez. On peut donc penser que Pierre investit dans une locomobile pour les prestations agricoles qu'il envisage.

Labourage à la vapeur

D'où ces annonces surprenantes : Rodolausse propose des prestations de service en 1893 dans Le Mémorial de Gaillac par ces annonces publiées à plusieurs reprises. Le labourage à la vapeur consistait à tirer une charrue (sans usage d'animal) via une locomobile installée en bord de champ.

L'argument commercial ici est que l'entreprise est sérieuse car pourvue de nombreux équipements (dont une fonderie de fonte et de cuivre). Il est possible que la charrue ait été tirée par une locomobile (ou l'un des premiers tracteurs à vapeur d'alors), ou bien que le système adopté soit la charrue à socle réversible tirée au moyen d'un câble par la locomobile du bord du champ comme le montre Léon Figuier dans *Les Merveilles de la science* (1867). L'annonce ne le dit pas. ■



Éloi Rodolausse

9 novembre 1866 - 8 décembre 1941

marié à Noémie Astorg, 29 janvier 1878 - 7 février 1906



▲ Éloi et Noémie Rodolausse (archives familiales).

« **Industriel** » est-il écrit sur la plaque de marbre de la sépulture avec ces dates : « février 1866, décembre 1941 ». De fait, dans ses nombreux échanges de correspondances, il se qualifia lui-même de « constructeur-mécanicien » et lorsque les fabrications des monte-gerbes débutèrent, son environnement professionnel ne changea pas puisqu'il demeurait toujours à Carrendié chez son père jusqu'en 1909-1910. Il commence sa carrière à Carrendier auprès de son père où il se forme tout autant au travail des métaux qu'au travail des idées et des inventions.

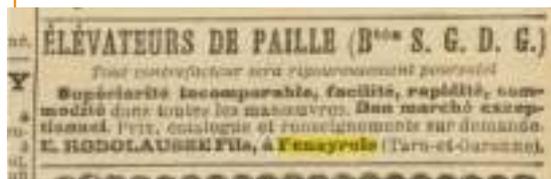
Christian Rodolausse:

« Pierre, son père, a ouvert les yeux d'Éloi et lui a appris beaucoup de choses sur les nombreuses activités rurales et leurs évolutions.

À ses débuts, Éloi a dû se familiariser avec les différents métiers en milieu rural... allant par exemple jusqu'à proposer ses services en 1893 pour défricher, défoncer ou retourner des terrains sur quatre hectares à la grande charrue à vapeur, fournissant le charbon, ses ouvriers et leurs nourritures, du « clé en mains comme on le dit aujourd'hui ».

C'est alors qu'il met au point son monte-paille qui sera un des piliers de l'activité de l'entreprise.

« On lui doit la vulgarisation du monte-gerbes auquel il a apporté de si heureuses modifications qu'on se plaît à reconnaître que celui qu'il construit est l'un des meilleurs » (citation en 1922 des *Entrepreneurs de battage dont il faisait partie comme son père Pierre*).



▲ La Dépêche 3 mars 1901.

l'ancien monastère des Claustrés (devenue après 1961 caserne du centre de secours des sapeurs-pompiers de Saint-Antonin).

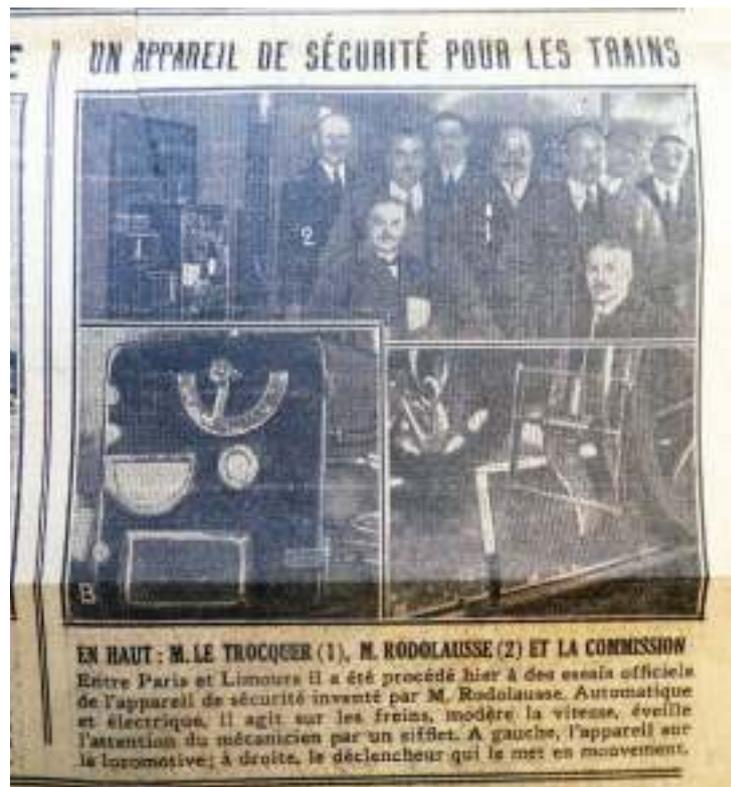
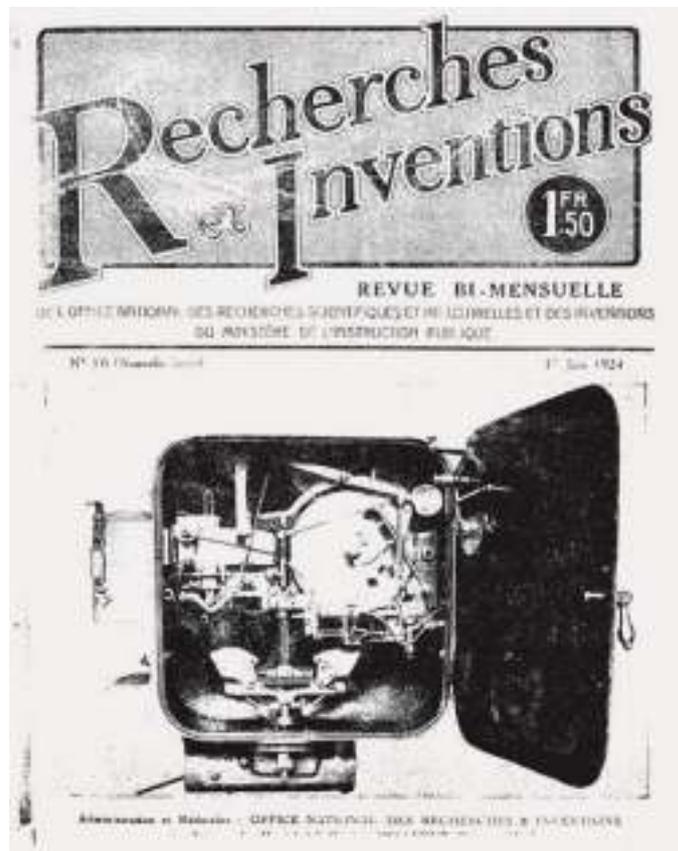
(Voir page 65 – chapitre : « les lieux »).

Il sera l'un des plus actifs de la famille ; son nom est attaché aux deux inventions majeures signées Rodolausse : le monte-paille (qui n'est que l'un des produits de machinisme agricole qu'il fabrique et vend) et l'appareil de régulation de vitesse pour les chemins de fer (que l'on appelle boîte noire) qui sera sa grande affaire pendant des décennies.

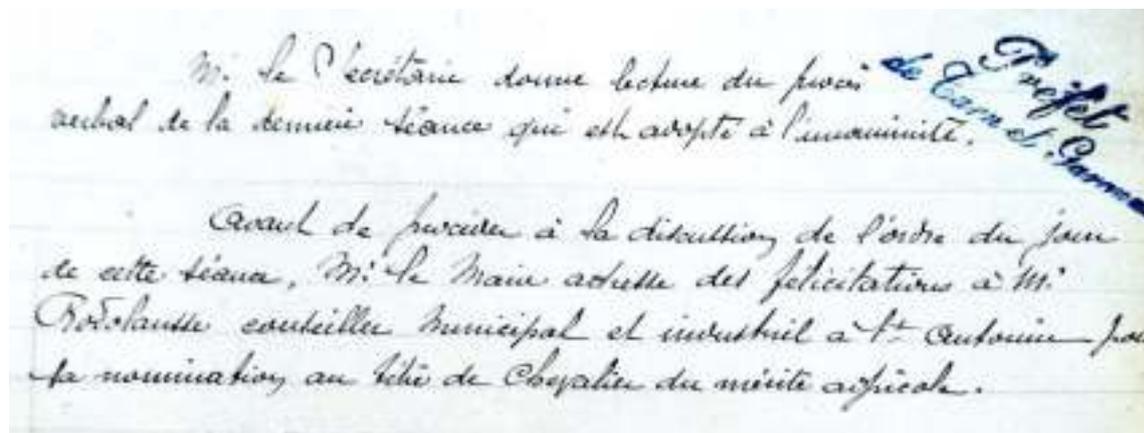
La liste des brevets qu'il a déposés est fort longue (cette liste est publiée dans les archives numériques).

Pour le machinisme agricole, l'histoire commence en 1903 avec une « fourche métallique articulée, pouvant s'adapter à tout tablier sans fin d'élevateur de paille ». Elle se poursuit dans ce même domaine des monte-paille : 1903, 1905, 1906, 1907, 1913, date à laquelle l'invention est stabilisée et continue sa vie dans le monde de l'agriculture.

Pour le chemin de fer, la liste est bien plus longue : elle commence en 1913-1917 et 1918 avec les deux brevets fondamentaux décrits ainsi : « Dispositif d'arrêt automatique des trains et de contrôle de la vitesse de ceux-ci » et « Appareil de surveillance mécanique des ralentissements permanents et de ceux précédant les arrêts prescrits par les signaux aux trains de chemins de fer et tramways, avec arrêt automatique si besoin et contrôle de ce fonctionnement ». S'ensuivent des ajouts, des compléments jusqu'en 1938, sans oublier les brevets déposés à l'étranger : USA en 1922 (Device for controlling railway trains), 1925 (Speed-controlling device for railway, tramway and similar trains) et 1932. Belgique à partir de 1930, Espagne.



▲ Éloi Rodolausse, (le second à partir de la gauche sur la photo) à bord du wagon dédié aux essais du Rodolausse sur la ligne Paris-Limours en 1929 en présence du ministre Yves Le Trocquer (qui est le troisième sur l'image du journal l'Excelsior) sénateur, ancien ministre des Travaux publics en 1924.



▲ Délibération du conseil municipal de 1914 : félicitation à Éloi Rodolphe pour son élévation au titre de chevalier du Mérite agricole.

Il est aussi très présent à Paris, là où se trouvent les administrations, les services de l'État, les responsables des chemins de fer, notamment le Paris-Orléans qui dessert le sud-ouest de la France. En Argentine des essais de son dispositif de sécurité sont effectués sur le train présidentiel. Cette histoire mérite un chapitre particulier compte tenu de son importance : voir page 185.

Comme son père, il est conseiller municipal - et, comme son père, son nom apparaît d'une part quand, en 1905, pour s'installer dans la ville de Saint-Antonin, il est question d'échanges de parcelles au confluent du canal des tanneries et du canal du moulin des Claustres ; et d'autre part quand certaines questions techniques sont sujettes à débat au sein du conseil. En 1914, il est décoré du Mérite agricole, ce qui lui vaut les félicitations du conseil municipal.

Michel Ferrer note qu'Éloi Rodolphe « fit un peu de politique à l'échelle locale. Il fut élu 1^{er} adjoint du nouveau maire, le Docteur Paul Bénet, le 17 mai 1925, avec 19 voix sur 21 et réélu 1^{er} adjoint, toujours de Paul Bénet, le 19 mai 1929 avec 19 voix sur 20. (Abécédaire)

Quelques repères, quelques dates

De son adolescence jusqu'à l'âge d'homme, il est de l'époque de la révolution industrielle avec la mécanique, le machinisme dans le monde rural. Peu à peu, parcourant la France, il découvre d'autres activités : la sidérurgie, l'automobile, l'aviation, les transports avec l'essor des

chemins de fer, du réseau routier « goudronné » qui se développe plus tard vers les années 1940.

1906 : achat du moulin des Claustres à Saint-Antonin.

1909 : à 43 ans, Éloi « monte » vivre à Paris.

1910 - 1917 : Éloi vit à Paris avec ses fils pendant la Grande Guerre de 1914-1918.

1913 : son invention du dispositif de sécurité germe à Paris, à la suite de l'accident de 1911 au petit matin à 6 h 29 en gare de Melun, où un train de nuit percuta de plein fouet un train de marchandises en provenance de Corbeil.

Il avait été marqué par bien d'autres accidents des années 1900 et 1910, sur l'ensemble des réseaux ferrés principaux et secondaires. Pendant la guerre, l'invention fut mise en attente et relancée après la victoire.

1918 ; décès de Pierre ; Éloi s'établit définitivement à Saint-Antonin : usines, maison d'habitation.

1919 ; premières mises au point de l'appareil de sécurité. La « boîte noire », comme tous les appareils qui jouent un double rôle de prévention et de contrôle des organes mécaniques défaillants, prévient les conducteurs de la possibilité d'accidents. Elle peut intervenir à leur place s'il le faut. Après le sinistre, elle sert à identifier, les causes, les défaillances mécaniques ou humaines (voir le dossier consacré à cet appareil à partir de la page 137).

Éloi Rodolausse et la modernité

Engagé dans le progrès dès son jeune âge, Éloi, ne pouvait pas ignorer le développement de l'automobile.

Nous en avons quelques traces comme en 1912, avec cette petite annonce d'une vente de voiture dans *la Dépêche* du 5 avril : « pour cause double emploi », ce qui signifie qu'il a déjà à cette époque deux automobiles. Selon le témoignage de Christian Rodolausse, c'était une passion.

L'arrivée de l'automobile dans le Tarn-et-Garonne se fait lentement (c'est un bien onéreux à l'achat et à l'entretien) mais pas plus que dans le reste de la France.

Claude Harmelle dit (p. 289 et suiv.) :

« À la suite de ce précurseur [le mécanicien Plagaven], et à mesure que l'industrie automobile produit des véhicules plus sûrs et plus confortables, les notables de la cité vont à leur tour s'enticher de mécanique. À la veille de la grande guerre, une dizaine de véhicules sont déjà en circulation à Saint-Antonin, soit un taux de motorisation légèrement supérieur à la moyenne nationale (2,8 pour mille en 1914 contre 2,7 en France).

La campagne est complètement absente de cette première automobilisation. En dehors de Plagaven, elle ne touche que les notables les plus fortunés de la commune. Ce n'est pas encore une révolution de la mobilité (...) Mais c'est probablement déjà une révolution des signes du prestige social. Le goût que les nouveaux propriétaires - leurs familles, leurs amis - mettent à se faire photgraphier au volant de ces engins, montre à l'évidence que l'ostentation, le désir d'en imposer à leurs concitoyens, est au rendez-vous des premiers succès de l'automobile. D'emblée, elle est saisie comme un des signes majeurs du luxe et de la modernité. Que l'objet automobile soit investi de cette "frime" sociale tient à la fois à sa nouveauté et à ses caractéristiques propres. À l'égal du costume, l'automobile est vouée à des usages sur l'espace public et sous le regard d'autrui. »



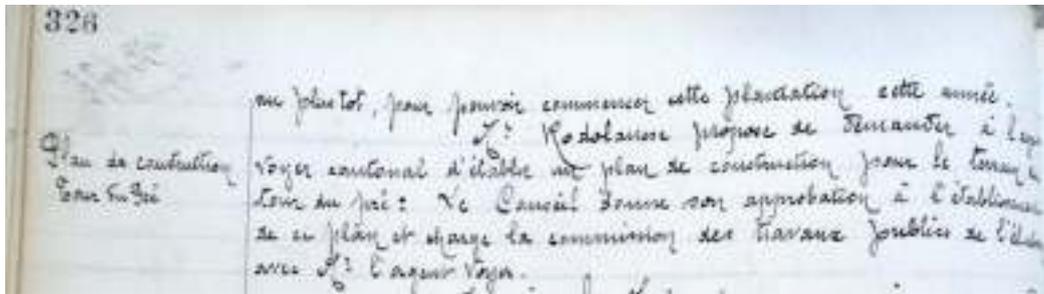
En 1914, Éloi a donc remplacé sa deux cylindres (qui permettait d'atteindre les 50 km/h) par une quatre-cylindres.

L'univers automobile sera ensuite assez ordinaire pour qu'on n'en parle plus. Sauf à deux occasions. D'abord, lors des premiers développements de la « boîte noire », avant de pouvoir accéder à des expérimentations sur rail, Éloi fait ses premiers essais sur sa voiture au bois de Boulogne ! Il le raconte dans *La Petite Gironde* du 19 juillet 1922. Ensuite, la maison Rodolausse déposera quelques brevets touchant à l'univers de l'automobile alors en plein développement. C'est également dans le domaine de la sécurité qu'il fait enregistrer le 29 mars 1919 « une pédale auxiliaire de freinage et de débrayage pour véhicules automobiles ou autres » (voir description page 98).

Selon Éloi, les avantages en sont que : « une pédale auxiliaire facile à placer permet, par un déclenchement électrique, à une personne autre que le conducteur (et) permet de provoquer l'arrêt du véhicule. Bien sûr, le chauffeur ou le conducteur peuvent suspendre cette commande à volonté ».

La modernité, c'est aussi, exprimée au conseil municipal, l'idée de croissance de la ville en l'urbanisant avec de nouveaux terrains à bâtir. En 1926, à cette fin, il propose au conseil - qui semble intéressé - de transformer en terrains à bâtir « le Tour du pré », c'est-à-dire le pré commun de la ville ancienne. Il demande que l'agent voyer (en charge du foncier et de l'aménagement urbain) fasse des propositions. Il se voit un temps confier l'animation d'une commission tourisme par le conseil municipal.

Les deux grandes affaires d'Éloi sont donc le développement du secteur « machines agricoles » avec le monte-paille qui est le produit phare, celui qui procure des ressources notables à l'entreprise et, complètement à part, l'appareil



▲ 1926 : Éloi propose d'urbaniser cette partie de la ville (où se trouvent les jardins au nord de la ville). Heureusement, cette suggestion n'a pas été suivie d'effet !

de sécurité pour les chemins de fer, « la boîte-noire ».

Pour assurer la production de ces machines, Éloi a fait le choix de quitter Carrendier et d'investir dans deux anciens moulins donnant la force hydraulique alors nécessaire en ces temps où la vapeur et l'électricité sont plus onéreuses

que l'énergie de l'eau. Saint-Antonin va donc accueillir les deux usines, situées de chaque côté de l'Aveyron : Les Claustres et le Gravier. ■

1914 : RECENSEMENT DES VÉHICULES DE TOURISME EN CIRCULATION À SAINT-ANTONIN (Source : Arch. Mun.)						
NOM	PROFESSION	MARQUE	Puissance H.P	Nombre cylindres	Pers. transp.	Année fabric.
Bibal	Distillateur	Stimula	8	1	2	1910
Constans	Médecin	Stimula	9	4	4	1911
Desbans	Huissier	Clément B.	7	4	2	1913
De Vassal	Propriétaire	Berliet	12	4	4	1913
Fonsagrives	Médecin	De Dion	7	4	2	1913
Martin	Industriel	Grégoire	12	4	2	?
Mathet	Pharmacien	Lezèbre	5	4	2	?
Plagaven	Mécanicien	Clément	1	1	2	1905
Rodolause	Industriel	Clément B.	12	4	4	1912

"plus 31 voitures à deux roues, munies d'attelages (1 cheval), plus 4 voitures à deux roues sans attelages, non comprises celles exclusivement réservées au transport des personnes".
Le recensement des camions, pour 1914 a été égaré mais celui de 1911 indiquait un camion appartenant à un brasseur.

▲ Recensement des automobiles à Saint-Antonin, établi par Claude Harmelle : on y voit la mention d'Éloi Rodolause pour sa Clément B de 12 chevaux.



▲ La Clément-Bayard, fabriquée dans les années 1910, est ici photographiée avec Éloi au volant, devant l'usine de Saint-Antonin. On voit à l'arrière-plan sur une batteuse marquée au nom de Rodolausse un monte-paille portant le même nom. Merci à Didier Weber pour la communication de ces archives photographiques.

TRADITION ET MODERNITÉ.

Christian Rodolausse (anecdote racontée par Georges mon père) :

Éloi ne délaisse pas la promotion de ses machines agricoles.

Dans les années autour de 1925, mon père [Éloi] me racontait qu'il s'était trouvé chez des exploitants agricoles de la campagne bretonne profonde (éloignés de tous villages importants) : c'était, paraît-il, l'une des régions la plus arriérée en termes de matériels agricoles et de mode de vie. La tradition voulait qu'à la fin des négociations, le visiteur soit invité à partager le repas de ses hôtes ... Pour la première fois, il s'aperçut que la grande table en bois de la ferme utilisée depuis plusieurs générations, avait, à la place des assiettes, un certain nombre de trous à même le bois, pour pouvoir servir les soupes, les viandes etc. et qu'une fois les repas finis, les femmes raclaient ces cavités en bois avec des sortes de cuillères en fer pour les nettoyer... Il ne refusa pas l'invitation, tout en pensant que des générations entières avaient bavé et craché dans ces excavations ! ■

1929 : projets d'alliance avec Jean Viven

L'entreprise Rodolausse sera sollicitée par Jean Viven au moment où les pourparlers avec les compagnies de chemin de fer semblaient aboutir et alors que l'espoir d'une utilisation à grande échelle se profilait.

Villefranche-de-Rouergue essaiera d'attirer la fabrication de la boîte noire sur son territoire comme en témoigne cet article paru dans *La Croix de l'Aveyron* le 1er décembre 1929. (ci-contre)

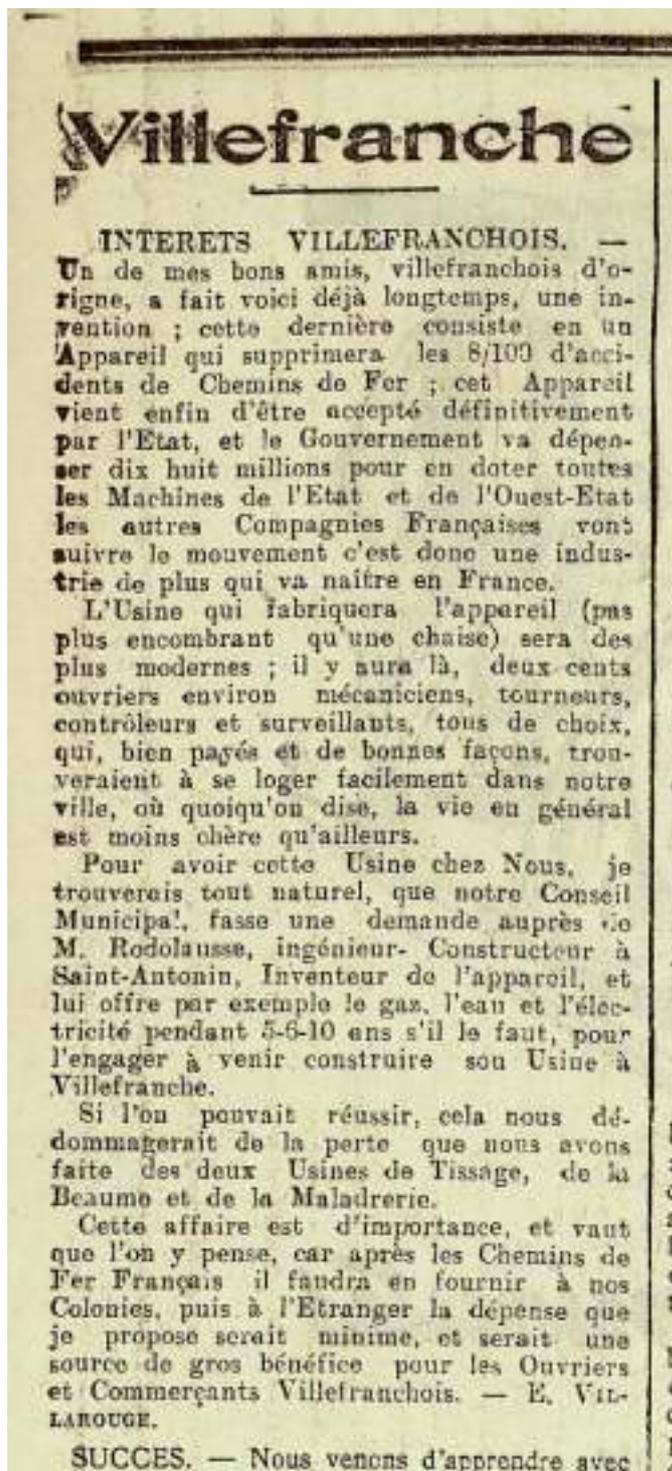
Comme dans toutes les démarches de ce type, en échange de « deux cents ouvriers », la municipalité pourrait offrir des avantages conséquents pendant « 5-6-10 ans ».

La mention de Villefranche n'est pas due au hasard. Les pages suivantes donnent à lire cinq pages d'un contrat passé entre Éloi Rodolausse et Jean Viven, industriel à Villefranche.

Jean Viven est un ingénieur civil qui a inventé en 1914 avec Gustave Bessière un système de grenade à fusil utilisant un tromblon qui se fixait sur le fusil réglementaire Lebel 1886 et permettait de propulser différents types de grenades.

Cette arme a eu un grand succès et a fait la fortune des inventeurs.

Viven met des capitaux (500 000 francs) dans l'affaire Rodolausse, espérant un retour sur investissement avec le succès escompté de la boîte noire, couplé avec une installation de l'usine à Villefranche. Mais pour des raisons d'incompatibilité entre les deux familles, l'accord ne se fera pas. Cet apport financier manquera à Rodolausse pour son développement industriel. ■



M^r GOMREE
 NOTAIRE
 81 - ALBI

MP/

L'an mil neuf cent vingt neuf
 Le vingt quatre novembre à ALBI, (Tarn).
 Devant Me Joseph MALPHETTES, docteur en
 droit, Chevalier de la légion d'Honneur, Notaire
 à ALBI, soussigné ;

ONT COMPARU :

Monsieur Elai RODOLAUSSE, Industriel, domi-
 cilié à SAINT ANTONIN (Tarn et Garonne)
 Monsieur Jean VIVEN, Chevalier de la Légion
 d'Honneur, Industriel, domicilié à VILLEFRANCHE
 DE ROUERGUE (Aveyron).

17.829
 du 24 novembre 1929

▲ Partie supérieure de la page 1 et bas de la dernière page de l'accord passé entre Éloi Rodolausse et Jean Viven. Le document détaillait précisément tous les brevets concernés. L'accord ne se fera pas, mais on trouve des documents de promotion de l'appareil de sécurité (la boîte noire) portant la double mention : Rodolausse et Viven (avec une faute dans le nom de ce dernier).

CONSTRUCTIONS MECANQUES
 à RODOLAUSSE, 41-43, 1929
 1481-1482 (Tarn-et-Garonne)
 (France)

Document communiqué par l'Institut de
 Recherches Scientifiques

CINQUIEME ET DERNIERE PAGE

PACTE D'INDIVISION

MM. RODOLAUSSE & VIVEN s'interdisent réciproquement de céder leurs droits pendant le délai de deux ans.
 RODOLAUSSE - VIVEN - MALPHETTES Notaire signés.

Enregistré à ALBI AC le vingt cinq novembre 1929
 F° 55 N° 196 à 6,60% reçu trente trois mille francs
 VITALI signé.

L'an mil neuf cent soixante et onze, le vingt deux octobre la présente expédition a été délivrée par Me GOMREE Notaire à ALBI soussigné, après avoir été collationnée par lui sur la minute de l'acte dont la teneur précède, celle-ci étant en sa possession en sa qualité de successeur médiateur de Me Joseph MALPHETTES Notaire à ALBI.

EXPEDITION COLLATIONNEE

Expedition sur cinq pages sans renvoi ni mot nul./.




La Petite Gironde 26 décembre 1941

LES « GRANDS CŒURS » :

UN SERVITEUR DU BIEN COMMUN :

M. ÉLOI RODOLAUSSE INVENTEUR DU "SERVO-FREIN"

Qui n'a pas gardé le souvenir, plus ou moins embué, de ses premières lectures d'enfant, et, notamment, de ces récits colorés de sentiments naïfs où étaient contés les heurs et malheurs des inventeurs de génie ?

Ils nous apparaissent alors émergés des brumes lointaines de l'Histoire, escortés d'un attirail hétéroclite de cornues, d'alambics et de massifs manuscrits. Aussi nos jeunes imaginations, inspirées par les enluminures que brodait le ton du récit, les avaient-elles dotées d'une auréole de légende. Mais, sous l'empire de cette impression durable, comment croire que la somme des luttes, des travaux et des peines dont ils nous ont légué l'exemple, amer et magnifique à la fois, n'ait pas été consumée à l'aube des « Temps nouveaux » ?

Cependant, les mêmes trésors de qualités, dont l'un des plus étincelants joyaux est la ténacité, sont plus que jamais requis des inventeurs modernes, qui connaissent également l'âpreté des luttes, l'incompréhension de l'esprit de routine et les obstacles dressés dans l'ombre par la coalition des intérêts en jeu. Le cours laborieux et passionné de leur vie se révèle aussi beau que celui de leurs antiques devanciers, surtout lorsque cette existence est animée d'un idéal élevé.

C'est un de ces hommes, dont les recherches désintéressées n'ont eu d'autre but que d'améliorer les conditions de travail de ses contempo-

rains et de préserver des existences humaines, que la petite cité médiévale de Saint-Antonin a conduit à sa dernière demeure aux premiers jours de décembre.

Nous avons nommé M. Éloi Rodolausse, l'inventeur du «servo-frein».

Fils de paysans, ayant hérité de sa race les robustes qualités qui devaient lui permettre d'entreprendre sa rude tâche d'inventeur, M. Éloi Rodolausse naquit en 1866, à Féneyrols, au hameau de Carrendier, où son père avait créé une fonderie. La vivacité d'esprit dont il avait toujours témoigné ne devait pas tarder à se manifester d'une manière féconde. Il avait à peine dépassé la trentaine lorsqu'il inventa, pour les batteuses, ces élévateurs de paille dont l'utilisation s'est généralisée depuis dans l'ancien et le nouveau monde. Le culte qu'il professait pour la paysannerie française et auquel devait demeurer attachée toute sa vie, dans un sentiment de filiale gratitude, l'avait prédisposé à orienter son activité inventive vers le monde des campagnes. Mais la catastrophe de chemin de fer qui se produisit à Melun en 1913 et le macabre bilan qu'elle dressa devait avoir une répercussion décisive sur le cours de ses recherches.

Ce drame avait trop frappé les imaginations pour que, dans sa sensibilité, M. Éloi Rodolausse n'en fût pas lui-même follement ému. Toutes ses préoccupations n'eurent plus dès lors qu'un dessein : celui d'assurer la sécurité des voyages par voies ferrées et de protéger ainsi de nombreuses vies. Dans les recherches qu'il entreprit à cet effet, il ne ménagea ni son temps, ni ses ressources personnelles.

Sa dernière invention – les élévateurs de paille – lui avait assuré une grosse aisance et permis de s'installer à Saint-Antonin. La possibilité lui était offerte de vivre confortablement tout en dirigeant son usine. Mais le génie de l'invention était là qui, inspiré par des sentiments de haute noblesse à l'égard de l'humanité, l'incitait à poursuivre ses recherches. La fertilité de son esprit,



jointe à une conception exemplaire du devoir, lui imposait ce comportement. M. Éloi Rodolausse continuait de « servir » afin de faire bénéficier de ses dons la communauté humaine. Est-il plus belle illustration de la parabole des talents ?

Avant qu'éclatât la guerre précédente, M. Éloi Rodolausse était parvenu à découvrir la solution cherchée. Il fit même construire, en miniature, l'appareil qu'il venait d'inventer. Après l'armistice de 1918, il reprit ses travaux afin de porter cet appareil à son point extrême de perfection.

Quel est ce dispositif de sécurité ? En nous gardant bien d'entrer dans des détails techniques, nous dirons qu'il est constitué de telle sorte qu'il complète les mesures de sécurité prises par le mécanicien. Mais ce serait amoindrir sa valeur que de ne pas préciser qu'il agit dans la mesure où le mécanicien n'agit pas.

« Sa sécurité, écrivait encore l'an passé M. Éloi Rodolausse, est absolument automatique toutes les fois que le « crocodile » fonctionne, toutes les fois, également, que le déclencheur fonctionne, qu'il soit actionné par un signal de la voie ou par une tige légère, s'agrafant au rail.

En outre, le contrôle automatique et précis qu'il fournit stimule la vigilance du mécanicien. On conçoit donc l'importance du complément de sécurité donné par l'appareil, complément qui se conjugue avec la vigilance du mécanicien, maintenue intacte par le contrôle automatique. »

Et l'inventeur de compléter lui-même ainsi cette présentation : « L'appareil est d'une simplicité remarquable et donne seul, sur la machine ou sur l'automotrice, la sécurité du train par des moyens préventifs, c'est-à-dire qu'au moment du danger il contrôle l'action normale du mécanicien et lui laisse toute liberté pour agir suivant les circonstances, faute de quoi le train s'arrêterait automatiquement. Toute tentative pour empêcher l'action de l'appareil est impossible. »

En 1920, le Comité consultatif de l'exploitation technique des chemins de fer admit l'appareil aux essais. Huit ans plus tard, une délégation des cheminots et des postiers demandait à la commission des travaux publics de la Chambre l'application à tous les réseaux de l'appareil Ro-

dolausse. Le 30 juin 1930, le parlement accordait un crédit d'un million pour que des essais en grand soient effectués. Enfin, en juillet 1937, après des pourparlers et des péripéties sans nombre, la commission, qui avait été constituée à cet effet, décidait de procéder à une dernière série d'essais. Mais, en même temps, on faisait connaître à M. Rodolausse qu'il n'y avait pas de crédit nécessaire pour les tenter... Et les choses continuèrent de « traîner en longueur » jusqu'en 1939.

Ainsi, après plusieurs années de recherches, et alors que l'appareil avait attiré et retenu l'attention des experts, M. Rodolausse avait dû affronter la lutte contre les hommes après l'avoir soutenue contre la motrice !

Ce bref historique, brossé à traits hâtifs, ne saurait donner qu'une idée incomplète de ce combat où d'autres auraient épuisé les ressources de leur patience. Mais, convaincu de l'immense portée de son invention, M. Rodolausse était guidé par l'unique, constante et généreuse pensée d'en faire profiter la collectivité entière. Il voulait avoir la certitude que le bienfait qu'elle apportait ne serait point détourné.

À la multiplicité des voyages et des démarches que ce combat lui imposait, il dépensa des millions. Mais son intérêt était si éloigné de ses soucis qu'il repoussa une offre d'achat se chiffant à quelque seize millions. Seul le but à atteindre lui importait.

Ces trente années de lutte auront-elles la conclusion qu'elles méritent ? M. Georges Rodolausse, fils de l'inventeur, qui s'est attaché à l'œuvre de son père avec un sentiment d'émouvante piété, se propose de la leur donner lorsque les circonstances le permettront.

« Point n'est besoin de réussir pour persévérer », disait le Taciturne*. On aimerait, cependant, que la réussite vienne finalement joindre son fleuron à celui de la persévérance, pour le plus grand bien de tous les hommes. ■

Henri Masson.

La Petite Gironde du 26 décembre 1941

Illustration : article du journal avec la photographie d'Éloi Rodolausse (archives. U.I. 235).

* La citation est attribuée à Guillaume de Nassau, prince d'Orange (dit également Guillaume le Taciturne).

Clément Rodolausse

Fils aîné d'Éloi, demi-frère de Georges, Clément joue un rôle discret. Son nom apparaît dans le contrat définissant les droits liés aux brevets. Il reçoit d'Éloi ces droits en Amérique du Sud (au sud du canal de Panama) sauf l'Argentine. Par ailleurs, il a déposé un brevet touchant à la signalisation automobile qu'il faut mettre dans le contexte et les équipements d'alors.

Appareil de signalisation diurne et nocturne pour voiture. M. Clément Rodolausse résidant en France (Tarn-et-Garonne). Demandé le 3 février 1923, à 15 heures, à Montauban. Délivré le 18 décembre 1923. Publié le 18 mars 1924. Description :

La présente invention a pour objet un dispositif spécial s'adaptant extérieurement sur n'importe quelle voiture automobile ou autre, ayant pour but de signaler, pendant sa circulation, les divers changements de direction, arrêts, que compte effectuer le conducteur de cette voiture.

Ce dispositif peut être appliqué, soit en tenant compte de la signalisation conventionnelle en vigueur à cette époque, soit selon la convention mentionnée ci-dessous, soit selon toute autre convention qui pourrait être adoptée.

La signalisation de jour est obtenue par la nette visibilité de l'appareil à ce moment, et la nuit, au moyen de feux «ad hoc ».

La présente invention se caractérise par :

1° Par le dispositif spécial, composé de deux bras mécaniques comportant deux disques, un bras placé de chaque côté de la voiture.

2° Dans la signalisation que permet le jeu combiné de ces bras, indiquant de quelque côté de la voiture qu'on se trouve, la direction nette et précise que compte prendre le conducteur ou l'arrêt qu'il veut effectuer.

3° Dans la combinaison de feux spéciaux, indiquant lumineusement les positions la nuit.

4° Dans la commande mécanique du dispositif, solidaire de la volonté du conducteur et indépendante de la manœuvre générale.

5° Dans le fait que ce dispositif de signalisation remplace également l'emploi des lanternes spéciales réglementaires, ceci grâce aux feux blancs, placés à l'avant de la voiture. Ces feux donnent la position constante «côté gauche » et «côté droit» de la voiture.

Clément Rodolausse.

Les automobiles de l'époque n'étaient pas équipées de dispositif signalant le changement de direction, comme en témoignent les publicités de l'époque (ici des automobiles de 1924) qui sont dans les musées. Pas de clignotant, pas de flèche ! Il faudra attendre assez longtemps pour voir apparaître ces outils. La solution d'usage était de tendre le bras par la portière pour indiquer qu'on tournait à gauche...L'invention de Clément Rodolausse venait à point nommé, mais elle n'a pas été utilisée par les constructeurs alors très nombreux.



Publicités de 1924. ▲

À la même époque - 1924 - Clément Rodolausse était installé à Montauban, comme en témoigne cette annonce parue dans la *Dépêche* de Toulouse où il recrute pour ses ateliers des profils identiques à ceux qui travaillent à Saint-Antonin.

Ultérieurement, Clément Rodolausse partira en Amérique du Sud, ce qui expliquerait que, dans le contrat Vivien-Rodolausse de 1929, son nom soit cité pour les droits afférents aux brevets. ■



Annonce parue le 4 mars 1924 dans la *Dépêche*. ▲
(Source Retronews-Gallica).

Georges Rodolousse

Industriel

Inventeur-fabricant-distributeur

29 décembre 1903-19 décembre 1984

Marié à Juliette Lavanture 2 septembre 1912-11 mars 1995

Christian Rodolousse :

Georges est né à Carrendié. À l'âge de trois ans, il perd sa maman Noémie, victime d'une chute mortelle dans l'escalier de sa maison. Il fut donc élevé par son père et de nombreuses « nou-nous » jusqu'à son adolescence.

Il vécut à Paris jusqu'à l'âge adulte puisqu'il fit son service militaire dans l'armée à l'antenne radio souterraine du Champs de Mars, reliée à la Tour Eiffel. À son retour à Saint-Antonin, il suivit à Toulouse des cours d'ingénieur.

Le 14 janvier 1932, Georges épouse Juliette Lavanture à Montauban, jeune étudiante, préparatrice en pharmacie chez M. et Mme Duchein - fille de Charles et de Marie Lavanture, enseignants de l'Éducation nationale.

Georges prend la suite de son père. Il poursuit tout à la fois les dossiers déjà engagés (machines agricoles, « boîte noire » pour les trains) et lance de nouveaux produits pour compenser le déclin des marchés agricoles. L'évolution du monde industriel aura raison de ses efforts ; il arrêtera l'activité de l'entreprise en 1961.

Avec Éloi, tout comme Éloi l'avait fait avec son père Pierre, Georges avait participé aux foires-expositions à Paris et en province, tout en continuant à fabriquer des monte-paille jusqu'à la fin de ce marché, autour des années 1945-1946.

De 1922 à 1939, il a travaillé avec son père Éloi : il l'a assisté et aidé dans l'élaboration de l'appareil de sécurité et fait de nombreux déplacements à Paris et une fois en Angleterre. Sans compter sa présence nécessaire aux essais de l'appareil de sécurité sur les lignes du réseau de chemins de fer Paris-Orléans.

Il était en quelque sorte un associé, non officiel, filial, de son père : il a été le co-inventeur et le dessinateur de plans pour certains brevets pris par Éloi. ■



Inventer encore et toujours

Georges, dans la continuité des activités familiales, va également inventer. Son nom apparaît conjointement avec celui de son père, Éloi, dans le dépôt de deux brevets liés au chemin de fer : le 7 mars 1935 (Dispositif de couverture automatique des trains par le disque et le crocodile) et le 10 août 1937 (Perfectionnements aux appareils de contrôle et de sécurité pour chemins de fer).

En 1935 Georges rachète l'entreprise à son père.

Dès 1926, il avait commencé ses propres recherches que l'on pourrait qualifier d'éclectiques comme en témoigne cette liste (*pour la nomenclature complète des brevets, reportez-vous sur <https://rodolausse.savsa.net>*.)

On peut répartir ces brevets en grandes familles

- Le machinisme agricole - 1931-1935
- L'automobile - 1926 -1930
- Le Promptocric - 1953 -1955
- Poussettes d'enfants et landaus - 1951
- Réfrigérateurs - 1958-1962.
- Et ce qu'on pourrait qualifier de « varia » car dans des secteurs différents - 1927-1968.



▲ En 1930, publicité pour les élévateurs de paille construits à Saint-Antonin au nom de Georges dans la Dépêche de Toulouse.

En 1943, Georges se fait référencer par la SNCF pour des prestations de chaudronnerie, découpage et petit emboutissage, activité qui va se développer. ▶



▲ Signe d'une étroite collaboration : les signatures d'Éloi et de Georges sur le même document.

Rodolausse géré par Georges Rodolausse

Dans ces années où Georges a en charge la destinée de l'entreprise, nous mettrons en lumière des activités bien visibles, soit par le produit lui-même, soit par la documentation qui nous a été laissée.

À la différence des années vingt et trente où le monte-paille est quasiment le socle de la rentabilité, la vie de l'entreprise a été plus difficile.

Georges Rodolausse aura à cœur de faire se rejoindre son talent d'inventeur et la nécessité de diversification ; mais entre l'invention (qui est technique) et l'innovation (diffusion dans la société), il y a une marche à franchir. Certains produits nouveaux trouveront leur marché, d'autres inventions n'y parviendront pas.



Et pendant ces années trente, Éloi, de son côté, continue le combat pour son dispositif de sécurité pour les chemins de fer et ferraille pour que les essais promis soient réalisés, espérant ainsi faire vivre l'adage « essayer, c'est l'adopter ». Et se poursuivent la construction et la vente de machines agricoles qui jusqu'en 1935 continuent d'être perfectionnées.

Georges a, quant à lui, un mot d'ordre : diversifier. Voyant autour de lui le monde bouger : transformation de l'agriculture, développement de l'automobile... il cherche d'une part à améliorer ce qui a été créé par son père et d'autre part à entrer dans de nouvelles filières, notamment l'automobile. Mais pas que... Puisqu'avec les poussettes, les frigos, il vise de nouvelles clientèles.

On le voit aussi proposer sa capacité de production à qui peut être intéressé par l'usine. Il met ainsi en avant la presse de 120 tonnes qui serait utile dans une activité de sous-traitance.

Cela implique une modification de son inscription au registre du commerce et, en 1942, dans le cadre du régime de Vichy, il doit prouver qu'il n'est pas « d'origine israélite ». Il reçoit du greffe du tribunal de commerce en décembre 1942 le papier qui lui permet d'ajouter à sa raison sociale : « une branche d'industrie pour le découpage et l'emboutissage des métaux dont le commencement partira en principe à partir du jour de l'arrêté définitif. »

De fait c'est une régularisation car les annonces commerciales qu'il publie dès 1941 font état de cette activité.

Document du tribunal de commerce, autorisant la modification de l'objet et précisant que Georges n'est pas d'origine israélite. ▶



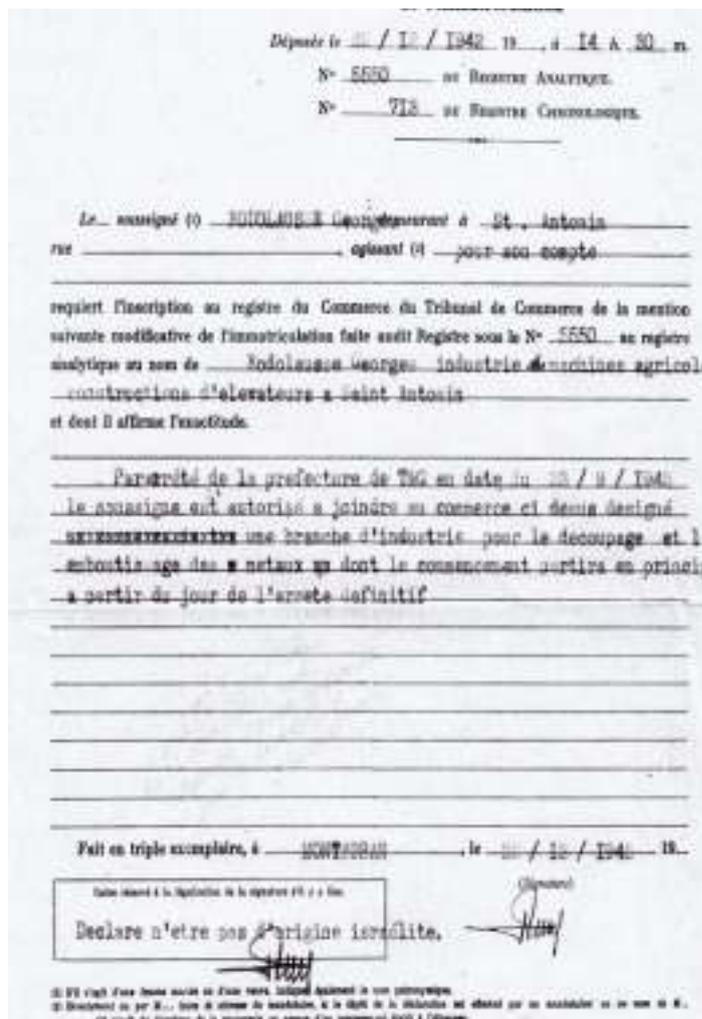
Vie publique

De 1937 à 1940, Georges Rodolphe, « radical indépendant, constructeur-mécanicien à Saint-Antonin-Noble-Val » est élu conseiller d'arrondissement. En 1940, les conseils d'arrondissement seront suspendus par la loi du 12 octobre 1940 et ne seront jamais été réactivés.

En 1932, Georges avait déjà brièvement ce poste mais n'avait pas été élu, battu de peu (768 voix) par M. Capin, maire de Saint-Antonin

(831 voix).

Son nom n'est pas mentionné dans les réunions de conseil municipal mais il apparaît au détour de questions d'aménagement, par exemple en 1948, pour le curage de la Bonnette qu'il réclame, car devenue un égout. ■



Juliette Rodolausse

(née Lavanture) - 2 septembre 1912 - 11 mars 1995

Juliette Rodolausse, après son mariage le 24 janvier 1932 à Montauban, a abandonné ses études de pharmacie pour venir seconder Georges. Elle a assuré les tâches administratives et comptables qui font la bonne marche d'une entreprise, d'autant que son mari était souvent en déplacement, notamment pour le suivi du dossier de la boîte noire.

Son nom est associé à un brevet dûment enregistré (voir dans la partie «*Made by Rodolausse*»).

Nous ne sommes plus dans la mécanique mais dans le papier ou du moins un outil qui facilite l'utilisation de rouleaux de papiers.

L'intitulé est : «*Dispositif permettant de rendre facilement plans, pour utilisation, les papiers ou matières livrés en rouleaux*».

Ce brevet est déposé par Juliette le 3 novembre 1961.

Il est à peu près concomitant d'un autre brevet déposé, cette fois, par Georges, son mari, qui propose une machine pour manipuler les feuilles de papier en paquet (voir page 133). On peut raisonnablement penser qu'en fait, l'invention a été faite par Georges et que peut-être voulait-il assurer quelque revenu avec ce brevet. Mais nous l'ignorons. ■



▲ Devant le Roc d'Anglars, assise près de l'escalier de la place des Moines, Juliette Rodolausse est tout sourire.

Photo de famille



▲ Au centre de cette photo de famille, entre Georges à gauche, et Éloi à droite, Juliette. Tout à droite, Suzanne Rodolause à la sortie d'un mariage à l'église de Fouras (Charente-Maritime) comme le suggèrent les habits élégants et les chapeaux haut-de-forme.

Les lieux



Ces histoires de famille ne sont pas hors sol ; elles se déroulent dans le Rouergue (et à Paris pour la boîte noire) ; le passage du hameau de Féneyrols (Carrendier) à la ville de Saint-Antonin témoigne du développement de l'entreprise.



Carrendier

C'est aujourd'hui un hameau, un écart au nord de Féneyrols qui est à plus de 6 km. Ce hameau était alors un village avec son église, un ou des commerces de première nécessité, situé un peu à l'écart de l'antique liaison romaine reliant Saint-Antonin (à 8 km environ) à Verfeil.

Christian Rodolousse :

Pierre Rodolousse construisit une grande maison en pierre avec étage, dont il reste aujourd'hui quelques pans de murs envahis par la végétation. Et à ses débuts, attenants, un petit atelier et une forge nécessaires à son activité.

Quelques années après, lorsque sa notoriété fut reconnue, il construisit de l'autre côté du chemin un atelier beaucoup plus grand. En quelle année ? Sur quelle surface ? Cela ne nous est pas connu. Au vu des ruines restantes (deux pans de murs assez hauts envahis également par la végétation et les mauvaises herbes), il est vraisemblable que la surface correspondait à un très gros atelier puisqu'il commença là les fabrications de monte-gerbes.

Il y installa une petite fonderie de fer et de cuivre, permettant de refondre sur place des pièces brisées.

Nous ne savons rien de l'équipement d'alors de la forge. Les documents de l'artisan ainsi que les archives municipales n'en font aucune mention. Certains écrits parlent d'une fonderie, ce qui est vraisemblablement un abus de langage, une fonderie (avec haut-fourneau) étant une industrie lourde, généralement près d'une rivière



▲ La maison familiale de Pierre Rodolousse : un bâtiment menaçant ruine et interdit d'accès.

▲ Le site en son état en 2023 : à droite un des deux murs restants de la forge, à gauche, la maison familiale fortement étayée.

avec équipement hydraulique. Mais on peut supposer que, dans la forge, un cubilot (petit four de seconde fusion) permettait de remettre la fonte à l'état malléable ou même coulable. C'est déjà une installation conséquente qui met la forge de Pierre certainement un cran au-dessus des autres ateliers de forgeron. Il ne faut donc pas confondre forgeron et forgeron. Pierre Rodolousse est davantage un mécanicien-agricole qu'un forgeron tapant sur son enclume comme le montrent souvent les images d'Épinal.

Un certain nombre d'ouvriers y étaient employés, venant vraisemblablement de Féneyrols, dont la population recensée en 1856 atteignait 794 habitants. ■

On demande des ouvriers serruriers de 18 à 20 ans. S'adresser ou écrire à M. Rodolousse, à Féneyrols (T.-et-G.). Inutile de se présenter sans bonnes références.

On demande de bons ouvriers mécaniciens. S'adresser à M. E. Rodolousse, constructeur à Féneyrols (Tarn-et-Garonne). Sans papiers dem. ouvrières. Durand, rue Mistral, 40.

▲ Petites annonces de recrutement 1901 et 1904 (La Dépêche).

Détail touchant : dans la porte métallique bien rouillée, sont encore en place la fente et le volet de la boîte aux lettres : on peut imaginer le courrier de la famille et de l'entreprise déposé là par le facteur. ►



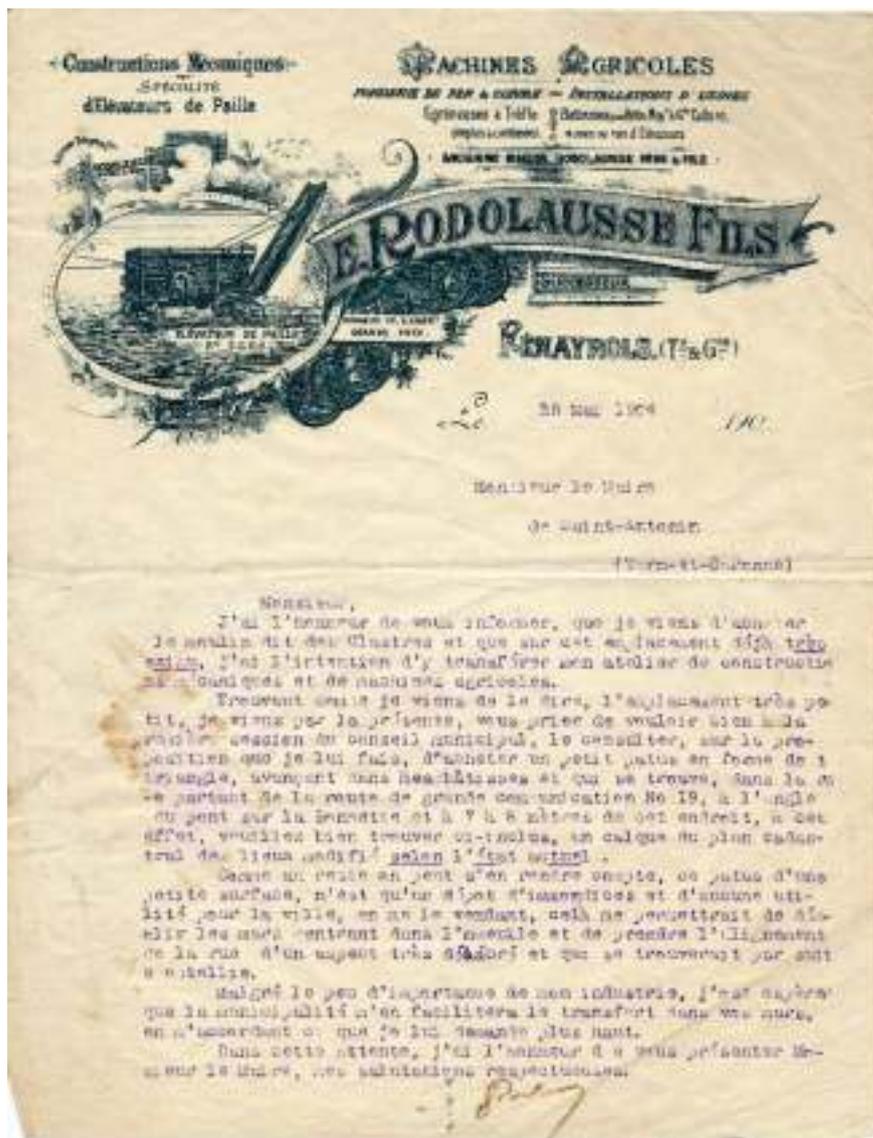
Saint-Antonin

À partir de 1910-1911 se met en place une nouvelle organisation utilisant les deux usines. Deux lieux seront donc affectés à la production : boulevard des Thermes où cette usine fonctionnera jusqu'à la fin de l'entreprise, installée sur l'ancien moulin des Claustres. Au début, elle utilise la force hydraulique, puis s'en passe pour se servir d'une énergie plus XXe siècle, l'électricité. L'autre installation se fait sur le site du moulin du Gravier, rive gauche.

Dans les deux cas, Rodolausse construit une halle de production largement vitrée qui se juxtapose aux anciens moulins, des Claustres ou du Gravier.

Pendant un temps, un ancien entrepôt en bois va accueillir à Marsac l'activité d'étagage des gaines d'obus dans les années cinquante (voir pages 72 et 110).

De fait, le calendrier exact n'est pas bien connu, tant pour l'ouverture que pour la fermeture des ateliers, notamment au Gravier. Le moulin des Claustres a été acquis en 1904, puis aménagé certainement en plusieurs phases, ne serait-ce que pour passer de l'énergie hydraulique à l'énergie électrique que le réseau peut désormais fournir. Mais les documents commerciaux emploient bien au pluriel les mots « usines hydrauliques ». ■



▲ Lettre d'Éloi Rodolausse au maire de Saint-Antonin datée du 28 mai 1904 annonçant son projet d'installation sur le site des Claustres et demandant de pouvoir récupérer un petit morceau de terrain (patu en forme de triangle - voir plan fourni à la municipalité).

Le moulin des Claustres

L'ancien moulin des moines (d'où le nom de Claustres) qui fait allusion à la proximité du cloître) nous est mieux connu parce qu'il a été un patrimoine historique lié à l'abbaye et parce qu'Éloi Rodolausse a laissé quelques archives de l'usine.

Le site a été choisi pour sa force hydraulique : le moulin est situé là où le canal des Claustres et l'eau dérivée de la Bonnette en amont de Saint-Antonin viennent rejoindre la rivière en actionnant des roues horizontales. De l'ancien moulin, là encore, les traces sont ténues : le bassin régulateur qui se trouve avant les rouets

(comme on peut encore en voir un, place du Bessarel au moulin de ce nom) serait encore en place mais caché par les constructions qui ont été édifiées par-dessus.

Le moulin avant (plan de 1870) et la demande d'échange

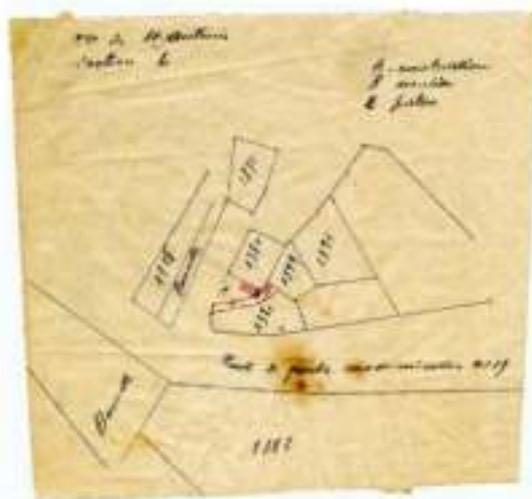
Juxtaposé à l'ancien moulin dont des parties existent à l'arrière de l'usine, un nouveau bâtiment est construit par Rodolausse, dans les canons de l'esthétique industrielle de l'époque.

Légèrement séparée de l'usine, une maison de facture traditionnelle accueille la famille. Sur la placette qui se trouve devant l'usine, l'entreprise peut faire photographier ses grands montes-paille. ■



◀ ▲ Dossier de 1870 décrivant le ruisseau de la Bonnette et le moulin des Claustres.

Ci-contre, plan de l'échange demandé en 1905 (voir texte page suivante). ▶

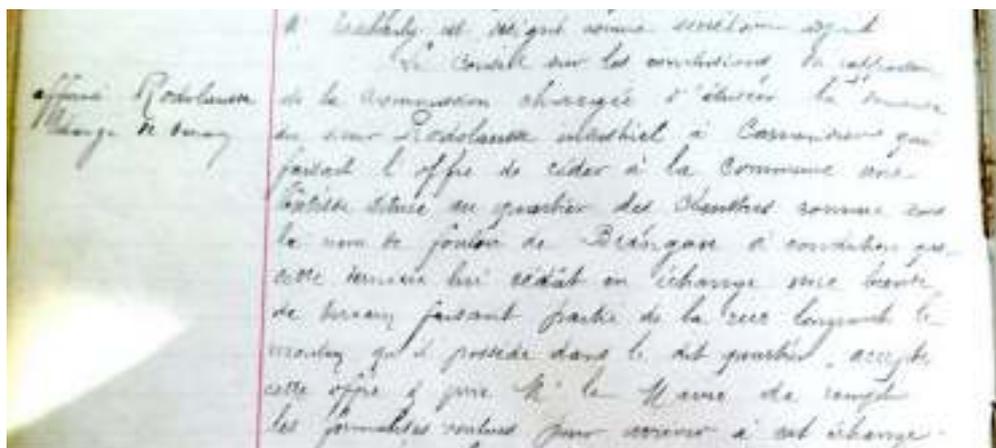




▲ Le moulin des Claustres, du temps où il était encore un moulin (bâtimts à droite). L'eau vient de la Bonnette par le canal supérieur et ressort dans le second canal de la ville (celui des tanneries) juste avant le retour à la Bonnette.



Un des rouets du moulin, encore visible de la rue. Le bassin intérieur présumé en sous-sol (comme au moulin du Bessarel) est complètement occulté par la dalle de béton coulée pour accueillir les véhicules du centre de secours. ►



▲ 1905 : débat au conseil municipal de Saint-Antonin : Éloi Rodolause, qualifié d'industriel à Carrendier, demande l'échange d'un terrain situé près du canal des tanneries pour aménager sa future usine du moulin des Claustres.



À l'intérieur, les machines sont actionnées d'abord par le moulin, puis par l'électricité.



▲ La place devant l'usine sert aussi à montrer les monte-paille.

Le règne de la courroie

Quelle était la répartition des tâches entre le Gravier et les Claustres ? Impossible de le savoir car l'entreprise Rodolausse a été très laconique sur son processus industriel et sur la division du travail entre les deux sites. Mais, comme toutes les usines de l'époque, ce qui frappe, c'est l'importance des courroies actionnant toutes les machines alignées.

Les photos de l'atelier font voir une énergie centralisée (la roue du moulin ou, plus tard, un moteur), des roues avec des courroies toutes reliées à cet arbre central. Il est difficile d'identifier les machines qui sont certainement les mêmes que dans tout atelier de mécanique. À l'arrière-plan de la photo (page de droite), on voit la cabine vitrée du chef d'atelier qui est vraisemblablement debout devant la porte, regardant le photographe opérer.

Photos d'archives de l'entreprise. ►

Plus tard, la courroie sera remplacée par des câbles électriques, permettant à chaque machine (et ouvrier) de travailler à son rythme. ■



Traces

Le temps a passé et, comme on vient de le voir, les bâtiments n'ont pas été épargnés par l'usure, les transformations. Car-rendier n'est plus que ruine, le Gravier est sans toit, les Claustrés, après avoir été centre de secours puis garage en attente d'une autre vie, sont encore un témoin de l'architecture industrielle qui mériterait attention. Et comme on aimerait retrouver les traces plus profondes du moulin des moines, le moulin de l'abbaye !

Dans cette halle d'usine, on peut voir en mezzanine le bureau d'Éloi et de Georges et, dans le prolongement, l'emplacement du secrétariat.

C'est là que, dès 6 heures du matin, Georges était à sa planche à dessin.



▲ Dans l'usine, en mezzanine, le bureau qui faisait aussi bureau technique, avec un secrétariat. Pendant la période de production des landaus, une autre mezzanine (disparue, que l'on voit sur la photo supérieure de la page 68) accueillait les ouvrières qui découpaient et cousaient les moleskines des capotes et les tissus les habillant (état 2023).



Les photos d'usine page précédente montraient le côté tourné vers la place des Moines,. Ici dans la même halle, mais côté maison, se gère l'entreprise.

Enfin, trace quelque peu émouvante, dans la maison, le coffre-fort Bauche qui est resté en place à cause de son poids. ■

◀ Dans la maison d'habitation qui jouxte l'usine, un souvenir : le coffre-fort.

Le moulin du Gravier

Cet ancien moulin, installé au sud de la chaussée bar rant l'Aveyron légèrement en biais, a produit, comme cela a été le cas partout, du grain puis des phosphates broyés avant d'être expédiés par le train. Le moulin comprend plusieurs roues horizontales (deux chambres d'eau) une chute de 1,70 m ; sa puissance (droits

d'eau) est de 210 Kw. Cette énergie a été remplacée par la vapeur, comme l'atteste la représentation d'une cheminée, puis par l'électricité.

À côté du moulin perpendiculaire à la rivière, se trouve une halle de type industriel (brique, grandes baies pour éclairer le travail - le toit est effondré mais selon la peinture signée Victor Vaissière, il était en tuile). Les photos an-



▲ En haut : le Roc d'Anglars et l'usine du Gravier : peinture signée Vaissière, sans date - coll. part.

▲ Au centre : détail d'une photo prise depuis la Guinguette montrant en arrière plan l'usine avec la halle ayant encore son toit, le moulin et le début de la chaussée.

ciennes (notamment la photographie prise par Eugène Trutat en 1904) semblent indiquer que cette halle existait avant l'achat du site par Éloi Rodolause. Pour la production des montepaille, cet espace était particulièrement fonctionnel, car adapté aux grandes longueurs des appareils.



▲ Eugène Trutat photographie en 1904 la chaussée du Gravier : on voit l'usine avec sa halle qui a déjà son toit, le moulin et la rivière avec un niveau alors particulièrement bas.



◀ Annonce pour le moulin du Gravier (Le Matin - 1915)

L'annonce parue en 1915 est surprenante : Éloi Rodolausse propose de vendre ou de louer l'usine (il n'est pas précisé qu'il s'agit du Gravier, mais la mention « près de la gare » et la description du site peuvent le laisser penser.

L'usine est aujourd'hui une friche assez romantique sans toit ni vitres aux fenêtres. Le moulin proprement dit est propriété privée. Les installations hydrauliques sont encore présentes mais inutilisables. Cependant, le site est reconnu pour avoir du potentiel.



▲ Vue sur le moulin avec la prise d'eau sur l'Aveyron.



▲ Une des deux roues du Gravier : arbre de transmission.

La halle en 2022 et son intérieur) ; le toit a disparu. ▼



Le Gravier : l'annexe « étamage »

L'étamage, une étape cruciale dans le processus de fabrication des gaines d'obus qui sera détaillée page 110 et suivantes a d'abord été fait dans l'usine des Claustres, puis a été déporté, rive gauche, dans un ancien entrepôt en bois qui est occupé aujourd'hui par un loueur de canoës-kayaks.

Christian Rodolausse précise :

« L'étamage et les bains de traitement se faisaient au début dans l'usine juste avant les bureaux (convertis ensuite en brocante); ils sont passés ensuite à l'entrepôt qu'on avait acheté après de l'usine du Gravier (en face de la guinguette Roussenac près de la plage).

Vraisemblablement, la nature du procédé et les produits employés pour le traitement de surface des pièces métalliques, nécessitaient cette mise à l'écart, par précaution.



État actuel
(2022) du
bâtiment.



Le Gravier : 1875 contestation



Plan du dossier de 1875. ▲

En 1875, la Compagnie des Phosphates qui

exploite le moulin du Gravier demande à l'administration l'autorisation d'augmenter la hauteur de la chute pour avoir plus de force motrice. Il s'ensuit une expertise, une enquête publique. Les rapports des ingénieurs montrent que la chaussée est de mauvaise qualité, qu'elle s'est quelque peu affaïssée en sa partie centrale. L'étude d'impact évalue les effets en amont (Saleth) et en aval (Roumégous) considérés comme négligeables selon les calculs des niveaux d'eau.

Le préfet est alors prié de statuer pour ou contre cette surélévation.

Le dossier (Archives départementales) contient une lettre du 2 avril 1876 protestant contre les travaux entrepris par la Compagnie des Phosphates, sans autorisation, lettre signée Louis Delpech, propriétaire du moulin de Fontalès.

Il lui sera répondu que cette pétition n'est pas justifiée compte tenu des niveaux d'eau amont et aval, en étiage et au débit maximum. Pourtant, si on lit la lettre de Delpech, l'autorisation d'exhausser la chaussée ne pouvait être accordée sans enfreindre les règlements en vigueur.

D'où, écrit-il, "un préjudice considérable pour lui et beaucoup d'autres". Delpech insiste sur le poids et l'influence de cette compagnie qui se permet de passer outre les règlements.

"Ces compagnies puissantes par leurs capitaux abusent de leur situation financière et s'attribuent des droits qu'elles n'ont pas : il n'est pas possible d'admettre qu'elles ne soient pas tenues comme tout le monde de respecter la loi et les règlements"

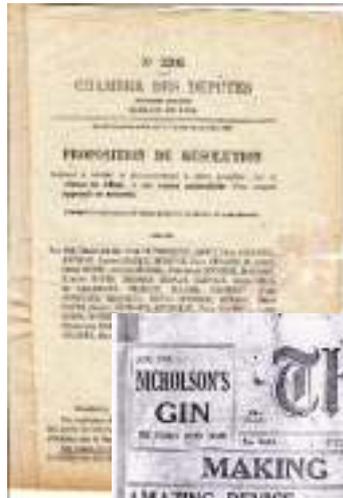
Et de demander au Préfet de donner des ordres pour qu'il soit dressé procès-verbal et qu'il ordonne la démolition de la chaussée. "leur despotisme ne pourrait être un droit, alors surtout, qu'ils ne respectent pas la propriété d'autrui." ■



Paris

Où s'est déroulée cette saga ? Au bord de l'Aveyron, principalement ! Mais on ne peut oublier Paris, là où s'est jouée une longue, très longue histoire, entre ministères, élus, journaux, compagnies de chemin de fer, gares et voies ferrées... Et si on parle de capitales, n'omettons pas Buenos Aires, en Argentine, où déroulèrent des essais de la boîte noire sur le train présidentiel, ni la Belgique ou l'Espagne...

Paris, c'est là où tout se décide. Éloi et Georges ont donc multiplié les déplacements, les séjours pour présenter l'invention, tenter de convaincre, obtenir des financements, des essais. En témoignent les débats parlementaires, les articles de presse nationale, provinciale et même internationale. ■



Quelques exemples de gauche à droite et de haut en bas :

- ▲ Courrier adressé en recommandé au Ministère des Travaux publics en 1932.
- Travaux de la Chambre des députés. ▼
- Décompte de frais pour déplacement à Paris. ▼
- Page I du Journal anglais "The People" 1929. ►



(Les pages intérieures ouvrent leurs colonnes à l'invention d'Éloi Rodolousse) article traduit pages 156-157.

- Essais de la boîte noire avec la Compagnie du Paris-Orléans.

► Sur tous ces points, reportez-vous aux pages du chapitre "Made by Rodolousse".



C'est peut-être un détail...

Regardons d'un peu plus près le papier à lettres et les documents commerciaux de Rodolausse.

Nous n'avons pas de papier au nom de Pierre, mais en 1907, l'adresse est encore reliée à Féneyrols (avec l'ancienne graphie que le préfet demandera de normaliser). Éloi Rodolausse associe à cette première commune Saint-Antonin et précise « Nouvelle usine hydraulique et bureaux ».

Une documentation commerciale plus tardive, puisqu'elle associe Éloi et Georges, indique au pluriel : « Usines hydrauliques et bureaux à Saint-Antonin » : entretemps, l'usine du Gravier a donc été aménagée et est entrée en production. ■

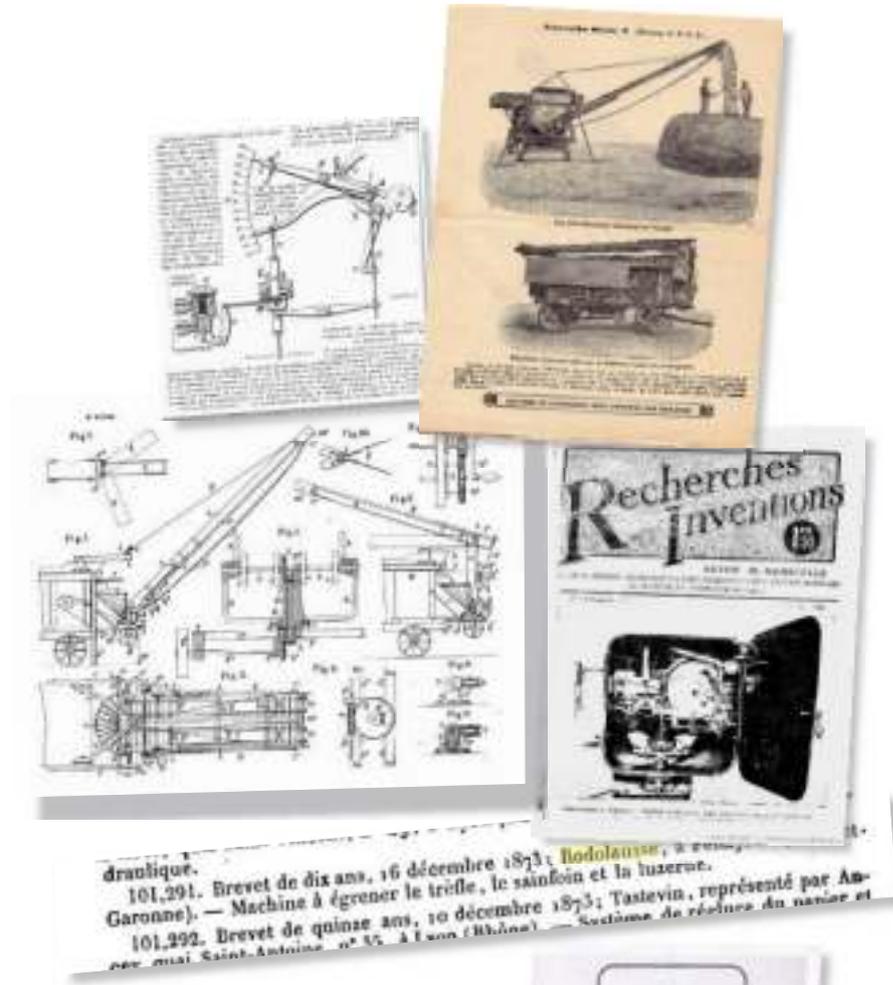


▲ L'usine des Claustrès en son état actuel. La partie moulin est située à l'arrière (ici à gauche sur la photo). On voit l'arrivée du courant électrique (les trois isolateurs).

Fin de l'exploitation hydraulique au moulin des Claustrès

À l'occasion d'un échange entre le conseil municipal et Georges Rodolausse sur l'état du canal de la Bonnette qui passe sous l'usine, critiqué depuis les années 1946-1947, on apprend que l'entreprise n'utilise plus l'énergie hydroélectrique, étant passée à l'électricité vraisemblablement à la fin de la guerre de 1939-1945 (date supposée). De ce fait, un accord est conclu en 1948-1949 entre la municipalité et l'industriel ; il met fin à ce contentieux. La commune avait dû en urgence faire un curage du canal et avait mis en cause la gestion du débit de l'eau par l'usine. ■

Made by Rodolause



Des dizaines de brevets, des médailles, des récompenses dans des domaines très variés.

Ces produits ont eu des fortunes très différentes ; ils nous racontent à la fois une famille et une époque.



Dans cette production d'inventions, d'innovations qui se succèdent, nous proposons une lecture thématique : à la fois cohérente et pratique ?

On peut donc répartir ces brevets en grandes familles : le machinisme agricole, l'automobile, la sécurité des chemins de fer (dont la boîte noire), le gazogène, les landaus et poussettes d'enfant, la fabrication des gaines d'obus et les réfrigérateurs. À cela, ajoutons les inclassables, que nous mettrons sous l'appellation « varia », qui témoignent de la créativité de la famille, toutes générations confondues. Pour documenter ces pages, nous nous appuyons sur les archives familiales et d'autres sources puisqu'on parle de Rodolause dans la presse. Et nous ferons appel aux souvenirs personnels de Christian Rodolause qui a eu le privilège d'avoir des informations de première main par Georges, son père.

Machinisme agricole

Automobile

Gazogène

Poussettes d'enfants et landaus

Gaines d'obus

Réfrigérateurs

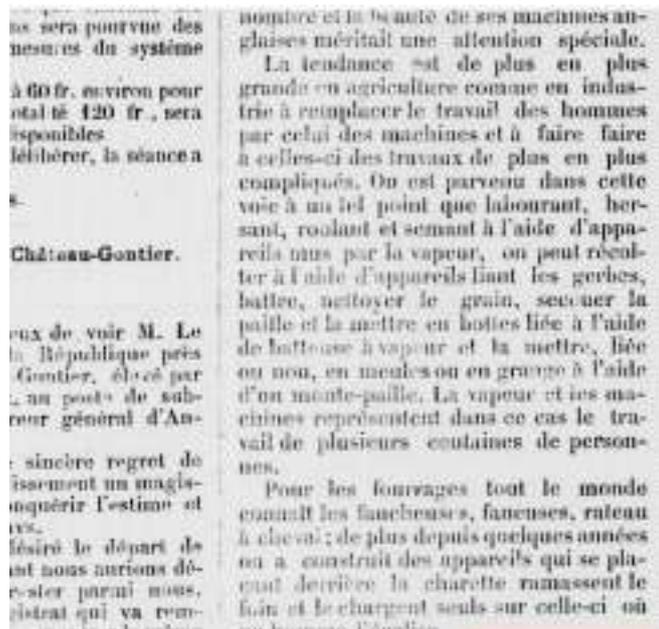
Varia - Inventions diverses et variées.

Sécurité des chemins de fer

Chapitre spécial compte tenu de son importance.

Au service de l'agriculture Économiser la peine

Les premiers brevets de Pierre et Éloi sont tournés vers le machinisme agricole. Cela peut s'expliquer par le métier initial de Pierre et aussi par l'immersion dans un territoire où l'agriculture domine. Georges poursuivra dans cette voie dans les années trente.



▲ Plaidoyer pour le machinisme agricole (L'Avenir de la Mayenne - 11 février 1880).



▲ Fête des battages à Saint-Antonin en 2015 : détail d'un manège à chevaux pour actionner les machines agricoles (fabricant Simon Frères à Cherbourg). Ce système permet de travailler sans avoir de locomobile.

Le territoire est plutôt rural comme nous l'avons décrit dans la première partie. Un des symboles qui fait la joie et la fortune des éditeurs de carte postale est la paire de bœufs sous le joug. Les inventions de l'époque servent à économiser la peine des hommes, puis à économiser la main-d'œuvre car déjà l'exode rural se fait sentir.

C'est ce que dit Georges dans la brochure de présentation de sa production d'élevateurs qui annonce avec fierté 4 000 exemplaires vendus depuis plus de 30 ans.

« En raison de la rareté de la main-d'œuvre et de ses exigences ».



Pierre Rodolause est le premier à déposer un brevet (n° 101-291) dès 1873, pour une machine à égrener le trèfle, le sainfoin et la luzerne. Il est honoré pour sa première invention, primée dès 1874 avec une médaille d'or à Albi et pour laquelle il est malheureux que nous ne possédions pas plus de renseignements. De nombreuses recherches étaient faites pour cette opération si longue quand on l'exécutait à la main. Elle était également décrite comme : « opération très longue et très dispendieuse quand on la fait à la main » ce qui explique les recherches pour l'exécuter mécaniquement. Les dossiers des brevets, contrairement à ce qui se fera au XXe siècle, contiennent peu d'informations et a fortiori de dessins. L'invention était dans l'air du temps : ce type de machine a fait l'objet de nombreuses recherches comme en témoigne le compte rendu de l'Exposition universelle de 1867.

Ensuite, Éloi prend le relais et, dans les dernières années du XIXe siècle, travaille sur le monte-paille qui sera au centre de ses recherches et de

la production, avec son fils Georges à Saint-Antonin.

Mais cette histoire n'émerge pas tout d'un coup si l'on en croit les brevets. La mise en production du monte-paille date de la fin du XIXe siècle : on repère dès 1901 une publicité qui nous montre que la fabrication était déjà lancée avec cette dénomination du produit : élevateurs de paille, et la précision « brevetés SGDG » (sans garantie du gouvernement), précision qui sera mise sur tous les appareils de la firme.

Dans la chronologie des brevets, le premier qui nous est connu fait apparaître une énigme non résolue, faute de document : l'allusion à un brevet en 1900 concernant une fourche métallique articulée, pouvant s'adapter à tout tablier sans fin d'élevateur de paille.

Le brevet de 1902 vient compléter celui du 24 février 1900 déposé par Éloi Rodolause ; il est délivré tardivement le 18 octobre 1902 et publié le 14 février 1903.

La liste des brevets déposés est longue..

À l'Institut national de la propriété industrielle (INPI) dans le domaine du machinisme agricole, la première date référencée dans la base de données est celle de 1903 pour une « **fourche métallique articulée, pouvant s'adapter à tout tablier sans fin d'élevateur de paille** » ▶

Dans ce domaine des monte-paille, les dépôts se suivent : 1903, 1905, 1906, 1907, 1913, date à laquelle l'invention est stabilisée et va poursuivre sa vie dans le monde de l'agriculture. Il y aura d'autres brevets plus tard mais la grande époque d'innovation se situe au début du siècle.

Les dossiers portent successivement la date de dépôt, la date du délivré du brevet ; il peut y avoir plusieurs années entre les deux.

Comme dans le cas de la « la boîte noire » pour les chemins de fer, la multiplication des brevets signifie que le produit est sans cesse amélioré. Il qu'il faut donc déposer de nouvelles demandes portant sur le fond ou sur des variantes (qu'on appelle additions) comme c'est le cas en 1903.



▶ Du premier brevet, nous n'avons que la date et l'intitulé, par cette addition qui signale un brevet antérieur ; pas de document à l'INPI.

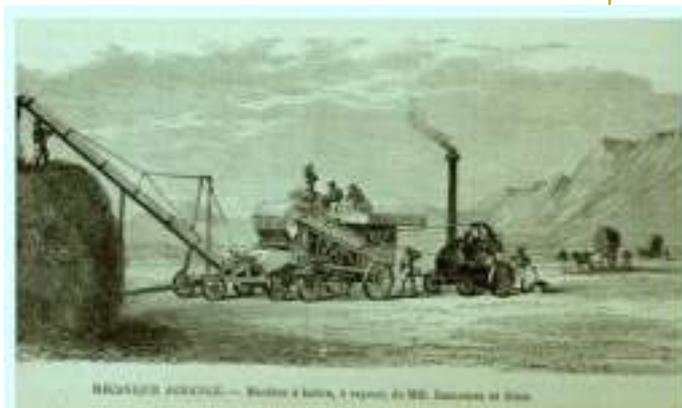
1900 - 1933

Pendant des décennies, le monte-paille (en fait une gamme avec plusieurs variantes et des accessoires facilitant le travail des agriculteurs) a procuré à l'entreprise un plan de charge et une rentabilité certaine. Nous n'avons pas les chiffres, mis à part la mention de 4 000 machines vendues en 30 ans. Pendant plus de trente ans donc, une succession de brevets vient perfectionner le monte-paille, ce tapis roulant qui permet de créer aisément des meules en épargnant la peine des hommes. Le monte-paille existait déjà mais l'apport de la maison Rodolousse, avec des brevets nombreux qui perfectionnent la machine, qui en facilitent l'utilisation, permet à Éloi Rodolousse de se dire inventeur du monte-paille tel qu'il l'a transformé.■

◀ Plaque de zinc servant à l'impression des documentations sur l'appareil.

Histoire d'une invention : le monte-paille

Passons par une analogie : qui a inventé la charrue ? Nul ne sait. De l'araire à la charrue, des variations autour d'une fonction : tracer un sillon pour la culture. Mais avec la production plus aisée du fer, de l'acier, vint Mathieu de Dombasle en Lorraine qui a popularisé la charrue avec soc métallique et surtout un soc verseur qui non seulement creusait mais aussi retournait la terre pour la rendre plus fertile. Son nom donc a été attaché à son « invention » qui en fait se plaçait dans une longue tradition de charrues métalliques avec soc verseur. Mais par rapport à l'araire, c'est lui qui a fait la différence.



▲ 1867 : album de l'exposition.

On peut se dire que, toutes proportions gardées, le monte-paille peut se raconter de la même façon. L'appareil est connu : la première représentation que l'on a pu repérer date de 1867 lors de l'exposition universelle à Paris, avec la marque Ransomes et Sims.

En 1875, on voit à Santiago du Chili dans une exposition internationale une autre firme anglaise : Clayton et Shutterworth. À la même



date, Ransomes édite une publicité en couleur opposant le battage au fléau (*yesterday*) et le battage avec le couple locomobile-batteuse flanquée d'un monte-paille (*today*)...

Ces deux firmes ont un point commun : elles produisent des locomobiles à vapeur, des batteuses, le monte-paille, bref la chaîne complète de la moisson à la meule de paille. Ce que ne fera pas Rodolousse qui se spécialisera sur un produit, le monte-paille, démarche plus compatible avec sa taille, son positionnement sur le marché français certes en mutation mais encore marqué par une agriculture de petites exploitations.

En France, le mouvement de mécanisation est plus tardif.

En 1880, *l'Avenir de la Mayenne* (page 83) évoque la tendance de plus en plus marquée « à remplacer le travail des hommes par celui des machines » et liste les tâches qui se mécanisent grâce à la vapeur, dont le monte-paille : « mettre en grange à l'aide d'un monte-paille ».

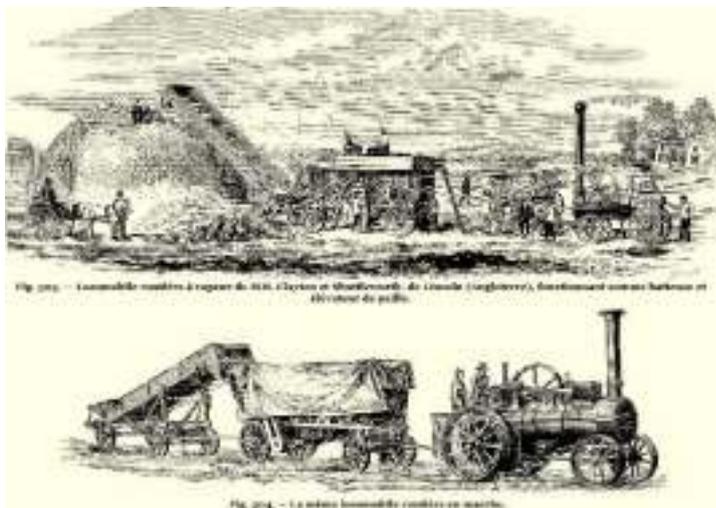
La marque Vierzon obtient en 1882 une médaille d'or pour son monte-paille au concours régional agricole.

La société française de matériel agricole de Vierzon vient d'obtenir le 1^{er} prix (médaille d'or) pour ses monte-paille, au concours régional agricole de Nantes.

Le Phare de la Loire, en 1888, encense cette marque et ses produits, « se signalant de loin par un monte-paille pour meules qui s'élève à une grande hauteur. »

En 1887, Bordeaux organise un concours agricole avec une « section de machines à battre, de botteuses, monte-paille, faucheuses, moissonneuses, semoirs, etc.etc » Pendant cette période de fin de siècle, les petites annonces dans la presse régionale font quasiment toutes allusion à la marque Ransomes qui domine le marché.

◀ Santiago du Chili



Dans tout ceci, quelle est la démarche d'Éloi Rodolausse ?

Pendant un temps (fin du XIXe siècle), Pierre et Éloi doivent réfléchir à ces monte-paille et se demandent en quoi ils peuvent être améliorés.

Surprise ! Ce 3 mars 1901, une petite annonce dans la *Dépêche* promeut le monte-paille de Rodolausse qui, à cette même date, est récompensé (médaille au concours de la Société agricole de Montauban).

Les petites annonces de recrutement sont nombreuses, ce qui témoigne du développement du produit.

Pourtant, le premier brevet (*Une fourche métallique articulée, pouvant s'adapter à tout tablier sans fin d'éleveur de paille*) ne vient qu'ensuite en 1903 et n'est présenté que comme une adjonction aux monte-paille, sans préciser lesquels.

En 1903, un autre brevet (*Système d'appareils servant à faciliter la manœuvre des élévateurs de paille*) est encore une adjonction. En 1905, c'est un tout autre élévateur qui est breveté (élévateur et engreneur automatique de gerbes) : cet appareil pourrait ressembler à un monte-paille sauf qu'il sert, en amont, à charger la batteuse à partir de tout le blé fauché au sol.

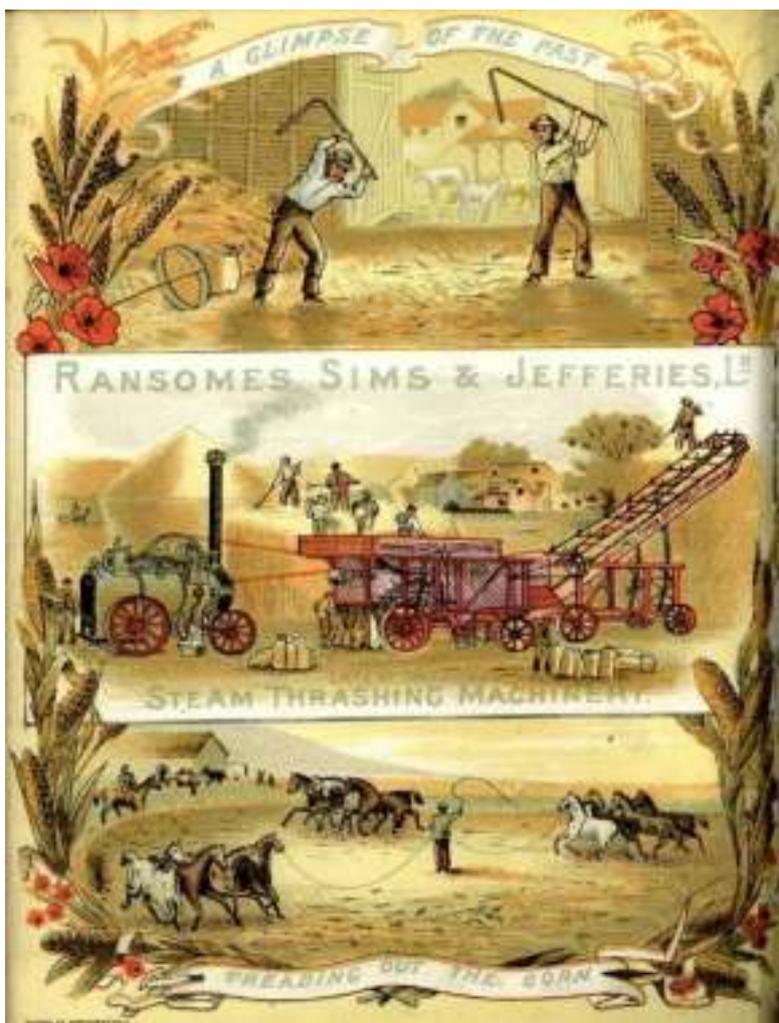
Plus de six ans après l'annonce du produit, vient enfin en 1906 la mention de monte-paille (élévateur de paille).

Extrait du dossier du brevet :

« la présente invention a pour objet un système d'élévateur de paille, pouvant être orienté dans toutes les directions, et caractérisé essentiellement par :

« la présente invention a pour objet un système d'élévateur de paille, pouvant être orienté dans toutes les directions, et caractérisé essentiellement par :

◀ Image de 1875 montrant une des principales firmes anglaises alors en compétition sur les marchés internationaux. Ransomes sera le plus souvent cité dans toutes les petites annonces de cession de matériel en France au tournant des XIXe-XXe siècle.





Pour en revenir à notre analogie avec les charrues et Mathieu de Dombasle, (et on pourrait aussi se poser la question : qui est l'inventeur de la machine à vapeur ?) le monte-paille existait, comme existait auparavant la charrue.



Diverses mentions de la protection du modèle de monte-paille par É. Rodolausse.

◀ Détail du papier à lettre de la firme Rodolausse.



Éloi Rodolausse, qui ne peut pas ignorer l'existence de monte-paille depuis près de 30 ans, veut faire la différence d'avec les autres produits.

La plupart de ses brevets sont des améliorations de l'idée première jusqu'à la proposition de 1906, plus complète qui lui permet de se dire inventeur. Son nouveau

1° Le mode d'articulation de l'élévateur à l'aide d'un support spécial qui permet d'entraîner le transporteur, quelle que soit l'orientation dudit transporteur;

2° Le mode de suspension de l'élévateur, soit au moyen d'un seul câble passant sur une poulie de renvoi placée à la partie supérieure de la batteuse et au-dessus de l'axe de rotation de l'élévateur, soit à l'aide de deux câbles permettant les déplacements latéraux du cadre transporteur, ainsi que son élévation ou son abaissement pendant le travail. Signé RODOLAUSSE ».

À partir de cette date, vont s'enchaîner d'autres brevets, des additifs pour modifier le produit, l'améliorer encore et toujours. Dans sa documentation commerciale, comme sur des annonces, Éloi Rodolausse insiste beaucoup sur ses droits et menace les contrefacteurs. Sur les monte-paille est écrit en gros « breveté SGDG ». Rappelons que cela veut dire « breveté sans garantie du gouvernement » : on déposait un brevet qui était enregistré mais personne ne vérifiait que ce brevet était réellement une invention, une nouveauté.

Pourquoi donc avoir attendu plus de six ans pour breveter un produit qui était déjà sur le marché en 1901 et qui avait été certainement dessiné et construit fin XIXe siècle à Féneyrols ? Mystère !

DÉFINITION DU BREVET

Un brevet protège une invention technique, c'est-à-dire un procédé ou un produit qui apporte une solution technique donnée à un problème technique donné... Il doit être susceptible d'application industrielle. Seuls les moyens techniques mis en œuvre pour les concrétiser peuvent être protégés. On ne peut pas protéger une idée ou un résultat escompté par un brevet.

La protection SGDG (Sans Garantie Du Gouvernement) était liée à un brevet, tel qu'enregistré à l'Institut national de la propriété industrielle (INPI). Le brevet protège ce qui est décrit dans le dossier et uniquement cela. Cette protection permet d'aller en justice et de lancer une action en contrefaçon contre toute entreprise ou toute personne qui aurait copié ce qui est dans ce brevet.

Au début, Rodolausse brevète des inventions qui sont des améliorations des monte-paille. Là, il peut déjà écrire : Breveté SGDG. Il proposera en 1906 un modèle complet de monte-paille qu'il déclinerait en versions successives. C'est alors ce modèle et ses variantes qui sont protégés par la notion SGDG.

Le monte-paille est un appareil ancien (Ransomes par exemple avait protégé les siens en 1886) ; Rodolausse a breveté son propre modèle de 1906 et les améliorations qu'il y apportera (voir en ligne la liste des brevets de la famille) : à travers ces brevets, il peut se dire légitimement inventeur de leurs contenus ■.

modèle aura d'ailleurs beaucoup de variantes... et de succès.

Nous sommes donc dans une longue histoire, du Second Empire (avec l'avance des Anglais) à la IIIe République (où la France reprend le dessus sur le marché national). ■



▲ Mention de la protection sur une des parties en fonte moulée du monte-paille modèle de la collection Rames

Sources :

Retronews (Gallica) : dépouillement des articles et annonces dans la presse régionale

Clayton et Shutterworth (Wikipédia et sites web anglais)

Ransomes et Sims (idem)

INPI : brevets archivés au nom de Rodolausse (ces brevets seront tous intégrés aux annexes en ligne (archives Rodolausse) : ils présentent de nombreux dessins techniques.

Expositions universelles (Paris 1867) et internationales (Santiago du Chili 1875) : journaux des expositions.

Documents commerciaux de l'entreprise Rodolausse pour les monte-paille.

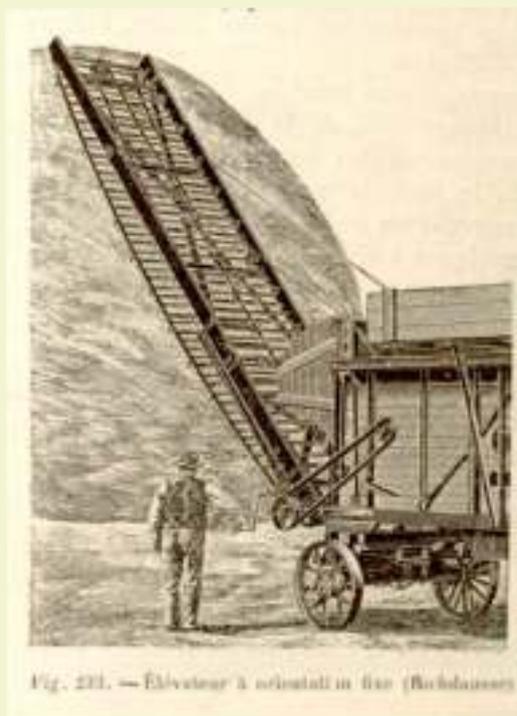


▲ Plaque émaillée du producteur anglais Ransomes, exportateur, ici en Argentine. (sans date)



▲ Au bas de chaque page de la plaquette publicitaire des monte-paille Rodolausse, est affirmé le souci des contrefaçon. Cela n'empêchera pas la concurrence de proposer des monte-paille. À cette époque, toutes les inventions étaient brevetées SGDG

Le monte-paille des années 1910



Rodolausse à l'honneur

En haut, un monte-paille de très grande envergure exposé devant le Roc d'Anglars.

À droite, la Dépêche (1913) célèbre Rodolausse.

Même source : la Dépêche : 1923 - Éloge du machinisme qui épargne la peine des hommes.

À gauche, extrait de l'ouvrage "Machines de récoltes (1913) de Coutan, page 312.

En bas, un monte-paille en cours de déploiement.

— Une remarque que n'auront certainement pas manqué de faire les agriculteurs qui n'intéressent au progrès, c'est le succès obtenu dans tous les concours par M. Rodolausse, le sympathique mécanicien et constructeur de SAINT ANTONIN (Tarn-et-Garonne) qui, d'année en année voit croître sa popularité avec la diffusion toujours plus grande de son **ELEVATEUR MONTE-PAILLE BREVETÉ**. En effet, il nous est agréable de féliciter ce constructeur émérite qui a su, dans quelques années, se classer au premier rang de l'industrie agricole française. M. Rodolausse envoie sur demande son catalogue général.



**POUR LES ENTREPRENEURS DE BATTAGE
LES ELEVATEURS DE PAILLE
E. RODOLAUSSE FILS, A SAINT-ANTONIN
(TARN-ET-GARONNE)**

Il n'est pas sans intérêt de dire que les élévateurs de paille perfectionnés des ateliers de constructions mécaniques et de machines agricoles E. Rodolausse, fils, à Saint-Antonin (Tarn-et-Garonne), répondent à une nécessité en raison de la pénurie de plus en plus grande des ouvriers agricoles pendant la saison des battages et de la main-d'œuvre qui nécessite le travail de prendre la paille à la battisse et de la monter sur la moule.

L'élévateur breveté des ateliers E. Rodolausse, fils — bien connu dans nos régions — réunit la simplicité et s'adapte à toutes les battisses, faisant corps avec elles pendant le travail ou le transport. Le travail terminé, un homme et trente secondes suffisent pour plier l'élévateur sur la battisse : c'est dire le progrès réalisé sur l'ancien type au chariot séparé de la battisse.

La spécialisation depuis vingt ans des établissements Rodolausse dans la construction de leurs élévateurs leur permet des prix sans concurrence et explique le succès à la Foire d'un modèle monté sur une battisse des établissements Gaillon, de Châteauroux, qu'on appelle un traqueur « Sup ».

Ajoutons enfin que M. Rodolausse est l'inventeur d'un ingénieux appareil d'arrêt automatique pour prévenir les accidents de chemin de fer, autour duquel on fit grand bruit il y a quelques temps et qui remplit l'attente des spécialistes.

Envoi franco du nouveau Catalogue et du Tarif spécial sur demande affranchie.

ATELIER DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES ET DE MACHINES AGRICOLES

CONCOURS SPÉCIAL
d'Élévateurs de Paille

MONTAUBAN 1901
(Le Premier Prix à titre
d'honneur à tout Élévateur,
breveté S. G. D. G.)

GRANDS PRIX
Diplômes d'Honneur
Médailles d'Or, d'Argent
aux Expositions
et Concours Régionaux

—
TÉLÉPHONE N° 2

E. et G. RODOLAUSSE

SAINT-ANTONIN (Tarn-et-Garonne)

Usines Hydrauliques et Bureaux à SAINT-ANTONIN (T.-&-G.)

Exposition Internat^l
PARIS 1900



MÉDAILLE D'OR

—
Adresse Télégraphique :
Rodolausse, 11-Artax

Spécialité d'ÉLÉVATEURS DE PAILLE (Brevetés S. G. D. G. en France et à l'Étranger)

(Quarante-deux différents Modèles)

R. C. Montauban, n° 988-A

UTILITÉ DE L'ÉLÉVATEUR DE PAILLE

Depuis longtemps déjà la main-d'œuvre agricole devient rare et de ce fait, plus exigeante; cette crise, déjà aiguë avant la guerre, a pris, depuis cette dernière, des proportions si grandes, que tout le monde s'en est ému. Pour suppléer à ce manque de bras, il est nécessaire que le cultivateur se serve de machines pour ses travaux, ce dont il retirera des avantages nombreux, entre autres : moins d'ouvriers à employer, plus de rendement, travail moins pénible, etc.

De leur côté, les entrepreneurs de battages, pour satisfaire et conserver leur clientèle de plus en plus difficile, sont obligés de munir leur matériel des derniers perfectionnements; parmi ceux-ci, l'élevateur de paille est au tout premier rang, ce qui fait que les propriétaires l'apprécient et le recherchent.

Les élévateurs dont nous sommes les inventeurs, sont construits avec des essences de bois et des matières premières de haute qualité, ce qui leur donne une légèreté inégalée et une résistance considérable. Un choix très grand est offert, puisque nous construisons quarante-deux modèles différents classés en séries : L (léger), C (fixe), T. P. à orientation variable pendant le travail.

Pour un prix très raisonnable, en raison de notre installation et de notre production en série, vous pouvez munir vos batteuses d'un appareil que vous garantissent trente années de succès grandissant.

L'élevateur de paille qui remplace avantageusement une quinzaine de personnes permet à l'entrepreneur de battages d'augmenter la production de sa machine. Nos appareils se chargeant de monter autant de paille que la batteuse peut leur en fournir.

En plus des avantages déjà cités, ajoutons que l'élevateur prend si peu de force, qu'il n'est pas la peine de la mentionner, qu'il s'adapte à TOUTES LES BATTEUSES, qu'il se plie contre et sur la batteuse ce qui réduit son encombrement à zéro et qu'un homme le plie ou le déplie en trente secondes.

Nous ne saurions trop recommander à Messieurs les Entrepreneurs de battages de nous passer leurs commandes bien avant la saison des battages, de façon à ce que nous ne soyons pas obligés de fabriquer en toute hâte, ce qui nuirait au fini de la construction.

DES CONTREFAÇONS

Certains Entrepreneurs de battages, ignorant la loi, pourraient se croire le droit de construire, pour eux et pour leur utilité, des Appareils analogues ou se servir des moyens faisant l'objet de mon invention, brevetée S. G. D. G. Je crois devoir les informer que l'usage personnel ne peut être invoqué pour le cas que je signale, puisque l'Appareil sert à une exploitation et encore chez autrui. Ils seraient donc considérés comme des CONTREFACTEURS. Plusieurs contrefaçons ont été découvertes et réprimées.

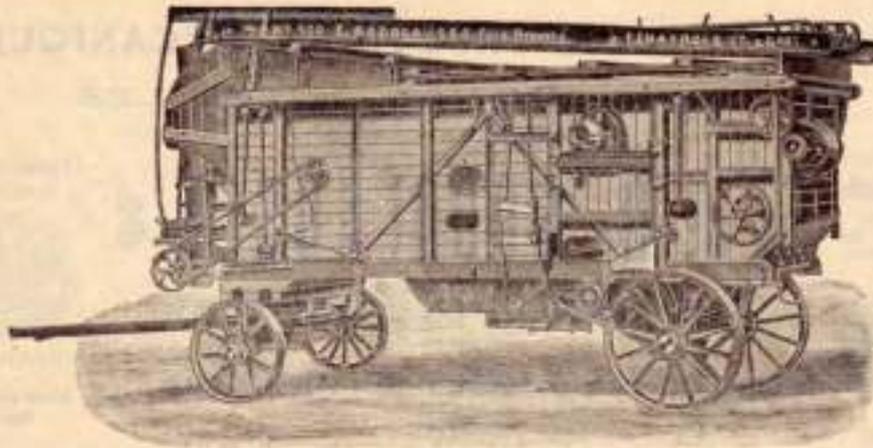


LES PRIX ET CATALOGUE SONT ENVOYÉS SUR DEMANDE



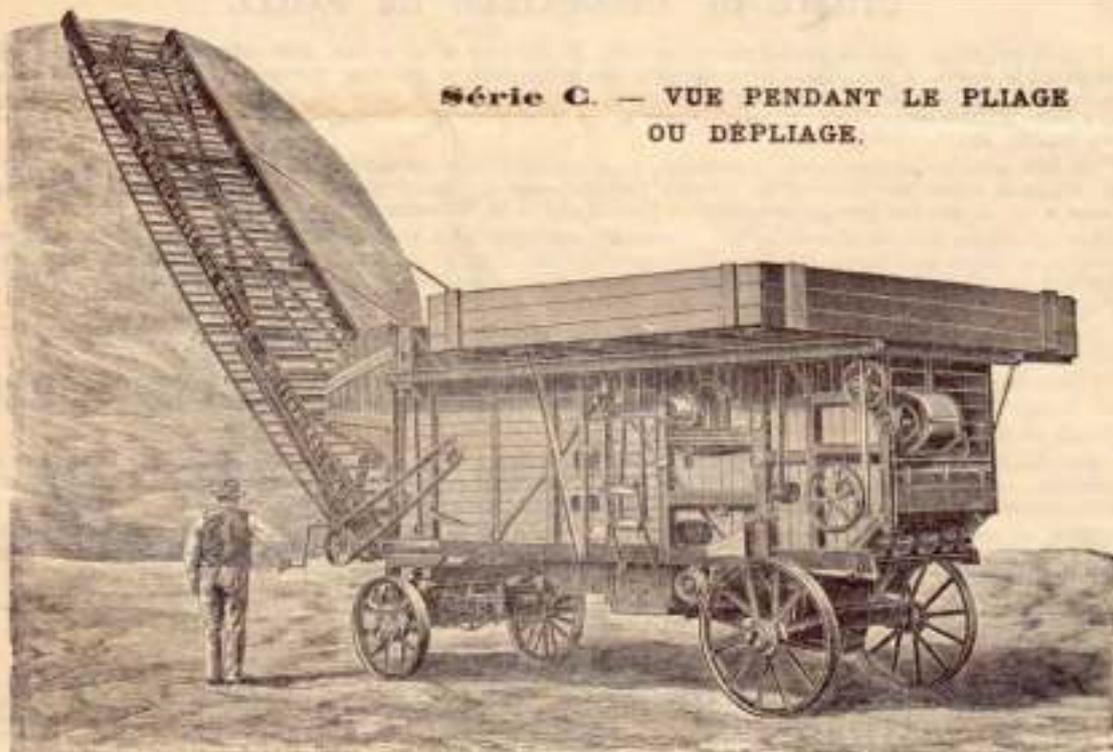
▲ Cette plaquette de 4 pages n'est pas datée mais elle est antérieure à 1913, puisqu'une des illustrations est reprise dans le livre de G. Coutan, cité page précédente.

Série C. — ÉLÉVATEUR PLIÉ SUR LA BATTEUSE POUR LES TRANSPORTS.



Comme on le voit ci-dessus, l'Élévateur, une fois plié sur la Batteuse, n'en change pas la forme primitive; il ne gêne nullement dans les tournants, et le supplément de poids n'étant que de 250 kilog. en moyenne, peut être considéré comme quantité négligeable et n'augmente pas la traction; en outre, pendant la campagne, la même bûche suffit, lorsqu'il pleut, à recouvrir Batteuse et Élévateur; enfin, en hiver, le même local suffit encore pour remiser l'un et l'autre.

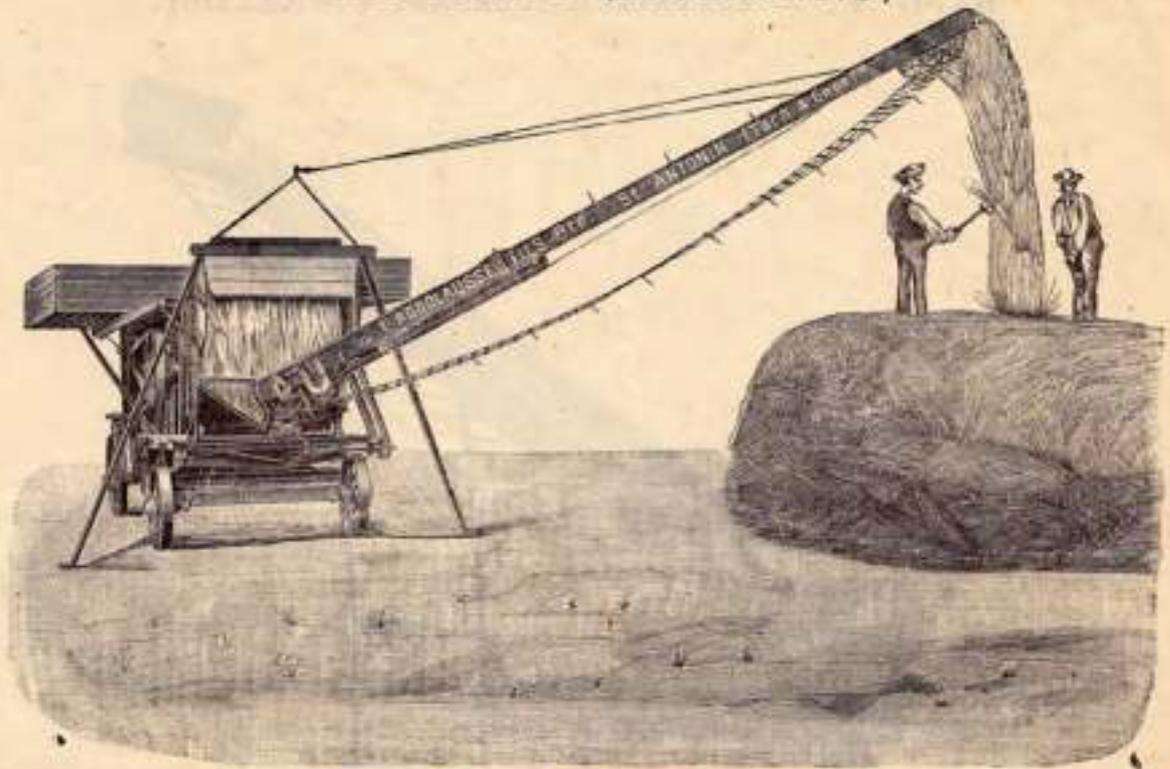
**Série C. — VUE PENDANT LE PLIAGE
OU DÉPLIAGE.**



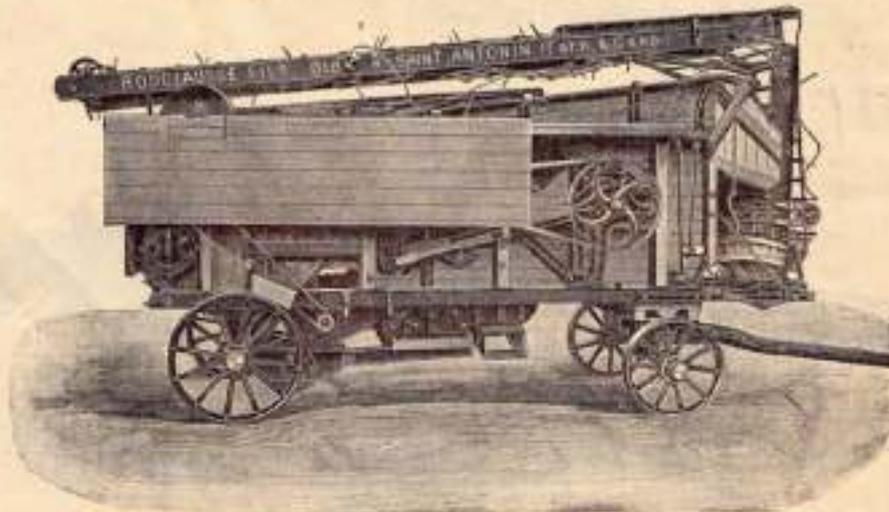
LES PRIX ET CATALOGUE SONT ENVOYÉS SUR DEMANDE

▲ Plaquette de 4 pages.

Nouvelle Série T (Breveté S. G. D. G.)



Vue d'un Élévateur tournant au travail



Élévateur tournant plié sur la Batteuse pour les transports

Comme on le voit ci-dessus, l'Élévateur, une fois plié sur la batteuse, n'en change pas la forme primitive; il ne gêne nullement dans les tournants, et, le supplément de poids n'étant que de 320 kilos en moyenne, peut être considéré comme quantité négligeable et n'augmente pas la traction; en outre, pendant la campagne, la même bâche suffit, lorsqu'il pleut, à recouvrir batteuse et élévateur; enfin, en hiver, le même local suffit encore pour remiser l'un et l'autre.



LES PRIX ET CATALOGUE SONT ENVOYÉS SUR DEMANDE



▲ Plaque de 4 pages.

Série F. — ELÉVATEUR TOURNANT SUR CHARIOT.



Vue de l'Élévateur tournant déployé



Vue de l'Élévateur plié sur son chariot pour les transports

La plupart de ces instruments ont été inventés par M. Rodolause. E., et obtiennent toujours un très grand succès. Rappelons en passant que c'est à lui qu'on doit le nouvel appareil de sécurité pour chemins de fer qui vient d'étonner le monde; c'est dire par là la grande supériorité des machines qui sortent de ses usines.

LES PRIX ET CATALOGUE SONT ENVOYÉS SUR DEMANDE

Montauban. — Imp. G. FORRESTI.

1873-1933 : égrenoirs

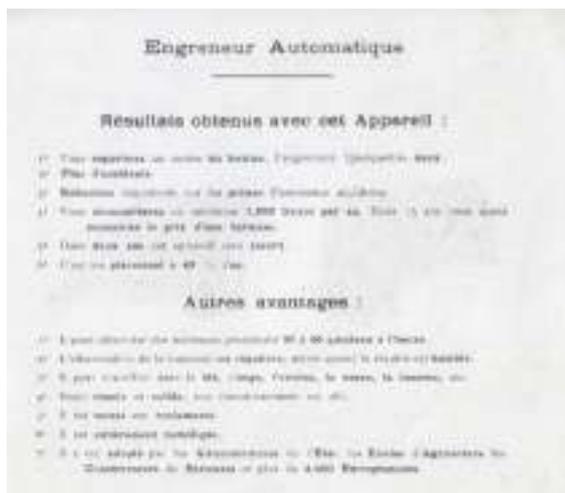
Le succès du monte-paille ne doit pas faire oublier la première invention en machinisme agricole : l'égrenoir, créé et breveté par Pierre Rodolause à Féneyrols. (voir page 39).

Ces premières machines avaient été inventées pour la récolte du coton en Amérique ; la tâche, quand elle est manuelle, est fastidieuse et demande beaucoup de main-d'œuvre.

Nous n'avons pas de document précis sur cette invention, mis à part cette photo tardive (1931) qui pourrait représenter l'invention de Pierre : le dépôt des brevets à l'époque ne passait pas par une description de l'idée, plans à l'appui.

Plus tard, Georges Rodolause, son petit-fils, met au catalogue une égreneuse qui remplit les mêmes fonctions : séparer le grain de la tige.

L'appareil de Georges est imaginé pour se placer près de la batteuse, actionné via une courroie par le même tracteur ou locomobile. Son catalogue explique les avantages de la machine, (ci-contre) ce qui était déjà dit en d'autres mots dans la demande de brevet. ■



▲ Entre l'égrenoir début de siècle et celui qui est breveté par Georges Rodolause en 1933, il y a toute la différence issue de la mécanisation. Le plus intéressant est l'argumentaire imprimé dans une page dédiée ainsi que, sous la légende montrant l'appareil, les deux arguments : éviter l'accident et faire du rendement, notamment financier.

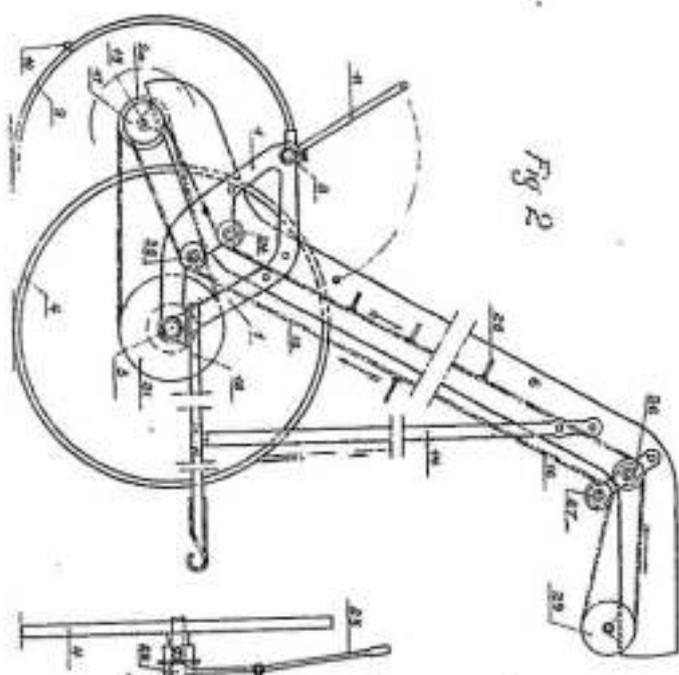


La continuité et l'innovation avec Georges Rodolause

Après 1931, sont inventés par Georges Rodolause des systèmes pour améliorer encore le monte-paille. En 1931, c'est la reprise ! À la suite de son père, Georges Rodolause dépose plusieurs brevets d'un monte-gerbe. Nous ne sommes plus dans la paille comme au début du siècle, mais un dans appareil plus complexe qui tient compte des avancées technologiques du monde des batteuses.

En 1931, c'est l'invention d'un **râteau élévateur** capable de collecter au sol toutes les herbes coupées (foin, paille) quel que soit l'état du sol. Le « chargeur de foin, de pailles et autres pour véhicule » permet de ramasser tout ce qui est au sol, des récoltes comme des coupes sur les bords des chemins.

Avec le monte-paille, c'était le haut (de la meule) qui était visé. Avec ce râteau élévateur, la machine - mobile - est orientée vers le bas, C'est vers le sol qu'il s'agit de se tourner. Le brevet explique que l'appareil est accroché par un véhicule ; tous deux en attelage se déplacent dans les champs pour ramasser la paille ou le foin. ■



Résumé du brevet

L'appareil de la présente invention se caractérise : par le fait qu'un râteau mécanique, semblable dans cette partie de l'appareil aux râteaux mécaniques déjà existants, ratèle (sic) la paille ou le foin par terre, l'élève à une certaine hauteur. (...) L'élévation de la paille peut-être effectuée soit au moyen du dispositif indiqué sur le plan annexé, soit encore au moyen de griffes mues par un vilebrequin, soit au moyen d'une soufflerie, soit encore par tout autre moyen connu. L'élévateur peut présenter tous les perfectionnements que l'on trouve actuellement dans les appareils similaires. Comme on le voit l'appareil de la présente invention n'est autre qu'une combinaison de deux moyens connus tels que râteau mécanique et élévateur.

Il va sans dire que les formes, détails, matières et dimensions de l'invention peuvent varier sans nuire à son principe.

Georges-Gabriel-Joseph
Rodolause

Comment diffuser le monte-paille ?

Les petites annonces et les publicités insérées dans la presse nous montrent plusieurs types de démarche : 1) les publicités directes, classiques comme celle de Georges Rodolausse en 1930 dans *la Dépêche* le 29 février. 2) D'autres sont plus proches du publi-rédactionnel et ressemblent à un article sans en être un vraiment (*La Dépêche* 29 mars 1923 - page 87).

3) Plus ancienne, la publicité dans *l'Écho Rochelais* du 12 mars 1913 met en valeur le rôle des revendeurs qui diffusent du Rodolausse, tel G. Baudry à Lagord, au nord de la Rochelle. Georges Rodolausse insère une publicité dans *la Revue des Agriculteurs* de 1932, avec des arguments techniques.

D'autres publicités que nous ignorons ont dû exister ; un réseau s'est constitué : les petites annonces de revente de matériel agricole, mentionnant les élévateurs Rodolausse le prouvent.

4) Les souvenirs familiaux transmis à Christian Rodolausse font état d'une présence systématique dans les expositions régionales, dans un rayon très large, autour de Saint-Antonin, dans la moitié ouest de la France. Un patient travail de démonstration dans les comices agricoles vient renforcer cet autre argument tout simple : les séances de battage sur le terrain dans les villages qui achèvent de convaincre des acheteurs prudents.

Ils voient l'appareil en fonctionnement ce qui vaut preuve. ■

G. BAUDRY mécanicien agricole breveté, à Lagord, charrues Brabant et vigneronnes, cultivateurs canadiens, houes, herses, rouleaux, semoirs sur brabant et autres, râteliers, faucheuses-fieuses Massey et Deering, installation de moteur à pétrole, essence benzol, moulin à vent à pylône rigide, nouveau modèle, fourniture de matériel de battages, élévateur Rodolausse. N'achetez pas sans connaître mes prix et conditions.

XIII
SPECIALITÉ D'ÉLEVATEURS
Georges RODOLAUSSE
CONSTRUCTEUR
SAINT-ANTONIN (Tarn-et-Garonne)
R. C. Montauban 5550 Téléphone 2

Pour mettre en meule soit dans vos différents hangars, soit en plein champs, vos foina en vrac ou vos céréales en gerbes, un seul appareil doit vous suffire. Un élévateur Georges RODOLAUSSE permet tout cela. Il ne pèse que 650 kilogs. Il est très maniable. Il coûte peu. Il va partout. Il n'absorbe que 1 C.V. 1/2. Rendement 4 à 5.000 kilogs à l'heure. Retenez bien que chaque C.V. coûte 1.30 par heure. Il est donc le plus pratique et surtout le plus économique.

Prix et Renseignements sur demande
Se recommander de la Revue des Agriculteurs de France

▲ *La Revue des Agriculteurs* 1932.

SPECIALITE D'ELEVATEURS
Georges **RODOLAUSSE**, constructeur
à SAINT-ANTONIN (T. et G.)

Dans le but de vous EVITER un des travaux LES PLUS PENIBLES que vous ayez à effectuer dans l'année, je viens de créer un nouvel APPAREIL destiné à l'ELEVATION et à la MISE EN MEULE dans vos hangars, des FOURRAGES et des GERBES.

Avec un effort 5 FOIS MOINDRE (1 à 2 CV.), vous travaillerez 10 FOIS PLUS VITE. D'un MANIEMENT FACILE, PEU ENCOMBRANT et ce qui ne gâte rien, d'un PRIX TRES RAISONNABLE, cet appareil vous rendra les plus grands services.

SPECIALITES D'ELEVATEURS SUR BATTEUSES.

Recommandez-vous de « La Dépêche », en demandant les prix et renseignements.

▲ Publicité dans *la Dépêche* de 1930.

◀ Annonce d'un revendeur en Charente-Inférieure (Charente-Maritime aujourd'hui) 1913.

QUELQUES RÉFÉRENCES

Maison TRABOUL, à Toulouse.....	180	Appareils
Maison WALLUT.....	144	»
Maison PILTER.....	108	»
Maison MERLIN et C ^e , à Vierzon.....	123	»
M. ONILLON, à Nantes.....	92	»
Maison BOUHOT et C ^e , à Vierzon.....	58	»
Maison LOTZ, Fils de l'Ainé, à Nantes.....	41	»
Société Française, à Vierzon.....	56	»
M. GONIDET, à Blain.....	54	»
MM. PERRIER et HAPPT, à Bordeaux.....	28	»
Maison CASSAN, à Bourgoin.....	23	»
M. JOLY-MARY, à Bressuire.....	19	»
MM. PELTIER et GENEVOIS, à Nantes.....	17	»
MM. GUILLON Frères, à Châteauroux.....	22	»
MM. BOYER et SORBIER, à Bordeaux.....	15	»
Maison BEAUPRE, à Montereau.....	16	»
M. LARDY, à Saint-Savinien.....	14	»
Maison BRELOUX, à Nevers.....	20	»
M. CHAUVIN, à Châteaubriant.....	15	»
MM. BERTON et SICARD, à Avignon.....	11	»
M. LEBON, à Gençay.....	11	»
M. GILBERT, à Loudun.....	9	»
M. PANAYE, à Saint-Marcel-les-Valence.....	9	»
M. PROGER, à Sablé.....	8	»
Maison VENDEUVRE (Établissements).....	7	»
M. EMERET, à Saint-Maixent.....	7	»

NOTA. — Tous nos élévateurs, peuvent être livrés avec rideaux coupe-vent, tambour coupe-vent ou litraillés moyennant un supplément de prix.

De la même façon et sauf pour la Série L, ils peuvent être livrés avec secoueurs et les arbres du haut et du bas peuvent être montés sur roulement à billes et à rotules.

▲ **Références** (sans date): il est intéressant de noter que, parmi les références de clients données par Rodolause, il se trouve de grandes marques de renommée nationale comme par exemple Vierzon, Wallut, qui lui achètent ses produits? Comme dans une forme de co-production ou de négoce, ces marques s'en remettent à Rodolause pour cette spécialité.



Reste à savoir si la marque était maintenue ou changée...

L'intégralité du document de présentation de la collection des années trente est accessible en ligne.

◀ Fête des battages en 1981
Document Rames

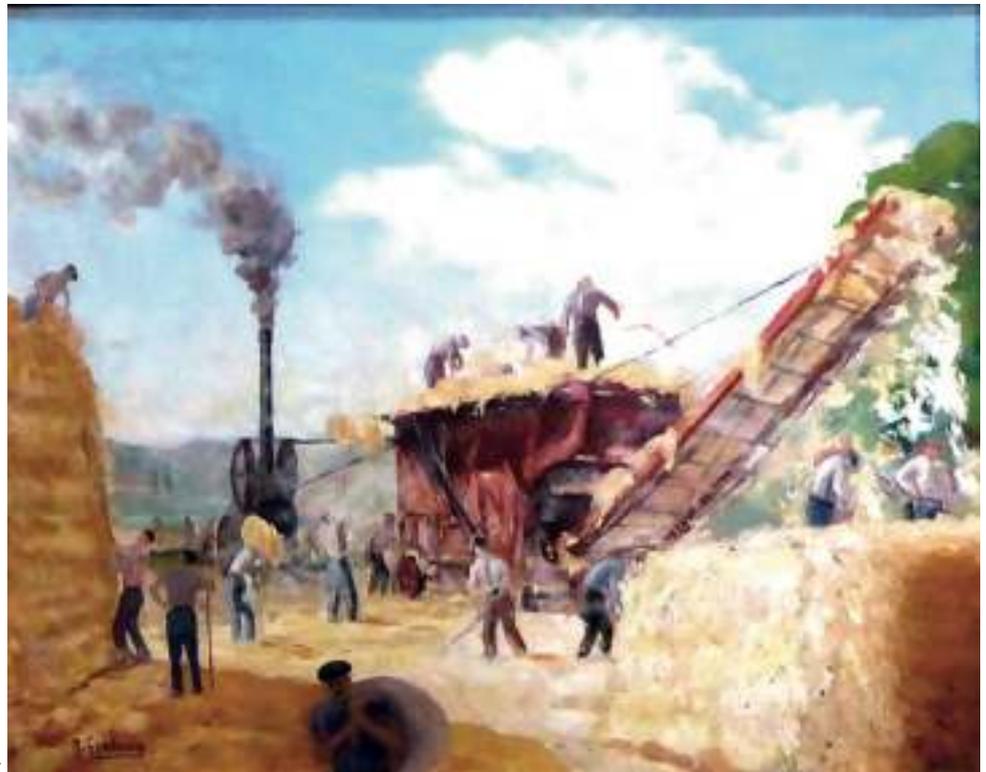


◀ Scène de battage avec monte-paille signée Gueldry.

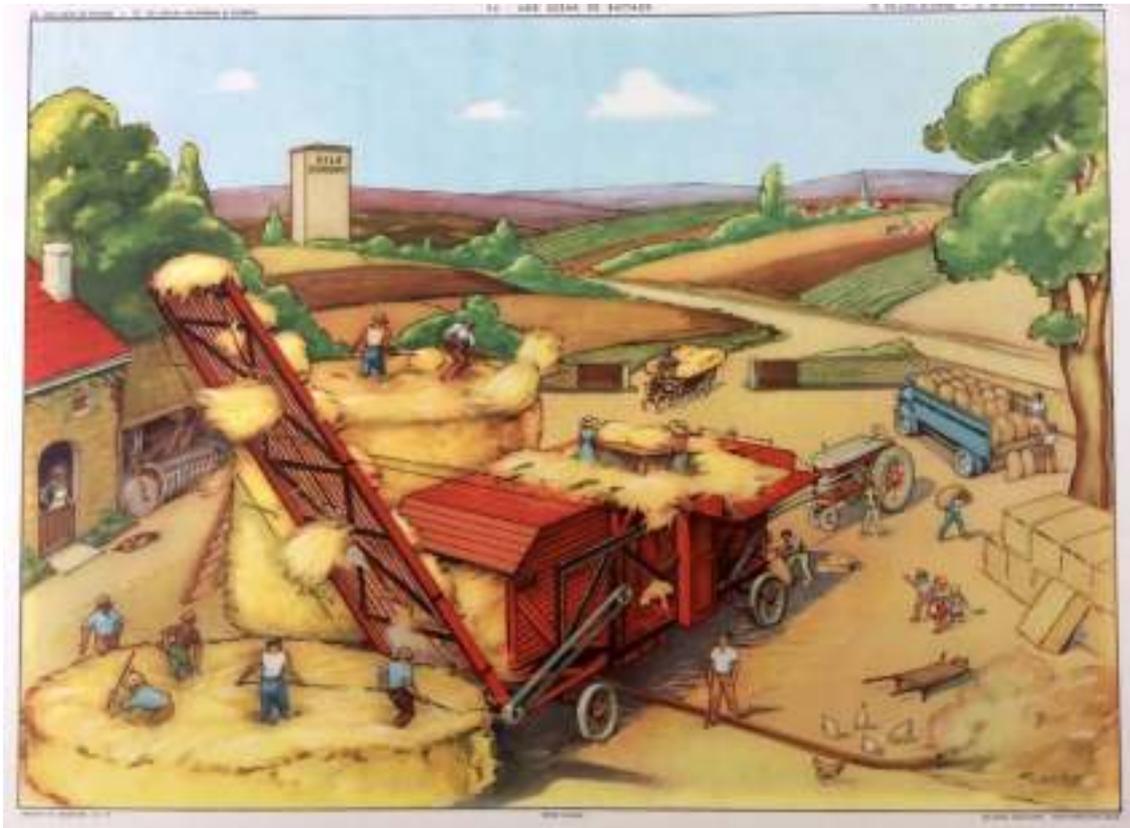


▲ Vincent Desplanche : dessin réalisé lors de la journée des Urban sketchers en 2022 au hameau du Bosc, près de Saint-Antonin.

Images « parlantes »



Scène de battage avec monte-paille
Signature illisible. ▶



Images « parlantes »

▲ Une scène de battage : tableau de géographie - ce genre d'images était destiné à être affiché au mur des écoles à des fins pédagogiques ; on mesure l'importance du monte-paille dans les scènes de battage comme aussi dans les pages précédentes avec des vues d'artistes. (Éditions Rossignol - Montmorillon).



Automobile : un nouveau monde

Les photos anciennes nous montrent un monte-paille tiré par des chevaux, devant l'usine Rodolausse.

C'est un monde qui disparaît ; bientôt l'automobile va occuper les routes et transformer l'économie et les relations sociales. Il n'est donc pas étonnant de voir comment Éloi Rodolausse s'est investi dans ce nouveau monde ; avec son esprit inventif, il s'est lancé dans des recherches pour les transports, la sécurité.

Les routes d'alors ne sont pas faciles, partir sans roues de secours (si possible au pluriel) est impensable compte tenu de l'état du macadam. La sécurité, la signalisation ne sont pas encore très bien assurées. On va donc voir émerger chez Rodolausse des innovations autour de l'usage de l'automobile et des transports, notamment par camion. Ces inventions s'étaient tout au long de l'entre-deux-guerres. ■

1919 : sécurité automobile

Première invention

29 mars 1919 : pédale auxiliaire de freinage et de débrayage pour véhicules automobiles ou autres, brevet déposé par Éloi Rodolausse.

La présente invention a pour objet de permettre à une personne autre que le conducteur du véhicule de l'arrêter en appuyant sur un bouton électrique.

Cette invention comprend :

Un dispositif dont l'ensemble forme un bloc permettant une adaptation facile aux véhicules existant déjà.

Les trois avantages cités par Éloi sont :

Une pédale auxiliaire facile à placer

Un dispositif de déclenchement électrique permettant à une personne autre que le conducteur de provoquer l'arrêt à un point quelconque du véhicule

La faculté qu'a le chauffeur ou le conducteur de suspendre l'effet de l'appareil lorsque bon lui semble.

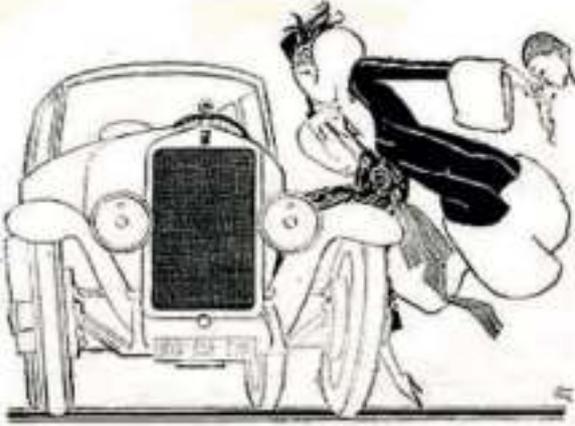
Il s'agit en quelque sorte d'une double commande. ■



Signalisation diurne et nocturne pour voiture.

Cette invention a été évoquée page 56 qui présente Clément Rodolousse. À cette époque, en 1923, les automobiles n'avaient que des dispositifs sommaires. De fait, avant, l'indicateur, c'était le bras tendu pour tourner à gauche. Quant à signaler le tournant à droite, c'était plus difficile ou alors, il fallait avoir le bras long !

Clément Rodolousse dépose donc ce brevet. Le dispositif indique la position des véhicules y compris de nuit (par des feux de position) et les changements de direction par un bras et un disque à commande manuelle. Mais il était aisé de contourner un tel brevet car, entre l'idée et les modalités, il y avait de la marge et de la place pour d'autres façons de faire. ■



Georges IRAT

ses derniers succès

en côte : La Turbie (France), L'Estrel (S) sans caténaire ;
 en vitesse : Tad-Nassy 018 km 300 de moyenne ;
 en endurance : Casblanca-Tunis
 (2.000 Kilomètres en 24 heures 20 minutes), après deux autres tentatives et défaites.

en font toujours

la voiture de l'élite

103, avenue de Villiers, PARIS — 37, boulevard de la République, CHATELAIN

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.
 OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.
BREVET D'INVENTION.

RÉ. — Instruments de position, direction.
 2. — Instruments de position et de direction, nocturnes. N° 566.168

Appareil de signalisation diurne et nocturne pour voitures.
 M. Clément RODOLOUSSE inventeur au Havre (Seine-Inférieure).

Demanda le 2 janvier 1923, à 15 heures, à M. Roussier.
 Délivré le 17 décembre 1923. — Publié le 25 mars 1924.

Le présent brevet a pour objet un dispositif spécial valant jour et nuit, lequel permet de signaler, pendant la circulation, les divers changements de direction, ainsi que les changements de sens de marche.

Ce dispositif peut être appliqué, soit au moyen d'un bras à signalisation conventionnelle, soit de signaux à deux faces, soit à l'aide de lampes lumineuses à distance, soit au moyen d'un système qui permet de les réunir.

La signalisation de jour est obtenue par le fait même de la position de ce dispositif, et la nuit, au moyen de feux et de bras.

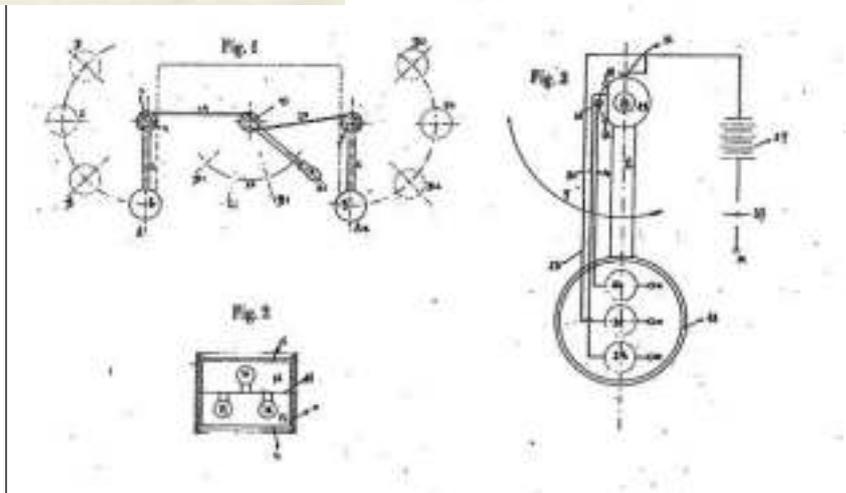
Ce dispositif se compose de trois parties principales :

- 1° Un bras articulé mobile, avec un disque à sa partie inférieure, capable de tourner autour de son axe de pivotement.
- 2° Un appareil électrique nocturne, spécial (Fig. 2).
- 3° Un système de commande à bras articulé, et à bras fixe, à l'aide duquel on peut commander à distance, par le bras 1, le bras 2 et le bras 3.

Le bras 1 est un bras articulé à deux faces, et le bras 2 est un bras articulé à deux faces, et le bras 3 est un bras articulé à deux faces.

Le bras 1 est un bras articulé à deux faces, et le bras 2 est un bras articulé à deux faces, et le bras 3 est un bras articulé à deux faces.

K. Robinsons P. unique



1929 : chargeur-déchargeur de camion

Une invention qui touche au monde de la logistique, pour employer un mot qui n'avait pas cours en 1929. Mais une idée qui emprunte beaucoup à la technique du monte-paille pour une proposition d'avant-garde.

23 décembre 1929

Brevet déposé par Georges Rodolousse (description) :

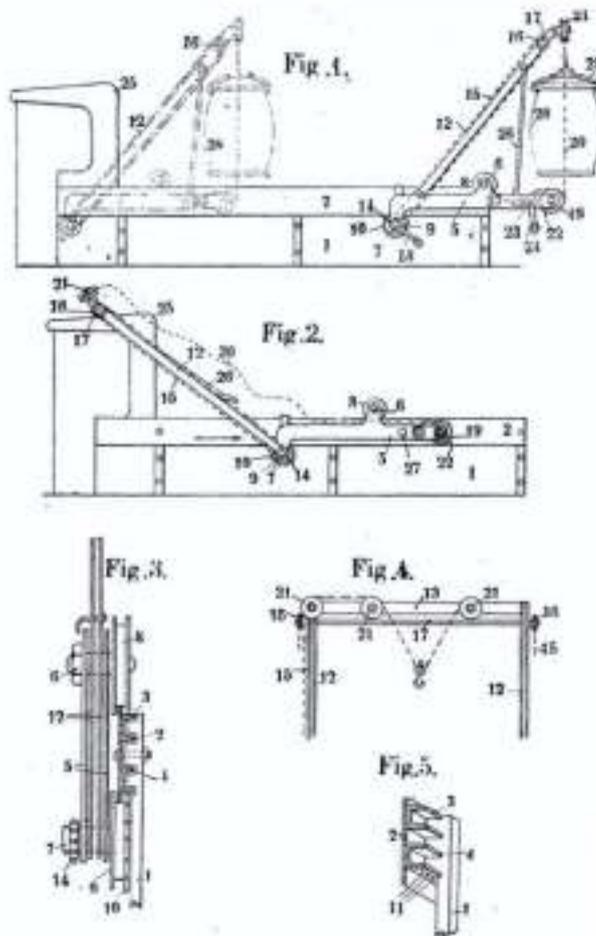
Le camion vient se placer sous un portique équipé d'un pont roulant avec treuil.

La présente invention a pour objet un appareil qui s'adapte sur la caisse d'un camion automobile ou autre véhicule et est destiné à permettre à un seul homme de procéder, avec le minimum d'efforts et de risques d'accidents, aux diverses manœuvres de chargement et de déchargement d'un véhicule.

L'appareil de l'invention est établi sous la forme d'un petit pont roulant, pourvu d'un treuil pour la manutention des charges, et constitué par un portique, placé à cheval sur la caisse du véhicule et articulé, à l'extrémité inférieure de ses montants, sur deux chariots qui roulent sur des rails à crémaillère horizontaux fixés sur les côtés de ladite caisse; l'un de ces chariots, qui porte le treuil dont le câble est attaché, à l'une de ses extrémités, sur le portique et passe sur (?) relié au second chariot par l'intermédiaire des galets de guidage de ce dernier, étant d'une transmission par chaînes et pignons disposée de façon à permettre d'obtenir le déplacement longitudinal simultané, sur les rails de support, des deux chariots et du portique, lequel peut, en position de travail, être relevé au-dessus de la caisse du véhicule et en position de route, être rabattu sur ladite caisse.

Le plan joint est explicite.

De cette invention, nulle trace d'une fabrication ni d'une diffusion commerciale. Il y manque la standardisation des charges. De fait, il aurait fallu inventer aussi le container.



Cette invention en évoque une autre, réussie celle-là, imaginée par les familles Ghiretti et Magi^[1] à Verfeil ; deux familles italiennes qui sont à l'origine de ce qui est aujourd'hui Guima (les bennes à Caussade) et Palfinger pour les bras de levage qui rappellent l'invention de 1929. ■

[1] Lire Jean-Paul Damaggio (Édition de la Brochure): invention avec la Guima et sur YouTube : <https://www.youtube.com/watch?v=QDB8>



◀ Petits schémas montrant des solutions Palfinger <https://palfinger.fr/index.php?p=produits/produits>

1942 : Gazogène Rodolausse

On assimile gazogène et guerre de 1939-1945 (ou plutôt la période de l'occupation et du gouvernement de Vichy de 1940 à 1944). La pénurie de carburant a fait revivre une technique déjà ancienne, plus connue sous le nom de « moteur à gaz pauvre », qui était utilisée dans des usines pour produire l'électricité ou la force motrice à partir de la distillation incomplète de bois, de tourbe, de charbon de bois. Ainsi, sur le site de Fontalès, près de la gare, équipé pour produire de l'électricité quand le débit de l'Aveyron au moulin des Ondes était trop faible ou trop fort, un alternateur était mis en route à partir d'un moteur à gaz pauvre.

Vers 1920, Georges Imbert (1884-1950) invente le gazogène à bois, très utilisé en Europe jusqu'à ce que le pétrole devienne plus économique. Les gazogènes libèrent le moteur à gaz de la dépendance de l'usine à gaz. Durant la Seconde Guerre mondiale, l'Allemagne ayant fait main basse sur une grande partie de l'essence et sur tout le charbon, les gazogènes sont de retour, ajustés aux flancs des camionnettes ou installés sur les automobiles particulières.

Avec la pénurie d'essence, toute la France s'est mise au gazogène, ce qui impliquait d'ajouter à l'automobile ou au camion, une installation extérieure bien caractéristique.

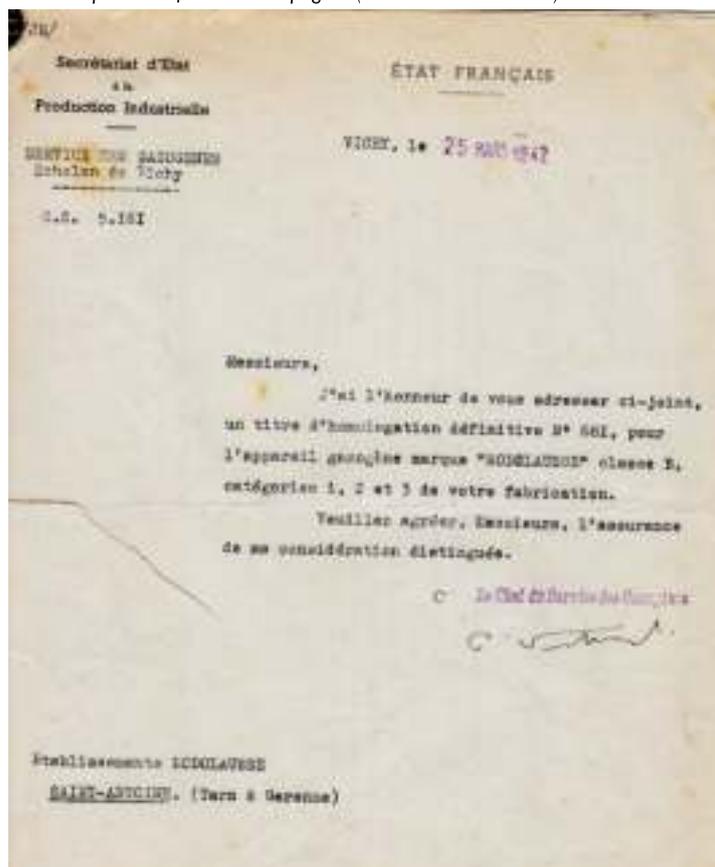
Il y eut même des autorails Panhard au gazogène. Mais cette technique était antérieure à la guerre, rappelons-le.

Rodolausse disposait de la technologie pour fabriquer des gazogènes. Ainsi, son modèle a été présenté à Toulouse au Secrétariat d'État à la production industrielle en 1942 afin d'être homologué, ce qui fut fait et attesté par le certificat reproduit ici.

Le modèle est classé B, c'est-à-dire fonctionnant au charbon de bois.



▲ La Dépêche : 2 février 1941 page 4 (Source Retronews-Gallica).



▲ Lettre donnant l'homologation au gazogène Rodolausse (1942).

Les catégories de production sont classées en cylindrée-minute* : moins de 2500 litres, 2500 à 4000, 4000 à 6000. Pour ces trois catégories où se situe l'engin Rodolausse, les poids doivent être de 350, 400 et 500 kg.



Qu'était réellement ce générateur ? Nous n'avons pas de dessin, ni de photographie. Mais vraisemblablement une technique assez simple : foyer, cuve, récupérateur du gaz, filtrage avant injection dans les moteurs qui sont modifiés pour carburer au gaz pauvre.

L'annuaire inséré dans le *Guide du gazogène* et des énergies de remplacement de M. Pons (1943) indique que le département du Tarn-et-

Garonne a 47 613 hectares boisés, soit un taux de 12,8 % ; il liste 7 fabricants mais Rodolausse est cité deux fois (par confusion entre Saint-Antonin et Saint-Antoine). L'annuaire par ailleurs très technique qui fait le tour de ce sujet alors d'actualité donne aussi la liste des installateurs du département présents dans la plupart des bourgs de la région. ■

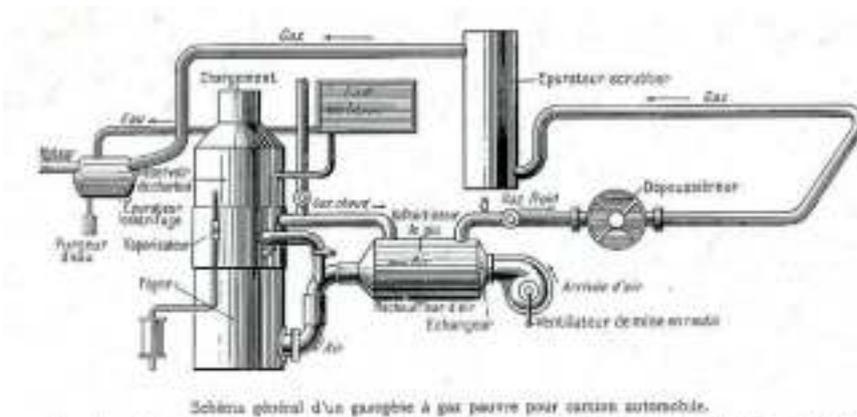


Schéma général d'un gazogène à gaz pauvre pour camions automobiles.

Un ventilateur de mise en route fait aspirer l'air sur le foyer garni de charbon de bois allumé. Il se forme un mélange d'oxyde de carbone et d'azote, qui arrive dans le répartiteur où il reçoit une très faible quantité d'hydrogène provenant de la décomposition de l'eau. Ce mélange chaud passe dans l'échangeur, et il se refroidit au profit de l'air qui s'échauffe avant d'arriver au foyer. Le gaz pauvre ensuite sur un ou plusieurs épurateurs, dont deux types sont indiqués sur le schéma : dépoussiéreur, retirant les poussières sur une grille métallique amovible, lavé d'eau à l'azote et de l'eau ou de l'huile ; dépollueur. Le gaz est alors envoyé dans le moteur.

* « Par définition, la cylindrée-minute d'un moteur est égale au produit de la cylindrée ou de la moitié de la cylindrée (suivant qu'il s'agit d'un moteur à deux temps ou à quatre temps), par le nombre de tours-minute correspondant au régime maximum d'utilisation et à pleine admission » (source : *Guide du gazogène*).

◀ Schéma d'un gazogène pour camion (modèle charbon de bois).

Le principe du gazogène est de provoquer une combustion incomplète du bois ou du charbon en contrôlant l'alimentation en air du foyer, en produisant des gaz combustibles tels que le CO (monoxyde de carbone), H₂ (dihydrogène), et CH₄ (méthane).

De fait, on récupère ce très toxique CO, on filtre et on épure avant d'envoyer le gaz dans le moteur.

(Source Wikipédia)

1948 : poussettes d'enfant et landaus Rodolausse

Même démarche de diversification : une production qui correspond peu ou prou au savoir-faire technique de l'usine : de la mécanique, de la mécano-soudure, à quoi s'ajoutera le travail du tissu et de la moleskine.

Georges Rodolausse a pris deux brevets pour faciliter le réglage de la position du dossier et pour replier la poussette quand elle ne sert plus.

Le modèle photographié ici qui appartient à une famille de la région de Saint-Antonin n'a pas été facile à repérer. D'autres recherches n'ont rien donné, ce qui ne veut pas dire qu'il n'existe pas d'autres exemplaires.

Malheureusement, la poussette n'est pas marquée : on ne peut pas lire la signature de l'usine ou de l'entreprise.

Pour les landaus, la documentation est absente. Le modèle qui nous a été présenté est



présumé « Rodolausse » mais aucune marque de fabrique ne l'atteste expressément.

Dans la presse, rien, ce qui peut s'expliquer par le fait que le négoce, les grands magasins ne mentionnent jamais le nom du fabriquant.

Landaus

Dans le classeur de Georges Rodolausse (voir page XX) où il note tout ce qui concerne la production et la gestion de l'entreprise, il y a pour les poussettes et les landaus, des calculs de prix de revient et des simulations de vente. De fait, il est difficile de dire si la gamme de ces produits a été un succès.

Les feuilles donnent la liste de toutes fournitures nécessaires, les prix unitaires et *in fine* le prix de revient et le prix de vente.

En 1951, le prix au revendeur était de 2166 francs et le prix public de 2710 francs. Le rapport matière par rapport aux prix final

◀ Extraits de journaux : source Gallica.

◀ Nous avons trouvé cette annonce de recherche d'un représentant en 1949 (*Est Républicain*) et cette mention d'un contentieux : une vente aux enchères publiques à la demande de Rodolausse. *Dépêche tunisienne* du 11 juin 1951.





était de 46%. Un des points importants qui justifie des décomptes détaillés porte sur les roues de poussettes et de landaus. Deux types sont décrits : roues Brémant de diamètre 200 mm et roues dites « train Daumont » de diamètre 250 mm.

Entre la caisse et les roues, une lame d'acier apporte de la souplesse ; entre cette lame et la caisse, en métal ou en cuir, des liens ajoutent à la souplesse du dispositif. Ce système de suspension est un argument technique et donc commercial utilisé par les nombreux fabricants d'alors comme le montre cette publicité ci-dessous.

Les deux modèles Rodolausse présentés ici n'ont rien à voir avec la description faite dans le cahier de Georges Rodolausse ; soit il y avait une gamme de poussettes et de landaus, ce qui explique la discordance entre les données techniques et ce qu'on peut voir ; soit les



deux modèles attribués à Rodolausse ne sortent pas de cette usine.

Les décomptes du cahier mentionnent souvent le mot « Jouet » pour ces produits : ils étaient distribués dans le magasin pour enfants Materna à Carcassonne, magasin géré par un oncle de la famille.

Consulté, le musée de l'histoire du landau a remarqué l'originalité des roues des landaus très différents des roues de la poussette, ce qui peut s'expliquer par le fait que le façonnage de ces roues a pu être fait par estampage en utilisant les presses de l'entreprise. Le détail des coûts établi en 1953 met bien en valeur l'emboutissage, les poinçons et les matrices. ■



Photographie d'un landau attribué à Rodolausse. ▲

À la différence des modèles de la concurrence, le système de suspension est très simplifié (pas de lames de ressort). La caisse est en bois.

Poussettes d'enfant - Brevets Rodolausse 1948

REPUBLIQUE FRANÇAISE
 MINISTÈRE
 DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE
 SERVICE
 de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

Gr. 10. — Cl. I.

N° 974539

Dispositif automatique de pliage latéral et rétractation des sièges d'enfants, sièges et autres.

M. GEORGES-RODOLAUSSE résidant en France (Tarn-et-Garonne).

Demandé le 4 novembre 1948, à 10^h 30^m, à Montauban.

Delivré le 27 septembre 1950. — Publié le 23 février 1951.

Objet. — La présente invention a pour objet un dispositif automatique permettant le pliage latéral et l'extension automatique des voitures d'enfants dans des positions ou caractères. Elle peut être appliquée à toutes sortes de véhicules, sièges, bancs, etc.

Un mécanisme commandé automatiquement par l'effacement et le relevage des sièges des voitures d'enfants. Comme on le verra dans la suite, la seule manœuvre du guidon assure l'un et l'autre, en même temps que celui des autres éléments de la poussette.

DESCRIPTION. — Le système par lequel s'effectue le pliage s'applique de son côté au guidon de la poussette. Le dossier de la poussette est fixé au guidon par un bras articulé en forme de T, et l'ensemble est fixé au guidon par un bras articulé en forme de T, et l'ensemble est fixé au guidon par un bras articulé en forme de T.

La présente invention est destinée à permettre le pliage et le relevage automatiques des sièges des voitures d'enfants dans des positions ou caractères. Elle est destinée à être appliquée à toutes sortes de véhicules, sièges, bancs, etc.

Dans les dessins annexés à la présente description :

La fig. 1 montre, schématisiquement, un système de pliage automatique qui assure la rétractation des parallélogrammes ou des quadrilatères et qui commande également le guidon 1, le siège supporté par le longeron 2 et l'ensemble 3 avec son appui 4 et l'ensemble 5, soit avec un dispositif spécial.

La fig. 2 représente une vue partielle de la poussette où se trouvent les pièces qui commandent les mouvements automatiques du dossier et qui, pour plus de clarté, n'ont pas été traitées dans la fig. 1 dans l'échelle de son schéma.

Dans la fig. 3 qui est une vue schématisée de la voiture, les deux parallélogrammes sont en grand état rétracté — le support 2 du siège — est rétracté par les articulations :

1, 8, 9 et 10 pour celui du bas ;

9, 10, 11 et 12 pour celui du bas.

Le guidon 1, articulés à l'arrière dans le position en trois points, est articulé au 13 sur le support 14 des roues. Une bride 15 relie le guidon 1 et le longeron 2 où elle s'articule respectivement en 16 et en 17.

Dans la fig. 3 qui représente à une échelle voisine les détails de la construction automatique du dossier, on retrouve quelques éléments du dessin de 15 octobre 1948 déjà cité et notamment :

Le support 4 du dossier pivotant en charnière 5 à un petit cylindre et portant en dessous un boudin ou rebord 6.

Un secteur articulé 18 dans la forme à été adaptée en vue des résultats recherchés et qui tourne sur son axe 19.

L'axe 19, liaison terminée, assure chaque pivot le secteur 4 du dossier.

Par ailleurs, cet axe 19 est solidaire de la pièce 20, cylindre rivé sur le longeron 2 du siège et qui fait avec ce 21.

Le bras 22, formé dans une petite pièce de deux parallélogrammes articulés, est articulé en 23 sur le bras raccourci 5, en 24 sur le longeron 2 et en 25 sur le support 14 des roues. Une bride 26 relie le secteur articulé 18 et le bras 22 où laquelle elle s'articule respectivement en 27 et en 28.

La partie inférieure du support 4 du dossier est une seule pièce pour qu'elle puisse commander l'extension des positions du dossier et du support, comme il a été indiqué dans le dessin de 15 octobre 1948.

Fonctionnement. — Le bras 2 articulés latéralement et le relevage automatique du dossier s'effectuent par son support 4, articulés avec celui des articulations 5, par le seul manœuvre du guidon 1.

En ce qui concerne plus spécialement le dossier il suffit, pour le relever, de faire pivoter son secteur 4 dans le sens des aiguilles d'une montre, ou inversement pour le reculer.

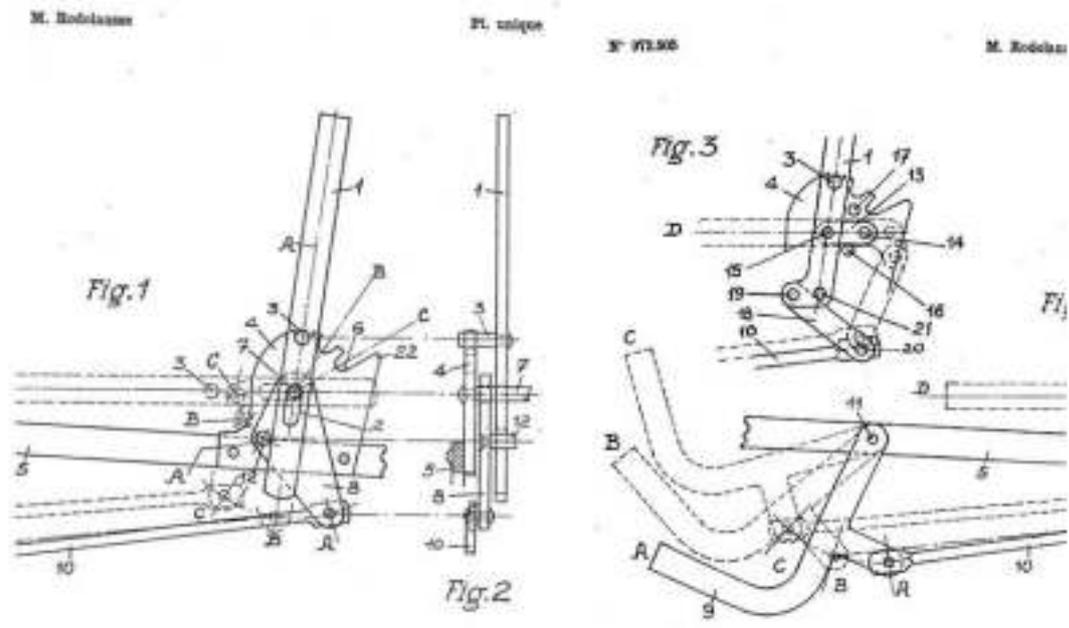
Comme on le voit dans la fig. 1, le guidon 1,

Prix du fascicule : 55 francs.

◀ Un des deux brevets (15 octobre et 4 novembre) déposés par Georges Rodolausse.

Tous deux portent sur des systèmes mécaniques, ce qui est le point fort de l'entreprise. Le reste n'est qu'accompagnement et habillage d'une structure.

En dessous, détail des systèmes de pliage; dessins insérés dans les dossiers des brevets.



▲ Détails du brevet déposé en 1948 par Georges Rodolausse, préparant une reconversion de l'usine en fabrique de voitures d'enfant qui n'a pas été très fructueuse.

ROUE "BRÉMANT" Ø 200 - PRIX de REVIENT

OUTILLAGE	2 FRAIQUES EMBOUTIS - POINÇONS & MATRICES	FABRICATION		MATIÈRES	FABRICATION MATIÈRES
		HEURE Nbre	COÛT		
1°	Decoupage du FIAT. Poinçon $\phi 150 \times 120 \times 20^{\text{e}} = 500$ Matrice - $300 \times 300 \times 30 \times 2,5 = 61^{\text{e}} \times 400^{\text{e}}$ Fabrication 4 jours $35^{\text{e}} \times 300^{\text{e}}$	36	350	12.600	10.000 20.400 47.000
2°	3 Emboutissages - 3 poinçons $\phi 130 \times 110 \times 13^{\text{e}} = 500$ $110 \times 110 = 41^{\text{e}}$ $110 \times 110 = 9.500$ $500 \times 12^{\text{e}} = 24.000$ 1 Matrice $300 \times 300 = 22^{\text{e}}$ $320 \times 50 = 21^{\text{e}}$ $200 \times 50 = 17^{\text{e}}$ 63 ^e $400 \times 63 = 25.200$ Finies 10.000 Fabrication 20 Jours	180	350	63.000	12.000 35.200 110.200
3°	Decoupage int ^e étoile. Poinçon $\phi 85 \times 120 \times 5^{\text{e}} = 11^{\text{e}} \times 97$ Matrice $17^{\text{e}} \times 45^{\text{e}} = 7.700$ Finies 2.000 Fabrication 10 J	90	350	31.500	10.700 42.200
4°	Decoupage int ^e rond. Poinçon $\phi 110 \times 120 \times 4^{\text{e}} = 2^{\text{e}} \times 97$ Matrice $110 \times 60 = 7^{\text{e}} \times 45^{\text{e}}$ Fabrication 3 Jours	52	350	18.200	3.150 21.350
		333		116.550	45.050 212.000

Carnet de Georges Rodolause, pages détaillant les calculs de production des poussettes et landaus.

Le mot «jouet» pourrait poser question : que signifie-t-il ?

Quant à la roue Brémant, le mystère demeure ! ▶

Buv. de Recueil Provisionnel du Landau Janet 45-4-51

CHASSE - Métrikine $0,7775 \times 269,67 = 209,67$ Train d'Alu $0,7058 \times 272,60 = 192,61$	402,28
Fer. PAYS - $0,7921 \times 25,264 \times 1,1$	22,20
Fer. Ronds - $0,376 \times 40,13 \times 1,2$	21,22
Galva En. étiré - $0,788 \times 22,96$	17,96
Couleur Moullons 2000, 8000, 20000, 20000, 20000 Craquelin. 2000, 20000, 20000, 20000, 20000	100 19,92 472,76
(Tableau 250 x 470 (1) = 2.215 x 22,50)	49,84
Lakoue Métrikine $1,4995 \times 200 = 299,90$	300,60
Bois - Cestropapier $1,0781 \times 229,71 = 247,65$ Bois à 30% de ce volume →	119,32
Bois blanc 2.000 x 0,8 x 15 ans	23,50
Peinture - Bois (113 par 250) - Chaux (17)	150 100
Quincaillerie $0,730 \times 130 = 94,90$ Chromage $110 \times 2 \text{ ml}$	96,80 220
Train "Bremant" - $1,7296 \text{ sur } 2 \text{ p}$ Cromage (électro)	29,70
4 roues $\phi 200$ avec suspension, 119,26 l'axe	477,04
4 courroies 0 sur les 20 U.V. de 1000, 1000, 1000, 1000 emballage Reven	110 425 300
	3.114,89

1953 : La force de l'air comprimé - Promptocric

Plusieurs brevets pris par Georges Rodolousse dans les années cinquante montrent des recherches sur des dispositifs utilisant un gaz ou l'air comprimé pour lever des objets lourds.

Au départ, ces brevets ne sont pas liés à une invention particulière, opérationnelle, comme ce le sera ensuite avec Promptocric.

À la différence des autres brevets, ce Promptocric sera imaginé, développé et ensuite construit comme le prouvent les inventaires de l'entreprise qui mentionnent sa présence à un grand nombre d'exemplaires.

Georges Rodolousse aura des contacts avec des industriels qui auraient pu être intéressés par l'invention. Les archives donnent trace de

calculs, de simulations de prix pour convaincre des grandes marques notamment de pneumatiques.

Objet. : La présente invention a pour objet l'utilisation nouvelle de certains gaz comprimés - ou comprimés jusqu'à liquéfaction - dont il a déjà été question dans le brevet et les certificats d'addition ci-après qui ont été déposés par le présent signataire :

Brevet principal déposé à la Préfecture de Montauban (Tarn-et-Garonne), le 18 juillet 1953, ayant pour titre un « Cric ou appareil de levage à gaz comprimé ».

Premier certificat d'addition déposé à l'Institut National de la Propriété industrielle, à Paris, le 8 septembre 1953, n° 52.636.

Deuxième certificat d'addition déposé à l'Institut National de la Propriété industrielle, à Paris, le 10 septembre 1953, n° 52.643.



« Tout au plus estime-t-elle qu'il convient mieux à un homme de changer un pneu... »

Le développement de l'automobile est une chose ; l'état des routes ne va pas de pair. Il est prudent de partir avec plusieurs roues de secours et un cric. Mais les voitures sont lourdes et le Promptocric serait bien utile. Dessin de René-Vincent

TRIBUNAL DE COMMERCE REGISTRE DU COMMERCE Modèle D
 Loi du 18 mars 1914, modifiée par la loi du 22 juillet 1964

COMMERCANTS

DECLARATION sous PENS
D'INSCRIPTION MODIFICATIVE
 de L'IMMATRICULATION
DU REGISTRE ANALYTIQUE
 déposée le 5 Mars 1953
 CHRONO : 100

N° 5554

Par modification à l'immatriculation inscrite au Registre du Commerce du Tribunal de Commerce de : ... sous le N° analytique : 5554
 Aux noms et prénoms de : ...
 Adresse complète du fonds : ...
 Objet du commerce (en IV sous réserve) : ...

Ensigne : ...
 Le ressort (P) : ...
 document à : ...
 signant (P) : ...
 requiert l'inscription au dit Registre de la mention modificative suivante dont il affirmer l'exactitude :
 (Indiquer clairement l'objet de la modification et le motif de la correction.)
 du 12 Mars 1953 - dépôt au greffe le 5 Mars 1953 - N° de l'inscription : 5554 - date de dépôt : 5 Mars 1953

NOTE : En cas d'achat - Partage - Licéance - Donation - Legs - Héritage - Prise en location par un tiers (P)
 il faut justifier une saisine dans le ressort du greffe de l'établissement principal.
 (Simple et professionnelle seulement.)

Président exploitant ou Propriétaire du fonds en cas de prise en location gérance : ...
 Pseudonyme : ... N° de R.C. : ... ou sans (inscrit) : ...
 Prendre insertion (libre et date du journal publieur) : ...

Extrait de domicile pour les oppositions éventuelles : ...
 Fait en triple exemplaire, à ... le 5 Mars 1953

Cette déclaration est la propriété de la personne, physique ou morale, qui l'a faite.
 Elle est déposée au greffe du Tribunal de Commerce et est conservée pendant six mois.
 Elle est inscrite au Registre analytique et au Registre central du Commerce.

Paris, le 5 Mars 1953

Avec inscription en leur faveur dans des actes authentiques relatifs à la cession

▲ En 1953, Georges Rodolousse fait modifier l'objet social de l'entreprise en « découpe et emboutissage » pour tenir compte du dépôt de la marque « Promptocric ».

Il est rappelé que, dans ces brevets et certificats d'addition, c'est la détente de ces gaz préalablement comprimés (CO2), jusqu'à la liquéfaction ou non, et quel que soit leur état physique, qui fait fonction d'agent moteur.

Pour ces appareils de levage, il est proposé à titre d'exemple l'usage qui consiste à soulever les véhicules automobiles. Il y a intérêt, en plus de la fonction motrice, à utiliser certains gaz, tel l'acide carbonique liquide, soit comme extincteur, soit pour le gonflage des pneus, etc.

Nous n'avons pas trouvé trace de ces premiers brevets dans la base de données de l'INPI qui propose pourtant les brevets complémentaires déposés à partir de celui-ci. D'autres brevets pris fin 1953 compléteront l'appareil, ap-

portant des modifications telles que celles du 12 octobre avec une conception améliorée permettant une grande puissance adaptée aux poids lourds ; le 23 octobre, il s'agit de « pallier les fragilités et incon vénients » liés à l'abouchage des différentes parties du Promptocric « afin d'assurer l'étanchéité après de nombreux fonctionnements ». Le 21 novembre, on revient à un système adapté aux camions et véhicules lourds tout en gardant des dimensions restreintes.

Grâce au carnet de Georges, nous avons des informations précises sur l'appareil. On peut voir dans les pages qui suivent des calculs de prix de revient, de marge modulée en fonction des quantités, ainsi que des offres possibles selon des clients potentiels : Esso et Kléber-Colombes.

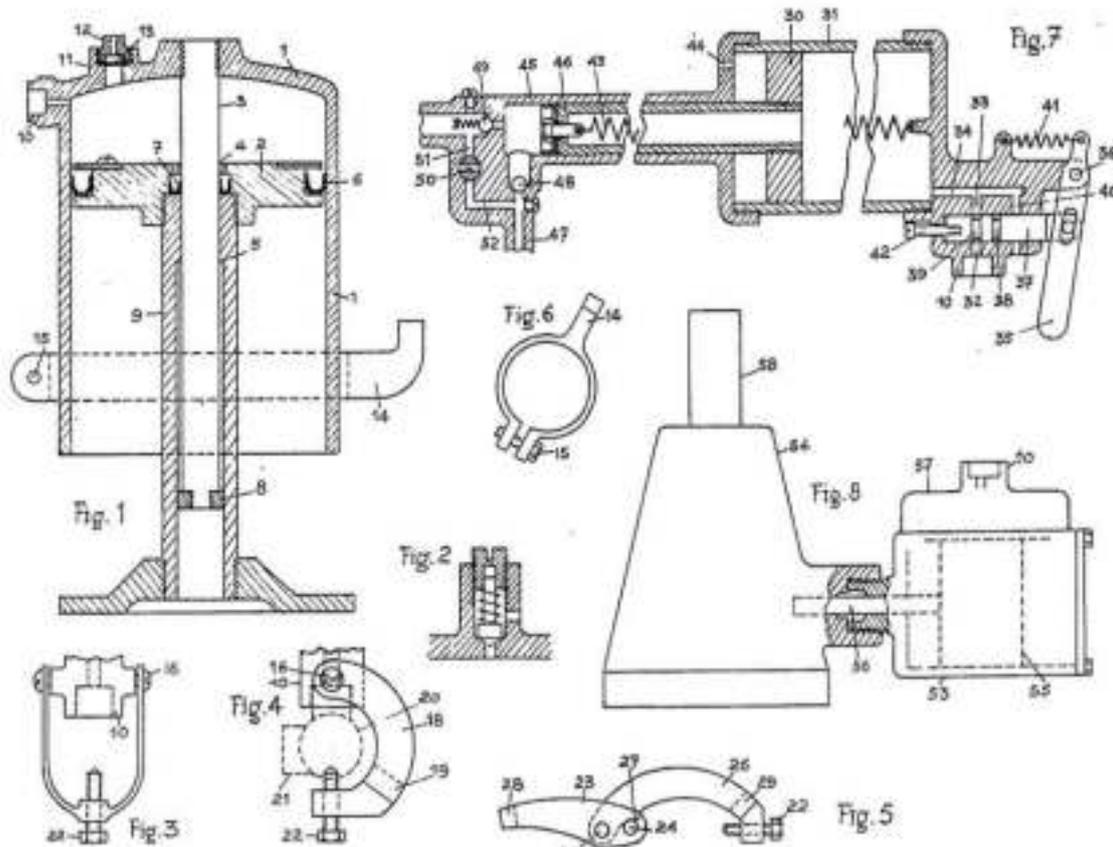
Ainsi, que ce soit avec les calculs ou les dessins, on peut se faire une idée des marchés visés : différentes automobiles, classées par marque et en fonction du poids (à soulever), camions avec la même préoccupation.

Georges, dans les négociations avec les grands clients qu'il vise, réfléchit à des rabais quantitatifs.

Dans son cahier (voir page 118), Georges Rodolousse détaille tous les prix de revient et fait des simulations de prix de vente.

Une page spéciale est ainsi dédiée à un contrat avec Kléber-Colombes et Esso-Standard, contrat dont on ne peut dire à travers les archives s'il a été concrétisé.

Dans une autre page d'inventaire du 11 février 1954, apparaît dans les actifs la mention de 206 crics pour une valeur unitaire de 4 500 francs, soit 927 000 francs sur un total d'actifs de 8.401.080 francs.



Résumé

La présente invention concerne :

L'application nouvelle d'un moyen connu, à savoir certains gaz dont la détente actionne des appareils de levage, lesquels peuvent en outre servir : soit pour éteindre des incendies, soit pour gonfler des pneus, soit pour tous autres usages étranges même à l'objet auquel s'applique l'appareil de levage;

Tous les gaz, sans exception ni réserve, quel que soit leur état physique : gazeux, liquide, solide, en solution ou dissolution — et notamment l'acide carbonique liquide ou CO_2 — pouvant s'utiliser à la fois comme moteur et extincteur;

Un système s'adaptant au robinet de la bouteille de gaz comprimé ou liquéfié, lequel, par une simple rotation partielle du tromblon de projection, permet au fluide en question de se détendre rapidement sur le foyer d'arsenal sans avoir besoin d'ouvrir une vanne quelconque;

Un crénelage qui permet le réglage facile de ce système pour obtenir l'élasticité permanente et, simultanément, telle position désirée du côté de projection;

Un côté ou un tromblon de projection;

Les mouvements du tromblon, quels qu'ils soient, et qui sont utilisés pour permettre l'échappement rapide du gaz ou du liquide;

Tous les dispositifs déjà connus et utilisés pour les extincteurs employant le ou les gaz considérés, tels que : combinaisons intérieures des robinets, poignées à levier, et vannes diverses de mise en action, etc., dispositifs applicables à la présente invention;

Une prise annexée de gaz ou de liquide, spéciale pour la fonction extincteur, située dans le corps du robinet, et communiquant directement ou non avec le contenu de la bouteille.

Il va sans dire que les matières, formes et dimensions des dispositifs ci-dessus peuvent varier sans altérer le principe même de la présente invention.

GUSTAVE-GILBERT-JOSEPH RODOLPHE.

◀ Résumé de la demande de brevet du 3 octobre 1953.

Ces pages du cahier donnent de nombreuses indications techniques qui complètent les descriptions et les schémas inclus dans les brevets de 1953. On apprend également, au détour des comptes, que la vente se fera par un représentant, intitulé « voyageur », compté pour 350 francs ou 5% sur le net de TVA.

Une mention intrigante est celle d'une possible sous-traitance avec « Rogers à Montpezat » avec la précision de « 49 heures par semaine » : est-ce Montpezat-de-Quercy ? Vraisemblablement, compte tenu de la proximité. Mais dans cette commune, ce nom n'évoque rien.

Nous avons donc une description très détaillée du produit et du projet, depuis les ambitions dans les brevets jusqu'aux projets de contrats avec les revendeurs contactés.

Une première série de ces appareils a été fabriquée : elle a permis de réajuster des coûts (les temps affectés ont été fortement diminués, à l'épreuve de la production). Est-ce cette série qui est incluse dans les actifs de l'entreprise ?

Les discussions de 1955 avec Kléber-Colombes et Esso sont plus tardives ; rien n'indique qu'elles ont abouti. Nous n'avons pas trouvé trace de ce produit dans les annales automobiles. ■

Calcul de prix pour discuter avec des clients : Kléber-Colombes et Esso-Standard. ▶

Dessins accompagnant le document : on voit bien la bouteille de gaz reliée au dispositif de levage. ▼

CRIE - CALCUL POUR ALBERT COLOMBES & ESSE-TRAVAGNEUR 1955
NOUVEAU PRIX de REVIENT

BOUTEILLE CHARGÉE - Prix de 12,50 de 1954. Prix actuel
Jeu de matériel. Bouteille plus équipement 250,00
une opération de levage. 120,00
Total 370,00

TRAVAIL CONTINUÉ - Prix de 9,00 de 1954. 25000
Niveau d'opération (Pneus et autres) : France 10,00

TOUTES AUTRES FOURNITURES - Bouteille acier
alu et acier, et emballage, peinture de 100,00

COÛTS & TRAVAIL GÉNÉRAL - Les données de l'analyse
de valeur sont sur la base de 100% par secteur
attribuant la moyenne de 110% de mouvement
composé de 42 éléments dont : 100% 100%, 100%
autres, 100% (100% 100%), 100% 100%, et 100%
sur un ensemble de 100% 100%

Par ailleurs, à titre de comparaison, le prix de
1954 est de 100,00. Le prix actuel est de 100,00
et inclut, sauf le taux de 100%, les coûts
de 100,00.

Le coût de revient (prix de 100,00) est de 200,00
sur 100,00. Le prix actuel est de 100,00
sur 100,00. Le coût de revient est de 100,00
sur 100,00.

100,00 x 2,00 = 200,00

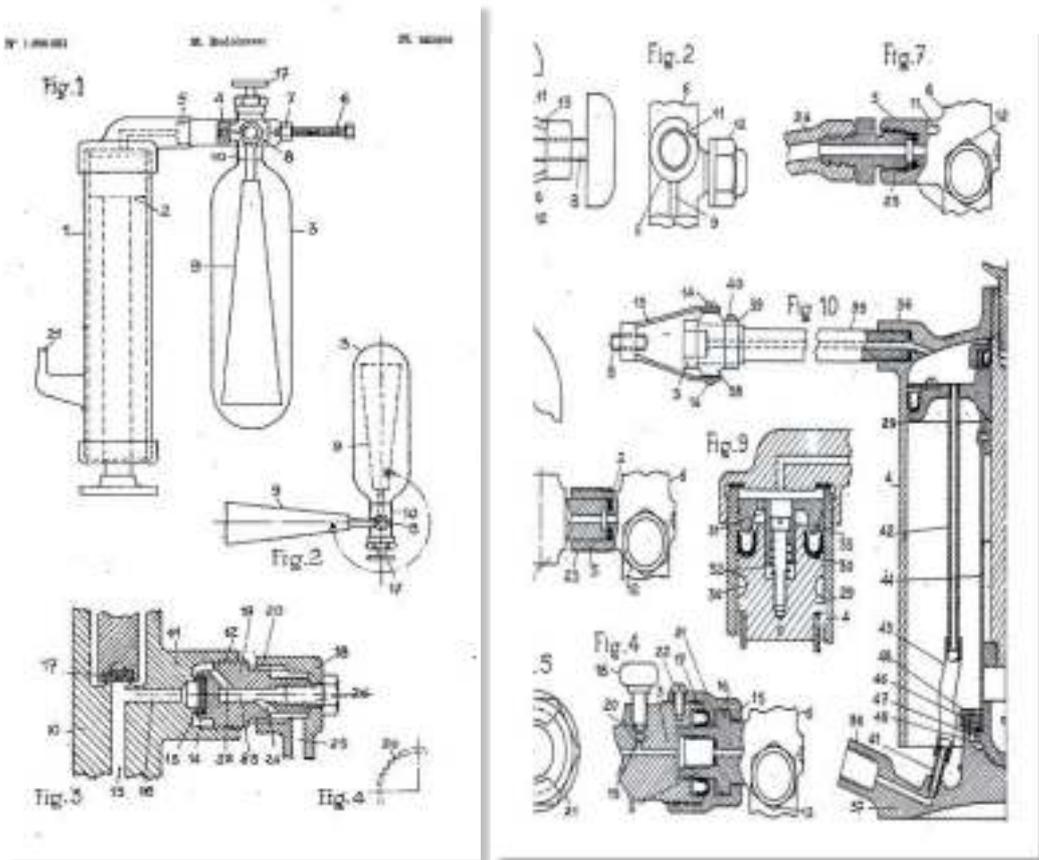
Total du prix de revient, sans taxes 200,00

Taxes / fournitures 2,50 (10%)
Taxes salariales / frais généraux 1,50 (7%)
3,00 (15%)

COEFFICIENTS

	40%	45%
Prix "référé"	100	100
Norme 25%	125	137,5
TR 40%	140	157,5
Polysar 45%	157,5	181,25
Esso 40%	140	157,5
Esso 45%	157,5	181,25

DIRJ 0,399 0,340
MUTIL 2,508 2,734



1952-1954 - Les gaines d'obus

1945 : les années d'après guerre ne sont pas faciles ; les monte-paille sont en fin de production. Puis Rodolausse s'est lancé dans la fabrication des poussettes et des landaus. Pendant quelques années, cela a permis de tenir. Mais cette production ne correspond pas tout à fait au potentiel de production de l'usine : des presses d'assez forte puissance, de l'outillage mécanique, des capacités de sous-traitance.

Répondre à l'appel d'offres et emporter le marché des gaines d'obus va donner à l'entreprise un plan de charge pour plusieurs années.

Cette production est très documentée grâce aux notes prises par Georges Rodolausse et accessibles dans son classeur évoqué plus loin.

Le très long conflit (1946-1954) dans lequel la France s'est trouvée engagée, dans l'actuel Vietnam, au Laos, au Cambodge, a nécessité un effort de guerre important, tant pour le gros matériel que pour les munitions. L'armée a donc eu recours à la sous-traitance en entreprise pour s'approvisionner.

Christian Rodolausse a des souvenirs :

« La fabrication de ces gaines était faite de A à Z à Saint-Antonin à partir d'un cahier des charges extrêmement rigoureux établi par le service "armement" des armées qui, à l'époque, avait une représentation à Toulouse du côté du quai de Tounis. Un appel d'offre national avait été lancé et l'offre de mon père avait été retenue. Il fallait déjà maîtriser les coûts et les savoir-faire : comment fabriquer ces gaines, le process, avoir les moyens de fabrications... et aboutir à un prix de revient pour pouvoir répondre sérieusement à cet appel d'offre national de l'armée.

C'était prendre un très gros risque financier et humain (encadrement et ouvriers saint-antoninois formés sur place). Dans la tête de mon père, tout avait été méticuleusement calculé pour éviter ces risques.

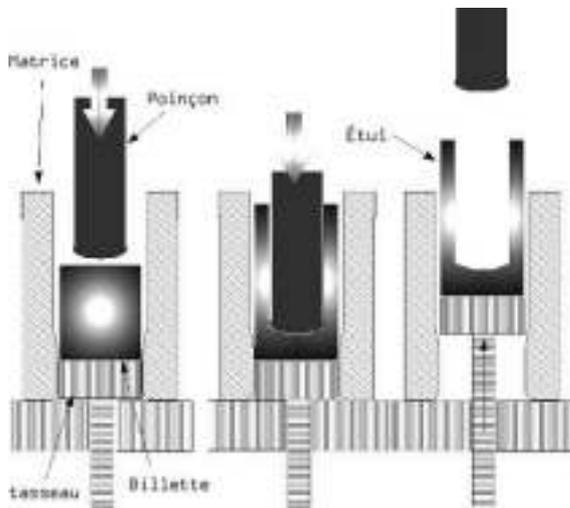
La gaine était faite de toute pièce par l'usine à partir de feuilles de tôles - certainement sélec-



▲ Dimensions : largeur 28/29 mm au niveau du filetage ; longueur totale 84 mm.
Rappelons que l'obus est une munition creuse perforante qui enferme la charge explosive.

tionnées en termes de qualités - que nous recevions directement à l'usine ; c'était là le tour de force de mon père qui, grâce à un savoir-faire industriel indiscutable (mon père passait beaucoup de temps à sa planche à dessin pour sortir les plans à l'échelle de 1:1 pour des matrices d'aboutissements ou d'autres pièces adaptées (nous avions 3 presses d'emboutissages de différents tonnages, 4 à 5 tours, cisailles de plusieurs tonnes).

On transformait la matière première petit à petit par une succession d'opérations : découpes des pièces, emboutissage pour que la pièce prenne la forme d'une gaine, puis passage aux tours pour réaliser notamment le filetage, jusqu'à l'étamage que l'on faisait au début à l'usine ensuite, dans un petit atelier que l'on avait aménagé à 200 mètres à droite sur la route après l'usine du Gravier, route de Marsac (voir chapitre « les traces ») qui se trouvait en



◀ Comment fabriquer une gaine (ici appelée étui) ?
Le produit obtenu est un tube avec un fond aussi appelé étui. Les longueurs de filage sont forcément plus courtes. Cette méthode est utilisée pour la fabrication de composants d'armement (douille d'obus, ogive), de bouteilles à gaz en acier ou en alliage d'aluminium. Les formes sont limitées.

La force utilisée est celle d'une presse verticale. La billette chauffée ou froide et lubrifiée est placée dans une matrice fermée à une extrémité par un tasseau. Un poinçon vient pousser sur la billette qui file le long du poinçon en formant un étui. Il est éjecté grâce à une poussée sur le tasseau.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Filage_\(métallurgie\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Filage_(métallurgie))

face de la guinguette de la plage de M. & Mme Roussenac.

À l'usine, l'armée avait détaché en permanence un de ses contrôleurs dont le rôle consistait à vérifier les étapes de fabrications et de temps en temps prendre au hasard une de ces gaines dans des caisses en bois d'expédition où elles étaient entreposées pour vérifier grâce à un appareil de mesure que lui seul possédait la qualité et la conformité de ces gaines.

Si l'une de ces gaines était défectueuse, la caisse entière était refusée. Par contre si son contrôle était positif, il apposait sur la caisse une fois fermée un cachet comme quoi son contenu était valide.»

Que dire de cette activité ? Elle a duré environ deux ans. Les repères sont en 1952 la venue des responsables de l'armement à Saint-Antonin au moment de l'affaire Dominici (été et automne).

En 1954, arrêt des fabrications puisque c'est la fin de la guerre d'Indochine (accords de Genève en juillet).

De fait, nous disposons du cahier manuscrit où Georges a tout noté : procédés, fournisseurs, postes de travail... Ce document exceptionnel qui décrit une filière mérite attention car il est tout autant économique que technique et social (page 118) la présentation générale du document). Pour en rester à la production des gaines, les pages abordent successivement :

Page 2 : liste du matériel

Page 3 : tableau récapitulatif des marchés de 1951 à 1954

Pages 4 à 37 : mémento de ce qu'il faut faire pour répondre à un appel d'offres : « conditions générales à observer en cas d'études futures du prix de revient pour soumissionner »

Pages 38 à 53 : tableau récapitulatif du prix de revient sur les bases de 1952-1953 pour 663.600 étamées - prix minimum heure : 86.50 (francs) - détail des coûts

Pages 54 à 102 : fabrication des corps de gaines-relais (marché n° 1.6111-3E de 1952-1953) : succession des 47 opérations (voir page 114).

C'est donc tout à la fois un compte-rendu de production, un mémento pour d'autres appels d'offres (qui n'eurent pas lieu), des comptes, les prix de revient et le détail des coûts.

Pour produire, il avait fallu compléter le matériel et ajouter au parc des machines qui sont détaillées d'emblée dans le cahier. Presse Tolédo, fabricant de presse qui existe toujours ; autre presse par Présalé, mais qui, comme la fonderie Georges également citée, a disparu.^[1]

Les tours servent au filetage comme on peut le voir sur la photographie page précédente. Le bac sera utilisé pour les traitements de surface qui jouent un rôle important dans cette fabrication.

^[1] * Les Etablissements de Présalé étaient au 139 boulevard de Charonne. Cette société avait été fondée en 1910 par Pierre Le Roy de Présalé et transformée en usine de presses mécaniques en 1932 après le rachat de la société Aubry (elle sera transférée à Châlette-sur-Loing, dans le Loiret, en 1955). (source : <https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/palissy/IM39002361>)
L'usine Georges (Fonderies et ateliers de Saint-Thiebault) était à Saint-Dizier (Haute-Marne). Elle a cessé son activité dans les années 1980.

ACHATS de MATÉRIELS (Pour Corps de Gaines)				
4-12-51	2 Tours	Barrigaud	Azouvi	87.48
4-12-51	1 Tour	"Reed"	Jarry	33.00
10-12-51	1 "	"Reed"	Badoche	40.00
19-12-51	2 Moteurs	Leroy	Leroy	45.16
3-1-52	?	d°	"	116.28
14-1-52	?	d°	"	14.283
31-1-52	?	d°	"	50.947
10-1-52	1 Tour à patronne		Daguin (+66.000)	86.000
1-2-52	1 Presse	"Toledo"	AZOUVI	557.685
20-5-52	1 Bac	Volvic	Amblard	45.00
				<hr/>
Autres moteurs "Leroy" Transformation de la 70T de Priscali				1.075.845

▲ Détail d'une page du carnet où sont notées la liste des matériels, les fournisseurs, les coûts.

Les pages décrivant la production sont précises ; sans entrer dans toutes ces pages on peut voir à partir d'exemples ce qui est écrit par G. Rodolausse :

Le décompte des coûts salariaux est complété par les calculs des primes : « les primes n'étaient perçues que si le rendement moyen horaire était dépassé ; chaque pièce, en sus de ce rendement, était payée comme suit. (...) Le calcul des primes était effectué tous les 15 jours. Chacun avait un tableau où un surveillant (...) inscrivait le nombre d'heures effectif à la machine considérée (pannes non comptées). Au surplus, ce surveillant supervisait notre contrôle. Il disposait d'un jeu de gabarits et, constamment, procédait à des sondages dans les caisses »

Et ce petit complément en bas de page :

« Important - le danger de ces primes est la production accrue de pièces loupées que l'on essaye d'éliminer discrètement ».

Dans un autre paragraphe, G. Rodolausse, récapitulant les coûts de production, indique : personnel pour 75 000 gaines par mois (gaines étamées - 195 H par mois (environ) - usine à plein rendement.

En sus de ma femme et de moi-même, il y avait :
2 dactylos au bureau, 35 employés dans l'atelier,

- 47 personnes en tout.
- Cette page détaille les postes :
 - Ateliers :
 - 1 contremaître, deux ouilleurs faisant les outillages (presse et tours).
 - Emboutissage (4 presses).
 - 1 régleur pour les presses, 4 manœuvres aux presses, 1 manœuvre d'alimentation ; 2 conducteurs de fours de recuit et dégraissage ;
 - 1 conducteur de camion pour décapage des embouts ; 1 manœuvre au décapage des embouts.
 - Usinage et contrôle d'usinage (9 tours).
 - 8 manœuvres aux 10 tours (polyvalents) ; 1 surveillant général du contrôle et du rendement ;
 - 8 contrôleuses aux 10 tours (2 par fileteuse) ;
 - 3 contrôleurs (épreuve 1 200 K et marquage) ;
 - 2 ouilleurs pour le réglage des tours, affûtage des outils.
 - Étamage :
 - 3 étameurs à forfait se partageant 1,10 fr la gaine bonne ; 7 contrôleuses après étamage, assurant le graissage.
 - Soit 45 (aux ateliers Clastres et Gravier).

Ces indications sont précieuses car elles nous donnent des informations sur les effectifs et le matériel qui est important. Des chiffres souvent fantaisistes ont été dits : 70 personnes à Carrendier. Les 45 sont ici de source « officielle » ; c'est pour Saint-Antonin un effectif notable.

Une opération délicate : l'étamage

L'étamage n'est fait qu'en temps de paix car il s'agit de protéger les pièces pendant le stockage. Cette opération était menée dans un local à part, décrit page 72.

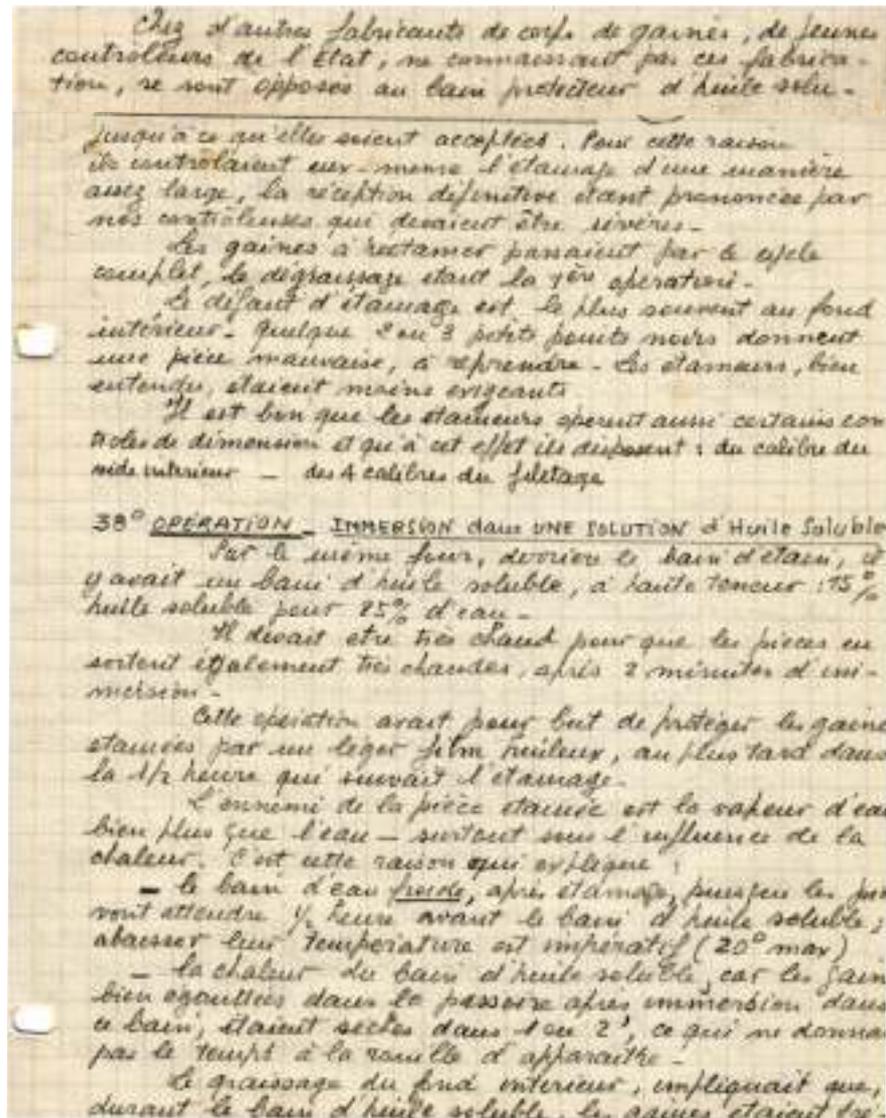
Cette mise à distance s'explique par la toxicité des produits, l'étamage utilisant du métal en fusion (étain), des produits chimiques pour le décapage, guère compatibles avec une production de mécanique classique dans l'usine compte tenu de la dangerosité des processus.

Après de nombreuses pages de description, Georges revient sur la qualité de sa production.

Les rares incidents sont en fait dus à l'inexpérience de jeunes ingénieurs, contrôleurs d'État, qui n'avaient jamais fait un tel travail. Dans les pages reproduites ici, on peut lire la nature des difficultés rencontrées avec les contrôleurs, liées à la nature de la protection (huile ou vaseline).

Georges Rodolousse :

Si cela se produisait plus tard, on pourrait rétorquer que pour les marchés de 1937-1938, 1946, 1952-53-54, nous avons eu recours à ce procédé sans que notre étamage fût contesté par les divers ateliers de chargement sauf ce qui en est dit plus loin (...) ■



Et une découverte : à la lecture d'une page du carnet de Georges (pages 78 et 79), on apprend qu'un premier marchés similaire avec été conclu en 1937-1938 et encore renouvelé en 1948. Il n'en a jamais été fait mention, à part cette allusion. ■

Succession des Opérations: (page)

EMBOUTISSAGE

- 1° OP. Découpage
- 2° — Emboutissage
- 3° — Sograissage à chaud
- 4 — Rinçage
- 5° — Recuit
- 6° — Découpage à l'acide chlorhydrique
- 7° — Rinçage
- 8° — 1er Étirage
- 9° — Sograissage à chaud
- 10° — Rinçage
- 11° — Recuit
- 12° — Découpage #2
- 13° — Rinçage
- 14° — 2ème Étirage
- 15° — Recuit
- 16° — Sograissage à chaud
- 17° — Rinçage

USINAGE

- 18° — Tronçonnage
- 19° — Cylindrage
- 20° — Contrôle 2 épaisseurs et hauteur du fillet
- 21° — Arrondi extérieur du fond
- 22° — Contrôle de l'épaisseur du fond, du ϕ max et min et de la profondeur max et min du vide int².
- 23° — Filétage
- 24° — Contrôle du filétage : max et min des flans du fillet et du ϕ aux sommets saillants du fillet
- 25° — Prélèvement de 150 sur 10.000 par le Contrôleur du S.F.I
- 26° — Epreuve du fond à 1.200 kg
- 27° — Marquage : T.R.E M.17 7

ETAMAGE

- 28° — Sograissage à chaud
- 29° — Rinçage à chaud
- 30° — Rinçage à froid à l'eau courante
- 31° — Découpage à l'acide chlorhydrique
- 32° — Rinçage à froid et à l'eau courante

ETAMAGE (Suite)

- 33° OP. Immersion dans le flux de $CiZn$
 - 34° — — — — — bain d'étain en fusion
 - 35° — Brossage
 - 36° — Immersion dans l'eau
 - 37° — Contrôle sommaire, par les dimensions, de la qualité de l'étamage
 - 38° — Immersion dans une solution chaude d'huile soluble
- CONTROLE APRES ETAMAGE
- 39° — Contrôle de la qualité de l'étamage et des dimensions du vide int²
 - 40° — Contrôle de l'épaisseur du fond (max et min)
 - 41° — — — — — des 2 parties (max et min)
 - 42° — Rectification du fillet
 - 43° — Contrôle du filétage - flans du fillet (max et min) ϕ du sommet du fillet (max et min)
 - 44° — Prélèvement de 150 pièces sur 10000 par le Contrôleur du S.F.I
 - 45° — Epreuve d'arrachement des filets à 3.000 kg
 - 46° — Sograissage à chaud
 - 47° — Emballage -

◀ Liste des 47 opérations pour la fabrication des gaines.

Le Patriote du Sud-Ouest tire à boulets rouges sur Rodolause

Le quotidien communiste «Le Patriote du Sud-Ouest» publie en 1951 plusieurs articles dénonçant la fabrication des gaines d'obus.

Mettant en avant la proximité du monument aux morts, alors près de l'usine, et la présence américaine, l'article s'en prend à cette fabrication qu'il surnomme «les dés de la mort».

En pleine guerre froide, le journaliste oppose les jeunes et «gracieuses ouvrières» au patron et la France symbolisée par le monument aux morts situé près de l'usine aux Américains...

... A l'heure américaine

A Saint-Antonin

A l'ombre du monument aux morts

L'usine Rodolosse

abandonne la fabrication de landeaux et pucelles et produit des "gaines-relais" pour obus

Les vacances sont venues leur défilé. Les ouvrières — elles qui ont eu le privilège de pousser à l'effort des vacances — regagnent à regret leur domicile. Les magnifiques côtes et paysages de notre belle France s'effacent lentement grâces dans leur mémoire.

Au lieu de ces images de beauté qui ont traversé les années, maintenant la présence du monument de la guerre qui se tient dans l'ombre, grand, éternel, alimenté avec malice par le capitalisme déshérité dans ses contradictions. C'est ainsi, comme nous allons le voir dans notre enquête, que, dans les usines où les plus riches et les plus puissants ont préparé la guerre.

Dans le Tarn-et-Garonne — le plus petit département de France — le spectre de la guerre est

tracé. Chaque jour un nouveau foyer d'intensité se crée. Chaque jour, le nombre se double avec plus de vitesse, les tentacules gigantesques s'étendent, plus

par

Arsène CAZES

avec les professeurs des classes. A l'exemple de Saint-Antonin, où nous avons découvert l'existence et effrayante nouvelle : l'usine Rodolosse vient d'arrêter la fabrication de landeaux, pucelles, culottes pour enfants pour produire des «gaines-relais» destinées à armer des obus de 12 et 100 mm et autres calibres, obus qui sont rattrapés par la suite, dans des usines militaires, destinés au jour prochain à travers la France, sur ar-

mes et sous contrôle des Américains.

Il est des circonstances qui sont pour le moins irrationnelles. A l'exemple de l'usine Rodolosse, qui chaque jour depuis deux mois, fabrique l'acier meurtrier destiné par la suite à l'emploi américain pour obus d'obus de l'acier, se trouve le monument aux morts des deux dernières années. Est-ce une insulte aux morts, une provocation, que qu'il en soit, le bruit de la construction est à peine entonné, l'ouvrière, mais de la douleur causée par la perte des fibres les plus chères est à peine redoublée que déjà on passe à remettre ça.

Dans ce lieu de tristesse où le silence serait être de rigueur, on entend, à longueur de journée, le croquement des bois, le bruit des presses ou des perceuses qui s'abîment. L'âme de ces usines de mort. Des usines qui seraient destinées, pour quelques, d'élargir la liste de ces monuments de la guerre de l'acier, et cela si nous ne prenions garde. Jamais je n'ai vu, pour un obus, un petit que Saint-Antonin 2.000 habitants environ une fois jusqu'à 1900 d'habits morts pour la France. Les quatre usines de production sans arrêtées. Pour la seule guerre 1914-18, compte 124 morts; pour celle de 1939-45, dix-sept.

Et aujourd'hui, à l'heure des une provocation et un manque de respect à leur regard que de reconnaître la production de ces «dés de la mort» destinés au même usage dont nos enfants sont les victimes du pays. Et pourquoi non ? Aujourd'hui plus pérorer avec dépit et la phrase célèbre du grand révolutionnaire James Burnham tout l'état de la réalité : «On veut mourir pour la patrie et l'on veut pour les gens qui sont les parents...»

(A suivre)



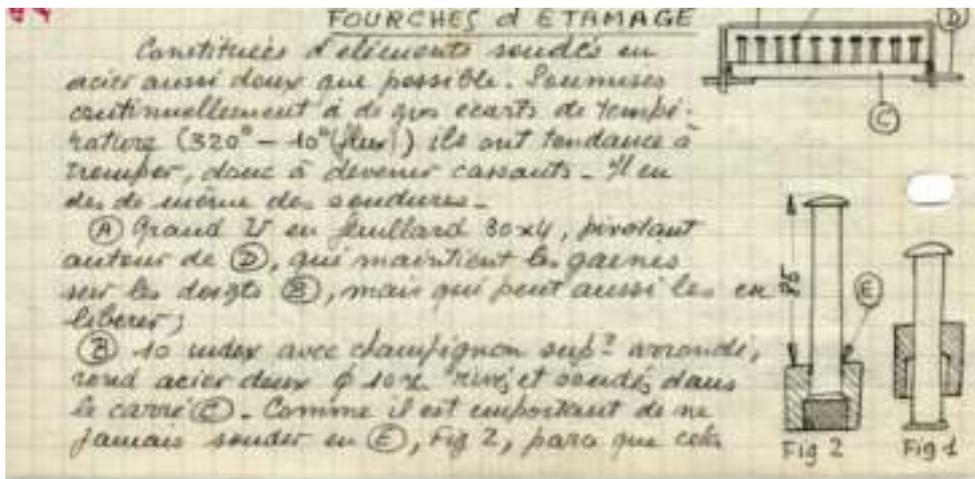
Aspect intérieur de l'usine à Saint-Antonin. On remarque le nombre et la variété des bobines dans lesquels se trouvent des gaines-relais et pucelles, destinés à passer sous contrôle.



Les gaines-relais, qui ont la forme d'un gros dé à coudre, sont colorés et contrôlés par des filles gracieuses ouvrières, autorisées de divulguer. Mais leurs us militaires. A quel bon contrôle.



Le corps des gaines-relais 11-14 M. 11 arrivent à l'atelier de l'armement, prêts à passer sous contrôle.



▲ Extraits du cahier de G. Rodolausse décrivant le processus de fabrication des gaines d'obus : ici la description des « râteaux » servant à immerger les gaines dans le bain de traitement.

Lisant ce carnet on découvre un atelier temporaire, le temps du marché des gaines d'obus, situé près de l'usine du Gravier.

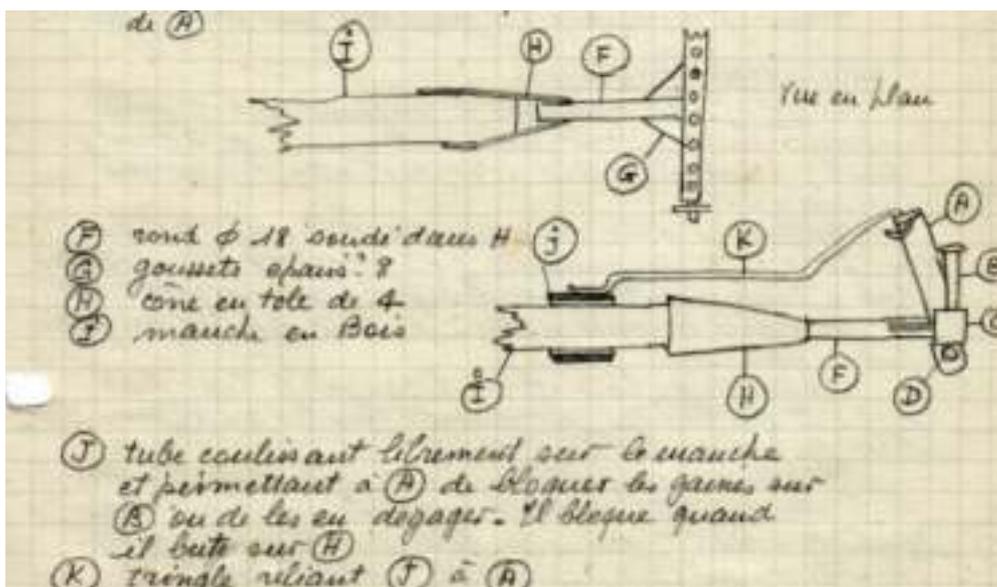
L'étamage a donc d'abord été fait dans l'usine des Claustres puis a été déporté, rive gauche, dans un ancien entrepôt en bois qui est occupé aujourd'hui par un loueur de canoës-kayaks.

Christian Rodolausse précise :

« L'étamage et les bains de traitement se faisaient au début dans l'usine juste avant les bureaux (actuellement côté ancienne brocante) ; ils sont passés ensuite à l'entrepôt qu'on avait acheté après de l'usine du Gravier (en face de la guinguette Roussenac près de la plage).

Les personnes travaillant à ce poste étaient Jeannot C., Pierrot Hébrard et Marcel Coustillères ; ils étaient vêtus de grandes blouses en plastique, des chapeaux avec casques et visières et des gants qui remontaient jusqu'au coude. Ils avaient des fourches spéciales pour l'immersion et le relevage des gaines. ce travail se faisait tôt le matin et mais pas l'après-midi ! »

Ces fourches avaient été dessinées par Georges Rodolausse qui en avait fait les dessins et qui avait écrit les modes d'emploi très précis ; l'activité relevait de la chimie, du traitement de surface avec des produits tels que l'étain en fusion à 300° C, des huiles solubles, le rinçage à l'eau froide (il n'est pas dit de ce qu'il advenait de ces eaux...). ■



Le carnet manuscrit de Georges

1951-1955

Il ne paie pas de mine, à première vue. De format 17X23 cm, contenant 149 pages dont quelques feuilles blanches servant d'intercalaires, il porte sur une étiquette manuscrite collée sur le carton : « Manuscrits de Georges Rodolausse, Fabrications industrielles. 1 - Gaines d'obus, 2- Landaus-pousettes, 3 - Promptocric. »

De fait, quelques pages n'entrent pas dans cette nomenclature : inventaires de matières premières, comptes et réflexion personnelle sur l'avenir de l'entreprise en 1951.

Tout est manuscrit, d'une écriture soignée, avec quelques petits croquis. Le contenu est tout à la fois un memento de ce qu'il faut faire, une mise au propre de ce qui a été fait, et des calculs pour les nouveaux produits qu'étaient alors le Promptocric et les pousettes et landaus.

La qualité du texte, son intérêt documentaire ont poussé à le numériser et le proposer au lecteur. Dans la partie finale, l'ordre des pages

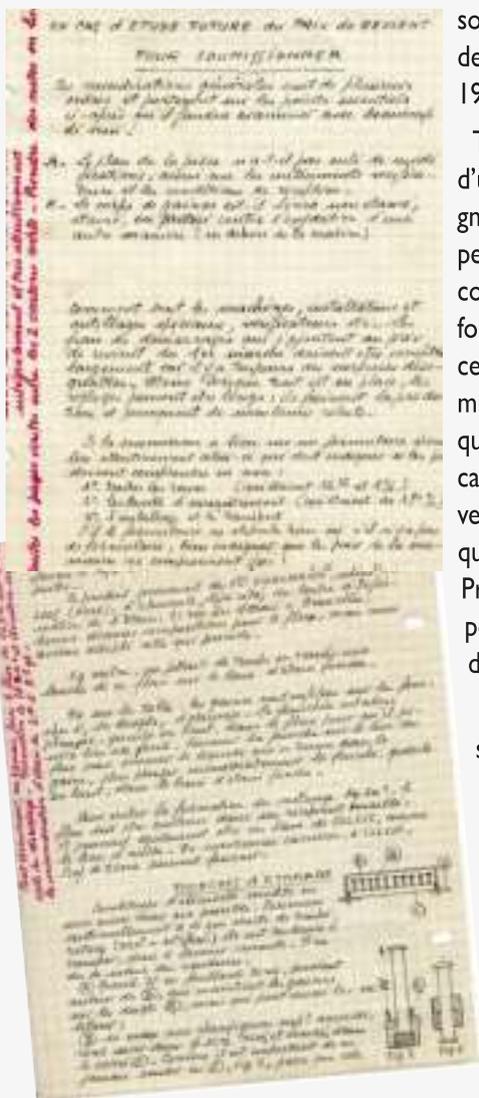
peut poser question, comme si les feuilles du classeur avaient pu bouger.

Le document donne une image différente de celle qu'on aurait pu avoir : rien à voir avec un machinisme agricole issu de la forge. Là, nous voyons une entreprise industrielle : un parc de machines important, une division du travail propre à l'industrie moderne, des étapes de production où se mêlent la force des presses, la conduite de fours, l'utilisation de procédés chimiques pour façonner, traiter, finaliser... et contrôler de façon à répondre au cahier des charges du client.

Nous découvrons aussi un chef d'entreprise méthodique (tout - mais vraiment tout - est noté, décrit, commenté... et chiffré quand il le faut) et polyvalent ; maîtrisant à la fois la métallurgie, la chimie, l'organisation du travail dans les deux unités de production : les Clastres (l'usine sur l'ancien moulin de l'abbaye, dit des Clautres) et le Gravier.

Ce classeur nous laisse un regret : il ne dit rien (parce que pour Georges Rodolausse, c'était une évidence et cela n'avait rien à voir avec le déroulé de la production) de l'équipement, du parc de matériel et de l'organisation interne des ateliers. On apprend au détour de paragraphes qu'il y des presses (les noms des fournisseurs sont mentionnés : Présalé, Georges, Toledo) mais le type et la puissance ne sont pas précisément mentionnés. De même pour les fours ou les installations de traitement des pièces. ■

◀ Le carnet est une source exceptionnelle tant sur le plan technique que sur la gestion.



Des états d'âme de Georges Rodolousse (1951) à un nouveau départ (1956)

Dès 1951, Georges se pose des questions. Faut-il évoluer ? Si oui, comment ? Il met par écrit ses réflexions.

À la fin du contrat de production des gaines d'obus, il met l'entreprise en mode pause pour préparer de nouvelles activités. Pour passer ce cap, il sollicite une aide à la municipalité.

Le carnet contient dans ses dernières pages quelques phrases qui laissent entendre que Georges Rodolousse envisageait la cession de l'entreprise.

Dispositions générales (26 juillet 1951)

1° Informer le personnel en invoquant :

A) *Convenance personnelle, mon intention étant de quitter Saint-Antonin tôt ou tard.*

B) *L'éducation de nos enfants.*

2° *Ce départ implique une nouvelle organisation*

- *Lavergne avait été une tentative échouée.*

3° *Cette organisation ne peut s'opérer que :*

- *Par un rendement plus élevé de l'atelier, directement rattaché au chiffre d'affaires (15 %).*

- *Par la cession partielle ou totale à un ou plusieurs tiers.*

4° *Pour réaliser cette cession, le délai nécessaire peut être plus ou moins long.*

Ces phrases sont précédées d'un inventaire au 5 juillet 1951 : *feuillards, acier, aluminium, tubes, pneus et autres pour une valeur de 2.311.906 francs. Une autre page (du 17 juillet) liste des « réalisations possibles de stock » 2.384.947 francs ».*

Ces listes ne sont pas des inventaires au sens comptable,

mais des relevés de fournitures ou de produits valorisables. Faut-il relier ces deux pages de début juillet à celle présentant les « Dispositions générales » du 26 juillet ? Rien ne permet de le faire mais cela peut expliquer ces considérations. La mention de Lavergne reste obscure : peut-être une tentative d'association.

Après l'été 1951, l'activité est redevenue pleine et entière avec la production des gaines d'obus. Mais le contrat est limité dans le temps.

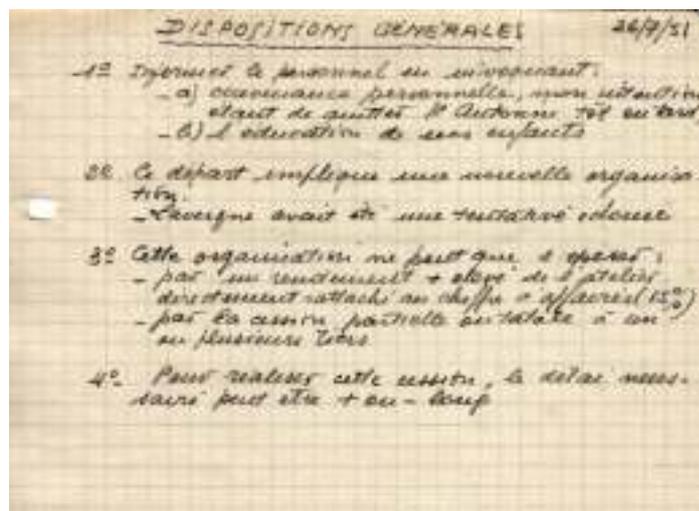
1956 : appel à une aide de la municipalité

Pour Georges Rodolousse, il faut prendre un tournant ; à cet effet, il sollicite la commune de Saint-Antonin pour bénéficier d'une aide. En 1956, pour faciliter la reconversion de l'entreprise, il demande donc l'exonération d'impôt et de patente, ce qui lui est accordé par le conseil municipal.

Dès 1956, deux brevets annoncent la nouvelle activité qui arrive : le froid...

Georges Rodolousse avait pris deux brevets pour des systèmes de joints de pièces de contenants isothermes dont l'application pour le matériel frigorifique était évidente.

S'ajouteront en 1960, en pleine activité, d'autres brevets : un « perfectionnement des supports des clayettes des meubles réfrigérants et autres étagères » - et la même année, un « perfectionnement des portes de réfrigérateurs ». ■

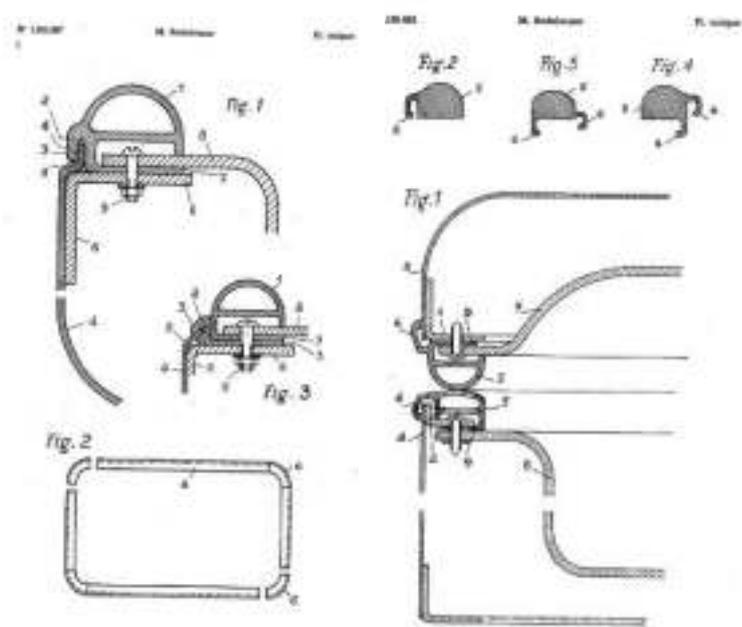


Industrie. - Monsieur le Maire lit au Conseil Municipal une lettre de Monsieur Rodolphe Industriel à Saint Antonin. Dans sa lettre, Monsieur Rodolphe fait ressortir les lourdes charges qui pèsent sur son usine. Cette usine va ouvrir ses portes après deux ans de fermeture complète de changement total de production envisagé, impose de lourds sacrifices à son propriétaire, tels que : changement de machines, renouvellement complet de l'outillage et modifications complètes des installations.

Monsieur Rodolphe salue avec reconnaissance Monsieur le Maire et son Conseil Municipal, que son effort en vue d'augmenter et de maintenir par la production la prospérité locale soit compris et soutenu. A cet effet Monsieur Rodolphe demande que pendant au moins une durée de cinq ans, son usine soit exemptée d'impôts et patente. Le Conseil Municipal considérant qu'il est de l'intérêt de la localité que cette usine fonctionne de nouveau et reprenne sous une autre forme de fabrication toute son activité, émet à l'unanimité un avis favorable à cette demande, et demande qu'elle soit transmise à Monsieur le Préfet à Montauban, afin que Monsieur Rodolphe puisse bénéficier de l'aide maximum prévue pour le démarrage des productions nouvelles. Il est lu au Conseil Municipal, une lettre de Madame

▲ Délibération du conseil municipal (1956) transmettant la demande d'aide à l'entreprise, compte-tenu du rôle qu'elle joue dans l'économie locale.

À droite, dessin inclus dans une demande de brevet pour un joint d'étanchéité : cette invention préfigure la mise en route de la production de réfrigérateurs. ▶



Une période d'étude, de faisabilité et de lancement de petites séries de réfrigérateurs à Saint-Antonin .

Christian Rodolousse explique la stratégie d'alors pour lancer ces nouveaux produits :

Après une mise au point progressive des plans de fabrication des différentes pièces constituant l'ossature métallique du réfrigérateur avec les responsables de l'usine, de deux modèles, des différentes pièces constituant la structure du réfrigérateur,

Après avoir testé que tous les approvisionnements, en particulier les fournisseurs de tôles de qualité, pouvaient se faire sans problème et sans retard dans la cuvette de Saint-Antonin,

Après avoir déterminé quels types de modèles il fallait fabriquer en séries, par exemple : la mode voulait que les portes, en parties hautes soient très arrondies, ce qui compliquait la fabrication des portes, ainsi que leur mise en peinture,

Après avoir conçu une cabine de peinture possédant des compresseurs à air et des pistolets automatiques et formé les personnes, le local du fond de l'usine étant équipé de plusieurs ventilateurs d'air (par rapport à la sécurité des peintres et à l'extraction des poussières),

Après avoir passé des accords d'achats avec le groupe Tecumseh, près de Lyon, qui fabriquait les circuits du froid, que l'on vérifiait après réception à l'usine, avec un détecteur spécifique pour savoir s'il n'y avait pas de perte du gaz fréon dans le moteur du compresseur et dans le circuit de distribution formé de serpentins, ces contrôles étant refaits lors des expéditions,

Lancement les premières fabrications

En les faisant connaître en exposant les modèles « Isocold » et « Kergoal » sur des stands dans les bâtiments réservés aux fabricants des appareils ménagers, lors de foires d'exposition à Toulouse, puis à Paris,

Vente

En faisant des démarches commerciales auprès des magasins-détaillants du Sud-Ouest, spécialistes de l'électro-ménager, lesquelles ont été assurées par mon oncle Édouard Lavature*, frère de ma maman Juliette, tout en sachant que pour faire face à la concurrence, il fallait miser sur la qualité du produit, une parfaite étanchéité des portes, sur l'esthétique et les finitions de nos appareils, en offrant une garantie de 10 ans de fonctionnement, tout en proposant des prix de vente corrects, pour s'assurer une place honorable, face à des concurrents nationaux et internationaux, visant un même marché en pleine expansion. ■

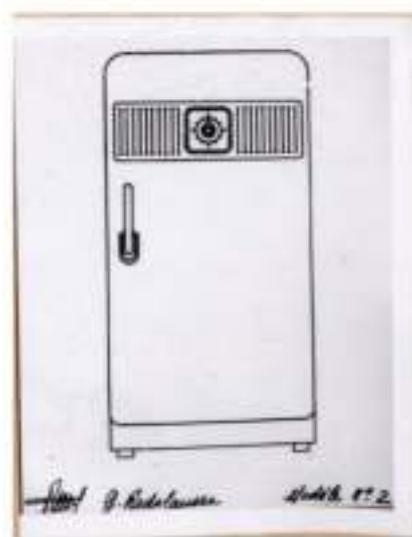
* Il avait auparavant aidé à la commercialisation des poussettes, landaus, puisqu'il possédait lui-même à Carcassonne un magasin spécialisé dans les articles pour bébés, jouets...

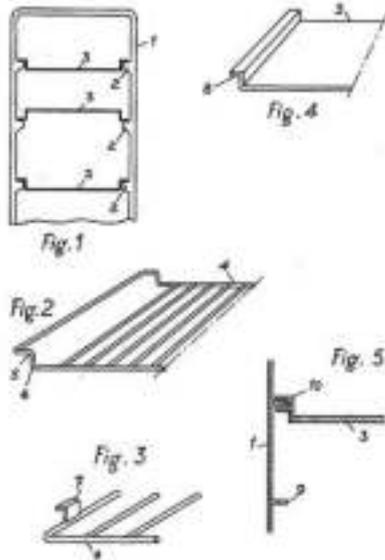
Réfrigérateurs : un sujet chaud

La pause de 1955-1956 a été mise à profit pour réorienter radicalement l'entreprise. De fait, Georges savait où il voulait aller.

La France agricole, par son évolution, n'était plus un marché porteur, d'autant qu'avec le plan Marshall, le machinisme agricole était devenu américain : Massey-Ferguson, International Harvester, John Deere...

Mais l'urbanisation, l'élévation du niveau de vie (nous entrons dans les Trente Glorieuses), l'envie du confort ménager semblent ouvrir un nouveau paysage. Il n'y a pas si longtemps, les aliments étaient conservés au saloir ou dans un garde-manger. Désormais, c'est au frais, au froid et plus tard en surgelés. Le Salon des arts ménagers est l'événement. ■





◀ Quelques-unes des planches qui accompagnent le dépôt de brevets. On peut voir un système de joints d'étanchéité, des clayettes organisant l'intérieur du meuble et deux variantes d'insertion de cadran dans la porte du réfrigérateur : horloge, minuterie... ou décor que l'on voit dans la page précédente.

Pourquoi aller chercher bien loin des réfrigérateurs alors qu'Isocold est produit dans la région ? ▼

Isocold

RÉFRIGÉRATEURS MÉNAGERS
 PRODUCTION DES
ET^S G. RODOLAUSSE
 SAINT-ANTONIN (TARN-ET-GARONNE)

SAINT-ANTONIN. L. 19

W. C. MONTAUDAN 34 A 347
 PRODUCTEUR T. G. U. 34
 INSEE 3-14-33-133-D-001
 C. C. P. TOULOUSE 231-47
 TÉLÉPHONE 2

MONSIEUR,

Peut-être allez-vous chercher bien loin des réfrigérateurs que vous pouvez trouver dans la région.

Depuis 1 an, nous construisons des appareils de luxueuse présentation. Ils sont au surplus de haute qualité, étant donné qu'ils sont, non seulement munis du compresseur « THOMSON », mais que tout le système frigorifique nous est fourni en ordre de marche par l'UNITE HERMETIQUE S. A., Constructeur en France de ce célèbre compresseur.

Pour ces raisons, nos Clients sont assurés de recevoir un matériel de qualité équivalente à celle des marques les plus réputées.

Les prix « utilisateurs » sont les suivants, franco de port et d'emballage (nouveaux francs).

L. 117 — 1.078 NF. L. 160 — 1.318 NF. L. 190 — 1.439 NF.

Les remises que nous accordons sont très intéressantes et progressives, selon les quantités achetées.

Ci-joint, un prospectus qui vous permettra de vous faire une idée sur notre production.

Par ailleurs, nous exposerons à la FOIRE DE TOULOUSE, du 21 Avril au 2 Mai 1960 — Stands N° 65 et 67 — où nous souhaitons que vous puissiez nous rendre visite.

Dévotés à vos adresses,
 Veuillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

RÉFRIGÉRATEURS « ISOCOLD ».



▲ ▼ Deux présentations de réfrigérateurs Isocold.



"ISOCOLD"

Très important.

Vous allez acheter un réfrigérateur. Ne perdez pas de vue que cet appareil :

- sera en service constant pendant de nombreuses années, et
- qu'il fonctionnera plusieurs fois par heure, soit environ UN MILLION de fois durant son existence.

Pour offrir le maximum de sécurité à nos Clients, nos réfrigérateurs ISOCOLD sont équipés d'un système de production de froid entièrement conçu et construit par l'Unité Hermétique S. A. (Licence TECUMSEH, U. S. A.), tout en ce qui concerne :

- le compresseur - fabriqué en FRANCE par l'Unité Hermétique S. A. sous licence de la TECUMSEH (U. S. A.),
- le condenseur - de l'Unité Hermétique,
- l'évaporateur - de l'Unité Hermétique,
- le tube sans joint - par l'Unité Hermétique.

Les caractéristiques de nos systèmes frigorifiques ont, en outre, été déterminées par l'Unité Hermétique S. A. dans ses laboratoires d'Essais de NANTERRE.

En achetant nos réfrigérateurs ISOCOLD, vous bénéficiez donc intégralement de la grande expérience acquise par l'Unité Hermétique S. A., à laquelle s'ajoute celle de TECUMSEH (U. S. A.), qui depuis trois ans équipe la plus grande part des réfrigérateurs construits en AMERIQUE.

Au surplus, tous nos réfrigérateurs ISOCOLD sont munis de l'équipement habituel des appareils de grand standing et subissent de nombreux contrôles.

Garantie : 5 ans.

Isocold

R 260

Cuve émail
Prise pour sorbetière



Reveton

Hauteur 1660
Largeur 630
Prof. 610

Cuve porte

2 ans...
1 gr. litre
2 pet. boites
etc...

Isocold

R 160

Hauteur de la Cuve : porte
partiellement relevée

R 190

Prise pour sorbetière

Hauteur de la Cuve : porte
partiellement relevée

Dimensions
"Hors Tout"

Hauteur 1110
Largeur 530
Profondeur 595

Prise pour sorbetière

- 12 œufs,
- 2 plac. de beurre,
- 7 yaourts,

plus...

- 7 pet. bouteilles,
- 5 grds. bouteilles.



Dimensions
"Hors Tout"

Hauteur 1095
Largeur 530
Profondeur 505

Centre-Porte

- 12 œufs,
- 2 plac. de beurre,
- 7 yaourts,
- jus de fruit,
- conserves,

plus...

- 7 petites bouteilles,
- 5 grandes bouteilles.

Prise pour sorbetière

le tout pour 54" de largeur extér"



Le tout pour 54" de largeur extér"

R 117

Dimensions
"Hors Tout"

Hauteur 1020
Largeur 435
Profondeur 510

Prise pour sorbetière



Deux noms: Isocold et Kergoal

Isocold est une allusion transparente au monde du froid. Mais Kergoal semble évoquer la Bretagne. Erreur ! Kergoal est un lieu-dit près de Carrendier (Quergoalle) ; ce nom de baptême renvoie aux origines de la famille Rodolausse.

De 1958 à 1962, l'entreprise Rodolausse se lance donc dans la production de réfrigérateurs. À la fin des années cinquante, l'industrie de l'électroménager a connu un développement très rapide qui s'expliquait d'une part par un effet de rattrapage (les ménages étaient sous-équipés) et d'autre part par une inventivité, une facilité d'emploi... et une baisse radicale des prix.

Cette production n'est pas hors de portée : l'appareil est en fait une caisse métallique isolante associée à un groupe compresseur qui fait le froid : le compresseur vient la plupart du temps de l'entreprise L'Unité Hermétique installée à la Verpillère (près de Lyon) devenue ensuite Tecumseh. Ces

^{1]}
L'industrialisation
dans le Sud-Est
du Mezzogiorno.
Le triangle Bari-
Brindisi-Tarente.
article de Jean
Labasse Annales
de géographie
Année 1968 pp.
14-36.

groupes sont souvent les mêmes pour tous les fabricants. La différence est dans l'apparence, le style, les facilités d'usage et le prix.

Le « plus » proposé par l'entreprise tient donc à l'aménagement intérieur, (les clayettes brevetées en 1960, la conception des portes, les étagères) et le décor de façade également breveté avec des cadrans pour orner les portes (brevet de 1959).

Jusqu'en 1962, l'entreprise se battra pour ses produits et pour les améliorer. En témoigne un brevet du 6 juillet de cette année-là pour une « nouvelle étagère de meubles frigorifiques et autres contenants. » Un autre brevet propose d'incorporer une horloge.

Malgré ces efforts, il est impossible de tenir face à la concurrence italienne. Tous les producteurs européens sont sinistrés.

Crise dans le Marché commun

Les réfrigérateurs français (entre autres) et plus particulièrement les réfrigérateurs de Saint-Antonin sont les victimes directes et indirectes de la politique économique internationale.

Le plan Marshall a été conçu pour endiguer l'influence communiste après la guerre de 1939-1945. Il s'agit d'aider la reconstruction (et vendre les produits de l'industrie américaine), de développer des régions que l'on dirait aujourd'hui sous-développées : le pays de Galles, l'Ouest français, le Mezzogiorno italien.

Avec la Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BRID) en 1945 et ensuite les fonds européens dans le cadre du nouveau Marché commun, des crédits vont être affectés au développement économique et, si possible, empêcher ces régions pauvres de basculer dans l'orbite communiste en votant pour l'extrême gauche.

En Italie, est créée la Caisse pour le Midi (Cassa per il Mezzogiorno)^[1]. Il s'agit de créer des pôles industriels (par exemple dans les ports comme à Tarente avec la sidérurgie) et de développer l'agriculture alors très arriérée.

Les effets pervers d'une politique a priori vertueuse

Soit un cadre tout à fait légal qui permettait dans le Marché commun d'avoir des règles différentes, des dérogations au principe d'un marché unifié selon l'état économique de certaines régions. Ainsi à côté de l'industrie lourde ont été créées des entreprises de transformation dans des secteurs très variés, dont les appareils ménagers.

Quels sont les effets de cette politique ? D'abord, une baisse des coûts de production - une sorte de mondialisation à l'échelle européenne dans les années soixante - grâce aux salaires très bas dans ces régions, grâce aux subventions et aux aides très importantes.

Et donc, avec des intentions vertueuses, la mise à mal, voire à terre, des industries des autres pays.

Cette politique a-t-elle été une réussite ? A-t-elle été plus ou moins efficace ou un échec ? C'est discuté. Les effets pervers sont de plusieurs ordres : d'abord l'exploitation de la main-d'œuvre du sud de l'Italie par les entreprises du Nord qui ont trouvé là des ouvriers à très bas coût et en ont bien profité.

Ensuite, la difficulté qu'il y a de réussir à plaquer un modèle industriel sur un territoire profondément rural et sans culture industrielle.

Enfin, une bonne partie des fonds a été captée par les mafias, la corruption, et n'a pas forcément servi au développement économique.

La presse nationale s'émeut de cette situation : de nombreux articles dans les quotidiens alertent les pouvoirs publics sur les conséquences industrielles en France, mais en vain. Il n'y aura aucune aide à la filière.

Sur la chemise rouge où Georges Rodolousse collectionne les coupures de presse concernant cette affaire, il note, laconique :

« **Fermeture de l'usine de Saint-Antonin.** » ■

France-Soir - Septembre 1962. ▶
Archives familiales

FRANCE-SOIR du 12 septembre 1962

La ménagère, vainqueur de la « bataille des réfrigérateurs » : Les prix baissent

Les appareils italiens valent 25 % moins cher, mais les industriels français inquiets offrent une garantie de dix ans

La « bataille des réfrigérateurs » fait rage entre l'Italie et la France. Pour les ménagères, cette bataille se traduit par une baisse des prix, aussi bien chez les marchands d'articles ménagers que dans les grands magasins.

Si le coût de ces appareils diminue régulièrement depuis cinq ans, la chute des prix s'est accélérée depuis l'an dernier. C'est ainsi qu'un grand magasin vend aujourd'hui 25.000 francs un modèle de 200 litres qu'il vendait 33.000 francs il y a cinq ans.

Actuellement, 25.000 réfrigérateurs italiens sont vendus chaque mois en France, c'est-à-dire 1 sur 3, ils coûtent, en moyenne, 25 % moins cher que les réfrigérateurs français. Les appareils italiens sont moins « chers », ils durent moins longtemps que les nôtres. Les fabricants italiens même qu'un réfrigérateur n'est pas destiné à durer la vie de l'acheteur, les tôles utilisées sont minces et les contrôles limités au minimum.

Telle n'est pas la conception des entreprises françaises qui fabriquent « solide », « Les Italiens — diaboliques — garantissent leurs réfrigérateurs pour 5 ans. Nous, nous donnons à nos clients une garantie de 10 ans. »

L'industrie du froid menacée

Malgré cette garantie supplémentaire la concurrence italienne menace gravement notre industrie du froid (9.000 salariés) qui demande au gouvernement de faire jouer la clause de sauvegarde du traité de Marché commun.

Même la General Motors (France) qui fabrique la marque « Frigidair » veut congédier près de 700 personnes de son usine de Gennevilliers. Les autres entreprises, après la disparition de « Frigidair », ont ralenti la durée de travail à des heures très inférieures à la norme de l'ensemble de l'industrie : 22 heures pour certaines usines.

L'une de ces mesures de sauvegarde prévues par le traité limitant le Marché commun européen serait l'augmentation, pendant une année, du droit de douane payé par les réfrigérateurs italiens entrant en France. Ce droit est actuellement de 1,35 %.

Une autre mesure demandée est le retour au contingentement.

Le gouvernement français, pour des raisons politiques, hésite à élever cet article. Mais il a demandé au directeur de l'industrie textile du Marché commun qui siège à Bruxelles, l'ouverture d'une enquête sur le système des réfrigérateurs italiens.

Mais y a-t-il mystère ? L'industrie française du froid est née en fait après la guerre de 1914-1918. Elle a pris pour modèle l'industrie américaine. Ce n'est pas par hasard si le mot « frigidaire » figure aux noms communs dans le Larousse et dans certains dictionnaires de la langue française. Les fabricants ont voulu faire solide. Ils ont conçu leurs modèles pour qu'ils durent aussi longtemps que le ménage qui l'achète. Et le parlement n'a rien fait grâce à la concentration très poussée pour les constructeurs qui représentaient le quart du prix d'abri-

Les nouvelles ont été constatées. On a nommé pour y travailler des équipes de jeunes ingénieurs, ingénieurs en sciences physiques, originaires de la région alpine et de la région napolitaine. Les jeunes ouvriers ne collaboraient pas à leurs entreprises plus de 100 fr. l'heure.

Moins chers

Les coûts de leurs fabrications sont d'autant moins élevés que les matières premières utilisées sont moins chères que les nôtres. Ainsi, l'on ne saurait que les droits de douane, au titre actuel, additionnés au prix de transport, ne suffisent pas à compenser l'écart des prix.

Les entreprises françaises qui ont pratiqué de fortes baisses sur le prix des réfrigérateurs des dernières années s'en sont plus ou moins mécontentes. Elles ont commencé à procéder à de nouvelles diminutions. Profitant de la robustesse de leurs appareils, ils offrent des garanties de 10 ans au lieu de 5 pour lutter contre la concurrence italienne, mais ils ne peuvent faire plus.

L'industrie française du froid est donc devant un problème redoutable. Les Italiens ont pu en 1960 de leur appareil entre le 1er janvier et le 1er juillet de cette année, alors que la France devait stocker une partie des 24.000 qu'elle avait fabriqués. Notre pays devra garantir ses entreprises, rationner encore sa production. Tout cela lui demande du temps.

Et c'est pourquoi les ministères français s'efforcent de demander une protection exceptionnelle d'une année contre un concurrent dynamique. Il est possible qu'ils soient entendus par les industriels allemands.

Roger PRIORET.

PIERRE SUDREAU

exceptionnelles les enfants si les parents sont r

« **L**ES examens ne doivent pas être les mêmes que ceux des autres années », affirme ce matin M.

Le ministre de l'Éducation nationale, qui vient de faire le tour des villes universitaires de Lille, Lyon, Marseille, Besançon, Toulouse, a insisté sur la nécessité des enfants japonais. « Vous ne pouvez pas attendre — environ 2.000 pour l'Académie de Toulouse — seront accueillis dans des écoles, mais pas dans la rentrée, mais dans les 15 jours qui suivent.

« Dans le cas où des répétitions seraient nécessaires en France et dans les conditions exceptionnelles d'internat seraient faites et de he-

France Soir
du 26-2-62

Record des baisses aux arts

CECI EXPLIQUE POURQUOI JE N'AI

baisses aux arts

PU CONTINUER LA FABRICATION DES REFRIGERATEURS

ménagers 1962

CONSEQUENCE DU MARCHÉ COMMUN

A moins d'une semaine de l'ouverture du Salon des Arts ménagers (1^{er} mars), une bagarre : celle des tampons qui attendent des heures pour décharger leurs marchandises, car tout le monde, cette année, arrive en même temps ou à peu près.

Une heure nouvelle : les sections seront mieux classées, donc plus nombreuses pour le public, et l'exposé est plus grand que les stands, ce qui facilitera la circulation.

Cependant, il y aura beaucoup d'exposants. Les en tout, dont 250 exposants étrangers venant de 25 nations.

Les G.M.C. tiennent le haut du pavé de l'exposition. Les G.M.C., entendez les gens du Marché commun. Mieux : ils ont fait baisser les prix.

Plusieurs noms pour la même tondeuse à gazon

Voici quatre modèles qui vous expliqueront quelque chose des baisses spectaculaires dont vous allez vous profiter :

En 1961, une Dame Belge présente un aspirateur-batte à 89 NF. stupéfiant... ce n'était peut-être pas un perfectionnement, mais son prix en fit un succès. Les Français, la première surprise passée, se mirent au travail, et à un nouveau Salon vous trouverez un aspirateur à 200 NF et un aspirateur électrique à aspirateur bien à 21,90 NF.

Une table à repasser avait pas un luxe et toutes les perfectionnements vendraient bien en avoir une simple, moderne, légère etc. Une Dame hollandaise la propose. Elle sort une table avec couvercle vendue au détail 29,90 NF.

Si elle arrive à ce prix, c'est que cette machine à repasser sera vendue dans tous les pays unifiés au même prix, ce qui représente plusieurs millions de tables à repasser. A Paris, sous le verre on voit différents noms à ce prix.

Les réfrigérateurs ne cessent de baisser leurs prix. En 1959, un 218 litres valait 100 NF. Aujourd'hui, un modèle 195 litres sera vendu à moins de 90 NF.

Pour rendre la chose, il fallait une tondeuse à moteur et le même modèle coûtait 285 NF grâce à une baisse de 100 NF.

Les européens qui a passé une semaine massive à une fête italienne, vous trouverez des tondeuses à 200 NF. Ces appareils à moteur 2 temps et à 20 centimètres de coupe sera vendu sous différents noms à Paris, à Berlin, à Bruxelles et bien entendu à Rome.

2 heures pour répondre à toutes les questions

Ce Salon étant vraiment international, chaque pays envoie ses spécialistes, ce qu'il faut le mieux faire, les meilleurs éléments :

JAPON : il a une idée très précise d'un confort fait de bruits de bois, de lattes de papier et de placards commodes.

SUÈDE : propose des techniques fascinantes qui vont au feu, des tables pratiques, en aluminium.

FINLANDE : machines de haute classe et lieux d'ameublement imprimés.

ALLEMAGNE : appareils et machines ménagers à une parfaite technique.

AMÉRIQUE : des idées neuves pour le confort de la salle de bain voire pour celle de la chambre à coucher.

ITALIE : des formes nouvelles pour tous les appareils ménagers, des appareils décoratifs perfectionnés, des perfectionnements de décoration méditerranéenne.

ANGLETERRE : des appareils modernes, etc.

En 1962, une Des Vedettes du Salon sera le « Jardin potager ». Il a été conçu pour aider tous ceux qui ont un jardin, voire une pièce-jardin et pour les débutants qui tout à coup ont envie d'avoir des salades ou des herbes aromatiques.

Des techniciens répondront, dans les deux heures, à toutes les questions que vous aurez posées sur les problèmes de culture potagère qui touchent des millions de Français.

Exprimés en prix du litre, la baisse de réfrigérateurs apparaît comme suit :
- en 1958 460 NF : 110 litres = 6,36 NF
- en 1962 400 NF : 115 litres = 3,20



▲ France-Soir
26 février 1962.
Archives familiales

Le Monde
15 septembre 1962.
Archives familiales

Christian Rodolause :

Il faut donc parler d'une industrialisation parfaitement réussie à Saint-Antonin, sur un marché national, puisqu'en 1961-1962 Les Nouvelles Galeries à Paris étaient prêtes à signer un marché de plus de mille réfrigérateurs, pour la première commande, avec nos modèles de frigos présentés sur les catalogues que l'on connaît, commande que mon père refusa aux prix proposés et pour les raisons suivantes.

Il ne pouvait plus s'aligner sur des prix effondrés à partir de l'année 1961, à cause des prix « cassés » des fabricants italiens ; et s'il avait accepté de fabriquer à ces prix, pour se maintenir en activité, il fallait envisager sous peu de déposer son bilan, d'être mis en faillite, ce dont il n'était pas question.

Après l'échec en 1939 de l'appareil de sécurité d'Éloi, c'était la deuxième fois que le « mauvais sort », la « fatalité », s'acharnait sur la famille.

Georges en 1962 dut cesser ses activités industrielles en raison de plusieurs facteurs contre lesquels il ne pouvait lutter, conséquences du Marché Commun. Les G.M.C « Gens du Marché Commun » faisaient baisser les prix !

Exprimée en prix au litre (volume ou capacité intérieure du réfrigérateur), la baisse des réfrigérateurs apparaissait ainsi:

- en 1958, 700 NF soit pour 110 litres = 6,36 NF
- en 1962, 400 NF soit pour 125 litres = 3,20 NF... une baisse de moitié prix environ.

Pourtant, depuis 1961, toutes les matières premières et autres frais ont subi une augmentation estimée à 10 %.

Mon père rapporte cette évolution

(voir ci-contre les prix de Frigéco) ►

Première cause : l'irresponsabilité des pouvoirs publics : raccourcissement de la durée des crédits, tout en augmentant la part du premier versement de 25 % à 35 %, augmentation de la TVA passant de 15 % à 27,5 % ce qui a entraîné de 1960 à 1962 l'effondrement progressif des prix, allant jusqu'à 50 % pour les réfrigérateurs, provoquant des licenciements collectifs importants, voire la faillite de certains fabricants. La ménagère sort victorieuse de la bataille des prix [voir France-Soir septembre 1962 page précédente]

Deuxième cause : la principale,

- provoqué par certains effets nocifs du Marché commun des Six, le développement de la concurrence et d'importations massives exponentielles.

- une concurrence déloyale, voire illégale, organisée et pratiquée par l'État italien, ayant pour effet de provo-

quer le « dumping des prix » sur le marché européen, par l'utilisation abusive de l'article 266, qui dit « il est possible à un pays en cas de difficulté grave de prendre des mesures de sauvegarde permettant de rééquilibrer la situation ».

Quid de l'hésitation du gouvernement français devant la Commission de Bruxelles vis-à-vis d'une demande « d'isolement » du marché des réfrigérateurs... et d'enquête sur l'ensemble du marché des Six, pour voir si la concurrence s'exerce d'une façon loyale ou non.

- avec la complicité de l'État Italien, la permission donnée aux industriels italiens de « monter » des usines nouvelles de réfrigérateurs dans l'axe Milan-Vérone, pas loin de la frontière française, en les faisant bénéficier d'avantages fiscaux, d'exonérations des charges sociales patronales et fiscales... tout comme le recrutement et le transfert à peu de frais de la main-d'œuvre en provenance des zones sinistrées de la Sicile, de la Calabre ou des Pouilles et peut-être aussi en les aidant financièrement par des reports d'impôts ..

« La ménagère française sort victorieuse de la bataille des prix » .. dixit la presse

Le résultat étant que du 1er janvier au 31 juillet 1962, les fabricants italiens vendaient plus de 140 000 frigos !

Ordonne	1958	1960	1961-62	1962
185L	700 NF	400 NF	400 NF	220 NF
200L	800 NF	450 NF	450 NF	250 NF

Notons, qu'à part la création originale de modèles italiens, leurs réfrigérateurs étaient beaucoup moins solides au niveau des matières premières, avec des tôles plus fines par exemple, alors que le concept de nos entreprises françaises et allemandes était de fabriquer du « solide »... sans oublier que les fabricants italiens offraient une garantie de cinq ans, alors que la nôtre était de dix ans !

In fine, pourquoi cette crise ? Tout simplement, parce que l'État italien pensait pouvoir combattre un chômage endémique en misant sur le marché de l'électroménager en pleine expansion depuis 1957. ■

Varia

Il y a les grandes catégories, les inventions par thèmes : machines agricoles, automobile... et les autres, inclassables ou que l'on classe sous le nom de varia ou si l'on veut : variés.

Ces inventions sont plutôt faites dans les dernières années de Rodolausse. Étonnant, le dépôt des brevets continue après la fermeture de l'entreprise. Ils sont signés par Georges mais aussi par son épouse, Juliette. Faut-il toutefois mettre dans la rubrique automobile le brevet niveau à lecture directe (réf. 3) qui concerne assurément ce bien (mais pas que lui) ? Les autres inventions sont très disparates : elles témoignent une fois de plus de la capacité de la famille Rodolausse à développer des idées, même si, de ces inventions, il n'y a nulle trace de fabrication ou de diffusion commerciale.

Rappelons ces inventions que nous ne pouvons appréhender que par les notices et les dessins les accompagnant.

1884 - Système perfectionné d'appareil détournant pour avertir des effractions applicables aux serrures ou autres fermetures (signé Pierre Rodolausse).

1929 - Récipient pour encre et autres liquides.

1959 - Niveau à lecture directe (pour huile ou eau).

1960 - Dispositif permettant de rendre facilement plans, pour utilisation, les papiers ou matières livrés en rouleaux - Signé Juliette Rodolausse.

1961 - Nouveau distributeur pour feuilles de papier.

1961 - Dispositif de blocage et de déblocage automatique des sièges de poussettes.

1967 - Perfectionnements aux cintres ou porte-vêtements.

Ces trois derniers brevets ont été pris après l'arrêt de l'entreprise en 1961. ◀■

164.512. Brevet de quinze ans, 27 septembre 1884; Diant, représenté par Noël et Genès, à Paris, boulevard Voltaire, n° 36. — Appareil pour comprimer les matières mises en silos.

164.513. Brevet de quinze ans, 27 septembre 1884; Rodolausse, représenté par Chassevent, à Paris, boulevard de Magenta, n° 11. — Système perfectionné d'appareil détournant pour avertir des effractions, applicable aux serrures ou autres fermetures.

164.516. Brevet de quinze ans, 27 septembre 1884; Lind et Bertaux, représentés par Chassevent, à Paris, boulevard de Magenta, n° 11. — Perfectionnements dans les serrures.

◀ 27 septembre 1884 - Une invention tout à fait hors norme pour un homme spécialisé dans le machinisme agricole.

Aucune trace de cette invention pourtant sérieuse si on tient compte de la mention de Chassevent (voir page 39) qui sera le conseil juridique des Rodolausse.

La présente invention a pour objet un récipient destiné à faciliter l'épuisement du liquide qu'il contient.

Dans le cas où c'est de l'encre et spécialement de l'encre pour porte-plumes à réservoir, le remplissage de ces derniers s'effectue jusqu'au complet épuisement du liquide, sans avoir à incliner le récipient et sans risque d'abîmer la pointe de la plume contre la paroi.

Afin de fixer les idées dans le dessin annexé :

La fig. 1 représente une vue en coupe verticale du récipient.

La fig. 2 une variante de la fig. 1.

Le récipient de l'invention fig. 1 se

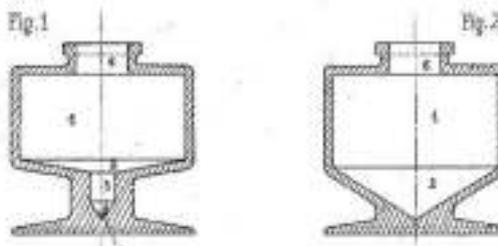
26 février 1929 - Récipient pour encre et autres liquides. ▶

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.
MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.
DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.
BREVET D'INVENTION.
Gr. 18. — Cl. 1. N° 670.288

Récipient pour encre et autres liquides.

M. GEORGES-GAULOIS-JOHN RODOLAUSSE résidant au Fresno (Tarn-et-Garonne).

Déposé le 28 février 1929, à 18^h 40^m, à Neuchâtel.
Brevet le 17 août 1929. — Publié le 17 novembre 1929.

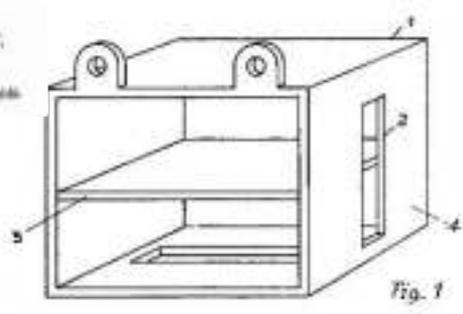
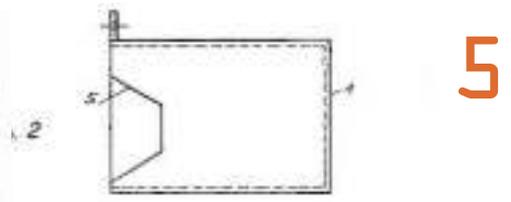


REPUBLIQUE FRANÇAISE
 MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE
 SERVICE
 de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION
 P.V. n° 865.304 N° 1.300.219
 Classification internationale : A 47 k

Nouveaux distributeurs pour feuilles de papier.
 M. GEORGES-GABRIEL-JOSEPH BODOLAUSSE résident en France (Tarn-et-Garonne).
 Demandé le 19 juin 1961, à 10° 45', à Paris.
 Délivré par arrêté du 25 juin 1962.
 (Bulletin officiel de la Propriété Industrielle, n° 31 de 1962.)
 (Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 22, § 2, de la loi du 5 juillet 1884 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)
 La présente invention a pour objet, comme le | se particularise ci-après plus particulièrement au regard
 montre le Schéma 1, un nouveau distributeur en | de même toutes les restrictions possibles.

Distributeur pour feuilles de papier. ▶



1961 Dispositif de blocage et de déblocage automatique des sièges. ▼

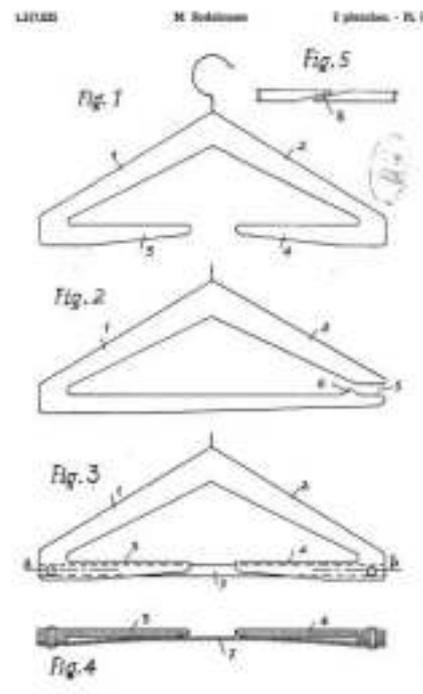
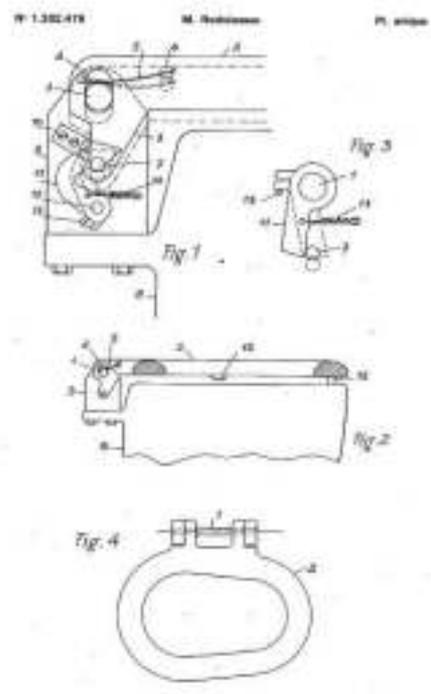
REPUBLIQUE FRANÇAISE
 MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE
 SERVICE
 de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION
 P.V. n° 865.303 N° 1.302.470
 Classification internationale : A 67 k

Dispositif de blocage éventuel et de déblocage automatique des sièges.
 M. GEORGES-GABRIEL-JOSEPH BODOLAUSSE résident en France (Tarn-et-Garonne).
 Demandé le 19 juin 1961, à 10° 46', à Paris.
 sous les n° 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, de la table 27, de la règle 22, etc.,
 recouvre la largeur des ressorts de papier.
 Des variantes existent.
 A supporter le tapis sans fin 1 pour s'opposer
 qu'un aspect des cylindres 2 et 3, que leur rotation
 soit indépendante et légèrement freinée, ou
 qu'elle soit rendue élastique au moyen de
 pédales et d'une chaîne sans fin, par exemple,
 disposés à l'extérieur des espaces 5.
 A guider les déplacements des flasques 8 par
 une glissière, ou qui rapprocherait le levier 10.
 A pousser tous les organes de l'appareil représenté
 figure 1, sauf la table et le pied, et à les
 ramener aux places d'un simple commandement.

les particularités ci-après
 selon toutes les combinaisons
 Une seule relative au
 papier est appliquée fort
 est restreint de glisser
 jusqu'à ce qu'il soit des
 Des cylindres parallèles
 sur par rapport à cette
 Un tapis sans fin — et
 cylindres — lequel trans
 papier et l'appuie sur
 Un système de leviers —
 permet d'appliquer celui
 contre l'autre vice;
 Des règles perpendicul
 pour les fabricer des 6

M^{me} BODOLAUSSE, née
 JACQUET, GERMANN



◀ Cintre pour vêtements.

REPUBLIQUE FRANÇAISE
 MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE
 SERVICE
 de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION
 P.V. n° 5.250, Haute-Garonne N° 1.517.025
 Classification internationale : A 47 j

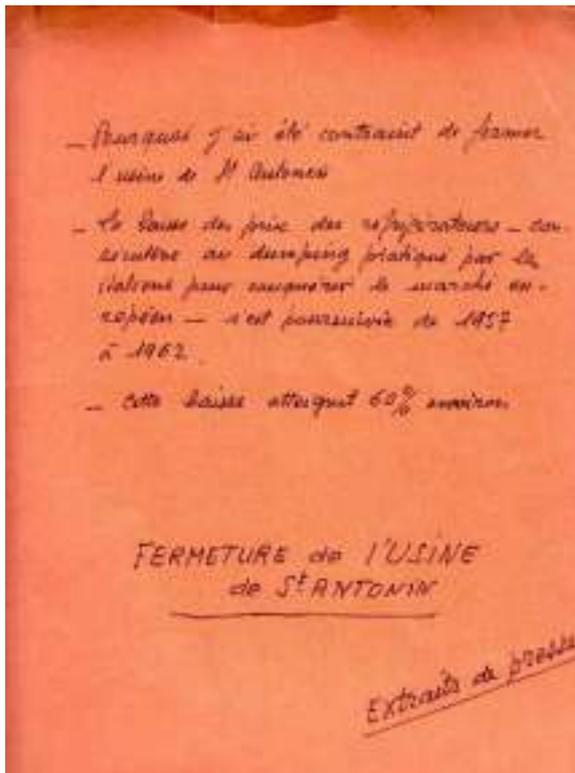
Perfectionnements aux cintres ou porte-étourtois.
 M. GEORGES, GABRIEL, J. BODOLAUSSE résident en France (Haute-Garonne).
 Demandé le 27 janvier 1967, à 15° 30', à Toulouse.
 Délivré par arrêté du 5 février 1968.
 (Bulletin officiel de la Propriété Industrielle, n° 11 du 25 mars 1968.)

5

6

7

La fin de l'usine

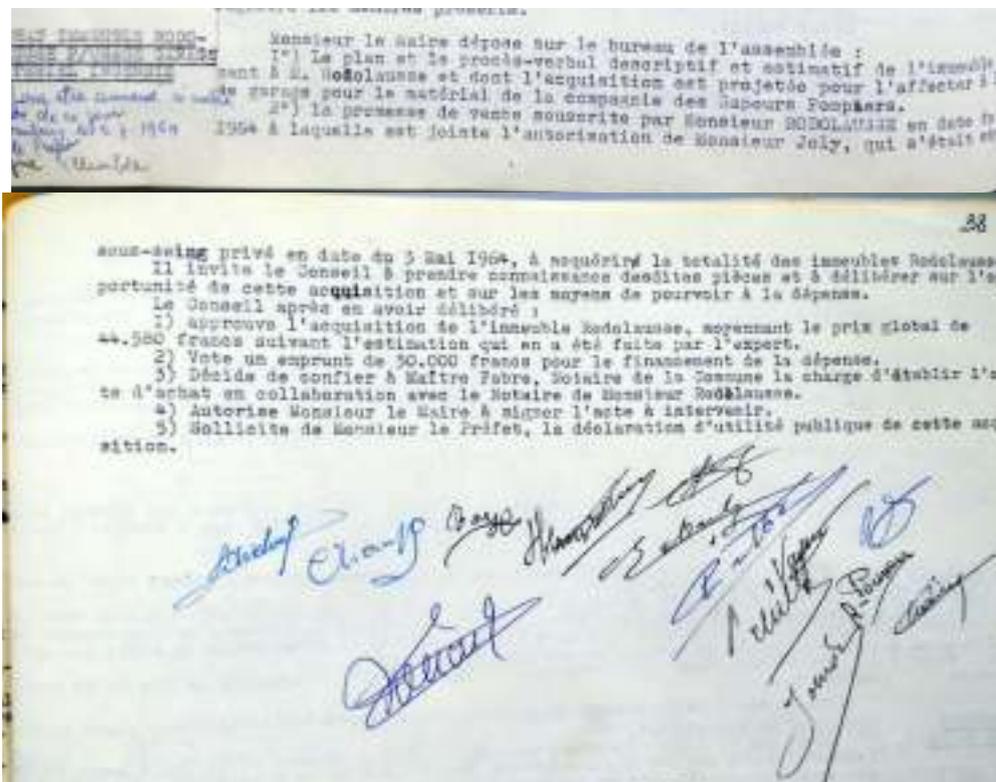


▲ Couverture du dossier d'archives qui contient les extraits de presse liés à la crise du marché des réfrigérateurs.

Même si Georges Rodolausse continue à inventer et à déposer des brevets (voir pages précédentes), ce qu'il fera jusqu'en 1968, l'entreprise s'arrête, sous le coup de la crise des réfrigérateurs telle qu'on l'a vue décrite précédemment.

Le bâtiment situé en ville, sur le site du moulin des Claustres, sera vendu, acheté par la municipalité qui va y installer le centre de secours, avec les pompiers, qui deviendront ultérieurement le SDIS (service départemental d'incendie et de secours). Étant situé en zone inondable, sa reconversion sera difficile. Mais son architecture sera préservée.

Quant au moulin du Gravier et son site usinier, il passera dans des mains diverses, la halle industrielle étant délaissée et perdant peu à peu son toit et ses vitres. Son avenir est incertain. ■



▲ Extrait du registre des délibérations du conseil municipal (1964) concernant l'achat de l'usine des Claustres.

Rétrospectivement

Christian Rodolause témoigne :

« Pour mon père, petit industriel installé à Saint-Antonin, se lancer dans des activités industrielles complètement différentes dans une concurrence nationale, voitures pour enfants, poussettes, landaus, réfrigérateurs... n'allait pas de soi et demandait capacité, force et envie d'aller de l'avant.

Il lui fallait surmonter des difficultés, des obstacles locaux :



▲ Publicité pour les réfrigérateurs. L'appareil est nouveau dans le foyer ; il est concomitant avec l'arrivée des supermarchés : american way of life.

- d'approvisionnements de matières premières lourdes, comme les feuilles de tôles grand format transportées par des camions spécialisés et pour les autres composants, la situation géographique de Saint-Antonin, éloignée des axes routiers principaux, les routes secondaires étant plus compliquées et donc le transport à destination finale plus onéreux.

- d'adaptation de la main-d'œuvre locale, sans aucune formation ou qualification relevant de la métallurgie.

- de capacité d'adaptation pour s'équiper en conséquence en fonction de chaque nouvelle activité.

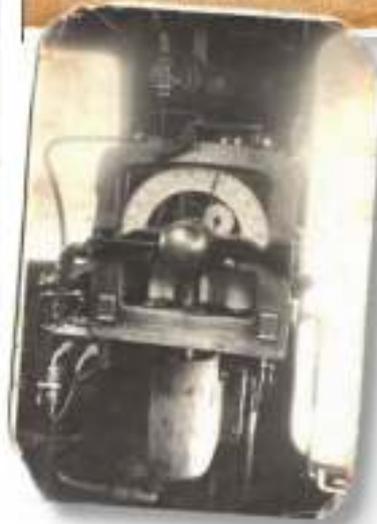
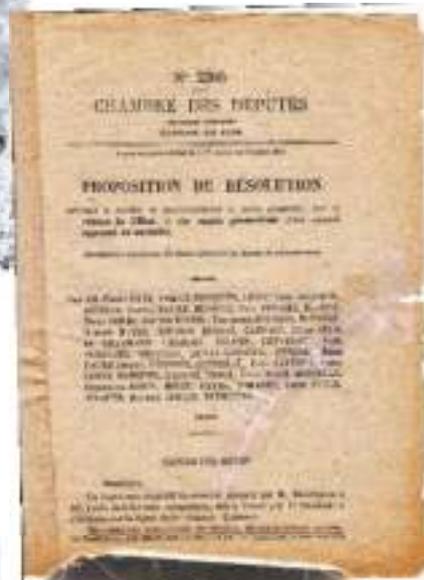
– pour les landaus, d'acquisition de 4 à 5 machines à coudre électriques installées sur une plate-forme, là où mon père avait sa planche à dessin, pour réaliser tout ce qui était sellerie, capotes des landaus, rembourrage de ces capotes et des caisses de ces landaus réalisés en bois contre-plaqué sur une autre vaste plateforme créée à cet effet en haut à gauche en rentrant dans l'usine, cintrage de toutes les parties métalliques tubulaires (poussettes et landaus), montage, assemblage, essais, comme pour une voiture.

– pour les gaines d'obus : achats et approvisionnements de plusieurs machines lourdes : trois presses à forte puissance différente, plusieurs machines-outils : des tours pour usiner les corps des gaines, réaliser les filetages, des perceuses à colonne, une cisaille-guillotine à tôles d'un très grand format pour pouvoir découper des bandes de tôles et autres, une cuve d'étamage... et bien d'autres choses dont je ne me souviens plus, indispensables à leur fabrication. Relevons le fait que face à d'autres concurrents ayant soumissionné à ce marché national, seule la proposition de Georges a été retenue grâce aux garanties apportées sur la qualité innovatrice des méthodes ou des procédés de fabrication et, ce qui ne gêne rien, grâce à une remise de prix moins disante que celles des autres soumissionnaires français.

– Pour les réfrigérateurs Isocold, achat de machines à souder et à assembler les découpes des tôles, pour constituer l'ossature des portes à bords arrondis dans les parties hautes, à bords droits en partie basse, la caisse principale du frigo toujours légèrement arrondie en partie haute et les sous-bassements composés d'un cadre support métallique équipés de vérins de réglage ; le matériel pour le dégraissage et ponçage des tôles, pour le montage des moteurs faisant le froid et, au final, le montage des cabines de peinture équipées de ventilateurs intégrés dans les murs de l'usine (hygiène et finition éliminant les impuretés de l'air ambiant) car, à l'époque, il y avait des frigos commandés en série avec des couleurs assez vives. Et puis il fallait pratiquer les lustrages, faire les finitions pour rattraper parfois des imperfections de fabrication, emballer les frigos, les expédier. Il fallait que cela soit parfait pour les petites et grandes enseignes vendant nos frigos!» ■



Sécurité des chemins de fer



1913 : commence une histoire de plusieurs décennies...

On en parle encore en 1976 !

Contre les accidents de chemin de fer, si nombreux, Éloi Rodolause propose une solution éprouvée, plébiscitée, sauf par les compagnies de chemins de fer...

Le charbon porte alors sa flamme incendiaire
Dans les tubes ardents de l'énorme chaudière !
Le monstre surchauffé ne craint pas de rivaux !
La machine rugit sous sa tremblante écorce.
Et, tendant sa vapeur, développe une force
de quatre-vingts chevaux.
Mais de son lourd levier le chauffeur vient
contraindre
Les tiroirs à s'ouvrir, et dans l'épais cylindre,
Rapide et gémissant, court le double piston !
La roue a patiné! La vitesse s'active !
Le sifflet part !...
Salut à la locomotive du système Crampton !

Jules Verne - Dans *Paris au XXe siècle*.

Quelle histoire !

Revenons sur l'arrivée du chemin de fer en France et l'engouement que suscite cette invention (page 140). Le réseau se développe, l'ambition étant de desservir par les lignes principales ou des chemins de fer secondaires tout le territoire (page 142).

Mais avec le développement du réseau, les accidents se multiplient et l'opinion s'émeut : il y a même des débats chez les parlementaires pour interpellier les ministères et les compagnies de chemins de fer (page 144).

Dans ce contexte, Éloi Rodolousse imagine un appareil pour contrôler la conduite du train : la première version est brevetée en 1913 : elle sera sans cesse améliorée (page 146).

La boîte noire, telle que nous l'appelons, est plébiscitée par l'opinion : presse louangeuse, appui des élus de la République (page 150).

Soumise à la pression de l'opinion, indignée par les accidents, l'assemblée nationale vote en 1930 un crédit pour des essais (page 160).

Mais ces essais « en grand » sont freinés par les compagnies de chemin de fer qui ne veulent pas de cet appareil, préférant des solutions émergentes tout en s'en remettant au machiniste (page 178). S'ensuivront polémiques et contentieux jusqu'en 1976 ! (page 222).

L'histoire s'arrêtera là, la SNCF ayant la même position que les compagnies. Puis, l'évolution technique se faisant, les solutions mécaniques seront remplacées par des techniques électriques, puis aujourd'hui électroniques. Mais c'est une autre histoire (page 195).

La boîte noire : petite présentation

Cette petite boîte noire, qu'est-ce que c'est ?

De l'extérieur, on voit principalement un cadran gradué, quelques commandes; Finalement peu de choses.

Quand elle est ouverte, on peut voir la complexité du mécanisme [1]. Cette boîte est la partie installée dans la cabine de conduite reliée à la voie de chemin de fer.

[1] Le mécanisme est fabriqué par l'entreprise Vaucanson, mécanique de précision, qui produit également l'appareil Flaman, enregistreur de la conduite du train (voir plus loin).

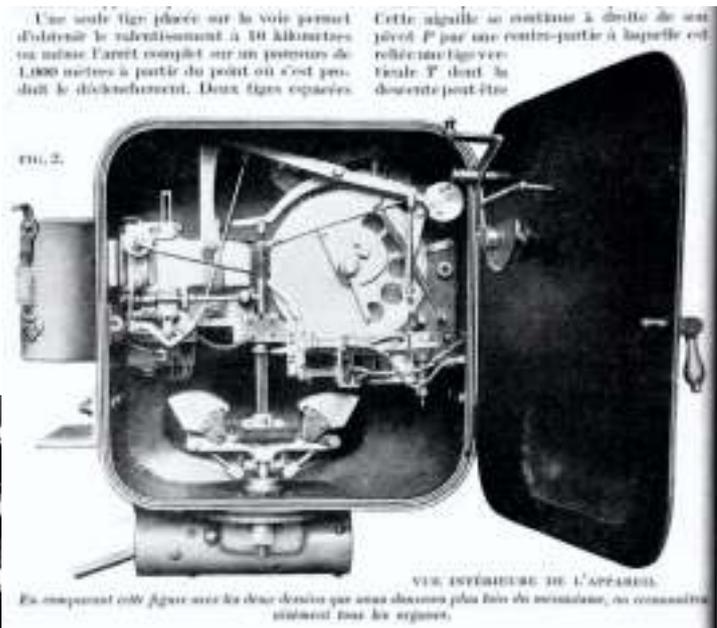


▲ Les deux éléments du système Rodolausse : dans la cabine, la boîte noire. Sur la voie, le mécanisme qui pourra déclencher dans le train l'alerte nécessaire, faisant basculer la palette entre la locomotive et le rail et prévenir ainsi le mécanicien.

« Pour la sécurité des voyageurs- Nouveau frein automatique »

Ainsi titre Le Journal dans son édition du 26 juillet 1922.

Description du système Rodolausse (Archives familiales). ▶



L'ensemble du système comprend : un appareil contenu dans une boîte métallique et fixé sur le tender, un dispositif de réception placé à l'avant de la locomotive et des appareils de contact disposés aux endroits voulus sur la voie. Ces derniers sont constitués par des tiges mobiles, en connexion avec les signaux et qui produisent le déclenchement de l'appareil quand ceux-ci sont à l'arrêt. Le « crocodile » en usage sur divers réseaux peut d'ailleurs remplir le même office. D'autres tiges mobiles pliantes, faciles à transporter, sont jointes à la boîte à pédales des agents de la voie et des trains et peuvent être disposées partout, en temps et lieu, quand il s'agit de provoquer l'arrêt d'urgence d'un train. Enfin, une combinaison de deux déclencheurs placés aux endroits voulus, à une certaine distance l'un de l'autre, déterminent les ralentissements.

Sans entrer dans d'autres détails techniques, on peut se rendre compte, à la suite des expériences faites sur le réseau d'Orléans, que l'application de ce système permettrait d'éviter les accidents dus, si souvent, à l'inobservation des signaux, tel par exemple, ceux de Périgny, des Eclis et, plus récemment, celui de Sarrebourg où le mécanicien n'a pas observé le ralentissement prescrit, et combien d'autres encore ! — SALAGNAC.

Le chemin de fer : de la curiosité à la passion

24 août 1837 : inauguration de la ligne entre Paris et Saint-Germain-en-Laye, première de France à être conçue uniquement pour le transport de voyageurs et exploitée avec des locomotives à vapeur. En 1835, les frères Pereire ont obtenu cette première concession. Ils joueront un rôle important dans l'histoire du chemin de fer, notamment sous le Second Empire.

Le « chemin de fer », est défini par l'Académie française comme un « chemin dont la voie est formée par deux lignes parallèles de barres de fer ou de fonte scellées dans des soubassements de pierre, et sur lesquelles des chariots garnis de roues de fonte roulent avec très peu de frottement, de manière à économiser la force motrice ». L'association de la machine à vapeur et du rail est une avancée considérable (Xavier Mauduit dans la revue *Zadig*, n° 17 avril 2023).

À cette date, Adolphe Thiers, président du Conseil sous la Monarchie de Juillet, qui ne croit pas au chemin de fer, le qualifie de « joujou pour amuser les Parisiens ».

Une fois passé l'effet de curiosité, le chemin de fer sera adopté comme le prouvent les gravures montrant les habitants regardant passer les trains. Et très vite, ce nouveau moyen de communication sera réclamé par les élus locaux. ■

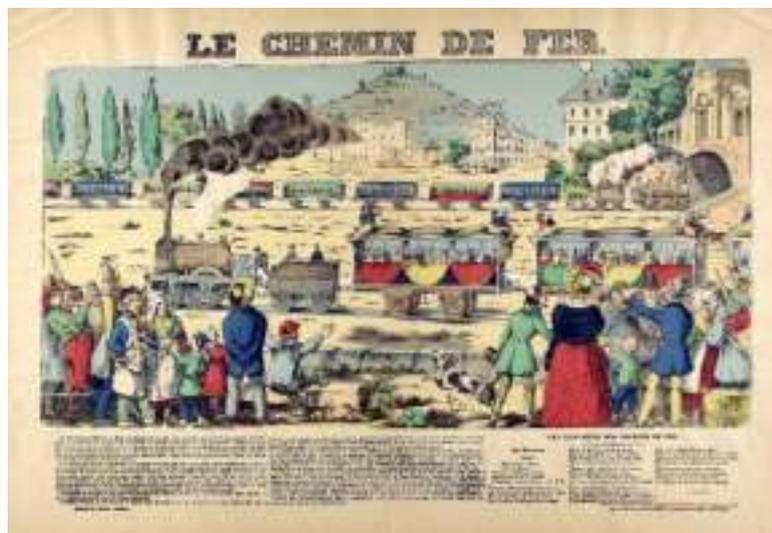
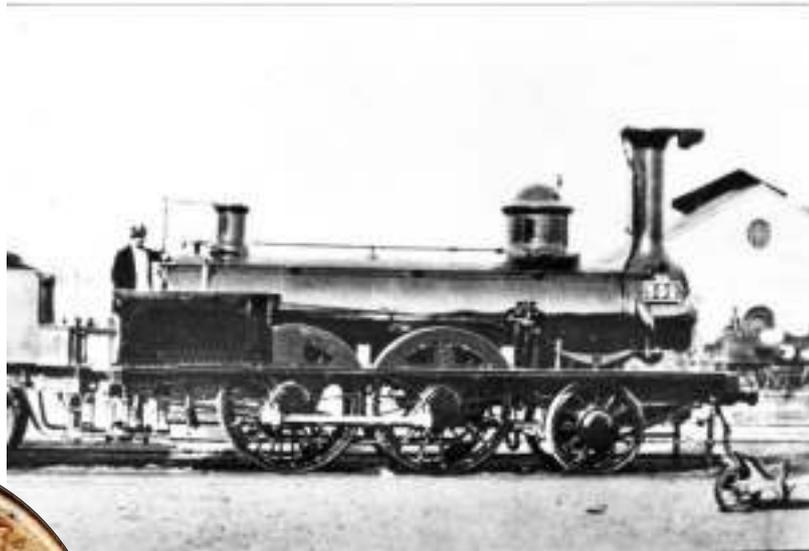


Image d'Epinal montrant les trains sur la ligne de Paris à Saint-Germain-en-Laye. ▲

Tableau scolaire (sans date, destiné à être affiché dans les écoles à des fins pédagogiques) montrant le train et par contraste la diligence. La garde-barrière tient son drapeau. ►

Source :Wikicommons





▲ Une des locomotives utilisées sur la ligne du Grand-Central, modèle qu'on a donc pu voir dans la vallée de l'Aveyron.

◀ Médaille célébrant la concession du chemin de fer de Paris à Saint-Germain par la loi de 1835.

Source :Wikicommons



▲ 1844 : Pluie, Vapeur et Vitesse montre une autre image du progrès et de l'industrie moderne. La toile représente en effet une locomotive. William Turner est à l'époque l'un des rares artistes à s'intéresser au train.

Source :Wikicommons

Le chemin de fer tisse sa toile

En 1838, Alexis Legrand trace le réseau des grandes lignes en étoile centré sur Paris, connu sous le nom d'Étoile de Legrand, similaire au réseau routier du XVIII^e siècle et qui renforce la centralisation du pays et le rôle incontournable de la capitale.

Le 11 juin 1842, la loi dite « Charte » fixe le régime économique des chemins de fer relatif à l'établissement des grandes lignes de chemins de fer, fixant le régime des chemins de fer en France, créant un modèle original de partenariat public-privé. L'État exproprie et acquiert les terrains choisis pour les tracés des voies, les plates-formes, ouvrages d'art et bâtiments. Il contrôle la construction des installations ; il en concède l'usage à des compagnies qui installent les superstructures (rails, voies ferrées, signalisation), investissent dans le matériel roulant et disposent d'un monopole d'exploitation sur leurs lignes. Chaque compagnie a sa grande gare à Paris. L'État, divisant pour régner, a séparé les têtes de réseaux pour éviter des monopoles.

Très rapidement, les plus petites compagnies exploitant des lignes isolées ou peu rentables sont absorbées par les plus grandes. Ainsi le Grand Central est repris par la Compagnie Paris-Orléans (P.O.) qui s'étend loin vers le sud, près de Toulouse et Bordeaux. ■



▲ Médaille célébrant la loi du 11 juin. Source : Wikicommons

Le chemin de fer donne des ailes à Mars et à Mercure.



▲ Carte des réseaux de chemins de fer et des concessions aux compagnies en 1905..

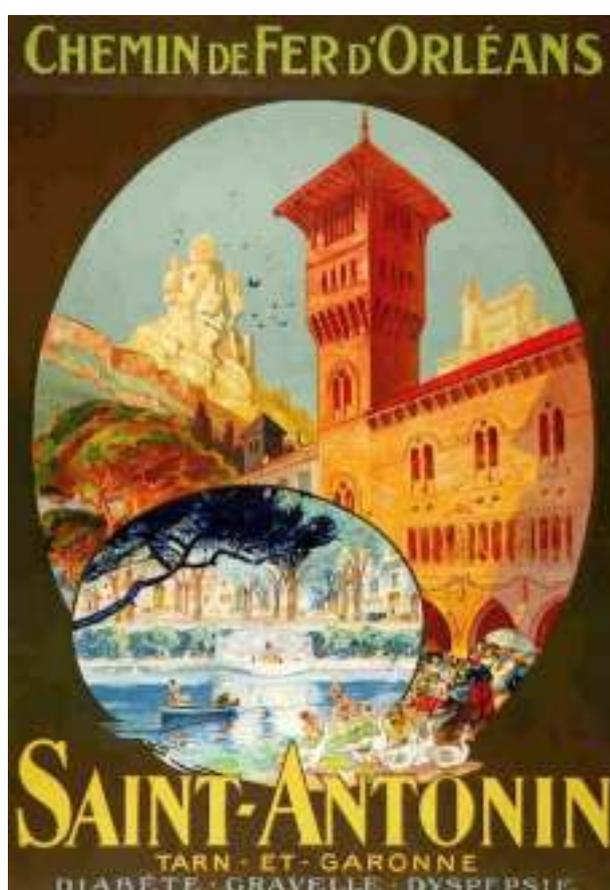


▲ Dans le hall de la gare de Bordeaux, une grande fresque montre aux voyageurs le réseau dans le sud-ouest de Bordeaux à Sète. On peut voir au départ de Montauban la ligne (devenue secondaire) reliant la préfecture à Rodez par la vallée de l'Aveyron par Lexos.

Plus tard, le plan Freycinet, lancé en 1878 par le ministre des Travaux publics Charles de Freycinet, veut relier toutes les sous-préfectures de France par la construction de chemins de fer, mais aussi de canaux et d'installations portuaires, le tout avec un budget initial de 4,5 milliards de francs, au nom de l'équité, de la défense (nous sommes après la défaite de 1870) et avec des vues électoralistes, dit l'opposition. Cet objectif est officialisé par une loi en 1879.

Le plan prévoit en 1879 la construction d'un réseau de voies ferrées de 8 700 km (6200 km de grandes lignes et 2500 km de voies locales dites d'intérêt général.) C'est dans ce cadre que seront réalisées dans le Tarn-et-Garonne les lignes dites de tramways à vapeur dont celui reliant Caussade à Caylus en 1913, lignes qui seront gérées par les conseils généraux.

En quelques décennies, l'invention venue d'Angleterre, imaginée pour approvisionner l'industrie en minerai et charbon, puis qualifiée de « joujou pour les Parisiens », a conquis la France. Mais il ne suffit pas de construire des voies : il faut aussi dompter des machines à vapeur qui ont toujours fait un peu peur... mettre au point des règles de circulation, des procédures. Si ces règles ne sont pas respectées, c'est l'accident ! ■



▲ La compagnie d'Orléans, comme toutes les autres d'ailleurs, multipliera les affiches de promotion touristique : ici Saint-Antonin et ses thermes.

Des accidents trop nombreux

Les accidents ferroviaires seront nombreux et cela, dès les premières années de l'histoire du rail. 1842 à Meudon : en cause, une rupture d'essieu : 57 morts dans des wagons qui étaient fermés à clé. 1844 sur le Paris-Versailles : effondrement de terrain. La liste ne fera que s'allonger tant au XIXe siècle qu'au XXe.



▲ 1842 - Accident à Meudon (gravure d'époque). Alfred de Vigny a évoqué cet accident dans son poème « La maison du berger » dans *Les Destinées* en 1844.

Les causes des accidents sont multiples : qualité du matériel roulant, état de la voie, obstacles sur les rails, défaillance des machinistes, passages à niveau mal gérés, sabotages parfois....

Dans les premières années, ce sont les déficiences des voies ou des machines qui sont la cause première, la qualité étant aléatoire. Puis, les problèmes humains prirent le relais quand la technique s'améliora : la vitesse est plus grande avec des problèmes de signalisation. Le personnel est mis à rude épreuve. Chaque réseau avait son système



de signalisation et il fallut attendre 1935 pour qu'une harmonisation soit mise en place.

Des dispositifs comme le crocodile qui placé entre les rails, alertent le conducteur; ou le Flaman qui enregistre la marche du train, sa vitesse permettent - seulement a posteriori - d'analyser ce qui s'est passé.

◀ Jean Gabin dans le rôle de Jacques Lantier, le machiniste de la Lison, dans le film de Jean Renoir (1938).

**Sur le taureau de fer qui fume, souffle et beugle,
L'homme a monté trop tôt. Nul ne connaît encor
Quels orages en lui porte ce rude aveugle, (...)
Mais il faut triompher du temps et de l'espace,
Arriver ou mourir. Les marchands sont jaloux.
L'or pleut sous les charbons de la vapeur qui passe,
Le moment et le but sont l'univers pour nous.
Tous se sont dit : « Allons ! » Mais aucun n'est le maître
Du dragon mugissant qu'un savant a fait naître ;
Nous nous sommes joués à plus fort que nous tous.**
Alfred de Vigny

« Le caractère original des chemins de fer en France s'articule autour de trois axes : la recherche de la perfection dans la conception des infrastructures (issue de la culture des Ponts & Chaussées), la diversité des solutions adoptées dans tous les domaines de la technologie (chaque réseau développant ses propres solutions) et enfin la forte dépendance à l'égard du travail des agents (émergence d'une culture respectueuse des savoir-faire et de la discipline individuelle et collective). L'organisation des compagnies s'est figée pour devenir hiérarchique et « paperassière » et une culture cheminote (même si le mot n'existe pas à l'époque) a progressivement émergé. Institutionnellement, la concession à long terme, la garantie d'intérêt et le monopole sont la contrepartie d'une lourde tutelle de l'État qui contrôle la politique d'investissement et les tarifs. Les chemins de fer ont envahi la vie quotidienne des Français : la concurrence entre entreprises s'est intensifiée par ouverture géographique de nouveaux marchés, et les Français sont devenus des voyageurs qui ont beaucoup souffert de la stratégie de l'inconfort seulement partiellement abandonnée en 1880. »

François Caron^[1]

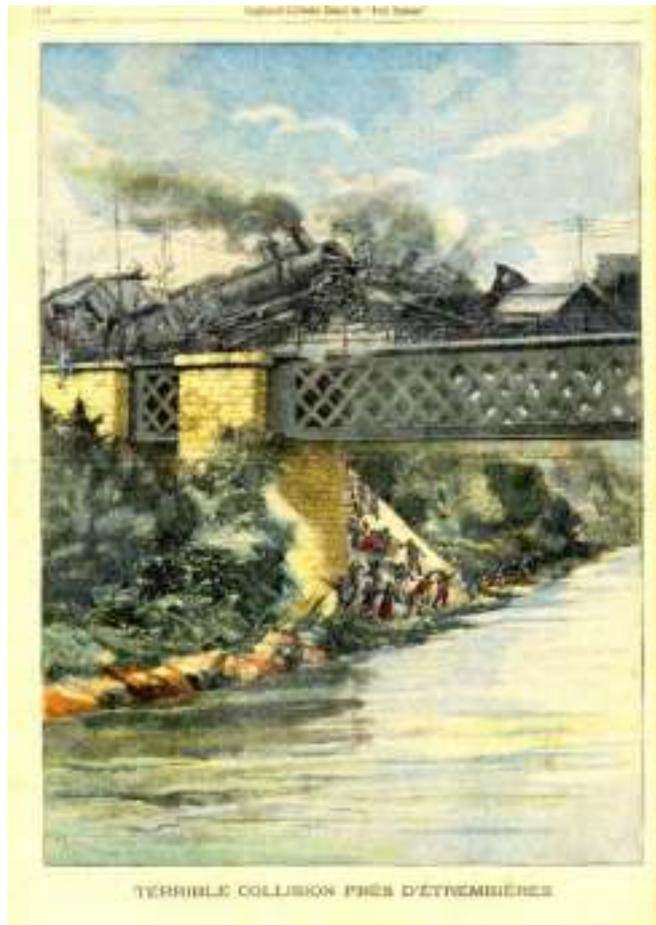
Le Flaman est surnommé le mou-chard. Il ne permet pas d'agir sur la conduite elle-même. Les signaux sont tous à vue et le mécanicien, penché au dehors de la locomotive (illustré par Jean Gabin et ses lunettes de protection dans le film *La bête humaine*) doit être plus que vigilant, quelle que soit sa fatigue. Les compagnies font reposer sur lui la responsabilité de la bonne marche du train.

Pour la petite histoire, rappelons que Jean Jaurès en 1895, allant soutenir les grévistes de Carmaux, a été légèrement blessé dans un accident qui a fait un mort à Lexos. Cause de l'accident : erreur d'aiguillage^[2]. ■



▲ Image emblématique : gare Montparnasse - 1895.

▼ Le Petit Parisien en 1904.



^[1] François Caron, Histoire des chemins de fer en France. Tome premier, 1740-1883, Fayard 1997.

^[2] 18 octobre 1895 : collision entre Lexos et Laguëpie, sur la voie unique qui serpente dans la vallée de l'Aveyron entre Lexos et Laguëpie (Tarn-et-Garonne), les express 21 et 40 du réseau Paris-Orléans entrent en collision.

Catherine Moulin numéro 48 - fév. 2019 - Historail.

L'invention de la boîte noire : généalogie

Dès la fin du XIX siècle, de premières inventions sont proposées pour sécuriser le chemin de fer; il y va de l'avenir commercial des compagnies qui doivent vaincre les réticences encore vives des clients potentiels. Nous avons évoqué page précédente les deux appareils ; le Flaman, enregistreur placé dans la cabine et le crocodile qui est entre les deux rails. Le Flaman sera en activité très longtemps ; le crocodile inventé en 1872 sera imposé à tous les réseaux après la catastrophe de Lagny (1933).



▲ Crocodile (source Wikicommons).

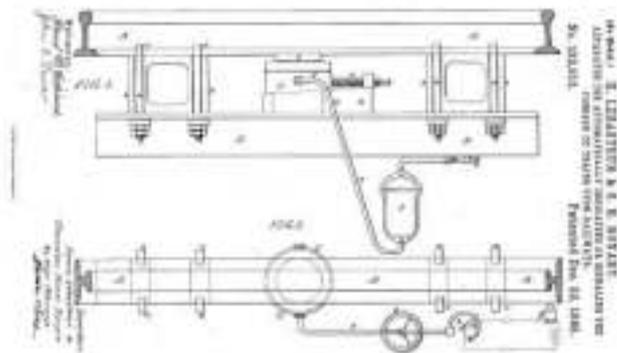
Par curiosité, nous citerons une invention déposée aux États-Unis (nous n'avons pas trouvé la version française pourtant enregistrée en 1884) par Lebasteur et Rouart^[1] qui propose une section de rail sensible au passage du train. En s'abaissant quelque peu vers le bas, cela comprime un liquide qui peut ensuite transmettre des informations, agir sur les signaux, indiquant le passage du train. ■

^[1] Rouart est ingénieur et peintre voir sa notice : <https://e-monumen.net/patrimoine-monumental/rouart-henri/>



▲ Publicité de la maison Vaucanson qui a fabriqué la boîte noire de Rodolausse ; ici, modèle pour la SNCF. À droite, bande enregistrée par le mouchard. La mesure se fait par le comptage des tours de roue^[1]. ▶

^[1] Source <http://bpcv.free.fr/flaman.html> - le site donne le mode d'emploi du Flaman - Merci à Georges Ribeill pour cette publicité. L'usine a disparu et est remplacée par des résidences.



▼ ▲ Extraits du brevet déposé par Lebasteur et Rouart.

readily be recalculated, so as to render the action of the apparatus unaffected by changes of temperature.

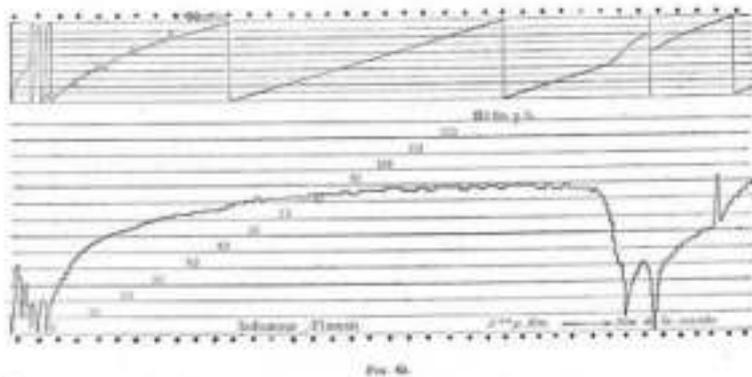
We claim as our invention—

1. The combination of the rail of a railway-track and a closed chamber beneath the rail and containing a liquid, with a manometric indicating device on a distance, and a connecting-pipe for transmitting the deflections of the rail to the indicator, substantially as described.
2. The combination of the rail of a railway-track and a closed chamber beneath the rail containing a liquid, with a manometric indicating device, consisting of a piston and compensator, substantially as set forth.
3. The combination of the rail of a railway-track, a closed chamber beneath the same, a manometer controlled thereby, and an electric signal, substantially as described.

In testimony whereof we have signed our names to this specification in the presence of two subscribing witnesses.

HENRI LEBASTEUR,
STANISLAS HENRI ROUART.

Witnesses:
LÉON FRANCOIS,
ROBT. M. HOSPER.



Ces appareils seront longtemps en service (sauf celui de Lebasteur et Rouart qui n'a jamais été expérimenté, à notre connaissance). Ils ont tous une fonction d'alerte et de surveillance. Plus tard, ils seront modernisés pour pouvoir interagir avec la marche du train. Mais, en 1900, tout repose sur le machiniste alors que, déjà, on dénonce ses conditions de travail qui finalement mettent les voyageurs en danger.

Éloi Rodolausse, comme tout le monde, voit ces accidents ; il peut lire la presse qui s'indigne ; les journaux montrent des photos de ces catastrophes : elles avivent encore l'émotion. L'invention d'Éloi change complètement la donne car elle permet de contrôler la vitesse et la marche du train, venant en aide au machiniste qui est moins dépendant des signaux qui sont tous optiques, le long de la voie et qui, par mauvais temps, sont plus ou moins visibles.

1913 : c'est le premier brevet de Rodolausse. Nul doute qu'il soit l'aboutissement de ses recherches dans les années précédentes et d'essais préalables (avec une automobile). À partir de là, ce sont 36 brevets au total qui seront déposés. Tous ont la même finalité : la sécurité dans les chemins de fer. Nombre d'entre eux sont des améliorations de l'invention principale, ce souci de perfection explique pourquoi certains dépôts sont très rapprochés dans la même année.

Georges Ribeill qui a beaucoup étudié cette invention pose deux questions : qui (Vaucanson ?) finalise les projets d'Éloi ? Car les dessins qu'on voit dans les dossiers de brevets sont complexes. Et le coût de dépôt de brevets n'est pas anodin : les 36 brevets représentent une somme. Qui finance ? Vraisemblablement l'entreprise Rodolausse sur la bonne vente des monte-paille ? ■

Extrait du brevet de 1914 (page 1)

On sait que la vitesse des trains de chemins de fer doit être réduite progressivement dans la distance séparant par exemple un disque avancé fermé et un disque d'arrêt absolu de manière à obtenir l'arrêt complet avant l'arrivée au disque d'arrêt absolu.

Cette invention a pour objet un dispositif permettant d'obtenir automatiquement l'arrêt du train si les vitesses relatives, auxquelles le train doit passer en divers points existant entre deux disques ou autres organes d'arrêt, sont supérieures à celles prescrites.

Il consiste à disposer sur le côté d'une locomotive ou d'un wagon, un bras pivotant, portant un taquet, soumis à l'action d'un régulateur à force centrifuge mis en mouvement par l'une des roues de la locomotive ou du wagon, qui élève ou abaisse l'extrémité du bras portant le taquet suivant la vitesse du train.

Pour l'application du système on dispose, sur le côté de la voie, entre un disque avancé et un disque d'arrêt absolu, par exemple, des butées mobiles étagées, qui sont abaissées quand les disques sont ouverts, mais qui se relèvent automatiquement quand on ferme les disques.

La hauteur des butées va en augmentant en partant du disque avancé de manière à ce que le taquet porté par le bras pivotant passe au-dessus des butées si le train marche à la vitesse réglementaire, mais, au contraire, pour que ce taquet vienne au contact de l'une ou l'autre de ces butées si la vitesse est trop grande aux environs des butées. Si le taquet vient au contact d'une butée, il pivote et fait déclancher (sic) une tige à ressort qui provoque l'ouverture d'une soupape laissant échapper dans l'atmosphère l'air comprimé de la conduite générale des freins en provoquant ainsi le serrage de ces derniers et l'arrêt du train. ■

BREVET D'INVENTION.

III. — Chemins de fer et tramways.
1. — Voie.

N° 465.993

Arrêt automatique, pour trains de vitesse.

M. ÉLIE RODOLAUSSE résidant en France (Tarn-et-Garonne).

Demandé le 2 décembre 1913.

Delivré le 19 février 1914. — Publié le 1^{er} mai 1914.

Dans les trains de vitesse actuellement en usage dans les chemins de fer, il existe déjà un freinage des roues par l'air comprimé, une canalisation générale, partant du réservoir de la locomotive jusqu'au tout le convoi, distribue l'air comprimé dans les appareils de chaque véhicule, et permet aussitôt d'obtenir un freinage graduel par une dépression allant jusqu'au blocage des roues, lorsque l'échappement de l'air est total dans cette canalisation.

Ceci exposé, la présente invention a pour objet de provoquer de terre sur un train lancé à toute vitesse l'ouverture de sa canalisation générale, et d'obtenir ainsi le blocage des roues de convoi; un dispositif spécial ferme en outre et simultanément le régulateur de la locomotive, on obtient ainsi un arrêt rapide sans l'intervention du mécanicien, et, au besoin, malgré sa volonté de continuer sa marche.

Les appareils composant l'invention sont de deux sortes :

1^o Les appareils propres au matériel roulant, représentés en détail figures 1, 2, 6 et 7 comme ils vont être décrits plus loin.

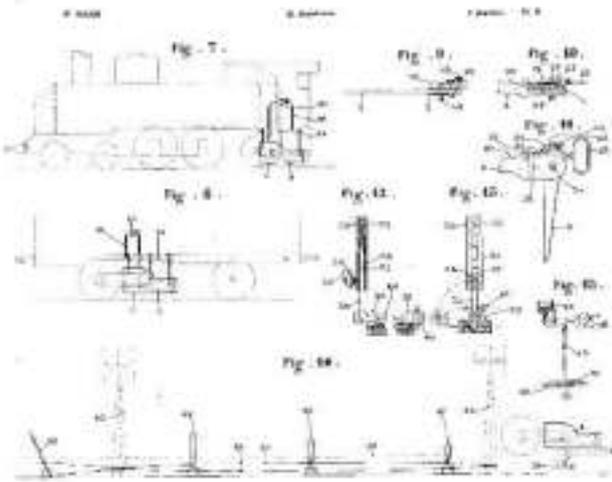
2^o Les appareils se plaçant sur la voie, représentés en détail aux figures 3, 4 et 5, décrits plus loin.

Appareils sur matériel roulant. — A titre d'exemple, les figures 1 et 2 représentent un appareil d'ouverture automatique de la cana-

lisation, s'y adaptant à un point quelconque et, par suite, sur tout véhicule, sur lesquels il doit être fixé solidement par les trous *b'* de la boîte métallique à qui a un couvercle à charnières *b'* fermé au moyen d'une ficelle plombée *b'*. Ce couvercle est représenté en coupe à la figure 1, pour permettre de voir l'appareil intérieur. La figure 2 représente la boîte à coupe, pour laisser voir également l'appareil. Cet appareil se compose d'un robinet *a* dont le levier est fixé dans la boîte à au moyen de pattes et de boudons *a'*. La tige du robinet porte une poignée de forme spéciale *b* ayant un contre-poids *c*, et un *a'*, un trou, dans lequel est amené un ressort *e*, dont l'extrémité est fixée à la bride *e'*. Ce ressort agit par traction. La tige doit porter une section d'ouverture convenable, elle se trouve fermée dans la position indiquée sur la figure 1, c'est-à-dire, quand la poignée touche la bride *b'* et ouverte quand elle est arrêtée par la bride réglable par sa vis *d'*. Le contre-poids *c* et le ressort *e* sont de force suffisante pour rappeler à tout instant la tige à sa position d'ouverture *b'*.

Sur le dessous *a* est ajusté d'une façon fixe un tube *a'* portant en dehors de la boîte un robinet de secours *f*, maintenu ouvert par la ficelle plombée *f'*. Ce robinet se termine par un raccord *g* permettant au moyen d'un tuyau de mettre l'appareil en communication avec la canalisation générale d'air com-

Prix du brevet : 4 francs.



▲ Détail d'une planche du brevet de 1914 montrant l'emplacement du mécanisme dans la locomotive et le lien entre la pièce placée sur le rail et sa position en fonction de l'état du signal; s'il est ouvert, la tige est abaissée et n'a pas d'interaction avec la boîte; s'il est levé, la locomotive peut être arrêtée ou ralentie.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

III. — Chemins de fer et tramways.
1. — Voie.

N° 468.900

Système d'arrêt automatique de sécurité des trains de chemins de fer.

M. ÉLIE RODOLAUSSE résidant en France (Tarn-et-Garonne).

Demandé le 25 février 1914, à 13^h 11^m, à Paris.

Delivré le 6 mai 1914. — Publié le 18 juillet 1914.

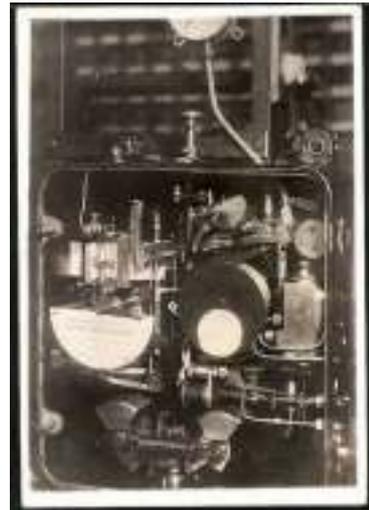
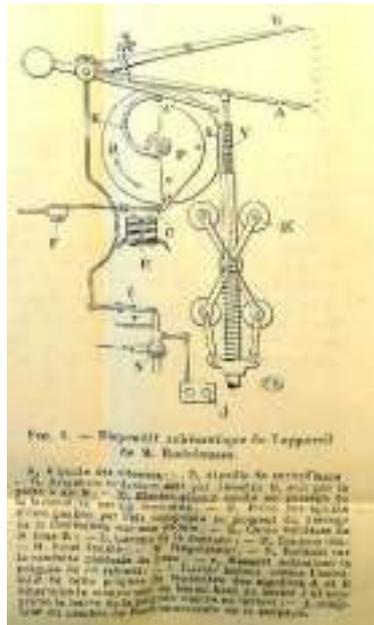
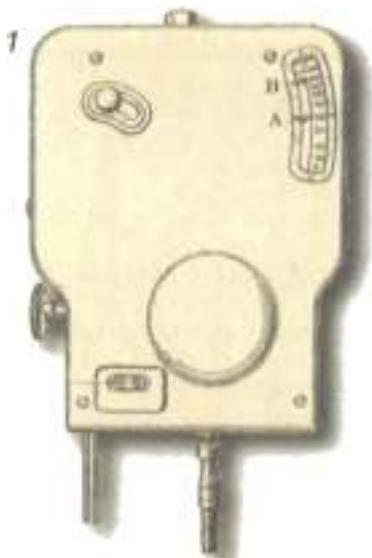
On sait que le signal des trains de vitesse de fer doit être réglé proportionnellement dans la distance séparant par exemple un disque ouvert (ouvert) et un disque fermé (fermé) de manière à laisser l'arrêt complet avant l'entrée au disque d'arrêt absolu. Cette invention a pour objet un dispositif permettant d'obtenir automatiquement l'arrêt de train et les diverses relations, comprises le train doit posséder un divers points relatifs entre deux disques ou autres organes d'arrêt, sans suppléer à celles possibles.

Il consiste à disposer sur le côté d'une locomotive ou d'un wagon, un levier pivotant, pourvu d'un support, muni d'un régulateur à force constante ou en mouvement par l'un des roues de la locomotive ou du wagon, qui agit au moyen d'un ressort de force constante le levier suivant la vitesse du train.

pour que le levier s'élève au contact de l'un ou l'autre de ces leviers et le signal est trop grand ou excessif des leviers. Si le signal vient au contact d'un levier, il pousse et fait décaler une tige à ressort qui provoque l'ouverture d'une soupape laissant échapper dans l'atmosphère l'air comprimé de la canalisation générale des trains en provenance de la voie, ce qui provoque l'arrêt du train. Le dessin ci-dessous représente un exemple de réalisation de l'invention. La fig. 1 montre le dispositif à régulateur appliqué à l'arrière d'une locomotive. La fig. 2 est une vue en coupe de côté. La fig. 3 est une vue en plan. La fig. 4 montre à part le point de pivotement du levier pivotant. La fig. 5 est une vue en élévation. La fig. 6 est une vue en plan. La fig. 7 est une vue schématisée d'une locomotive munie du dispositif. La fig. 8 montre un wagon équipé de la même manière que la locomotive. La fig. 9 est une vue en élévation de la partie pivotante du levier. La fig. 10 est une vue de côté de l'installation de ce levier pivotant. La fig. 11 est une vue en plan. Les fig. 12 et 13 sont des vues de détail de la partie pivotante du levier.

Prix du brevet : 4 francs.

Boîte noire : petite galerie



▲ Vue extérieure et schéma intérieur de la première version de l'invention d'Éloi Rodolaussé.

Son apparence est encore simple, à comparer avec les versions ultérieures. Dessin et schéma du document signé Netter, polytechnicien qui a consacré un long article détaillant ce mécanisme dans la revue La Technique moderne de mars 1921. Document G. Ribeill.



▲ Document montrant le modèle admis aux essais sur la ligne de Limours en 1922. Au dos, présentation en allemand.



Fig. 9. — Appareil Rodolaussé (nouvelle disposition).

▲ Deux modèles de l'appareil : 1925 à gauche et 1927-1928 à droite. Il n'est pas toujours facile de mettre une date exacte sur les modèles car les documentations et les articles des revues ne sont pas très précis ou parfois divergent.



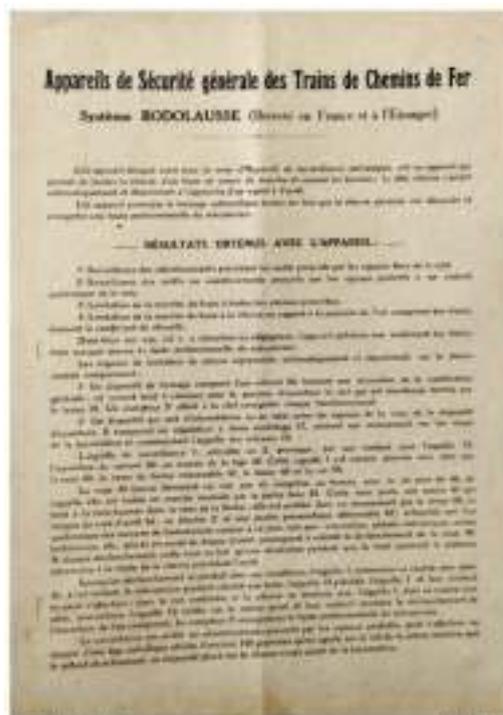
Une invention très documentée

Avec un art consommé de la communication, Éloi multiplie les documentations pour présenter l'appareil. Des brochures explicatives sont éditées et elles seront reprises dans de nombreuses publications : soit des papiers courts mais élogieux dans la presse grand public, soit des articles beaucoup plus longs dans des revues spécialisées ou de vulgarisation scientifique.

¹⁾ Ces documents sont en ligne sur le site dédié à Rodolausse : <https://savsa.net/archives-rodolausse>

Très vite, à partir de 1920, le mouvement est lancé.

Éloi a soigneusement collationné toutes les coupures de presse^[1] concernant sa boîte noire, que ce soient les articles parlant d'elle, ou que ce soient ceux qui font le lien entre les accidents de chemin de fer et son invention. ■



▲ 1920 : une des toutes premières documentations avec la mention B (nous ne connaissons pas la A) (source archives familiales).



◀ Deux documentations en espagnol et en français, non datées mais elles font référence aux essais sur la ligne Paris-Limours (source archives familiales).

Rodolause fait son cinéma

⁽¹⁾ Ces films sont hélas sur support nitrate, dangereux car inflammable. Il est donc impossible de les numériser sauf à s'en remettre au centre national du cinéma à Paris d'Arcy, ce qui sera fait, mais la filière d'attente est longue. Nous avons donc fait un détour par une voieuse de montage et réalisé l'écran avec une qualité modeste. Ces deux films comme celui du monte-paille sont accessibles sur le site web : <http://www.archives-rodolause.fr>

Nous avons retrouvé dans les archives familiales deux petites bobines de film 35 mm⁽¹⁾ d'une durée de 2 mn environ chacune, l'une montrant l'intérieur d'une boîte en fonctionnement avec tous les rouages qui tournent et les aiguilles qui bougent, l'autre, titrée et avec intertitres très pédagogiques, qui montrent le principe de l'appareil de sécurité.

Nous montrons ici quelques copies d'écran de ces deux petits films qui soulignent l'art de la communication d'Éloi.



▶ En haut à gauche, page de titre du film ; à droite, Éloi montre sa boîte ouverte.
◀ Ci-contre, l'arrivée de la locomotive qui vient rencontrer et faire basculer la tige posée sur le rail et qui indique un signal fermé. Ci-dessous, Éloi près de son appareil posé sous la locomotive et relié à la boîte en cabine. ▼

(Source archives familiales)



◀ Film montrant la boîte : ici on voit la main d'Éloi qui règle l'appareil.
▼ Vue intérieure (figée) de la boîte montrant l'aiguille qui indique la vitesse.

(source archives familiales)



Les documentations techniques, qu'elles émanent de l'entreprise ou qu'elles soient reprises par des spécialistes du chemin de fer donnent une crédibilité très solide au système. Les données, les schémas, les plans sont repris

par des titres comme *La Science et la Vie*, *Recherche et Invention*, *La Nature*, *Les Chemins de fer et les Tramways*, *Bulletin des Ingénieurs coloniaux...* y compris à l'étranger (*Foreign Trade*) dans des articles plus ou moins développés.

INDUSTRIE PROTECTORIE DES DE FORTIFICATION A L'APPAREIL DE SECURITE

DE L'APPAREIL DE SECURITE INDICATEUR.

SOMMAIRE

CHAPITRE I - Description générale de l'appareil de sécurité 1

1) Fonctionnement général de l'appareil de sécurité 1

2) Description générale de l'appareil de sécurité 2

3) Description générale de l'appareil de sécurité 3

CHAPITRE II - Description d'ensemble de l'appareil de sécurité 4

CHAPITRE III - Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 5

1) Vue d'ensemble de l'appareil de sécurité 5

2) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 6

3) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 7

4) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 8

5) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 9

6) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 10

7) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 11

8) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 12

9) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 13

10) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 14

11) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 15

12) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 16

13) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 17

14) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 18

15) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 19

16) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 20

17) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 21

18) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 22

19) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 23

20) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 24

21) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 25

22) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 26

23) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 27

24) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 28

25) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 29

26) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 30

27) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 31

28) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 32

29) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 33

30) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 34

31) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 35

32) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 36

33) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 37

34) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 38

35) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 39

36) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 40

37) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 41

38) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 42

39) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 43

40) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 44

41) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 45

42) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 46

43) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 47

44) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 48

45) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 49

46) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 50

47) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 51

48) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 52

49) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 53

50) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 54

51) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 55

52) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 56

53) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 57

54) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 58

55) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 59

56) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 60

57) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 61

58) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 62

59) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 63

60) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 64

61) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 65

62) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 66

63) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 67

64) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 68

65) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 69

66) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 70

67) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 71

68) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 72

69) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 73

70) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 74

71) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 75

72) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 76

73) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 77

74) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 78

75) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 79

76) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 80

77) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 81

78) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 82

79) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 83

80) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 84

81) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 85

82) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 86

83) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 87

84) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 88

85) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 89

86) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 90

87) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 91

88) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 92

89) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 93

90) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 94

91) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 95

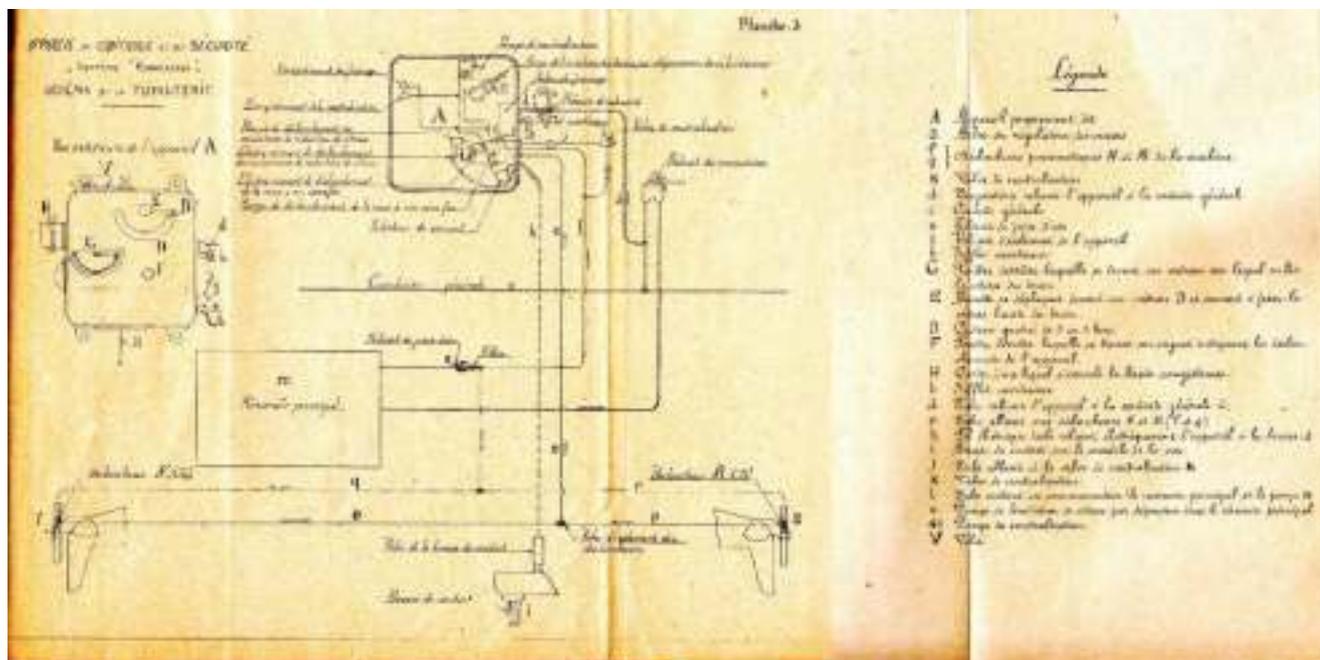
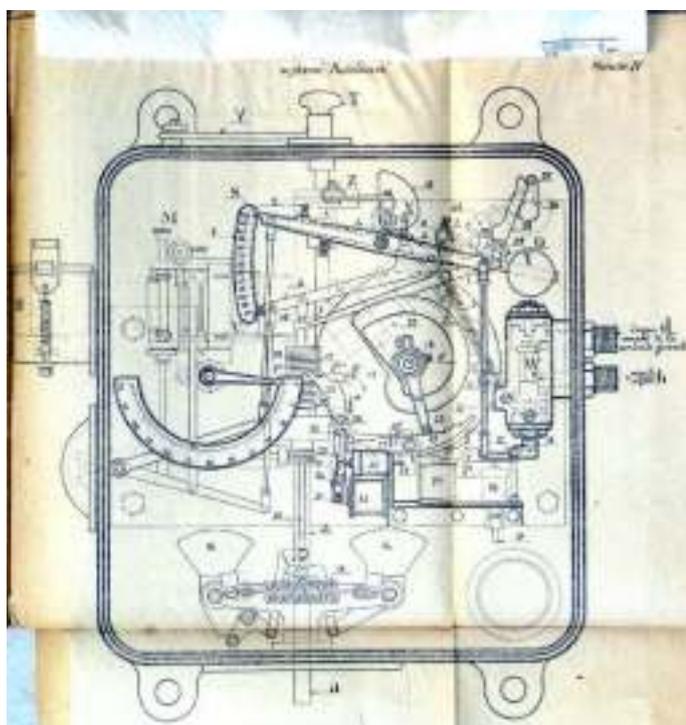
92) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 96

93) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 97

94) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 98

95) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 99

96) Description et fonctionnement de l'appareil de sécurité 100



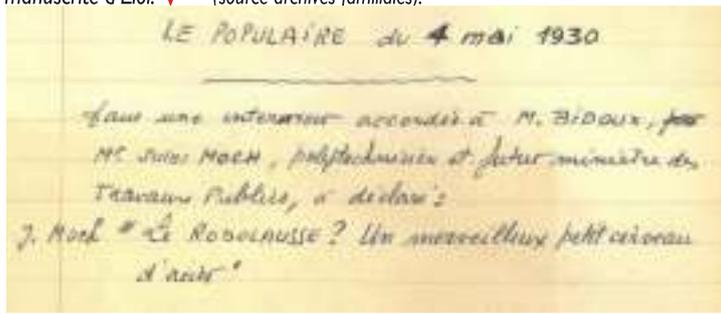
▲ Instructions pour l'utilisation de l'appareil de sécurité. Document dactylographié ou écrit à la main comprenant des planches imprimées sur calque; nous avons eu la chance de mettre la main sur cette notice qui détaille de façon précise l'invention et son utilisation. Sans date mais sans doute antérieur à la diffusion de documents imprimés (coll. part.) Mis en ligne sur le web <https://rodolause.savs.net>

Une invention plébiscitée par l'opinion publique

Corré à l'émotion, à l'indignation, le soutien au procédé Rodolausse s'exprime dans les colonnes de la presse quotidienne ou hebdomadaire dans toute la France, voire à l'étranger. Le cahier d'Éloi qui contient sa revue de presse est éloquent. On peut trouver d'autres articles dans les archives : tous sont élogieux. Dans beaucoup de cas après accident de train, on peut lire : « **mais qu'attend-on pour utiliser l'appareil Rodolausse !** ». Un journal se distingue par son soutien : *Le Populaire*, proche de la SFIO, lié à Jules Moch, polytechnicien, spécialisé dans le génie civil et député socialiste.



Revue de presse grand public : *Le Populaire* ; *Le Journal*, *Le Peuple*, *La Petite Gironde*, *Rustica*, *Paris-Soir* (page à droite). Ci-dessous, note manuscrite d'Éloi. ▼ (source archives familiales).





Traduction de la grande manchette en page une du quotidien « The People »

Vers plus de sécurité dans les chemins de fer « Un appareil de conception étonnante est soumis aux essais probatoires sur une ligne d'un réseau français ». « Cette invention élimine bien des risques d'accidents »

À l'heure actuelle où, dans ce pays, les usagers des chemins de fer manifestent peut-être quelque appréhension, étant donné l'actuelle série d'accidents ferroviaires dont la tragique collision d'Ashchurch est la plus récente et la plus grave, « le People » vient de recevoir de son correspondant à Paris un message spécial qui donne la description d'un nouvel appareil de sécurité déjà en service sur la ligne de chemin de fer Paris-Orléans.

Éloge du système Rodolausse dans The People (Londres) 1929

On assure que cette invention a satisfait à toutes les épreuves d'efficacité auxquelles elle a été soumise sur l'un des grands réseaux français, et que, lorsque les signaux d'alarme ont été « brûlés » par inadvertance, elle donne aussitôt au mécanicien un avertissement sonore. Si cet avertissement lui-même n'est pas entendu, l'appareil actionne les freins instantanément. Il est évident que le « Système Rodolausse », ainsi qu'on nomme cette invention, est en mesure de jouer le rôle dont on l'estime capable, il mérite que les diri-

geants de notre propre réseau ferroviaire et le gouvernement lui-même portent sans délai à pareille invention l'attention la plus sérieuse.

Ce que l'ingénieur du Paris-Orléans me présenta d'abord, ce fut un petit cadre métallique disposé près du tampon de la locomotive. Puis à l'intérieur de la cabine, un cadran muni d'un index de cuivre. L'ensemble de l'appareil, dit « Système Rodolausse », n'excédait pas les dimensions d'un compteur de taxi. Mais on m'assure qu'il constitue une invention capable de réduire, bien plus efficacement que tout ce qu'on a pu imaginer jusqu'ici, les risques d'accidents sur les voies ferrées. Certes, puisque j'habite Paris et qu'il m'arrive de voyager sur le Paris-Orléans, j'avais déjà entendu parler, comme tout le monde, du Système Rodolausse. J'avais même gardé le vague souvenir des essais officiels auxquels on avait procédé, six ans plus tôt, entre Paris et Orléans.

Ces essais avaient eu lieu en présence de personnages officiels du ministère des travaux publics et d'une soixantaine d'ingénieurs-experts de France, d'Angleterre et d'autres pays européens. Ils furent pratiqués sur une portion de ligne où le trafic des voyageurs est particulièrement lourd et – au seul dessein de contrôler son efficacité – l'appareil fut mis en action sans aucune intervention du conducteur de la locomotive.

J'avoue que, pour rafraîchir les souvenirs que j'avais gardé de toute cette affaire, j'ai voulu relire les comptes-rendus publiés à cette époque. Ils m'apprennent que, lorsqu'un signal de « prudence » est franchi, l'appareil se met en marche aussitôt et arrête doucement le train sur la distance prescrite de 1 000 mètres (cinq-huitième de miles).

Il est effectivement en service

Si surprenants que ces résultats aient pu être, le grand public en perdit bientôt la mémoire. Mais la Compagnie d'Orléans, elle, se garda bien de les oublier. De nouveaux essais furent pratiqués, avec patience et méthode. Et enfin l'appareil Rodolausse - invention de Monsieur Rodolausse, ingénieur français de Saint-Antonin - fut définitivement installé sur deux lignes de banlieue.

Et voilà plusieurs années qu'il y fonctionne avec succès. De plus, et bien que les accidents de chemins de fer n'aient pas été rares en France, il est significatif que, depuis l'installation de l'appareil Rodolausse, aucun accident de nature quelconque n'a eu lieu sur les lignes qui en sont munies.

Comme la grande majorité du public, j'aurais pu continuer à me désintéresser d'une invention de si haute importance si mon attention n'avait pas été attirée sur elle, cette semaine, par un de mes amis du ministère français des transports publics. Il me dit que cette invention a été, dans ses moindres détails, portée, paraît-il, à sa perfection et que le ministère lui-même est en train d'étudier la question de très près. Il peut, à tout moment désormais, envisager son application à toutes les grandes lignes du pays.

Comment il fonctionne

Voilà qui explique ma visite de l'autre jour à l'un des hangars à locomotive du P.O. et le petit tour d'inspection que me fit faire un ingénieur très indulgent pour mon défaut de technicité et mon ignorance totale en matière de détails mécaniques.

Il m'expliqua que ce petit cadre d'acier, disposé à l'avant de la locomotive et dont la forme rappelle celle d'un grill est actionné par des doigts métalliques fixés aux rails en certains points et qui sont eux-mêmes en relation avec les signaux de la voie. Si, à cause du brouillard ou pour toute autre raison, un signal de « danger » passe inaperçu, le doigt fixé sur le rail (on l'appelle un « trip ») agit sur le cadre de la locomotive et celui-ci, à son tour, actionne une sirène qui alerte le mécanicien. S'il arrive que celui-ci ne réagisse pas à ce signal d'alarme, l'appareil lui-même agit spontanément sur les freins et provoque l'arrêt du convoi.

Autres avantages

Mon guide m'expliqua que l'invention avait bien d'autres avantages. Par exemple, le cadran qui se trouve dans la cabine peut être disposé de telle sorte que le train ne puisse pas dépasser la vitesse prescrite sur telle portion de ligne et que, dans les courbes ou les descentes rapides, toute vitesse excessive soit réduite automatiquement.

En outre, l'appareil enregistre automatiquement le graphique de la marche du train au cours d'une journée entière, et signale de façon indélébile, par une perforation d'aiguille, toute défaillance éventuelle du mécanicien.

Ceci constitue, m'expliqua mon ami l'ingénieur, un avantage particulier du système. Il n'élimine en aucune façon le facteur humain ni ne substitue l'automatisme d'une mécanique à la vigilance de l'équipage conducteur. Au contraire, il est vraisemblable que chaque mécanicien redoublera d'attention, du moment qu'il sera certain que toute faute de sa part sera enregistrée et portera témoignage contre lui.

Il y a d'autres circonstances encore où le système Rodolausse peut trouver son application. Dans l'éventualité, par exemple, d'une rupture d'attelage, le garde-voie, qui serait pourvu de l'appareillage approprié, pourrait fixer sur les rails des « trips » provisoires, de manière que puisse être arrêté, à bonne distance du fragment de convoi abandonné, tout train qui pourrait survenir ultérieurement. Ce procédé se substituerait au système actuel par détonateurs, parfois défailants.

On m'expliquera encore que cette remarquable invention assure la sécurité absolue de tous les passages à niveau.

Certes, je ne suis en aucune façon un technicien ni un expert et je n'ai pas la prétention de comprendre, dans tous ses détails, le fonctionnement de cet appareil. Néanmoins, j'en ai assez vu et assez entendu pour comprendre pourquoi le ministre français des transports étudie si attentivement les possibilités de cet appareil.

Et, quand je pense aux catastrophes de chemins de fer survenues récemment en Angleterre, je ne peux que me demander si les compagnies anglaises de chemins de fer et si les autorités gouvernementales ne seraient pas bien avisées de procéder pour leur propre compte, si du moins elles ne l'ont pas déjà décidé, à un examen de la question. ■

Traduction : Christian Rodolausse

Chronologie

Racontée - et commentée par Christian Rodolausse

Le décor étant planté, nous pouvons maintenant dérouler le fil de cette histoire, depuis l'invention jusqu'à sa conclusion très tardive, dans les années soixante et soixante-dix, avec les procès intentés à la SNCF (voir annexe). Cette histoire va mêler des avancées techniques, des essais et des relations généralement bonnes avec les élus et mais plus conflictuelles avec les compagnies de chemins de fer.

I^o période 1920 à 1929

Espoirs et déboires

Essais réussis sur deux lignes des réseaux de l'État

1920 : le 30 octobre, le Comité consultatif de l'exploitation technique des chemins de fer au ministère des Travaux publics (CCET) admet l'appareil « Rodolausse » aux essais.

« Il a donné de très bons résultats »

1922 : essais sur le réseau de Paris-Orléans en service courant (voir sur le journal *L'apprenti P.O.*, page 4, note sur le fonctionnement de l'appareil de sécurité «Rodolausse»), premières expériences faites pendant 6 mois sur diverses sortes de trains y compris des rames lourdes (plus de 600 tonnes attelées à une puissante locomotive et trains rapides de voyageurs). Fin des essais le 11 juillet 1922. Commentaire: « il a donné de très bons résultats »

1924 : Lignes équipées par l'appareil Rodolausse qui ont conduit à l'engagement de l'État. (Voir *Recherches & Inventions* n° 9, 15 février 1924, page 379 - n° 16, 1er juin 1924, pages 557 à 565 émanant du comité technique de navigation et de génie - 4ème prix du concours de *l'Intransigeant*. 1923).

L'extrait d'un article de Paris-Soir (6 août 1925) est un compte-rendu de tout premiers essais. Au fur et à mesure des essais, l'appareil fut modifié de façon à répondre aux questions posées par les tests. ►

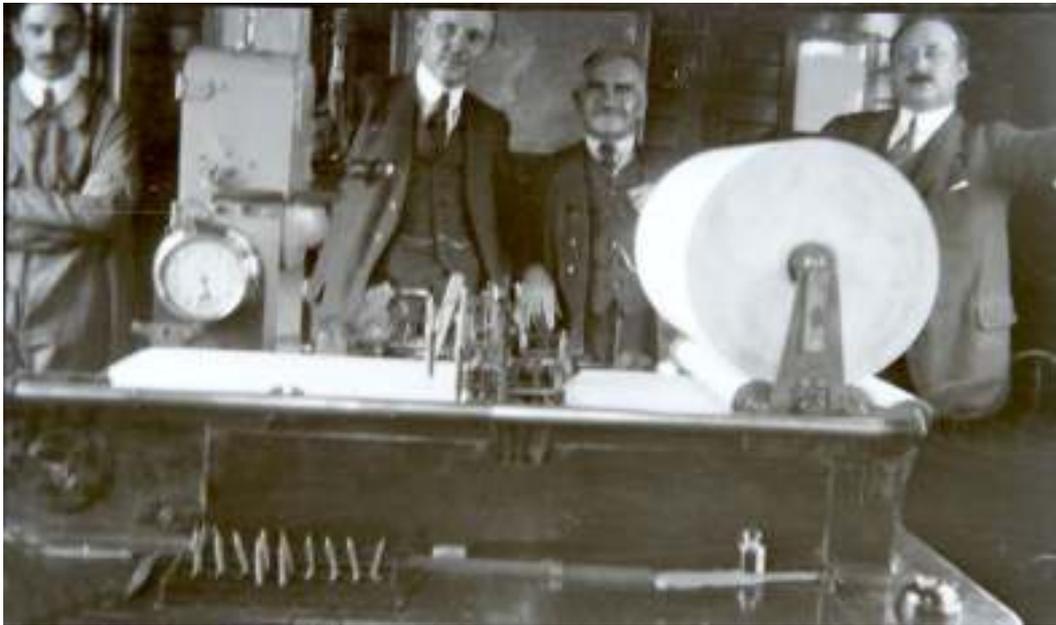
1925 à 1930 : le réseau de Paris à Limours installe 10 appareils en service courant sur une zone de trafic intense, avec un rapprochement inhabituel des stations impliquant l'enchevêtrement des sémaphores, l'accumulation des difficultés n'empêchant pas toutefois le succès sans la moindre défaillance de cette expérimentation de longue durée.

1926 : le 2 décembre, Paul Doumer, président du comité consultatif de l'exploitation technique des

chemins de fer (futur président du Sénat et futur président de la République) s'élève contre la lenteur de ces essais au P.O., relayé plusieurs fois par les syndicats de cheminots et des postiers ambulants qui réclament l'application généralisée de l'invention.

1927 : en mai, le comité consultatif de l'exploitation technique des chemins de fer, estimant que ces essais étaient concluants, vote leur extension aux grandes lignes et





▲ Photographies des essais en service courant effectués de 1925 à 1930 sur la ligne Paris Limours : on voit la locomotive et dans l'un des wagons, les officiels et Éloi devant les appareils enregistreurs pour le contrôle des performances.

1^{er} décembre 1928 : intervention de Jules Moch à l'Assemblée nationale. ▶

aux trains rapides, vote conforté par les parlementaires qui avaient souvent assisté, entre Paris et Limours, aux essais en service courant effectués de 1925 à 1930.

1928 : juin, le comité directeur des grands réseaux n'hésite pas à déclarer l'appareil dangereux, sans fournir le moindre commencement de preuve, car il ne pouvait invoquer que des essais hautement probants. À la réalité solide des faits qu'il écarte ou veut ignorer, il oppose ses propres spéculations d'ordre psychologique.

1929 : le 29 juillet, la commission dépose sur le bureau de la Chambre une proposition de résolutions invitant le gouvernement à faire procéder d'urgence à des essais méthodiques et généralisés de l'appareil «Rodolausse» (voir pages suivantes). ■

Il y a là tout un ensemble de mesures qu'il faudra compléter par un accroissement de la sécurité en cours de route. Mon ami, M. Ferdinand Morin, voulait entretenir l'Assemblée de l'appareil Rodolausse. J'en dirai simplement qu'il s'impose après le demi-insuccès du système baptisé « crocodile », car il est indiscutable, maintenant, que le crocodile fonctionne quand il le veut bien, quand il n'y a pas trop de verglas ou pas trop de boue et que les objections qui ont été faites à l'appareil automatique que je viens de citer sont, pour la plupart, mal fondées. M. le ministre a écrit que cet appareil supprimait toute espèce de réflexion chez le mécanicien et le faisait se fier entièrement à un appareil automatique. Cela prouve simplement ou qu'il n'avait pas vu l'appareil ou que, l'ayant vu, il n'en avait pas étudié à fond le fonctionnement.

Car, ce que, à titre d'ingénieur, j'admire moi-même le plus dans cet appareil, c'est précisément qu'il conjugue étroitement l'automatisme des commandes et le contrôle permanent des gestes ou réflexes du mécanicien.

N° 2205

CHAMBRE DES DÉPUTÉS

QUINZIÈME LÉGISLATURE
SESSION DE 1929

Annexe au procès-verbal de la 1^{re} séance du 26 juillet 1929.

PROPOSITION DE RÉSOLUTION

tendant à inviter le Gouvernement à faire procéder, sur le réseau de l'État, à des essais généralisés d'un nouvel appareil de sécurité.

(Renvoyée à la Commission des travaux publics et des moyens de communication)

présentée

PAR MM. HENRY HAYE, YVES LE TROCQUER, ABOUT, PAUL ANQUETIL, ANTOINE, GASTON BAZILE, BEDOÛCE, PAUL BÉNAZET, BLAISOT, ÉMILE BOREL, ANTOINE BORREL, FERDINAND BOUGÈRE, BOURGOT, EDMOND BÜYER, BRINGER BUSSAT, CAFFORT, JULES CELS, DE CHAMMARD, CHARLOT, COLOMB, CONNEVOT, PAUL CONSTANS, DESOBLIN, DUVAL-ARNOULD, EVRAHD, ÉMILE FAURE (Seine), GIANOTTI, GOURDEAU, PAUL LAFFONT, HENRI LORIN, MARQUET, MASSON, MÉRLE, JULES MOCH, MONCELLE, FERDINAND MORIN, MOTTU, PAYRA, POMARET, LOUIS PUECH, SCLAFER, MAURICE SIBILLE, TRÉMINTIN.

Députés.

EXPOSÉ DES MOTIFS

Messieurs,

Un ingénieux dispositif de sécurité inventé par M. Rodolausse a été, après de laborieux pourparlers, mis à l'essai par la Compagnie d'Orléans sur la ligne Paris—Sceaux—Limours.

Ces essais ont donné toute satisfaction depuis plusieurs années.
La Fédération des cheminots entendue par la Commission des travaux

1929 : rapport de de M. Haye - souligné par Georges Rodolausse. Proposition de résolution demandant des essais et un budget pour les réaliser. Ce rapport nous a paru assez important pour sa façon poser le problème des accidents de train, de la sécurité et de proposer une solution : l'appareil de sécurité Rodolausse. Nous le publions donc dans son intégralité.

La résolution finale est adoptée et transmise à la Chambre et au gouvernement, pour traduction dans le budget.

M. Maison, directeur du contrôle, cependant hostile à l'adoption de l'appareil Rodolausse, dut reconnaître maintes fois, au comité technique, les résultats excellents qu'il avait donnés, mais il insistait, d'autre part, pour que les essais soient renouvelés.

Le 2 décembre 1926, au cours d'une réunion de ce comité, M. Paul Doumer, aujourd'hui Président du Sénat, s'éleva contre la lenteur des essais. Une Commission fut nommée, composée de M. Lecornu, président; MM. Maison, Gilles, Gardin, Verlant, Lacoïn, Sauvé, Guillemain et Bourgeois, rapporteur. Cette Commission procéda à l'examen de l'appareil au printemps 1927 et, sur les indications de son rapporteur, le comité technique votait, le 8 juin de la même année, l'extension des essais.

Désespéré d'atteindre le but qu'il poursuivait, l'inventeur écrivit à ce moment à l'Office central du matériel pour proposer la vente de ses brevets. Cette lettre n'obtint jamais la faveur d'une réponse.

Cependant la décision du comité passait au service du contrôle, dirigé par M. Maison qui la transmet à M. le Ministre des Travaux publics et, plus d'une année après, c'est-à-dire le 30 mai 1928, l'inventeur était avisé que le comité directeur était invité à étendre les essais de son appareil sur une grande ligne parcourue par des trains à grande vitesse.

Le Comité directeur des grands réseaux faisait connaître, le 28 juin 1928, que l'appareil était dangereux et que, depuis les essais, une décision avait été prise pour équiper le matériel avec l'appareil « répéteur de signaux » qui donnait toute satisfaction. Il suffit de consulter la liste impressionnante des accidents survenus depuis et qu'aurait pu éviter l'appareil Rodolausse pour s'attrister d'une pareille déclaration.

Le 24 août 1928, M. le Ministre des Travaux publics invitait, par dépêche ministérielle, les grands réseaux à faire de nouveaux essais. Il fut répondu à cette « dépêche » le 2 novembre que l'appareil était dangereux parce que susceptible d'émousser la vigilance des mécaniciens et que le comité directeur ne voulait pas prendre la responsabilité de son application.

Tel était, Messieurs, l'état de la question lorsque votre Commission fut saisie de l'affaire Rodolausse.

Sans préjuger des qualités techniques de l'appareil, sur lesquelles je ne saurais émettre une opinion, il me sera permis de dire que les épreuves infligées à l'inventeur sont, en tous points, regrettables. Reprenant à mon compte les observations formulées, des 1926, par M. Paul Doumer, j'en arrive à cette conclusion :

tructeur de machines agricoles à Saint-Antonin (Tarn-et-Garonne), inventeur de cet appareil.

Votre Commission a bien voulu me charger de lui en exposer les mérites ; je vais tenter de le faire très objectivement dans ce rapport.

Le problème que se posa l'inventeur était celui-ci :

Rechercher et construire un appareil assez puissant pour actionner les freins en cas de danger et assez souple pour n'intervenir qu'à l'occasion d'une défaillance du mécanicien ou de l'aiguilleur, en tenant compte de cette condition indispensable : qu'à aucun moment l'appareil ne devait gêner ni entraver la circulation des trains par une action intempestive.

Telles furent les données du problème difficile que l'inventeur se proposa de résoudre. Dès décembre 1913, il prit un brevet qui indique bien que ses recherches étaient nettement dirigées vers cette solution. La guerre interrompit les travaux de l'inventeur. Mais, en décembre 1918, un nouveau brevet accusait les progrès très sensibles réalisés en vue du contrôle de l'action du mécanicien et de la bonne marche des trains.

Anxieux de faire bénéficier les réseaux de chemins de fer français de sa découverte, M. Rodolausse entreprit des démarches à Paris pour faire adopter son appareil, mais c'était tâche plus difficile à cet homme ingénieux que de concevoir et de mettre au point le mécanisme délicat et complexe de son appareil de sécurité, il n'a pas encore réussi aujourd'hui à le faire admettre par les réseaux français qui, cependant, en seraient les premiers bénéficiaires. Après de longues attentes dans les bureaux des Ministères, il fut enfin, en 1919, mis en rapport avec l'office central du matériel des grands réseaux qui fit étudier l'appareil, et un rapport favorable fut rédigé par M. l'ingénieur Lamy. Mais les conclusions de ce rapport restèrent lettre morte et aucune suite n'y fut donnée.

En 1920, après avoir pris un nouveau brevet, Rodolausse, confiant dans le succès de son invention, équipa lui-même une voiture automobile avec son appareil fonctionnant sur l'allumage et vint à Paris pour en faire la démonstration expérimentale. C'est alors qu'il eut la bonne fortune d'être introduit auprès de M. Le Troquer, Ministre des Travaux publics de l'époque, qui s'empressa de saisir le comité technique de cette invention dont il avait décelé immédiatement les avantages incomparables. Malgré l'opposition de M. le Direc-

teur du contrôle, le comité technique donnait, en novembre 1920, un avis favorable aux essais.

Au mois de décembre suivant, M. le Ministre des Travaux publics invitait le Comité des grands réseaux à lui faire connaître le nom de la compagnie qui devait effectuer les essais. En février 1921, ce comité, avant de répondre au Ministre et sans s'être rendu compte des résultats que pouvait donner l'appareil Rodolausse accepté aux essais par le comité technique, annonçait par la presse sa décision d'équiper son matériel avec le « crocodile » et le système « répéteur de signaux ». On verra plus loin quelle protection toute relative ont donné les appareils répéteurs.

Le 7 avril 1921, la Compagnie d'Orléans annonçait à Rodolausse qu'elle était désignée pour faire les essais de son appareil. Mais l'inventeur se rendit compte immédiatement qu'après l'adoption du système « crocodile » et du « répéteur de signaux », il se heurterait aux plus grandes difficultés pour faire admettre l'usage de son appareil par les réseaux.

Pénétré de l'utilité de son invention et de sa supériorité sur l'appareil « répéteur de signaux » et sur le « crocodile », l'inventeur se remit courageusement à l'œuvre et, en décembre 1921, il livrait à la Compagnie d'Orléans l'appareil qui devait subir les essais. La mise au point s'effectua de janvier à juin 1922; elle fut couronnée par les essais officiels du 11 juillet suivant qui démontrèrent que la mise en service du système Rodolausse pouvait éviter un grand nombre d'accidents. Une expérience aussi concluante aurait dû inciter les grands réseaux à tenir compte des avantages de l'appareil Rodolausse sur le « répéteur de signaux » et sur le « crocodile » avant de poursuivre l'équipement de leur matériel avec ces deux systèmes.

En septembre 1923, la Compagnie d'Orléans, à la bienveillance de laquelle Rodolausse se plaît à rendre hommage, décidait de muir quelques locomotives faisant le service de Paris à Limours avec son appareil. C'est à cette époque que, par l'intermédiaire de l'Office central d'études du matériel, une offre dérisoire était faite par les grands réseaux à l'inventeur, offre consistant en une redevance de 150 francs par machine équipée sans aucune garantie d'exploitation. Rodolausse rejeta cette offre comme ridiculement proportionnée à ses efforts, à son ingéniosité et aux dépenses auxquelles son invention l'avait entraîné.

A dater de ce jour, une lutte d'usure s'engagea entre l'inventeur et le Comité directeur des grands réseaux, lutte dont Rodolausse n'est pas encore sorti vainqueur, puisque les essais interminables se poursuivent.

Extrait du tableau des accidents de trains ou de passages à niveau ayant entraîné mort ou blessures, survenus pendant les années 1922 à 1926, publié dans les Annales des mines (3^e livraison).

ACCIDENTS DE TRAINS.		ACCIDENTS DE PASSAGES À NIVEAU.	
Années.	Nombre d'accidents.	Années.	Nombre d'accidents.
1922.....	59	1922.....	194
1923.....	39	1923.....	197
1924.....	47	1924.....	216
1925.....	82	1925.....	318
1926.....	91	1926.....	383

La France est un des rares pays où le principe de la répétition des signaux reste encore en vigueur. Les Etats-Unis, l'Angleterre et l'Allemagne, notamment, se dirigent nettement vers le contrôle automatique des trains. Un rapport paru en 1925, de la Commission des accidents du Ministère des Transports anglais, se prononçait d'une façon catégorique contre la répétition des signaux; la Commission américaine a émis une opinion semblable.

En supposant que le système de répétition de signaux ait fonctionné d'une façon parfaite, il n'aurait pu éviter que 13 accidents sur 82 en 1925 et 18 sur 91 en 1926. Ces résultats n'ont d'ailleurs pas été obtenus.

Il convient de constater que l'inobservation des signaux n'occasionne qu'environ 20 0/0 des accidents et que ceux occasionnés par les passages à niveau sont d'une importance beaucoup plus grande.

Au surplus, les ratés de l'appareil répétiteur et du « crocodile » combinés sont assez fréquents, puisque l'appareil Rodolausse qui a assuré le contrôle du fonctionnement du « crocodile » a enregistré, pendant le mois de décembre 1927, 18 ratés sur 155 passages, alors que, pendant la même période, pas un seul raté n'a été enregistré contre l'appareil Rodolausse, sur plus de 600 passages. La différence des résultats obtenus par l'appareil Rodolausse et ceux donnés par l'appareil répétiteur est tellement considérable qu'aucune comparaison n'est possible. L'appareil « répétiteur » ne pouvant agir qu'en cas d'inobservation des signaux, cause qui n'a occasionné, comme nous l'avons dit déjà, que 20 0/0 des divers accidents de chemins de fer, et les statistiques ont démontré qu'il ne les prévient pas toutes.

L'appareil Rodolausse, au contraire, peut les prévoir et les éviter d'une façon beaucoup plus sûre et empêcher ceux qui sont dus, notamment, au mauvais fonctionnement des freins et aux passages à niv. au restés ouverts.

Le personnel du matériel roulant : mécaniciens, chauffeurs et postiers ont demandé, par l'organe de leurs syndicats, l'application générale du système Rodolausse. Trois interventions se sont produites à cet effet à la Chambre des Députés : le 6 août 1926, le 30 novembre 1926 et le 10 décembre 1927.

Tout récemment encore, votre Commission a entendu une délégation de mécaniciens, chauffeurs et postiers qui ont affirmé leur confiance inébranlable dans les mérites de l'appareil Rodolausse.

Sur une question posée par votre rapporteur, M. Sauvé, le représentant du Syndicat des mécaniciens n'a pas hésité, à répondre que ses collègues accepteraient non seulement d'être contrôlés par la bande enregistreuse de l'appareil Rodolausse, mais qu'ils étaient disposés à accepter à l'avance les pénalités qui pourraient leur être infligées du fait des fautes relevées et signalées par l'appareil.

M. Sauvé, ainsi que MM. Bidégarray et Jarrigion, secrétaire général de la Fédération nationale des travailleurs des chemins de fer, ont nettement déclaré à la Commission des travaux publics que, loin d'émousser la vigilance des mécaniciens, comme le prétendent les réseaux, l'appareil Rodolausse doit la stimuler, puisqu'il serait un observateur et un rapporteur impartial des fautes commises.

Dans ses onze interventions automatiques, l'appareil Rodolausse respecte toujours l'initiative du mécanicien.

Devant un signal fermé, l'appareil Rodolausse exécute quatre phases de contrôles successifs, plus un contrôle général par les diagrammes de la bande enregistreuse.

1° Contrôle de la position des signaux;

2° Contrôle de l'arrêt fait par le mécanicien et, au besoin, arrêt automatique;

3° Contrôle, en cas d'action automatique des freins, de l'état mental et physique du mécanicien puisque, pour reprendre la direction de son train, ce dernier est obligé :

a) De fermer le régulateur;

b) D'aider le freinage avec le robinet;

conditions indispensables pour reprendre la marche.

4° Enfin, contrôle ultime pendant le freinage automatique de l'action ou de l'inaction du mécanicien à une dizaine de mètres du point d'arrêt et, au besoin, blocage des freins.

Si la découverte de Rodolausse n'a pas la valeur pratique qu'on lui prête, une décision aurait dû être prise depuis longtemps pour signifier un refus définitif à l'inventeur.

Si, au contraire, son appareil peut éviter de coûteux et douloureux accidents, il est inadmissible qu'on ait retardé par des tergiversations incompréhensibles sa mise en service.

Il a fallu, d'autre part, à l'inventeur une confiance inébranlable dans la valeur de son invention, une patience incomparable pour subir toutes les inerties et des moyens matériels qui puissent lui permettre de poursuivre à ses dépens la construction, la mise au point de son appareil et les innombrables déplacements et séjours à Paris qui lui ont occasionnés ses incessantes démarches. M. Rodolausse n'a pas pris moins de 53 brevets dont il doit assurer le payement des annuités. Sa petite industrie est, d'ailleurs, paraît-il, actuellement en liquidation.

Avantages de l'appareil Rodolausse.

L'action de cet appareil de sécurité, basée sur un principe de contrôle absolument nouveau, peut prévenir des accidents dans onze cas différents dont voici la description suivant les affirmations de l'inventeur :

- 1° Limitation absolue et réglable de la marche du train à la vitesse maxima;
- 2° Contrôle des arrêts devant les signaux fermés et, le cas échéant, arrêt du train par l'appareil;
- 3° Contrôle de la marche du train aux vitesses réduites;
- 4° Limitation de la vitesse en rapport avec la pression de l'air comprimé des freins; l'appareil avertissant le mécanicien lorsque la pression baisse de façon à constituer un danger. En cas d'inaction du mécanicien, la vitesse se réduit et le train s'arrête automatiquement;
- 5° Quand la pression est inférieure à 5 kilos l'appareil actionne les freins d'autant plus tôt que la pression est plus faible;
- 6° Arrêt facultatif aux ralentissements provoqués par les agents de l'exploitation ou de la voie sur un point quelconque au moyen de tiges s'agrippant sur le rail pour les couvertures accidentelles des trains telles que réparation de voie, éboulement, rupture du rail;
- 7° Contrôle de l'inaction complète du mécanicien par le blocage des freins assurant l'arrêt du train;
- 8° Contrôle de la déviance de l'aiguilleur, de la mauvaise posi-

- tion ou des avaries des signaux et aiguilles par arrêt automatique ;
- 9° Enregistrement sur une bande de papier chimique :
- a) De la vitesse réelle à chaque instant du parcours ;
 - b) Du réglage de l'appareil sur la vitesse maxima permise ;
 - c) Des arrêts ;
 - d) Des ralentissements ;
 - e) De l'action automatique des freins avec indication des lieux et de la durée du parcours et des arrêts ;
 - f) De la neutralisation facultative de l'appareil ;
 - g) Du déblocage des freins après le contrôle.
- 10° Indication de l'heure ;
- 11° Protection des passages à niveau.

Toutes ces fonctions ont été contrôlées par les services du Ministère des Travaux publics depuis 1922, sauf la protection des passages à niveau et le dispositif contre la défaillance de l'aiguilleur qui n'ont pas encore été essayés.

Comparaison des avantages du système « crocodile » et de l'appareil « répéteur de signaux » avec l'appareil Rodolause.

Le système de l'appareil « répéteur de signaux » et du « crocodile » adoptés par les grands réseaux en 1922, se borne par une action combinée d'avertir le mécanicien par un sifflet que le signal est fermé ; en même temps, il l'oblige à marquer la position du signal sur une bande de contrôle, c'est ce qu'on appelle « marquer la vigilance ». *C'est là toute l'action du système.*

Quels ont été les résultats depuis sa mise en service sur les réseaux ? Le tableau ci-dessous indique très nettement que l'application généralisée du « crocodile » n'a pas donné les résultats espérés.

Tous ces détails s'inscrivent sur la bande de contrôle. La succession de ces contrôles montrent la souplesse parfaite de l'appareil qui règle avec précision l'action automatique des freins, ces derniers n'entrant en jeu qu'en cas de nécessité absolue; il laisse au mécanicien toute son initiative et sa responsabilité.

En service normal, l'appareil ne peut jamais fonctionner (trois ans d'expériences l'ont déjà démontré). Il faut donner un ordre spécial au mécanicien pour qu'il le laisse agir. Il a été constaté souvent que l'agent n'obéit qu'à contre-cœur et il arrête instinctivement son train avant que l'appareil ait eu le temps d'intervenir.

Ainsi l'objection principale formulée par les réseaux ne saurait être retenue, l'appareil fonctionne avec toute la docilité qu'on lui prête; le contrôle rigoureux qu'il exerce est de nature à éveiller plutôt qu'à endormir la vigilance du mécanicien.

La Fédération nationale des travailleurs des chemins de fer a signalé à notre attention quatre exemples d'accidents, entre beaucoup d'autres, qui auraient pu être évités si l'appareil Rodolausse avait été mis en service :

Les voici :

1° Sur le P.-O., un train express se dirigeant vers Paris, remorqué par une machine électrique, devait, vers le kilomètre 10, marquer un ralentissement à 15 kilomètres sur des travaux de la voie. Vers le kilomètre 14, « un coup de feu » se produit dans un moteur. L'arc est violent : 4.500 volts.

D'autres appareils peuvent être avariés. Après avoir abattu le pantographe, le conducteur qui était accompagné d'un élève recommande à celui-ci de bien faire attention aux signaux et rentre dans la machine pour se rendre compte de l'importance de l'avarie.

L'élève qui doit bientôt devenir mécanicien en pied, plus anxieux de s'instruire en cas d'avarie semblable que de surveiller la voie, observe son compagnon. Le train passe à plus de 90 kilomètres à l'heure sur le ralentissement; c'est par miracle qu'il n'a pas déraillé. Le conducteur électricien est puni de blâme avec diminution de traitement et suppression complète de sa prime annuelle. Si l'appareil Rodolausse avait été appliqué et qu'une biellette amovible ait été posée sur la voie à la hauteur des signaux de ralentissement, le train n'aurait pas pu passer sur les travaux sans ralentir.

En la circonstance, le « crocodile » n'est pas applicable ;

2° Le 29 octobre 1926, un déraillement, au cours d'une manœuvre en gare de Liencourt-Rantigny (Nord), nécessite l'établissement d'un

service de voie unique. Des pétards sont placés pour couvrir les voitures déraillées (à une distance insuffisante cependant). Le mât avancé est fermé. Surgit le train n° 20 qui franchit le mât avancé à 100 kilomètres à l'heure. Le ralentissement a lieu à 130 mètres plus loin, mais le rapide vient heurter les wagons déraillés à 32 kilomètres à l'heure. Il y a 4 morts et 23 blessés. L'enquête et la courbe de vitesse de la bande ont démontré que le mécanicien avait bien aperçu le mât fermé, mais le mât est permissif; il peut le franchir en se rendant cependant maître de la vitesse de son train pour s'arrêter à portée de vue. Ses freins sont bons. Il croit pouvoir compter sur eux. Il opère un serrage modéré, puis il écrase les pétards. Il se rend compte du danger et opère son serrage d'urgence, mais il est trop tard et le tamponnement est inévitable; il se produit.

L'appareil Rodolausse aurait épargné en l'occurrence la vie des victimes;

3° Le 8 octobre 1927, le train 115, n'ayant pu s'arrêter en temps utile, entra dans la gare en cul-de-sac de Saint-Nazaire, à la vitesse de 25 kilomètres environ, culbutait 4 wagons placés sur la voie, renversait le butoir, franchissait un trottoir de 8 mètres de largeur, défonçait la baie vitrée et la machine s'arrêtait sur la place de la gare à 35 mètres du butoir.

L'enquête a démontré que cet accident était dû au manque d'air dans la conduite principale par suite de l'arrêt de la pompe de compression de la machine peu après le départ de Nantes. Le mécanicien a déclaré que, lorsqu'il actionna son robinet vers le poste D (1 160 mètres), il s'aperçut qu'il manquait d'air et que sa pompe était arrêtée sans que la prise de vapeur ait été fermée. Il fit appel aux freins vers le plateau limite de vitesse à 750 mètres du heurtoir; la machine patina à l'arrière au début de la contre-vapeur (confirmé par le diagramme). En la circonstance, le « crocodile » n'avait aucune action possible, tandis que l'appareil Rodolausse, muni d'un dispositif qui prévient le mécanicien lorsque la pression baisse dans ses trains, aurait pu éviter l'accident. Le manque de pression est une des plus fréquentes causes de catastrophe. C'est du moins ce que prétendent les mécaniciens.

L'appareil Rodolausse ne permet pas :

A 4 kilos de pression une vitesse supérieure à 90 kilomètres :

A 3	—	—	à 65	—
A 2	—	—	à 40	—
A 1	—	—	à 20	—

4° Les innombrables accidents occasionnés du fait que les passages à niveau restent ouverts pourraient être évités, pour la plus grande part, si l'appareil Rodolausse était mis en service. Avec le système des diablettes posées sur la voie et actionnées par la barrière, aucun train ne peut franchir un passage à niveau dont la barrière ne serait pas fermée. Les accidents de passage à niveau sont de plus en plus fréquents :

En 1925, il y eut 318 accidents officiellement contrôlés ayant occasionné 187 morts et un grand nombre de blessés.

En 1926, 285 accidents : 189 morts et 123 blessés. (Rapport annuel du directeur du contrôle technique.)

Avec la circulation de plus en plus intense des véhicules automobiles, il est à craindre que ce genre d'accidents ne se multiplie. Si l'appareil Rodolausse donne ce qu'il promet, c'est chaque année 400 ou 500 accidents qu'il pourrait éviter.

Observations sur les derniers essais.

Sur demande expresse formulée par la Commission des travaux publics, de nouveaux essais spécialement organisés pour des membres de votre Commission ont eu lieu le 12 mars 1929, sur la ligne de Paris à Limours. La présentation de l'appareil a été faite, à l'aller comme au retour, sur train spécial.

Assistaient à ces essais, en plus des représentants des divers services de la Compagnie d'Orléans et de l'inventeur : M. Le Trocquer, notre président ; divers membres de la Commission et votre rapporteur, M. Lang, chef du cabinet du Ministre des Travaux publics ; M. Colin, ingénieur en chef du contrôle et de l'exploitation technique ; M. Jaunet, ingénieur des ponts et chaussées, attaché à la Direction générale des chemins de fer ; des délégués de la Fédération nationale des chemins de fer, notamment MM. Bidegaray et Sauvé ; des délégués du personnel des P. T. T. ; divers représentants de la presse et enfin des représentants d'une Société anglaise qui a, paraît-il, acquis, de M. Rodolausse, la licence d'exploitation pour le Royaume-Uni ; plus un représentant d'une Société américaine, concessionnaire aux Etats-Unis de l'enregistreur de vitesse Flaman.

Toutes les personnalités présentes ont pu se rendre compte du fonctionnement excellent de l'appareil. Le programme prévu a été entièrement rempli et l'appareil Rodolausse a fonctionné normalement à tous les essais, sauf en ce qui concerne le ralentissement

du train par l'appareil, qui devait se produire à l'entrée de la station de Bures et qui s'est transformé en arrêt. Il est à noter que, peu de jours avant ces essais, M. Rodolousse avait exprimé le désir de modifier le diamètre de la tubulure d'échappement.

Il n'est pas impossible, comme l'a d'ailleurs fait remarquer M. de Boysson, ingénieur en chef de la traction et du matériel de la Compagnie d'Orléans, également présent aux essais, dans un rapport qu'il a adressé à la Direction générale de la Compagnie, que le fonctionnement imparfait de l'appareil, à ce point déterminé, soit imputable à la modification en question.

M. de Boysson ajoute, d'autre part, qu'il a déclaré aux personnalités présentes aux essais, qu'en tout état de cause, l'appareil Rodolousse ne pouvait donner qu'un fonctionnement approximatif parce que, précise-t-il, les actions provoquées en tête du train sur les freins ne peuvent être instantanées, pas plus au serrage qu'au deserrage, et que la durée de propagation de la tête à la queue de ces actions sont fonction de la longueur du train.

D'autres critiques ont été formulées par les ingénieurs présents, notamment par M. Collin. Les principales objections présentées par M. Collin sont les suivantes :

a) L'appareil ne pourrait être utilement employé sur des trains de marchandises comportant jusqu'à 80 voitures ;

b) Son fonctionnement lui paraît dangereux sur des trains à grande vitesse car il craint que la percussion de la locomotive sur les biellettes, ne provoque aux grandes allures une rupture des chaînes ;

c) En ce qui concerne la protection des passages à niveau, M. Collin prétend que l'utilisation du Rodolousse ne donnerait pas les résultats que l'inventeur attend de son appareil. Il estime, en effet, que pour permettre à un train rapide de s'arrêter en temps voulu, au cas où une barrière de passage à niveau serait restée ouverte, il importe de poser les biellettes de protection à environ 1 kilomètre du passage et que la possibilité d'accident subsiste dans le temps qui s'écoulera entre le moment où le train passera au point précis où la biellette sera apposée et celui où il franchira le passage. Si la biellette de protection est placée trop près du passage à niveau, il ne serait pas possible d'arrêter le train avant l'obstacle. Au surplus, M. Collin pose une question de principe qu'il prétend intangible, à savoir : que le rail doit toujours conserver la priorité sur la route ;

d) M. Collin craint que des arrêts intempestifs provoqués par le système Rodolousse ne soient générateurs d'accidents.

Enfin M. Collin et M. de Boysson déclarent tous deux que les dépenses qui seraient occasionnées par l'équipement des 15.000 machines des réseaux et qu'ils chiffrent à environ 200.000.000 francs, sont d'un tel ordre qu'il convient de ne pas les engager avant de savoir si les dispositifs de sécurité appliqués à l'étranger ne présentent pas une supériorité sur l'appareil Rodolausse. Ils font allusion, notamment, aux systèmes employés en Allemagne et aux Etats-Unis où les appareils fonctionnant par induction ont été généralisés.

Voici fidèlement rapportées les critiques essentielles qui ont été faites par les ingénieurs présents aux essais. Si quelques-unes d'entre elles sont à retenir et sont de nature à inciter les techniciens à se livrer à des examens plus approfondis pour trouver une solution en tous points satisfaisante dans l'application des appareils Rodolausse, il m'apparaît, comme il vous apparaîtra sans doute à vous-mêmes, que les objections formulées ne sont pas suffisantes pour rejeter les avantages indiscutables que présente l'appareil Rodolausse sur les autres systèmes en usage.

Il convient, d'autre part, d'enregistrer les déclarations de l'inventeur qui s'opposent formellement aux objections présentées par MM. les ingénieurs. Rodolausse prétend notamment qu'aucune rupture de chaînes n'est à craindre par la percussion des grands rapides sur les bielles et il demande instamment que des essais soient renouvelés sur les grandes lignes pour apaiser définitivement les craintes qui se sont élevées à ce sujet. Il déclare, en outre, que son appareil bien au point et convenablement réglé ne doit pas occasionner d'arrêts intempestifs, et il s'appuie sur les expériences déjà longues qui ont prouvé la régularité du fonctionnement de son appareil.

Par lettre du 26 mars 1929, M. de Boysson, ingénieur en chef du matériel de la traction au P.-O., a bien voulu me confirmer que l'appareil de démonstration ayant servi aux essais du 12 mai avait déjà effectué un parcours de 116.000 kilomètres.

En ce qui concerne les dépenses, M. Rodolausse les évalue à un chiffre sensiblement moindre que celui indiqué par les ingénieurs. Il déclare que la fabrication en série doit réduire considérablement le prix de revient de son appareil.

A propos des avantages des appareils fonctionnant par induction à l'étranger, M. Rodolausse déclare que les résultats obtenus par ces systèmes ne sont pas du tout comparables à ceux que donne son appareil et qu'ils ne donnent pas plus de sécurité que le système de répétition des signaux actuellement en usage en France.

Une autre objection avait été formulée par les réseaux : on crai-

gnait que, au cours de fortes gelées, la régularité du fonctionnement du Rodolausse ne soit pas aussi satisfaisante qu'elle l'avait été jus qu'ici. Pour réfuter cet argument, M. Sauvé avait demandé, en 1927, que des essais fussent effectués dans le Massif Central où la température est plus rigoureuse. Or, l'hiver exceptionnellement rigoureux que nous avons subi au cours de la saison dernière n'a en rien affecté le bon fonctionnement du dispositif Rodolausse et la preuve est ainsi faite que les basses températures n'ont pas d'influence sur sa fonction.

Conclusion.

La Commission des travaux publics, après examen comparatif des principales critiques formulées contre le système Rodolausse et des avis favorables à son adoption,

Considérant les réels avantages que présente ce dispositif de sécurité;

Considérant les nombreux accidents que l'application du système Rodolausse pourrait éviter,

Demande à la Chambre d'adopter la proposition de résolution dont la teneur suit :

PROPOSITION DE RÉSOLUTION

La Chambre invite le Gouvernement :

1° A faire procéder d'urgence sur le réseau de l'Etat à des essais méthodiques et généralisés de l'appareil de sécurité Rodolausse;

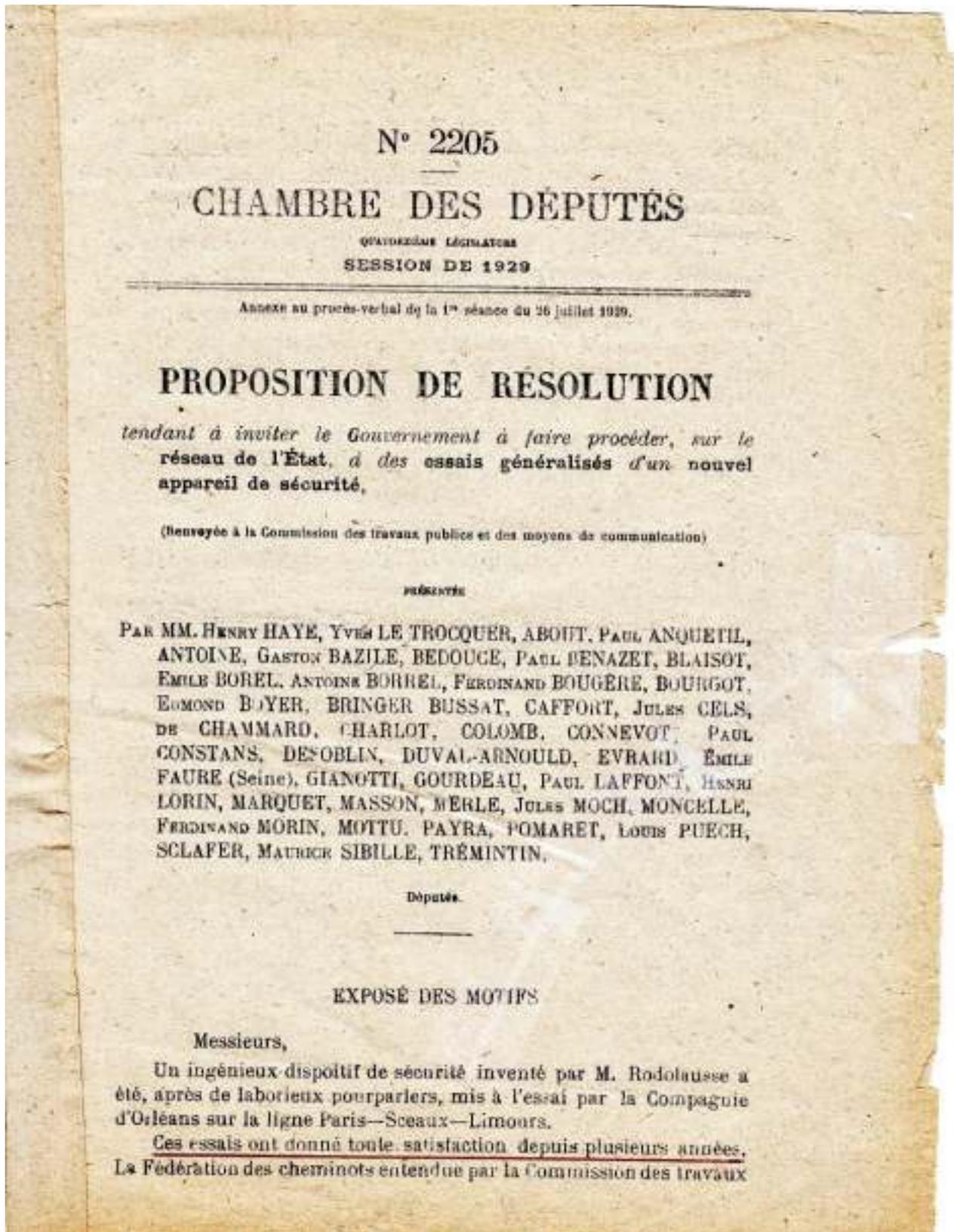
2° A faire inscrire au budget de 1930 les crédits nécessaires pour l'équipement complet, avec ce dispositif de sécurité, d'une ligne à grand trafic et à grande vitesse du réseau de l'Etat;

3° A faire procéder simultanément à l'examen comparatif des appareils similaires fonctionnant à l'étranger;

4° A saisir le Parlement, dans un délai maximum de deux ans, de conclusions fermes sur l'application généralisée du système de protection envisagé.

Proposition de résolution (1929)

Après le rapport de M. Haye, étape suivante : la résolution (2 pages) est votée pour être transmise à la commission des travaux publics et des moyens de communication. ▼



Elle invite le gouvernement à faire procéder aux essais, à les financer, et la [la boîte noire] comparer avec les systèmes existants y compris à l'étranger et de tirer des conclusions dans un délai de 2 ans. ▼

— 2 —

publics ainsi que la Fédération des postiers ambulants, ont exprimé le désir de voir adopter l'appareil Rodolausse qui est susceptible, selon eux, de leur assurer, ainsi qu'aux voyageurs, un maximum de sécurité.

L'appareil Rodolausse assure également un contrôle de vigilance auquel la Fédération des mécaniciens a déclaré se soumettre.

Des essais spéciaux ont été faits à la demande de la Commission des travaux publics; ils ont paru probants à tous les membres de cette Commission qui y ont assisté. Ces raisons nous ont incités à proposer à la Chambre d'accepter la proposition de résolution dont le texte suit:

PROPOSITION DE RESOLUTION

La Chambre invite le Gouvernement :

1° A faire procéder d'urgence sur le réseau de l'Etat à des essais méthodiques et généralisés de l'appareil de sécurité Rodolausse;

2° A faire inscrire au budget de 1930 les crédits nécessaires pour l'équipement complet, avec ce dispositif de sécurité, d'une ligne à grand trafic et à grande vitesse du réseau de l'Etat;

3° A faire procéder simultanément à l'examen comparatif des appareils similaires fonctionnant à l'étranger;

4° A saisir le Parlement, dans un délai maximum de deux ans, de conclusions fermes sur l'application généralisée du système de protection envisagé.

L'appui des élus de la République

Volonté du Gouvernement de développer les essais.

Raconté - et commenté par Christian Rodolausse

Avant de prendre la décision définitive d'équiper au bout de deux ans toutes les lignes du réseau de l'État avec l'appareil de sécurité le Rodolausse, le Parlement choisit de voter un crédit important, alloué à ce réseau, pour qu'il procède à des essais en grand.

1929 : le 24 mai (séance 1711) à la Chambre des députés, le ministre des Travaux publics déclare : « Pour l'appareil Rodolausse, j'ai prescrit des essais en grand » (publication du Journal officiel).

1929 : le 26 juillet, à la Chambre des députés - Proposition de résolution n° 2205 émise par la commission des travaux publics, présentée par 45 députés - Annexe au procès-verbal de la 2e séance du 26 juillet 1929 - Rapport n° 2213

« Ces essais ont donné toute satisfaction depuis plusieurs années »

du député Henry Haye au nom de la commission des Travaux publics - Exposé des motifs dans ce rapport (voir les pages suivantes) :

« Un ingénieux dispositif de sécurité inventé par M. Rodolausse a été, après de laborieux pourparlers, mis à l'essai par la Compagnie d'Orléans sur la ligne Paris - Sceaux - Limours.

Ces essais ont donné toute satisfaction depuis plusieurs années, la Fédération des cheminots entendue par la commission des travaux publics ainsi que la Fédération des postiers ambulants ont exprimé le désir de voir adopter l'appareil Rodolausse qui est susceptible, selon eux, de leur assurer, ainsi qu'aux voyageurs, un maximum de sécurité.

L'appareil Rodolausse assure également un contrôle de vigilance auquel la Fédération des mécaniciens a déclaré se soumettre.

Des essais spéciaux ont été faits à la demande de la Commission des travaux publics, ils ont paru probants à tous les membres de cette commission qui y ont assisté. Ces raisons nous ont incités à proposer à la Chambre d'accepter la proposition de résolution dont le texte suit :

PROPOSITION DE RÉSOLUTION

La Chambre invite le Gouvernement :

1° à faire procéder d'urgence sur le réseau de l'État à des essais méthodiques et généralisés de l'appareil de sécurité Rodolausse ;

2° à faire inscrire au budget de 1930 les crédits nécessaires pour l'équipement complet, avec ce dispositif de sécurité, d'une ligne à grand trafic et à grande vitesse du réseau de l'État ;

3° à faire procéder simultanément à l'examen comparatif des appareils similaires fonctionnant à l'étranger ;

4° à saisir le Parlement, dans un délai maximum de deux ans, de conclusions fermes sur l'application généralisée du système de protection envisagé.

La Commission des Travaux publics, présidée par M. Le Trocquer,

propose un crédit d'un million de francs, confirmé par le Sénat à la demande de M. G. Pernot alors ministre des Travaux publics, voté ensuite par la Chambre des députés,

« demande au titre des essais préconisés en 1927 et votés en 1929 d'équiper une grande ligne à grand trafic et à grande vitesse du réseau de l'État »,

« et, en même temps, de faire procéder simultanément à l'examen comparatif des appareils similaires fonctionnant à l'étranger sans aucune condition spéciale »

« et à saisir le Parlement, dans un délai maximum de deux ans, de conclusions fermes sur l'application généralisée du système de protection envisagé ».

1930 : le 30 juin, par la loi de finances, chapitre 113 ter, le Parlement vote un crédit spécial de 1 000 000 F. et ordonne au réseau de l'État de se substituer à la Compagnie du Paris-Orléans pour continuer et amplifier les expériences. ■

Les ingénieurs sur le frein

Essais volontairement sabordés

Raconté - et commenté par Christian Rodolausse

« Ces essais ont été sabordés par la Direction du contrôle des chemins de fer et par le Comité directeur des chemins de fer, qui, en toute impunité, n'ont pas respecté les volontés du Parlement et refusé d'utiliser le crédit alloué, ce, contrairement aux volontés du Parlement, des Syndicats des cheminots, du Syndicat des PTT ambulants et du Comité technique (quand les importants ingénieurs virent un petit constructeur se mêler de la sécurité). »

« Le Parlement attendait d'avoir la preuve que l'ampleur de ces essais, grâce à une commande de 19 appareils (qui n'a jamais été passée par le réseau de l'État) puisse confirmer des résultats positifs sans risque d'erreur, afin de généraliser l'appareil Rodolausse à l'ensemble des chemins de fer français ! L'opposition était strictement limitée à quelques importants ingénieurs du Comité directeur et de la Direction du contrôle des chemins de fer, auxquels malheureusement appartenait l'ultime décision sans qu'ils aient jamais à soumettre leurs conclusions au Parlement ou au ministre des Travaux publics son représentant. »

1930 : Désignation des lignes équipées au titre des essais prescrits. À partir de cette date, Éloi était persuadé que la logique de ses essais finirait par aboutir. Cette conviction bien naturelle devait très vite se montrer fautive, entre 1932 et 1937, bien au-delà des deux ans de conclusions fermes prescrites par le Parlement. En effet il n'a plus jamais été question que d'essais sporadiques d'un appareil prototype, d'où une régression sensible et une opération de barrage caractérisée pour « casser » les essais.

L'inventaire précis des nombreux brevets pris par Éloi et Georges entre 1930 et 1939 permet d'affirmer qu'ils maîtrisaient parfaitement le fonctionnement de l'appareil, qu'ils l'amélioraient sans cesse pour obtenir une sécurité absolue, une fois qu'il serait installé sur des locomotives.

1931 : 19 janvier, une lettre des chemins de fer de l'État désigne... « 20 machines à prendre dans les séries 231-501 à 231-783 et 141-101 à 141-250 » pour pouvoir adapter et installer les appareils de sécurité avec leurs accessoires sur les machines désignées.

1931 : 4 février : lettre adressée à Éloi « il serait expressément convenu que le prix des 19 autres appareils dont nous envisageons la commande ultérieure... ». Remarque de Georges : le réseau n'en réfère nullement à la Direction générale des chemins de fer du ministère des Travaux publics et prend lui-même pour les essais, les commandes et

les paiements la décision réclamée par Éloi pour qu'il puisse adapter cet appareillage sur une machine au dépôt des Batignolles.

1931 : fin novembre, Éloi ne cesse de réclamer qu'on lui adresse la commande des 20 appareils nécessaires aux essais, à prendre sur le crédit voté par le Parlement pour couvrir toutes les dépenses relatives à ces essais, dont celles pour adapter le matériel aux divers services de la ligne où circuleraient ces machines.

1932 1er décembre : Éloi écrit à Daladier, ministre des Travaux publics et l'informe de ses problèmes avec M. Grimpet, directeur général des Chemins de fer.

1933 : 25 février, la Direction générale des chemins de fer avait reçu l'ordre du ministère des Travaux publics de commander 20 appareils afin de procéder aux essais en grand. Ces appareils n'ont été jamais commandés, ni installés.

1933 : 3 mars, Éloi écrit à M. Grimpet, directeur général des Chemins de fer pour la reprise des essais.

1933 : 23 octobre, des essais ont enfin lieu. Le convoi, d'une composition hétérogène, est placé sous la conduite exclusive du mécanicien. Or ce dernier aperçoit un signal d'arrêt absolu brandi par un garde-barrière, affolé en voyant arriver ce train spécial qu'il avait oublié. Le mécanicien, persuadé d'un danger immédiat, bloqua les freins ce

qui provoqua une rupture d'attelage. Le lendemain, 24 octobre, la composition du convoi était encore plus suspecte ; Éloi et Georges, avant le début des essais, firent les plus expresses réserves, pressentant ce qui devait infailliblement survenir. À nouveau, l'appareil provoqua une rupture d'attelage. Ces incidents furent repris dans la correspondance, mais il fallut insister pour que cette rupture ne fût pas imputée à l'appareil.

1933 : octobre : XIIe congrès de l'Association internationale des chemins de fer (AICCF). M. Duchatel, ingénieur en chef des Chemins de fer de l'Est, représentait la France (et surtout les compagnies qui n'avaient aucune envie de modifier leurs équipements ni d'adopter le système Rodolausse). Il met en avant les bonnes raisons pour ne pas adopter la commande automatique des trains ; en revanche il pousse à l'installation de l'appareil « *Train control* ». Georges Ribeill dit : « *il avait manifesté un mépris olympien envers l'appareil de sécurité* » (source Historail) - Voir pages suivantes l'analyse de ce congrès qui a mis en avant les problèmes de sécurité et l'opposition des compagnies à tout système de contrôle automatique, pour des raisons de coût notamment.

1933 : le 24 décembre, à la suite de la catastrophe de Pomponne-Lagny de la Compagnie de l'Est (300 morts, 500 blessés et plus de 350 millions de dommages) le ministère des Travaux publics décide d'étendre les essais sur le réseau du P.L.M.

1934 : le 3 janvier, Éloi écrit à M. Grimpet et proteste une fois de plus.

1934 : le 5 février, par dépêche ministérielle faisant suite à l'entretien avec Éloi, ce dernier est avisé que des ordres ont été donnés au réseau de l'État pour continuer les essais et au P.L.M. pour faire d'autres essais.

1934 : le 9 mars, lettre du ministère des Travaux publics accordant à Éloi un rendez-vous pour le 20 mars à 18 heures. Le 20 mars M. Pierre Étienne Flandin, ministre des Travaux publics, recevait Éloi.

1934 : le 3 juillet, Éloi écrit à M. Flandin sur 4 pages où il se plaint des difficultés administratives de la D.G et dit que rien ne bouge ; il parle d'un appareil étranger concurrent qui pourrait être la cause de tous ces problèmes.

1934 : le 18 août, un arrêté ministériel constitue une commission spéciale chargée d'établir le programme des essais du prototype, de les suivre et de faire un rapport, sachant que la rédaction des arrêtés ministériels incombe à la Direction générale des chemins de fer, dont l'hostilité a été constante, malgré les nombreux et graves accidents survenus avec des appareils de sécurité comme le crocodile.

1935 : le 11 mars, Éloi signale que le réseau P.L.M. n'a pas commandé les 20 appareils promis.

1936 : janvier - Annexe au mandat n° 1832 des Chemins de fer de l'État - Matériel et traction, du 31 mars 1936, où il est mentionné deux déplacements d'Éloi à Paris en vue des essais de son appareil de sécurité, déplacements représentant 13 journées.

1936 : le 9 décembre 1936, un nouvel arrêté complète la composition de la commission (président M. Jouguet, membre de l'Institut, secrétaire M. Bichelonne) ; à cette date les expériences n'ont pas encore eu lieu. Cette commission comprend maintenant deux sénateurs, trois députés ainsi que sept fonctionnaires ou ingénieurs des réseaux.

1937 : 7 août, Éloi écrit à M. Queuille, ministre des Travaux publics.

1937 : 10 août, nouveau brevet d'invention n° 825-470 à l'Office des brevets d'invention (déposé par l'intermédiaire de L. Chassevent & P. Brot) intitulé : « *Perfectionnements aux appareils de contrôle et de sécurité pour chemins de fer* ».

1937 : quelques essais de deux prototypes ont lieu sur le réseau de l'État et sur celui du Paris-Lyon-Marseille (P.L.M.). Au cours de ces essais, quatre ratés furent constatés avec un dispositif nouveau remplaçant les pétards ordinairement utilisés pour la couverture d'accidents soudains, d'éboulements de rochers etc. Les agents des compagnies chargés de poser ces tiges de déclenchements qu'ils voyaient pour la première fois les placèrent mal puisque le choc attendu (tige contre chaîne) ne laissa aucune trace. Par ailleurs, comme la durée de ces chocs était de l'ordre de 1/400° de seconde, un film avait été pris et passé devant la Commission, mais Éloi ne fut pas invité à la projection.

Cet oubli, volontaire ou peut-être pas, a eu pour résultat de gêner la mise au point de ce dispositif.

1937 : le 10 novembre, Éloi soumet à l'approbation de la Commission un programme d'essais de la troisième série (il y en eut donc deux auparavant).

1937 : Éloi écrit « depuis décembre 1937, l'ensemble du système est prêt à essayer, il n'y a plus qu'un jour ou deux d'essais à faire et les dépenses occasionnées ne peuvent être que de quelques milliers de francs. J'ai demandé en décembre 1937 qu'on fasse ces essais le plus tôt possible, pour que la commission puisse finir ses travaux ; d'autre part, je suis dans ma soixante-treizième année et mes forces diminuent rapidement ».

1938 : le 20 janvier, Éloi déclare (ou constate) dans une note : « les essais n'ont commencé en réalité qu'en 1937, et ce n'est qu'au cours des essais du mois de juillet dernier qu'il m'a été possible de me rendre compte des modifications nécessaires, que je viens d'apporter aux appareils ».

1938 : le 21 mars, Éloi écrit à M. Jules Moch, nouveau ministre des Travaux publics « depuis fin novembre 1931, je ne cesse de demander de faire des essais en grand comme l'a voulu le Parlement et suivant les conditions arrêtées avec la Direction générale des chemins de fer, mais mes demandes se sont heurtées à un refus et, à l'heure actuelle, les essais préliminaires ne sont même pas terminés ».

1938 : le 5 mai, Éloi écrit à M. Frossard, nouveau ministre des Travaux publics, lui indiquant que, sur les réseaux de l'État, aucun essai sérieux n'a été fait avant 1937 et que depuis l'arrêté de 1934 la commission resta inactive jusqu'à février-mars où des essais ont été effectués sur le réseau de l'État et d'avril à juillet sur le réseau du P.L.M., sur la promesse de lui acheter le matériel nécessaire. Sur la foi de cette promesse, Éloi construisit ce matériel mais pour des raisons inconnues, le P.L.M. n'a pas commandé les appareils avec, pour conséquence, la nécessité de réinstaller les appareils qui avaient servi aux essais sur le réseau de l'État sur le nouveau matériel du P.L.M. très différent. « Ce qui occasionna de grosses difficultés que j'ai eues à surmonter. »

Éloi écrit : « Le P.L.M. fit suivre ces essais par des ingénieurs compétents et un personnel choisi, ce qui, au cours des essais, me facilita la mise au point définitive du système entier sur ce réseau. Aujourd'hui, l'ensemble du système mis au point donne la sécurité automatiquement, sans erreur possible du personnel ».

1938 : le 30 décembre, Éloi écrit au nouveau ministre des Travaux publics M. De Monzie, lui redemandant une fois de plus une autre expérimentation devant une commission interparlementaire à condition qu'il lui soit permis de faire les expériences complètes du système « ce qui m'a été interdit jusqu'ici ».

Presque la totalité du crédit ayant été épuisée à d'autres fins que les essais de l'appareil Rodolausse, tout finit là ! « Ils reconnaissent eux-mêmes à la fin des années 1938-1939, n'avoir utilisé qu'une infime partie du crédit ». L'expérimentation en grand votée le 30 juin 1930 n'a pu aller au-delà de quelques essais parcimonieux du prototype, au bout de huit ans de tergiversations.

Christian Rodolausse conclut :

■ *On pourra s'étonner que de 1930 à 1938, tout se réduise à des correspondances assez espacées. Ces huit années n'ont rien laissé de tangible en dehors d'un volumineux échange de lettres et d'essais sporadiques de réglage - au nombre d'une quinzaine - concernant un prototype tiré d'appareils ayant déjà remarquablement donné satisfaction.*

■ *On sait maintenant que 68 000 000 francs (68 fois plus que pour le Rodolausse) ont été affectés par les deux réseaux aux essais de l'appareil Cab-Signal (voir p. 183), appelé le Bloc-Système ? La Direction du contrôle des chemins de fer et le Comité directeur des chemins de fer étaient les deux seuls opposants à l'appareil Rodolausse et à chaque changement de ministre ils répétaient le même argument que l'appareil n'était pas fiable, selon une leçon bien apprise. Or Éloi disait, « tous les six mois les ministres changent ! »*

■ *Les travaux ou études nécessaires pour accorder l'appareil de sécurité aux matériels de signalisation de chaque compagnie du réseau et des divers services coûtèrent à Éloi la somme estimée par lui à 200 000 francs, soit le 1/5 du montant du crédit voté et non utilisé ! ■*

Échanges entre les députés sur l'état d'avancement du dossier Rodolause : l'émoi causé par la catastrophe de Lagny a incité les élus à revenir sur les problèmes de sécurité. Dans d'autres séances, Jules Moch rappelle les défaillances nombreuses du crocodile et souligne les conditions impossibles que l'on impose aux machinistes sur des voyages longs et de plus en plus rapide. En moyenne, un signal à observer toutes les 30 secondes.

Rappelons que Jules Moch est socialiste, SFIO, et qu'il combat sans cesse les compagnies de chemins de fer. Il écrira un long rapport sur elles et les compagnies répliqueront aussi vivement.

Le ministre lui répond de façon évasive selon la formule classique : « oui mais » il faut faire d'autres essais. ▶



1933 : Le Caire

En 1933, tout le monde du chemin de fer se retrouve au Caire pour un congrès qui va faire le point sur la problématique de la sécurité. Parmi les questions,

la commande automatique de la marche ou de l'arrêt des trains avec deux questions de fond : faut-il mettre en place des appareils (sur la voie, sur la locomotive ?) et surtout, faut-il faire confiance à la vigilance du mécanicien.

Georges Ribeill qui a analysé les comptes-rendus de ce congrès résume les échanges et les positions des différentes compagnies, positions qui sont souvent commandées par des considérations financières (le coût de l'investissement est très élevé alors que la surveillance de la voie et des signaux par le mécanicien ne demande pas de frais supplémentaires). Trois points de vue s'affrontent : le premier, ne rien faire, le second, utiliser le crocodile déjà déployé sur le réseau de la Compagnie du Nord, le troisième est développé par la compagnie du Paris-Orléans qui parle du dispositif Rodolausse et des essais faits ou en cours.

Relevant du premier groupe, la Compagnie de l'Est « *n'éprouve pas le besoin d'entreprendre des essais avec des dispositifs qui exercent une action automatique sur les freins lorsqu'un signal à l'arrêt est dépassé* », invoquant des problèmes d'exploitation, d'ordre financier et d'ordre technique.

Du second groupe relève la Compagnie du Nord qui rappelle avoir pratiqué le serrage automatique des freins de 1878 à 1894, abandonné en 1898 « *parce que fonctionnant très irrégulièrement* », critiqué d'ailleurs sur d'autres réseaux en raison d'un « *freinage intempestif, brusque et énergique* ». Au Nord, fonctionnent des signaux d'abri équipant 2371 locomotives et 4972 crocodiles d'un type standardisé (...) déployés sur 6454 km de voies.

Du troisième groupe relève le Paris-Orléans qui évoque brièvement l'appareil Rodolausse : « *employé à titre d'essai, il a fallu le modifier à plu-*



sieurs reprises. Pour des vitesses inférieures à 12 km à l'heure, il a donné de très mauvais résultats. Avec des vitesses plus élevées et un bon entretien, la proportion des ratés a été d'environ 1,5 %. L'appareil même assure la commande automatique des trains dans des conditions satisfaisantes, mais les essais n'ont eu lieu qu'à la vitesse maximum de 70 km/h ». Sur le réseau de l'État français, « on fait actuellement des essais avec des appareils Rodolausse » qui n'ont « pas abouti encore à un résultat définitif »...

Finalement, l'ingénieur en chef MT [matériel et traction] de l'Est, Duchâtel, avocat des réseaux continentaux européens, met en avant les bonnes raisons de ne pas adopter la commande automatique des trains - l'imperfection des appareils, des coûts élevés, une trop faible densité du trafic... - pour conclure sur une vague perspective : lorsqu'on aura trouvé un type de commande automatique des trains satisfaisant à tous les desiderata prescrits, alors rien ne s'opposera à son adoption...

Les États-Unis avaient plaidé pour leur propre système, le « Automatic Train Control » présenté dans la *Revue générale des chemins de fer* en octobre 1928. Comme son qualificatif « Automatic » l'indique, le système devait fonctionner éventuellement sans l'intervention du mécanicien. Ce que critique la France, faisant confiance à la répétition des signaux, donc à la vigilance du mécanicien. Bref, les ingénieurs français pensent que les crocodiles sont plus efficaces et affirment : « *il est certain que les Américains sont nettement en retard sur nous* ». Les compagnies ont donc deux positions : celle de l'Est, faire confiance au mécanicien, celle du Nord : le crocodile qui alerte le mécanicien. Dans ce débat, l'appareil Rodolausse propose une autre solution mais, s'il est présenté par la compagnie P.O., c'est sans conviction aucune.

Au Caire, les échanges sont intenses car l'actualité (les accidents) est très prégnante. Compte tenu des désaccords c'est une formule timorée et restrictive qui est proposée : la répétition acoustique des signaux ; si la commande automatique des organes d'arrêt peut apporter un complément de sécurité, cela ne

doit pas « engendrer des risques au moins aussi grands que ceux que l'on se propose de supprimer ».

Les Américains qui justement utilisent la commande automatique protestent : l'ingénieur Gresley du Great Western qui l'applique depuis une vingtaine d'années, désapprouve le projet de conclusion élaboré entre deux séances de travail à l'insu des discutants, ignorant tout de sa proposition débattue la veille et alors agréée... La discussion reprend pour aboutir à une résolution en forme d'irrésolution : « complément important des dispositifs de sécurité, sur les lignes où il sera reconnu nécessaire, il est recommandé d'activer l'installation du *train control*, réalisable selon trois options : simple répétition des signaux sur la machine, ou action directe sur les freins provoquant l'arrêt ou le ralentissement, ou combinaison de ces deux ».

Georges Ribeill conclut : « *Tout le monde peut s'y retrouver donc !* » Mais Éloi Rodolousse, quant à lui, ne s'y retrouve pas et commente : « *Nos spécialistes français en matière de sécurité des trains disent que le mécanicien est suffisant sur sa locomotive, tandis que les spécialistes étrangers disent le contraire et préconisent l'arrêt automatique différé des trains, c'est-à-dire que l'action automatique ne peut se produire qu'après la défaillance certaine du mécanicien* ».

En 1935, Éloi Rodolousse évoque ce congrès du Caire en écrivant au ministre des Travaux publics. Apparemment, le programme d'essai défini par les techniciens des chemins de fer mettent en priorité l'action automatique de freinage en cas de non-respect des signaux. Rappelant la position du congrès - contre cette automaticité, Éloi conteste qu'on fasse de ce point la valeur cardinale de l'évaluation du dispositif puisqu'il y a d'abord le rappel du signal, le ralentissement et, si nécessaire, l'arrêt d'urgence si les deux premières procédures étaient outrepassées.

Le cab signal

Au congrès du Caire, différents systèmes avaient été discutés. Parmi les uns et les

autres, le cab signal. Comme les trains vont de plus en plus vite, l'observation des signaux peut être aléatoire : à 120 km/h, 10 secondes pour un signal placé à 333 m. Et que dire des conditions atmosphériques, pluie, brouillard... On a donc cherché une manière de transférer dans la cabine l'information du signal par un moyen lumineux ou sonore. Le crocodile répond imparfaitement à ce besoin. S'il transfère l'indication "signal fermé" par émission de courant, il ne fonctionne pas si l'alimentation électrique est défaillante. Le cab-signal informe le mécanicien dans sa cabine via 3 ou 4 voyants lumineux de couleur différente donnant les informations des sections de voie, indiquant par exemple la présence d'un train plus en avant. À la limite, on peut se passer de signaux optiques sur la voie, ce que feront les Américains. Le coût d'équipement en est élevé et la France se fie davantage au crocodile déjà bien implanté sur les réseaux, notamment du Nord.

En 1934, Éloi Rodolousse apprend qu'un système concurrent au sien est mis à l'essai alors que son appareil attend ses propres tests sur une ligne « normale ».

Sa lettre du 3 juillet 1934 à M. Flandin ^[1], ministre des Travaux publics, rompt avec le ton diplomatique généralement employé. Le mot « éccœuré » dit bien son état d'esprit. Il ne refuse pas des essais comparatifs, s'ils sont faits en toute transparence. Mais il insiste sur le caractère français de son invention qu'il oppose à l'origine étrangère, américaine en l'occurrence. Il estime que les retards systématiques des essais de son appareil « *prouvent qu'on les redoute avec juste raison* ».

De fait, alors que les essais du cab-signal ont lieu en 1934, la ligne de Caen à Cherbourg en sera équipée sur 140 km à double voie. 100 locomotives seront aussi équipées. Le calendrier a été dans ce cas très rapide.

■
D'après Georges Ribeill (*Historail avril 2014*) et archives (*Bulletin des transports*).

^[1] Lettre du 3 juillet 1934 à M. Flandin, ministre des Travaux publics - page 4 - Source : archives familiales

Une médaille très politique ?

1934 : la ville de Paris décerne à Éloi Rodolousse le prix de M. Édouard Renard, préfet de la Seine. On pourrait dire qu'il s'agit, dans ce concours annuel d'invention (titre officiel du concours Lépine), de la récompense de tant d'efforts en la matière. Mais regardons de plus près : en juxtaposant quelques éléments, on lit cette médaille autrement.

- Sécurité des chemins de fer
- Préfet Édouard Renard
- 1934

De fait, cette médaille s'inscrit dans une profonde crise politique ; d'abord l'émotion déclenchée par le très grave accident de chemin de fer à Lagny, le 23 décembre : le Paris-Nancy heurte le Paris-Strasbourg : 214 morts, 300 blessés dont deux députés. Tout de suite, la sécurité ferroviaire redevient un sujet de polémique car les accidents étaient fréquents. Et tout de suite, le nom de Rodolousse et de son dispositif de sécurité revient dans de nombreux journaux dans toute la France.

Le préfet Édouard Renard, dans un tout autre registre, démissionne le 5 février par solidarité avec Jean Chiappe, préfet de police de Paris, démis de ses fonctions le 3 février par le gouvernement pour ses engagements politiques très à droite, proches de l'Action française.

À partir de ces démissions, l'émeute s'installe dans les rues : c'est la journée du 6 février 1934 où droite et extrême-droite contestent la République. Il n'est pas interdit de penser que la médaille portant les noms de Renard (qui a institué le prix) et de Rodolousse ressemble à une sorte d'excuse pour cet accident de Lagny ; manière aussi de reconnaître, à travers ce nom de Rodolousse cité dans toute la France, le souci de modernisation du réseau ferré et d'une signalisation archaïque. Entre ce que disent l'opinion et les pratiques des compagnies il y a un gouffre.

« Des résultats éloquents » écrit le journaliste de *la Petite Gironde*, quelques jours après l'accident, le 27 décembre. Le *Bulletin des Transports* de 1934 pointe l'indifférence, « le mépris olympien » affiché en 1933 à la 12e session de l'Association internationale des chemins de fer au Caire. Indifférence que tente de racheter la médaille ? ■



Rodolause en Argentine...

1927 - L'appareil Rodolause est installé sur la locomotive du train présidentiel (République argentine).

Nous sommes à Tucumán sous la présidence de Marcelo Torcuato de Alvear. C'est alors une des périodes les plus fastes du pays avant la grande dépression liée à la crise mondiale de 1929. Le président est féru de modernité. Il aide à l'installation de Ford dans son pays et ses chemins de fer sont anglais. Le pays, immense, dominé par les grands propriétaires (ganaderos) et tourné vers l'élevage bovin pour exportation via de grands entrepôts frigorifiques, a besoin du chemin de fer (90 000 km de réseau en 1920, l'un des plus importants au monde). Le président circule dans son train spécial.

L'histoire ne dit pas si nous voyons seulement une présentation de l'appareil ou si cela est le début d'une réelle utilisation, ce qui est peu probable car le "Rodolause", ici fièrement présenté (impossible d'identifier les personnages dont celui qui tient ouverte la boîte), ne se conçoit pas sans l'équipement des voies.



Photographie tirée des archives familiales.



...et en Belgique

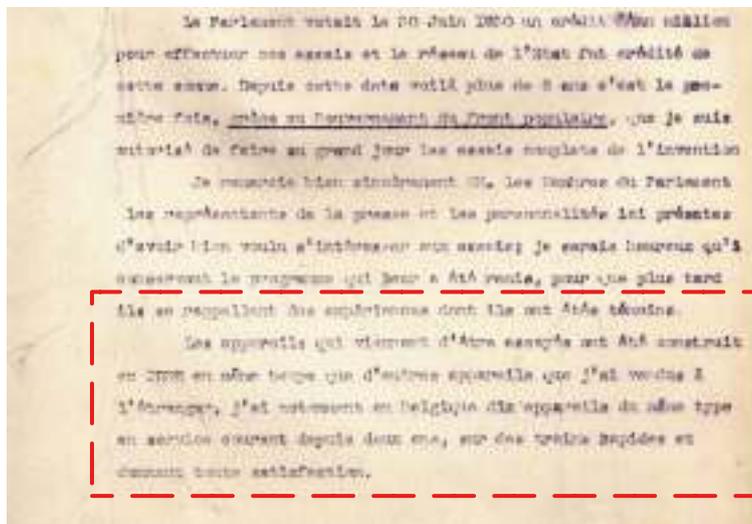
Il est regrettable qu'on n'en sache pas plus sur l'utilisation de l'appareil en Belgique : il est écrit

dans cette lettre de Georges de 1936 qui rend hommage au gouvernement du Front populaire que l'appareil est utilisé avec succès et « donne toute satisfaction ».

Une autre référence est le *Cours d'exploitation des chemins de fer d'Ulysse Lamalle (tome II, Exploitation technique. Signalisation. Enclenchements. Commande centralisée. Dispatching, 5e édition, 1947, Université de Louvain, pp. 54 et 58).*

J.Vandenberghen écrit « Certaines locomotives ont été munies d'appareils enregistreurs de vitesse et de répéteurs de signaux du type Teloc en 1930. Il s'agissait des systèmes Hassler, Flaman et Rodolausse qui ont été soumis à des épreuves comparatives ».

Le tableau ci-contre donne quelques chiffres. Mais nous ne savons pas quelles lignes ont été équipées. ■



▲ Copie non datée (1936 ?) d'une lettre de Georges au ministre dans laquelle apparaît la mention d'appareils en Belgique. (Archives familiales).

J.Vandenberghen (1991) Département matériel. XIV - La société nationale des chemins de fer belges. 1926-1939. ▼

<https://nmbis-asp.adibhosting.com/Content/GetContent?command=getcontent&server=pdf&value=Chunk2%5C2012%5C08%5C03%5C3693347.pdf>

NATURE	Nombre de locomotives équipées	
	en 1934	Total au 31-12-34
Réchauffeur d'eau d'alimentation A.C.F.I.	21	423
Injecteurs Metcalfe à vapeur d'échappement	10	719
Ramoneurs de tubes à fumée	26	1572
Enregistreur de vitesse « Teloc »	70	465
Enregistreur de vitesse « Hassler »	—	173
Enregistreur de vitesse « Flaman »	—	70
Enregistreur de vitesse « Rodolausse »	6	9
Cendrier étanche	29	3035

c) Appareils Teloc, Hasler et Rodolausse

Les appareils *Teloc* et *Hasler* donnent sensiblement les mêmes indications que l'appareil *Flaman* mais n'enregistrent pas les signaux au passage.

L'appareil *Rodolausse* donne les mêmes indications que l'appareil *Flaman* mais il remplit en outre les fonctions de sécurité suivantes :

1. Empêcher que la vitesse maximum de la ligne ne soit dépassée.
2. Contrôler la marche à vitesse réduite des trains aux endroits de ralentissements permanents de la ligne et, le cas échéant, provoquer le ralentissement à la vitesse prescrite à ces endroits.
3. Produire l'arrêt automatique du train devant les signaux à l'arrêt (1).

▲ Paragraphe consacré aux appareils utilisés en Belgique par Ulysse Lamalle (extrait). Source : <https://www.tassignon.be/trains/cecf/tomell/C.E.C.F.II.htm>.

Problèmes de santé

Les courriers mettent en avant plusieurs soucis : tout d'abord la santé d'Éloi qui, au détour d'une lettre de 1935 insiste sur son âge (67 ans). Il demande à ce que le calendrier des essais soit aménagé compte tenu de sa santé (l'âge, les chaleurs, une cure thermale pour se soigner). On peut aussi lire cette remarque « j'ai négligé mes affaires », ce qu'on retrouvera lors des discussions financières autour du contrat et des essais de la boîte noire.

Et les 70 ans approchant, par un lettre de 1935, il informe ses interlocuteurs et le ministre des Travaux publics qu'il transfère le dossier de l'appareil de sécurité à son fils Georges. En 1938, il évoque encore sa santé : « je suis dans ma soixante treizième année et mes forces diminuent rapidement ».

A-t-il pour autant cessé toute implication dans ce dossier ? Non bien sûr, car c'est l'affaire de sa vie mais les nombreux déplacements de Saint-Antonin à Paris sont fatigants (et coûteux). Jusqu'à son décès (décembre 1941), il sera encore présent aux côtés de son fils comme en témoignent les courriers qu'il signe.

L'effort de guerre

En 1939 et 1940, il propose - sans succès - au ministère pendant la guerre d'utiliser l'invention au service de la patrie. Plusieurs lettres reviennent sur cette offre mais les réponses des ministères sont négatives, enrobées dans des promesses : « quand cela ira mieux.. ». De fait il avait déjà écrit en 1938 au ministère pour évoquer l'utilité d'un équipement ferroviaire adapté au conflit qui se profilait. Sans succès !

À la proposition de Rodolausse, le cabinet du ministre répond le 2 mai 1940 que la SNCF n'a pas les moyens, le matériel ni le temps pour faire des essais compte tenu du conflit en

cours avec un trafic considérablement accru.

Par une mention au crayon, Éloi Rodolausse écrit : « il l'était [le trafic] moins en septembre 1939 ».

Et à propos du nouvel appareil créé spécialement pour la guerre, « invoquer le manque de "crédit" alors que j'ai offert de prendre à ma charge toutes les dépenses, [et] enfin le temps : quelques 2 jours d'immobilisation d'une locomotive ne manquaient pas en 1938 ».

Mettre la pression à chaque accident

Au fil des décennies, le nombre des accidents reste important : est-ce parce que le trafic augmente ? Parce que le matériel (et surtout l'équipement des voies, la signalisation) reste encore archaïque.

Toujours est-il que plusieurs lettres disent directement : « nous aurions pu éviter cela.. ». Dans d'autres courriers échangés avec le ministère, portant sur d'autres sujets, des mentions similaires sont glissées.

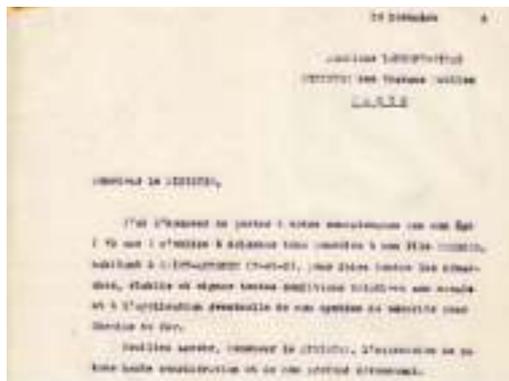
Le ministère répond, se défend et déploie des arguments qu'Éloi réfute, commente, soulignant au crayon les arguments qu'il juge fallacieux.

Cet effort constant, mettant la pression, ne change rien. Après un accident sur un auto-rail, il remarque que son invention serait adaptée à ce nouveau moyen de transport.

Et problèmes financiers

Ce dossier de la boîte noire pèse sur les finances. Pendant long-

temps, il n'a pas été question d'argent. La bonne marche des affaires, la vente des montepaille permettaient l'investissement dans l'invention. Pourtant, le dépôt des brevets (qui passe par le recours à un conseil juridique), la recherche sur les mécanismes et la construction des prototypes avec la firme Vaucanson demandent des moyens financiers.



Apparemment, la conjoncture n'est plus aussi favorable. Cela se traduit par une pression financière. On voit ainsi Éloi solliciter des facilités de circulation et demander une carte pour voyager gratuitement sur les réseaux.

Rodolousse insiste pour que les appareils soient d'abord commandés (avec une avance à la commande), puis que ces commandes soient appelées et payées. Des discussions sur les prix sont relatées et là, on apprend par les écrits d'Éloi que la firme a dépensé

beaucoup d'argent depuis des années (il donne le chiffre de deux millions), qu'elle a mobilisé outre son travail, un collaborateur (qui n'est pas nommé) et qu'il est donc important que les fonds votés par le Parlement pour des essais (et la commande de 20 appareils) soient utilisés.

De fait, les problèmes financiers peuvent se classer en deux catégories : la concrétisation des commandes programmées mais qui tardent à mettre en œuvre le vote du Parlement d'un crédit d'1 million de francs pour 20 appareils et les essais en réel sur le réseau ferré.

L'autre problème est le remboursement des frais engagés pour circuler, aller ici et là (et beaucoup à Paris dans les bureaux des compagnies ou dans les ministères).

Le ministère renâcle, ne voulant prendre en charge que ce qui relève des frais liés au matériel et pas ceux liés aux démarches de Rodolousse (cf. ci-dessus : 12 septembre 1935). Mais finalement une promesse de dédommager les frais d'Éloi et Georges est écrite le 19 décembre 1935.■

En 1934, lettre au directeur des Chemins de fer évoquant les difficultés financières rencontrées : abatement sur la note de frais et espoir que la commande des 19 appareils destinés aux essais sera passée. Le mot « incidents » est ici révélateur des difficultés dans les relations avec les Chemins de fer.▶

c) Le prix industriel de l'appareil à fournir sera celui déjà convenu, c'est à dire le prix unitaire de 17 000 frs. pour la garniture d'une machine comprenant l'appareil, deux déclencheurs un bouton de neutralisation et leur tuyauterie; le montage sera fait par les soins du Réseau. A ce prix unitaire de frs. 17 000, par garniture, je serais heureux et je sollicite que vous vouliez bien y faire ajouter la somme de 1000 frs., ce qui ferait 18 000 frs. et compenserait un peu le sacrifice que je fais dans cette malheureuse affaire. Cependant, je laisse cela à votre entière appréciation.

Dans l'attente de votre réponse, je rest dévoué aux invitations pour la reprise des essais.

J'ai l'honneur de vous présenter, Monsieur le Directeur Général, l'expression de mes respectueux sentiments.

▲ 19 novembre 1932 : Éloi Rodolousse marque un certain découragement en évoquant le sacrifice fait dans cette malheureuse affaire. On apprend en même temps que le prix « industriel » de la boîte noire est évalué alors à 17 000 F.

Si j'ai consenti à un abatement sur la note des frais divers que j'avais présentée, et bien que celle-ci soit à mon sens conforme au but de la loi votée par le Parlement, c'était uniquement avec l'espoir que divers obstacles s'aplaniraient, et sur la foi qu'une commande de dix-neuf appareils ne serait passée. Une dérogation à ces conditions pourrait avoir comme conséquence de remettre tout en cause.

J'en appelle à votre esprit d'équité pour mettre un terme à une suite d'incidents dont vous saisissez quelles pourraient être les répercussions.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur Général, l'expression de ma considération distinguée.

Monsieur CHAVILLE
Ministre des Travaux Publics
PARIS.

Monsieur le Ministre,

La catastrophe de VILLARVILLE-SI-MURRES ne donne l'occasion de vous signaler qu'il est très possible d'éviter de tels accidents.

En votre honneur, je déclare à votre Prédecesseur, la possibilité d'éviter les accidents du genre de celui de GANTHAMON-SI-MURRES et SAI.

Les essais faits sur le P.L.M. en juin et juillet, ont prouvé ce que j'avance.

La Commission spéciale constituée en décembre dernier, par votre Prédecesseur, a décidé d'étendre les expériences de nos inventions à des trains de très grande vitesse après la rentrée des vacances. Je tenais qu'il est ajouté au programme, la question que je vous adresse.

J'espère trouver, dans un prochain titre la collaboration dévouée que j'ai trouvée jusqu'ici, au P.L.M.

Je tenais, en même temps, qu'on ne donne une carte de circulation sur le réseau de P.O. et de P.L.M. pour me permettre de me rendre à Paris.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de ma haute considération.

Le temps des procès contre la SNCF

Raconté et commenté par Christian
Rodolausse

1931 à 1938 :

Contrairement aux prévisions, rien ne se passe comme prévu : les essais ont été décevants et sabordés sur une période de huit années, provoquant inexorablement l'enterrement de l'appareil, tout ceci provenant exclusivement de l'hostilité de certains responsables des chemins de fer.

Cela a des conséquences dramatiques : des sommes considérables englouties par Éloi, des énergies, du temps perdu, alors qu'Éloi avait vraiment cru à sa réussite, pour subir au final un échec moral et financier cuisant au bout de huit années.

Le procès contre la SNCF :

Georges s'élève donc contre l'État français et la SNCF, conjointement solidaires, avant la date

de prescription, en 1ère instance à Paris, puis en appel du premier jugement devant la cour d'appel de Paris. Point important dans cette procédure qui a entraîné son échec : une pièce majeure n'a pas été versée au dossier par l'avocat d'Éloi.

Ce fut un combat par trop inégal. La capacité d'influence de l'État et de la SNCF était trop grande : ainsi que le dit la fable de La Fontaine (Le pot de terre et le pot de fer) : « Ne nous associons qu'avecque nos égaux; / Ou bien il nous faudra craindre / Le destin d'un de ces Pots ».

On pourrait ajouter une autre citation de La Fontaine dans *Les animaux malades de la peste* : « Selon que vous serez puissant ou misérable, / les jugements de cour vous rendront blanc ou noir »

Ces années difficiles viennent s'ajouter aux autres années d'épreuves qu'ont connues Éloi et Georges.

Dans cette histoire pourtant, Éloi et Georges n'ont pas ménagé leurs efforts pour convaincre de l'intérêt du système Rodolausse, avec tantôt des conséquences positives avec certaines personnalités, tantôt d'autres moins favorables, notamment du côté des chemins de fer.

Personnages importants qui ont participé de près ou de loin à l'étude du système de sécurité le « Rodolausse »

- des députés de l'Assemblée nationale, et des sénateurs
- Des grands commis et hauts fonctionnaires de l'administration du Comité directeur des grands réseaux dont certains étaient des adversaires d'Éloi, comme M. Duchâtel, ingénieur en chef de la Cie de l'Est
- Georges Pernot, député, sénateur, ministre des Travaux Publics
- Émile Jouguet, polytechnicien & ingénieur des Mines, ingénieur en chef du contrôle des Chemins de Fer
- Roger Delthil : Éloi, Georges et Delthil ont rencontré l'ingénieur en chef de l'État et le ministre des Travaux publics
- Paul Doumer, président du Comité consultatif de l'exploitation technique des Chemins de fer en 1936, président du Sénat, puis président de la République.

À tous ces ministres, Éloi a écrit et il en a rencontré certains

- Le Trocquer, ministre des Transports 1929
- André Tardieu ministre des Travaux publics, député
- Daladier ministre des Travaux publics 1932

- Paganon ministre des Travaux publics 1933
- Eynac ministre des Travaux publics 1935
- Roy ministre des Travaux publics 1934
- Frossard ministre des Travaux publics 1938
- Bedouge ministre des Travaux publics 1937
- Queuille ministre des Travaux publics 1937
- Flandin ministre des Travaux publics 1934
- Jules Moch, polytechnicien, député, ministre des Travaux publics 1938
- Emile Borel, scientifique signataire avec les 45 députés de la « Proposition de résolution »
- Raoul Dautry, polytechnicien, Dr. général des réseaux de l'État « technicien social », favorable à l'appareil
- Henry Haye député, favorable à l'appareil
- Wilsaert, ingénieur en chef de la signalisation belge - rapport élogieux de l'appareil dans le journal le Populaire du 15 décembre 1929
- Duchâtel, polytechnicien, ingénieur en chef du matériel et de la traction des réseaux de l'Est, adversaire acharné de l'appareil
- Gueret député qui écrivit au ministre des Travaux Publics à la suite de la catastrophe du Paris-Mont Dore
- Bayley (?) l'un des patrons des chemins de fer anglais, directeur délégué : Mr. Brontman - Pdt de la Sté Maxwell Hicks.



La lettre du 30 septembre où Georges Rodolausse réagit à la réponse faite par la SNCF qui se défait de toute responsabilité dans cette affaire.
 ◀ Page 1 de la lettre (lire dans les annexes du livre et sur le site web).

Ces documents importants sont publiés à taille normale et donc lisibles dans la partie annexe de l'ouvrage



Après la gestion des affaires, ce sera, de 1961 à 1975, le combat d'un chef d'entreprise contre une compagnie nationale bardée d'hommes de loi, juristes, et avocats.

Nous disposons de quasiment toutes les archives des procès, vus évidemment du côté de l'entreprise saint-antoninoise. Un petit dossier de 18 pages (auquel il manque quelques pages) reprend tout le dossier : l'entreprise, son histoire... jusqu'à la situation telle qu'elle était fin 1961 et telle que les lettres du ministère et de la Direction des Chemins de fer la présentent.

Nous suivrons le plan qu'a suivi l'argumentation pour aller en appel :

Opinions de Me Remaury et de Me Borles, avocats)

EXPOSÉ LIMINAIRE

- L'inventeur : É. Rodolausse et son fils, Georges
- Pourquoi l'action en justice fut si tardive
- Le système « Rodolausse »

EXPOSÉ GÉNÉRAL

- Abrégé chronologique
- Période ascendante - Détails
- Intervention du Parlement - Détails
- Période descendante - Détails

OBLIGATIONS DU RÉSEAU DE L'ÉTAT

- Commission des Travaux publics de la Chambre des députés
- Vote du Parlement

Pièces émanant du réseau de l'État

- (6 documents, ignorés du tribunal de grande instance).

AUTRES ASPECTS DES OBLIGATIONS DU RÉSEAU DE L'ÉTAT

- Il devait en 2 ans réaliser l'expérimentation d'envergure voulue par le Parlement
- Quels qu'auraient pu être les résultats, le réseau de l'État devait réaliser des essais en grand

NON EXÉCUTION DE PROMESSES FORMELLES, EXPOSÉ SUBSIDIAIRE

- Volonté délibérée du réseau de l'Etat d'éliminer le "Rodolausse"
- Rodolausse n'a jamais voulu arrêter les essais qu'il réclamait instamment (voir aussi pages 3, 4, 5 et 6 des « Réponses aux attendus du Jugement »)
- Le réseau de l'État n'avait pas à juger l'appareil mais à dresser objectivement des constats d'essais
- Commissions ministérielles des 18.8.34 et 9-12.36

Après l'étatisation, la SNCF, héritant des droits et devoirs des compagnies privées, a repris la responsabilité de cette affaire et c'est donc contre elle qu'il faut se tourner.

L'argument premier est que le réseau de l'État dans les années trente n'a pas fait les essais prescrits. Le 4 décembre 1965, Rodolausse est débouté de ses différents chefs de réclamation, le tribunal considérant que c'était lui-même qui avait fait obstacle à la reprise des essais en 1933 ; que la commission Jouguet dont le réseau de l'État attendait des directives depuis 1934, n'avait jamais rendu de rapport.

L'argumentation de Rodolausse, contractuelle en première instance, se porte en appel sur le plan délictuel, reprochant au réseau de l'État « des négligences et un manque de loyauté ».

Pour le procès en appel, les conseils juridiques de Georges Rodolausse résumant ainsi leur argumentaire :

Le réseau de l'État mit à profit la mission qui lui avait été assignée par la loi de finance 1930 pour empêcher les essais en grand qu'il avait obligation d'organiser, parce que le "Rodolausse" contrariait l'expansion du "crocodile" qu'il prônait. Son hostilité à notre système aurait dû honnêtement le faire renoncer à cette expérimentation en grand afin qu'un autre réseau, avec le crédit alloué par le Parlement, la réalise objectivement à sa place.

Il n'avait pas à juger l'appareil [mais à le tester]. Il n'avait pas non plus à exprimer l'opinion selon laquelle l'inventeur, en se déclarant satisfait fin 1931 du fonctionnement du prototype - suggérée par le réseau de l'État lui-même - engageait l'avenir de son système de sécurité. Il devait, après lui avoir éventuellement fait ses observations, lui commander une première tranche de 19 dispositifs de la machine, plus tous les déclencheurs destinés aux signaux et passages à niveau nécessaires à l'équipement complet d'une ligne à grand trafic. Sans ces déclencheurs, les ratés fréquents dus au « crocodile » eussent été imputés à tort au "Rodolausse". Une expérimentation d'envergure et au grand jour des divers constituants des brevets "Rodolausse" aurait permis à une commission spéciale, comprenant des parlementaires, de tirer des conclusions définitives quant à la gé-

néralisation de l'invention à tous les réseaux français.

Car tel était l'enjeu des essais en grand prescrits par les chambres

Enfin le réseau de l'État ne saurait expliquer ses dérobades successives par son désir fort suspect d'obtenir toujours davantage de sécurité. Cette méthode dont personne n'est dupe est un moyen subtil pour ne jamais aboutir. À cet égard, la sûreté et l'efficacité de notre système avaient déjà été surabondamment démontrées sur le réseau du P.O. où, en 7 ans, 20 locomotives avaient couvert 1.500.000 km sans le moindre incident, au cours de très diverses expérimentations dont les résultats satisfaisants sont homologués dans la loi de finances de 1930.

La SNCF va retourner contre Rodolausse la lettre qu'avait adressée à son père le 19 octobre 1931 un représentant du réseau de l'État : « Je vous prie de ne pas perdre de vue l'intérêt qu'il y a à nous mettre à même de procéder sans plus de retard aux essais qui nous ont été prescrits ».

Les avocats répondent : « Le réseau feint d'être pressé mais surtout il déclare que ces essais lui ont été imposés, appuyant sur le mot « **PRES-CRIT** ». Cette certitude d'une commande importante nous incita à persister dans nos efforts car, au-delà des 19 appareils, la généralisation du « Rodolausse » était fort possible ».

Ayant réfuté toutes les critiques adressées à l'entreprise, G. Rodolausse pouvait penser gagner et demandait soit l'exécution des essais tels qu'ils avaient été prescrits (ce qui était évidemment difficile en 1970), soit une compensation financière, puisqu'Éloi, puis Georges avaient beaucoup pâti de ces engagements non tenus.

Mais en appel, le 11 mai 1970, la Cour de Paris déboutait Georges Rodolausse de toutes ses demandes.

Revenant dans les tout derniers échanges entre Rodolausse et la SNCF, on trouve des éclairages intéressants dans les textes de Georges et de M. André Ségalat, président de la SNCF (voir annexes).

En 1975, le président de la SNCF met en avant un argument concernant le mot : « prescrit », laissant comprendre que la société nationale n'était pas acteur autonome dans cette affaire : « cette phrase laisse clairement apparaître que le réseau agissait sur instructions directes du ministère et non pas pour son propre compte en vertu de conventions passées avec l'intéressé.. »

Il dit au passage :

« Les essais se sont poursuivis jusqu'en 1937, époque à laquelle ils ont été définitivement arrêtés, M. le ministre des Travaux publics ayant fait connaître, par dépêche du 24 décembre 1937, que son administration ne disposait plus de crédits pour le règlement de dépenses de cette nature. » Ce qui sous-entend que ce n'est

"Dans ce combat à armes inégales entre un petit pot de terre (Rodolausse) et un gros pot de fer (la SNCF)... Bien évidemment, comme dans la fable, le pot de terre perd."

Christian Rodolausse

« Les nouvelles allégations de M. Rodolausse n'apportent ainsi aucun élément nouveau dans une affaire définitivement close sur le plan judiciaire. La S.N.C.F. n'entrevoit dès lors aucun motif, même tiré de la simple équité, pour modifier sa position telle qu'elle a été consacrée par justice. »

Répondant à ces arguments qu'il réfute à nouveau dans des lettres successives de 1975 et 1976, Georges laisse apparaître son énervement le 19 janvier 1976 :

« De surcroît, je crois utile d'ajouter ceci :

pas du fait d'Éloi Rodolausse qu'il y a eu arrêt, ce qui était pourtant répété sans cesse par les Chemins de fer.

Et la SNCF de conclure : « comme la SNCF l'a souligné au cours de la procédure, le réseau agissait sur instructions directes du ministère et non pas pour son propre compte en vertu de conventions passées avec l'intéressé ».

Il serait souhaitable qu'une photocopie de la présente lettre soit remise à chacun des membres de votre conseil d'administration pour qu'il en soit délibéré. Il est en effet attristant d'observer qu'une de nos grandes administrations refuse, à son niveau le plus élevé, de réparer partiellement un préjudice aussi évident que celui dont ma famille supporta les graves conséquences. Un tel comportement démontre seulement la toute-puissance de la SNCF et rien d'autre, sinon qu'elle sut provoquer deux jugements qui ne manquent pas d'étonner.

L'escamotage [pièces non remises en premier jugement et non prises en considération en appel, dixit G. Rodolausse] qui est à l'origine de ces jugements prouve, à mon avis, que votre Société redoutait que la cour d'appel fasse son devoir en me donnant gain de cause.

Espérant vous avoir persuadé que je ne céderai jamais devant l'injustice... ».

Autre commentaire :

« Ces six pièces font un tout tellement impressionnant qu'il est inconcevable que la cour n'en ait rien dit dans ses considérants. Son silence provient de ce qu'elles lui furent toutes dissimulées, ce qui rend son arrêt du 11.5.1970 tout à fait normal.

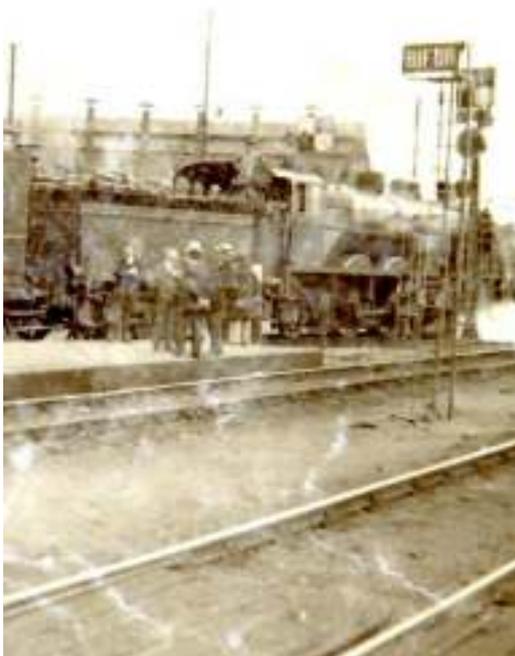
J'ai en effet assisté aux plaidoiries du 20 avril 1970 : un ballet bien réglé. Abasourdi en sortant, je me suis manifesté à mon avocat qui me dit approximativement : « Tout est en règle ». Néanmoins, rentré chez moi, je remarquai qu'il ne m'avait pas communiqué nos conclusions. Atterré, je lui écrivis, le 25 avril 1970, une lettre recommandée qui lui portait un projet de note au délibéré citant et commentant une fois de plus les documents énumérés ci-dessus. Je conclusais : « Je vous adjure de reproduire entièrement ma note », mais il n'en fit rien. J'ajouterai que, dès 1968, j'avais composé à son intention une liasse brochée de documents et de renseignements où je lui commentais avec soin ces « six documents ignorés du tribunal de grande instance ».

Georges Rodolousse s'est retourné contre son avocat. Devant le tribunal de grande instance, il a plaidé lui-même pour être sûr que tous ses arguments seraient exposés alors que l'avocat était soutenu par deux brillants confrères ! À la fin, désabusé, il écrit :

« Je soulignerai pour conclure que le jugement du 4.4.1973 pose ce dilemme : ou c'est mon avocat qui m'a trahi en 1970, ou c'est la cour d'appel qui, dans mes documents, fit un choix préjudiciable à mes intérêts, ce qui est invraisemblable. » ■ (19 janvier 1976)

Chronologie établie par Christian Rodolousse d'après les archives familiales.

Jules Moch député "Les vieux techniciens français, parfois chargés d'ans et d'honneurs, habitués aux idées qu'ils ont acquises à l'École des Ponts et Chaussées, reprochent à tous ces systèmes (il s'agit de freinage automatique) d'émousser la vigilance du mécanicien (ce qui était reproché à l'appareil Rodolousse), **comme si l'on pouvait émousser la vigilance d'un homme dont la vie est en jeu au premier chef".** Chambre des députés : 1ère séance du 19 janvier 1934.



▲ Préparation des essais avec la Compagnie du Paris-Orléans (entre 1925 et 1930). Outre les cheminots, les officiels (en chapeau) sont présents (le photographe aussi) et participent au voyage qui a une grande importance pour l'opinion. On remarquera près du quai de la gare le système de signaux, tous optiques (Bifur, carré), système que l'appareil Rodolousse est censé, sinon remplacer, du moins conforter. Le carré commande l'arrêt et ne doit en aucun cas être franchi. ■ Archives familiales (les documents ont beaucoup souffert et certains sont difficiles à lire). Voir aussi page 159.

Des procédures judiciaires qui laissent perplexes...

À lire les différents documents, et pas seulement les mémoires en défense de Georges Rodolousse, mais aussi les réponses faites par M. Ségalat pour la SNCF, on ne peut qu'être étonné :

D'une part, on a un engagement de l'État sur 20 appareils pour ces essais votés par le Parlement, essais qui n'ont pas eu lieu comme prévu, soit un préjudice important, car un seul appareil a été utilisé (et payé).

Le crédit alloué de 1.000.000 F. au Réseau de l'État n'a jamais été utilisé hormis une toute petite partie (voir les documents du Sénat page 177) pour des raisons qui restent obscures, comme si l'on n'avait pas voulu tester le système de sécurité le Rodolousse.

D'autre part, les demandes de dédommagements faites par Georges restent sans suite, la SNCF et l'État se renvoyant la balle dans le jeu classique du « c'est pas moi, c'est l'autre » avec un débat autour du mot « prescrit ». La SNCF se pose en opérateur et non en décideur, dégageant sa responsabilité.

Enfin, un procès en 1970 où (faut-il dire par hasard ?) l'avocat omet de remettre des pièces du dossier à la cour d'appel. Lire la relation faite par Georges Rodolousse pages 191 et 192 et, en ligne, l'intégralité du dossier.

Qu'a-t-il été fait de ce crédit ? Aucune réponse n'est fournie. Georges Rodolousse emploie le mot « escamotage » (voir annexes).

On peut donc imaginer le découragement de Georges après tant d'efforts (relatés dans les pages précédentes), efforts dans les pas d'Éloi ! Ce qui pour la SNCF était peu de chose, s'avérait vital pour une petite entreprise de province. ■

Les documents du contentieux sont dans l'annexe du livre (pour partie) et en archives numériques pour la totalité.

L'appareil Rodolausse dans « Que sais-je ? » et après...

En 1942, paraît, signé Pierre Devaux, l'un des tout premiers volumes (n° 86) de la collection « Que-sais-je ? » consacré aux chemins de fer.^[1] Dans le chapitre sur la sécurité, l'invention de M. Rodolausse est citée de façon plutôt élogieuse : « d'heureuse façon », « Son adaptation est des plus simples sur la locomotive ».

^[1] 86. Les chemins de fer (Pierre Devaux, 1re éd. 1942) puis Les chemins de fer (Yves Chenel, Bernard Fabry, 1re éd. 1986).

« Un technicien français, M. Rodolausse, a présenté aux réseaux un appareil d'arrêt automatique qui se combine d'heureuse façon avec le Flaman. L'appareil Rodolausse effectue la mise en action automatique et rationnelle des freins dans un certain nombre de cas très soigneuse-

ment étudiés. Son adaptation est des plus simples sur la locomotive ; la machine porte à l'avant un déclencheur qui entre en contact avec une tige pliante fixée sur la voie et solidaire du signal à observer. Cette mise en contact mécanique peut être remplacée par un déclenchement électromécanique, l'appareil fonctionnant suivant les deux formules, et suivant une troisième si on veut l'adapter au crocodile

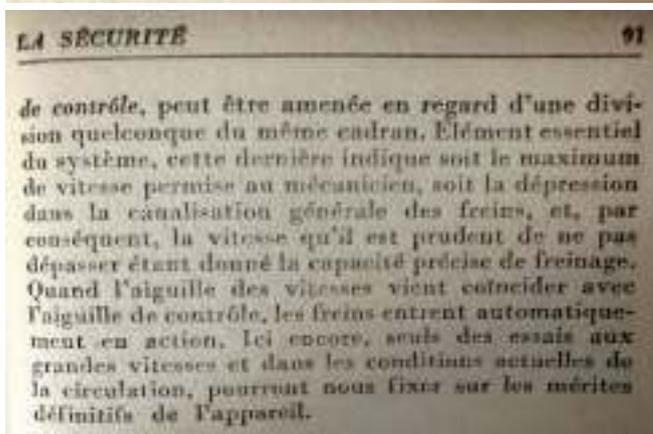
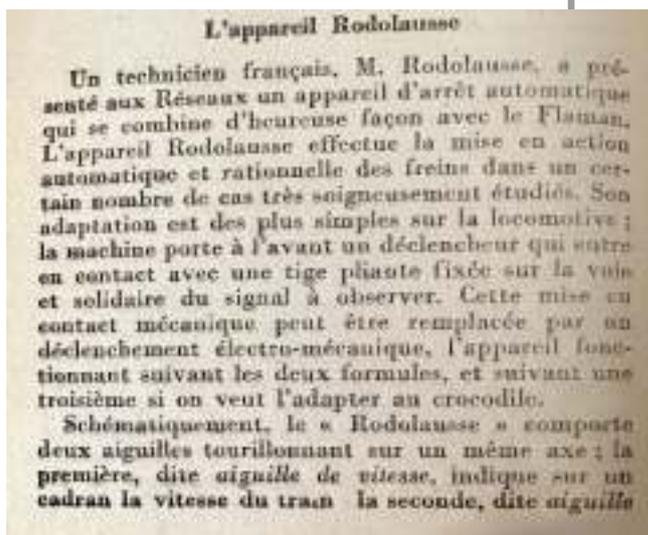
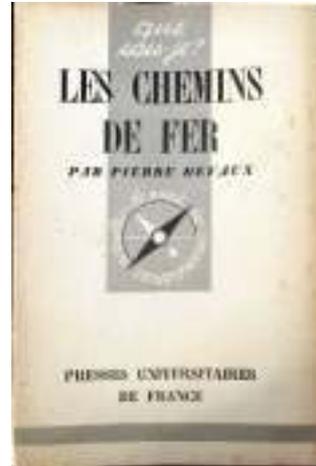
Schématiquement, le « Rodolausse » comporte deux aiguilles tourillonnant sur un même axe ; la première, dite aiguille de vitesse, indique sur un cadran la vitesse du tram, la seconde, dite aiguille de contrôle, peut être amenée en regard d'une division quelconque du même cadran. Élément essentiel du système,

cette dernière indique soit le maximum de vitesse permise au mécanicien, soit la dépression dans la canalisation générale des freins, et, par conséquent, la vitesse qu'il est prudent de ne pas dépasser étant donné la capacité précise de freinage. Quand l'aiguille des vitesses vient coïncider avec l'aiguille de contrôle, les freins entrent automatiquement en action. Ici encore, seuls des essais aux grandes vitesses et dans les conditions actuelles de la circulation, pourront nous fixer sur les mérites définitifs de l'appareil.»

Lors de réédition du livre, cette mention du Rodolausse disparaît. L'auteur (voir page suivante), tout en faisant le tour de tous les systèmes de sécurité dont le Rodolausse, signe la fin des signaux optiques et plaide pour l'électrique.

Nous sommes en 1946. ■

◀ Que-sais-je ?
Première couverture du livre (en haut) et paragraphes sur le Rodolausse.



RÉVOLUTION DANS LE RAIL

A 140 km.-heure le "crocodile" et le "flaman" signaux optiques ne suffisent plus L'avertisseur électrique peut seul pallier la faiblesse de l'œil humain

signaux optiques ne suffisent plus L'avertisseur électrique peut seul pallier la faiblesse de l'œil humain

DANS les complications multiples que présente le réseau français des différences nationales, la France est en train de reconstruire une place de choix. De 120 km. à la vitesse maximum réglementaire à 140 km. et à 160, et à 180, et à 200, et à 220 km. par heure, et à 240, et à 260, et à 280, et à 300, et à 320, et à 340, et à 360, et à 380, et à 400, et à 420, et à 440, et à 460, et à 480, et à 500, et à 520, et à 540, et à 560, et à 580, et à 600, et à 620, et à 640, et à 660, et à 680, et à 700, et à 720, et à 740, et à 760, et à 780, et à 800, et à 820, et à 840, et à 860, et à 880, et à 900, et à 920, et à 940, et à 960, et à 980, et à 1000 km. par heure.

une manœuvre spéciale du conducteur qui s'opère également sur le bords. Théoriquement, la protection assurée par le crocodile est parfaite ; pratiquement, plusieurs cas de « rebuts » ont été signalés à la Conférence internationale de la sécurité, tenue au Caire, en 1933, sous des échos de gai.

Arrêt automatique des trains

Kaiser, en Autriche, a construit un appareil d'arrêt automatique, simple et économique, qui assure l'arrêt de tous les trains aux vitesses élevées. C'est un simple levier horizontal, fixé sur un levier de bois, et qui s'abaisse — quand



le signal est fermé — pour s'abaisser un petit levier mobile placé sur le toit de la locomotive ; ce levier commande les freins. En France, M. Rodolousse a présenté un appareil d'arrêt automatique qui se commande d'une façon avec le flaman. L'appareil Rodolousse effectue la mise en action automatique et rationnelle des freins dans un certain nombre de cas spécialement étudiés. Une « aiguille de contrôle » indique soit le maximum de vitesse permis au mécanicien, soit la dépression régnant dans la canalisation générale des freins, et, par suite, la vitesse qu'il est prudent de ne pas dépasser étant donné la capacité du freinage.

Cab signal

En Amérique, les chemins de fer utilisent couramment deux systèmes : le cab signal ou dispositif de signaux placés sur la locomotive, et le train control. Le « cab signal » comporte essentiellement une série de voyants lumineux,

placés dans le cabine du conducteur, et repèrent les signaux de voie. Si le mécanicien n'a pas vu l'indication d'un signal, peut ignorer l'existence d'un signal fermé, l'indication du signal fermé.

Le « cab signal » exige, pour son fonctionnement, la collaboration du « bloc lumineux », tout un appareillage dans la voie. Un « retour » mobile, installé dans les rails, agit par induction sur un cadre récepteur installé à un mètre de la voie, par une forte bobine soumise continuellement à l'action de la machine. Le courant induit se présente sous la forme d'un signal électrique. Les indications sont envoyées à la locomotive par une bobine soumise à l'action de la machine. La fréquence est de 100 périodes par seconde quand la voie est libre, de 120 quand un signal est à l'avertissement, et de 80 quand la voie est fermée.

A bord de la locomotive, le courant venant de la bobine agit sur un aimant à trois pôles, avec trois déviations différentes suivant les cas. La fréquence est de 100 périodes par seconde quand la voie est libre, de 120 quand un signal est à l'avertissement, et de 80 quand la voie est fermée.

La perfection du cab signal est telle qu'on a pu envisager une solution révolutionnaire : la suppression des signaux de voie ; la substitution « directe » au « voyageur », recevoir les indications de signalisation par les voyants lumineux placés sur la machine. Cette « signalisation directe » a été appliquée sur un grand réseau américain au plus grande satisfaction.

Train control

Si le cab signal n'est autre qu'une répétition permanente des signaux, le « train control » comporte une intervention indépendante des « rebuts ». Quand le mécanicien « dévie » avec persistance, il provoque un change de conduite de la locomotive et s'arrête les freins.

Supposons que le train passe un signal avertisseur à la position « avertissement » sans ralentir son allure. Au bout de 3 secondes, le mécanicien s'arrête et ralentit d'urgence l'allure du train. Si le mécanicien persiste à ne pas agir et laisse le signal à l'avertissement, le « train control » met en action des courants et stoppe définitivement le train.

L'homme mort

Les chemins de fer ont le même problème d'« homme mort » à résoudre que les chemins de fer américains. L'appareil doit intervenir en cas de « distraction prolongée, de défaillance ou de mort subite du conducteur, même si celui-ci s'effondre à son poste.

Tout que l'homme demeure debout sur la plate-forme, les indications de cette-ci provoquent dans un électroaimant une série de courants et de vibrations de contact, qui ont pour effet de débiter périodiquement les aéro-jets d'air comprimé dans une série de tuyaux, et si encore il s'effondre sur place, la plate-forme devient sensible, l'homme s'effondre et, au bout de 28 secondes, s'arrête un arrêt provoquant le serrage des freins et l'arrêt.

Pierre DEVAUX.

Pierre Devaux (1897-1969) a été l'auteur d'ouvrages de vulgarisation scientifique et de romans de science-fiction ; il a aussi été journaliste (Le Figaro, France Illustration, Gringoire, etc.).

Dans cet article paru dans l'Aube le 7 décembre 1946, Pierre Devaux passe en revue tous les systèmes dédiés à la sécurité. Changement d'époque oblige, il préconise le passage à l'électrique, arguant, comme l'avaient fait autrefois des élus comme Jules Moch, que la conduite à vue ne peut plus être sûre avec des trains qui vont de plus en plus vite.

Avant guerre, le rapide roulait à 100 km/h : désormais, dit Pierre Devaux, c'est du 140 km/h. Tout se joue dans l'arrêt automatique de trains avec des systèmes qui pallient l'inattention ou l'impossibilité de voir les avertissements. C'était que proposait le système Rodolousse de façon mécanique (aucun autre procédé n'était imaginable dans les années vingt). Mais, à partir des années trente, se préfigure déjà le tout-électrique avec le « cab signal » et le « train control » proposés par les Américains, décrits par Pierre Devaux.

L'article sonne ici la fin d'une époque. ■

En France, M. Rodolousse a présenté naguère aux réseaux un appareil d'arrêt automatique qui se combine d'heureuse façon avec le flaman. L'appareil Rodolousse effectue la mise en action automatique et rationnelle des freins dans un certain nombre de cas soigneusement étudiés. Une « aiguille de contrôle » indique soit le maximum de vitesse permis au mécanicien, soit la dépression régnant dans la canalisation générale des freins, et, par suite, la vitesse qu'il est prudent de ne pas dépasser étant donné la capacité du freinage.

▲ Pierre Devaux, article paru dans le journal l'Aube et détail du paragraphe consacré à l'appareil Rodolousse, ►

Éloi et Georges Rodolausse ont la reconnaissance de la commune

Publié le 16/09/2015 à 03:35. Mis à jour le 16/09/2015 à 07:37

Hommage : géniaux inventeurs, grands industriels...



Discours de Christian Rodolausse à l'occasion de la pose d'une plaque sur l'usine des Claustres

Publié le 16 septembre 2015

Sur la façade du bâtiment du 22, boulevard des Thermes, la municipalité a fait poser une plaque sur laquelle est gravé : « Ancienne usine d'Éloi et Georges Rodolausse, inventeurs et industriels à Saint-Antonin-Noble-Val, années 1918 à 1961 ». Pendant près d'un siècle, de 1870 à 1961, le nom de Rodolausse fut associé à l'essor économique de Saint-Antonin et des environs.

Après avoir dévoilé la plaque, c'est avec beaucoup d'émotion que le fils et petit-fils Christian Rodolausse retraça la saga familiale :

«Monsieur le maire, que je remercie vivement, a fait l'honneur à notre famille de bien vouloir apposer une plaque commémorative à la mémoire de notre grand-père Éloi Rodolausse et de notre père Georges Rodolausse sur l'entrée de l'ancienne usine, rappelant ainsi que, pendant plus de quarante ans, ils ont contribué à maintenir, dans la commune et ses environs, une activité économique et industrielle importante tout en ayant marqué par leurs inventions, notamment celle de l'appareil de sécurité « Le Rodolausse », une page de l'histoire des Chemins de fer français entre les deux guerres dans le domaine de la sécurité des voyageurs...

Je n'oublierai pas d'y associer aussi Pierre Rodolausse, mon arrière-grand-père, chevalier du Mérite agricole, dans les années 1870, qui avait créé, sur la commune de Féneyrols, à Carrendier, un atelier de forge et de réparation pour machines agricoles indispensables à la vie des agriculteurs locaux et qui a été certainement à l'origine de cette « folie » créative familiale(...)



La « boîte noire »

L'appareil de sécurité des chemins de fer « Le Rodolausse », dénommée ici la « boîte noire », se trouve exposé depuis longtemps, au musée. Je profite de l'occasion pour souhaiter qu'on puisse restaurer l'aspect visuel de l'appareil et, pourquoi pas, y adapter un dispositif audiovisuel pour les visiteurs.

Je tiens à remercier particulièrement Georges Ribeill, rédacteur principal de la revue « Historail », qui a été l'homme providentiel pour réveiller l'histoire d'Éloi et de Georges Rodolausse, co-inventeurs de l'appareil de sécurité. Le destin a voulu que cette gigantesque affaire, entre les années 1922 et 1938, si souvent relatée par la presse nationale et régionale, surtout à l'occasion d'accidents ferroviaires catastrophiques, n'a pas finalement abouti et ce malgré des essais concluants de 1922 à 1929 sur plusieurs lignes ferroviaires des compagnies privées du réseau des chemins de fer. Malgré aussi une décision du Parlement, le 13 juin 1930 (loi de finance n. 3433 de 1930), qui décida de voter un crédit de 1 000 000 francs pour poursuivre cette fois-ci des essais généralisés de l'appareil « Le Rodolausse » sur le réseau ferroviaire de l'État pendant deux années. Malheureusement, l'engagement financier pris par le gouvernement n'a jamais été honoré, ce qui a eu pour conséquence l'abandon des essais...

Des monte-pailles aux réfrigérateurs

Dans cette usine et aussi dans celle du Gravier, Éloi et Georges ont commencé à fabriquer des monte-pailles, première invention d'Éloi, puis des landaus et des poussettes pour enfants, commercialisés par mon oncle Édouard, ensuite des gaines d'obus pour le compte de l'armée de terre française à la fin de la guerre d'Indochine et pour finir des réfrigérateurs sous les marques Isocold et Kergoal. Malheureusement, la fabrication des réfrigérateurs marqua la fin de cette longue période industrielle de plus de quarante ans, à cause d'une concurrence déloyale indirecte pratiquée par l'État italien...

Voilà quelles furent les vies d'Éloi et Georges Rodolausse reposant en paix avec Pierre à Saint-Antonin-Noble-Val. Cette date restera inscrite, j'espère, dans l'ADN de nos enfants et petits-enfants tout en restant gravée dorénavant sur l'entrée de notre ancienne usine, permettant ainsi de réunir Éloi et Georges Rodolausse dans la mémoire collective des citoyens de notre chère cité de Saint-Antonin-Noble-Val. ■

Hommage

Christian Rodolausse revient sur la chronologie des dernières années : « Georges a dû cesser toute activité industrielle et se reconverter à Paris à l'âge difficile de soixante ans, tout comme ma mère à l'âge de cinquante ans. Ce fut un exode douloureux pour leur fin de vie.

En 1964, l'usine est vendue à la mairie de Saint-Antonin en deux parties :

1/3 à un particulier pour y fabriquer des chemises (Titex)

2/3 à la mairie pour y installer les pompes....

En 1966, la maison familiale est vendue.

1969 Retour à Toulouse : Georges décide d'intenter un procès contre l'État et la SNCF (voir le chapitre sur la boîte noire).

1980 Il est nommé expert agréé par les tribunaux.

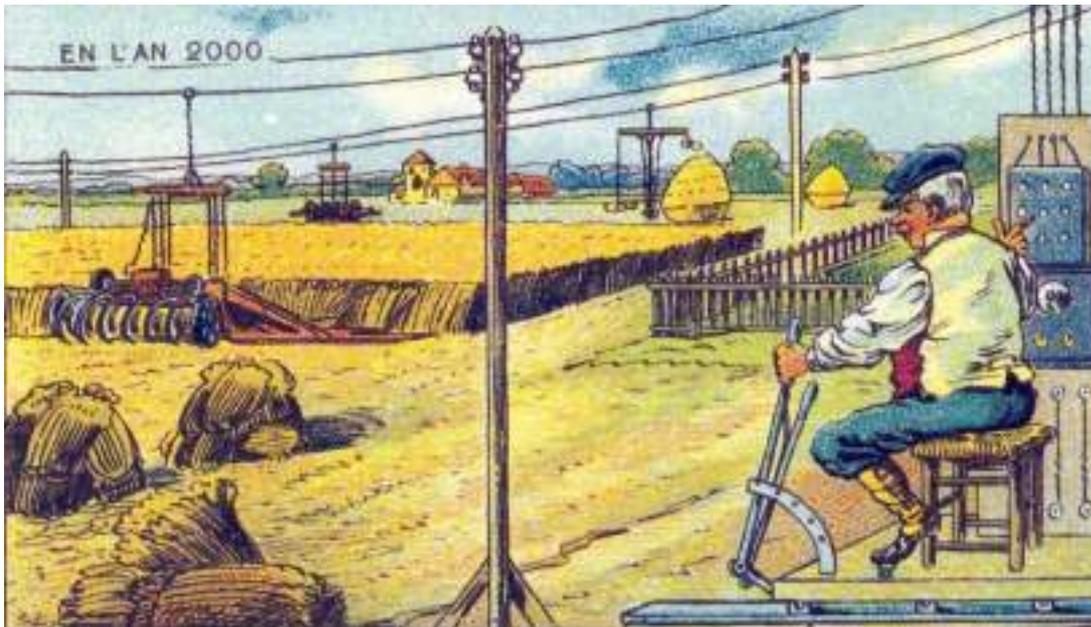
Décès le 9 décembre 1984 ».

Christian Rodolausse toujours :

« Cet hommage ne serait pas complet s'il n'était pas fait aussi mention du rôle de toutes et tous ceux qui ont fait marcher la machine en donnant le meilleur d'eux-mêmes.

À ma mère qui, après son mariage le 24 janvier 1932 à Montauban, a abandonné ses études, pour venir seconder mon père en assumant principalement des tâches administratives et comptables... avec pour secrétaires qui se sont succédé : Aline Vallée, Juliette Verdeilles, Jeannette Soulac, Jacqueline Testut (épouse Lustra)...

À tous les ouvriers qui ont également participé activement à cette histoire, du monte-paille aux réfrigérateurs... et à tous ceux qui, à Paris ou ailleurs, ont soutenu le projet de la boîte noire. Que, restaurée, autour de ce souvenir d'une époque « à toute vapeur », on se souvienne de Pierre, Éloi, Georges (et de leurs épouses qui les ont soutenus), car c'est aussi la vallée de l'Aveyron, Féneyrols, Carrendier, Saint-Antonin, qui revivent. » ■



**En 1899, ainsi voyait-on l'an 2000 !
Est-ce que l'invention est le prolongement
du présent, amélioré, ou une rupture
radicale avec la technique d'aujourd'hui ?**

Deux des images de Jean-Marc Côté de sa série «en l'an 2000» :

- dans le monde agricole (on remarquera la version 2000 du monte-paille et la moissonneuse sans conducteur)
- le chemin de fer Paris-Pékin, d'avant-garde, sauf pour les wagons et le porteur de bagages avec son chariot..

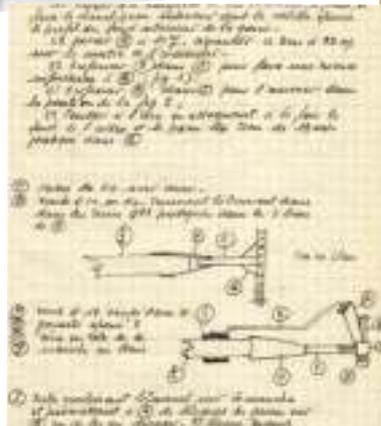
Un fermier très occupé: série ««En l'an 2000». France, chromolithographie ▲

▼ Le train électrique Paris - Pékin, carte postale - même source - Wikicommons)



Inventer

innover



Pourquoi cette famille et pas une autre ?

Quelle est la part personnelle dans cette saga ?

Y avait-il un climat propice ?

Un air du temps?

Ou des circonstances particulières ?

Qu'est-ce qu'inventer ?

Une histoire de technique ?

Pas seulement

L'histoire de la famille Rodolausse nous fait réfléchir aux concepts d'invention et d'innovation au tournant du XIXe siècle et du XXe. Époque créative s'il en fut !

Autour de trois figures d'inventeurs (Aliès, Plagaven et Rodolausse) au tournant du XIXe-XXe siècle dans la région de Saint-Antonin-Noble-Val, nous nous posons cette question qui revient toujours : comment expliquer ce foisonnement ? Avec deux suggestions fréquentes : un génie de l'invention (avec l'analogie de la bosse des maths) ou l'hérédité puisque chez Rodolausse, trois générations sont dans cette démarche. La génétique et les chromosomes, soit des explications biologiques ou naturalistes, ne sont pas loin.

Pour récuser ces explications qui n'en sont pas, il convient de faire un détour : les débats autour de l'invention, après tout, ne sont pas nouveaux. Ils aident à caractériser des démarches parfois différentes quand bien même elles proviennent de la même personne. Nous nous demanderons donc en premier lieu: qu'est-ce que c'est que l'invention ? Puis, fort de ces catégories, nous présenterons les inventeurs : Aliès, Plagaven à côté de la famille Rodolausse. Leur histoire pourra alors être reliée à ces catégories décrites précédemment. Avec un éclairage particulier sur les échecs ou les réussites que nous nous efforcerons d'expliquer.

Et en conclusion, revenant sur une longue évolution, nous commenterons les rapports entre technique et science, ou autrement dit entre bricolage - mot trivial - et science appliquée.

Inventer

Les idées ne tombent pas du ciel ; l'image du professeur Nimbus, inadapté, tordant la réalité pour la faire correspondre à ses attentes, n'a rien de réaliste. Les chercheurs qui ont arpenté ce continent difficile à explorer font quelques constatations qui peuvent nous éclairer.

Inventer : un mot qui regroupe bien des pratiques. Aussi, la distinction que fait François Caron^[1] entre les trois savoirs n'est pas inutile.

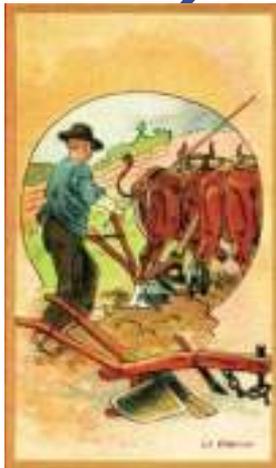
Trois savoirs peuvent être distingués :

- le tacite - comment ?
- le formalisé - pourquoi ?
- le scientifique - théoriser.

1 Le premier, tiré de l'expérience, pourrait se résumer dans le mot « **comment** » : comment faire pour répondre à une difficulté, une envie de changement ? Le paysan rouergat sait comment cultiver sa terre ; il peut changer de pratique et gagner en efficacité. Il adapte et s'adapte. Mais sans expliquer, sans en faire un grand discours. C'est un savoir tacite.

2 Le second va plus loin : il s'agit de résoudre une difficulté mais en passant par une analyse des obstacles : savoir pourquoi cela ne marche pas, détecter les blocages ou les inflexions possibles. Le mot-clé serait « **pourquoi** ». L'invention est dite « formalisée » : on pourrait faire une analogie avec la notice d'utilisation d'un appareil ou d'un médicament.

^[1] Voir bibliographie en fin de livre



« **Comment ?** »
Chromolithographie
sans date.



**La
boucle des savoirs**

1. **Le tacite**
2. **Le formalisé**
3. **La théorie**

« **Pourquoi ?** »

Concours de charrue qui permet de tester les meilleures formules de labour, de matériel.
Lithographie : concours à Sauron.

La théorie permet d'améliorer les pratiques « ordinaires ».



« **Approfondir** »

3 Le troisième intègre les précédents mais va plus loin en codifiant les démarches du comment, et du pourquoi.

Théoriser pour en tirer des lois plus ou moins générales ou des théories permettant d'agir.

Pour rester dans l'exemple du paysan, premier stade : il passe de son araire à la charrue avec soc parce que cela lui permet de retourner la terre. De là, seconde étape, inventeurs et techniciens rechercheront la meilleure forme du soc pour avoir l'efficacité maximale, ce que fera Mathieu de Dombasle qui, partant de son expérience d'agronome et d'exploitant agricole près de Nancy, écrit et expérimente en 1821 sur ces sujets.

Avec le troisième stade, l'invention entre dans le domaine de la science. La réflexion sur « pourquoi tel type de charrue ? » devient désormais : qu'est-ce un sol, quelle est sa structure, comment fonctionne-t-il ? Qu'est-ce sa biologie, sa vie, sa mort ? Alors, la charrue travaille au mieux..

De la vertu des pannes

À ce niveau, remarquons ce qui a été souligné d'emblée : le plus souvent, s'associent le tacite et le formalisé. C'est ce qu'on constate avec les artisans, les réparateurs au contact des difficultés liées à l'utilisation des produits. Stéphane Van Damme, dans la revue *Artefact* [2], a étudié les pannes et accidents : cela nous aide à comprendre les enseignements que l'on peut tirer de ces aléas, de ces défauts, de cette casse : on peut simplement réparer mais on peut aussi tenter d'améliorer l'outil. Pierre Rodolousse à Carrendier était au départ charron, cela lui permettait de voir comment travaillaient ses voisins dans les campagnes du Rouergue. « Il faut cesser d'opposer une expérience routinière, issue des pratiques empiriques transmises de génération en génération, à une pratique innovante, résultant de l'application d'une science créatrice de savoirs formalisés et codifiés appliqués à l'industrie C'est la fusion entre ces deux savoirs qui a transformé le monde occidental à l'époque de l'industrialisation aux XIXe et XXe siècles ».

2] « Pannes et accidents, mises en question et révélateurs des relations entre techniques, économie et société (XIXe-XXIe siècle) », *Artefact*, n° 11-2019.



◀ Pour le paysan, le monte-paille signifie efficacité (remplacer des ouvriers agricoles) tout en étant une machine simple - donc compréhensible et rassurante - dont la mécanique ressemble peu ou prou au geste du jeter de la paille en haut de la gerbe.

Nous sommes là dans une création qui part du geste d'avant, manuel, pour arriver à un progrès qui séduit.

Photographie coll. Rames.

Pour que l'invention passe dans les pratiques, il faut que le nouveau procédé ne soit pas trop dépayasant : l'alliance entre le tacite et le formalisé y aide beaucoup. Pour le paysan, le monte-paille signifie efficacité (remplacer des ouvriers agricoles) tout en étant une machine simple - donc compréhensible et rassurante - dont la mécanique ressemble peu ou prou au geste de jeter de la paille en haut de la gerbe.

Nous sommes là dans une création qui part du geste antérieur, manuel, pour arriver à un progrès qui séduit^[3]).

Pierre, Éloi et Georges ont intégré ces trois stades, ces trois savoirs : comme ingénieurs, ils savent modifier le réel avec une règle à calcul et une table à dessin mais ils ont aussi intégré le « tacite » et le « formalisé » pour passer du battage de la moisson au monte-paille. Bénéfice : leur réussite auprès de la clientèle rurale qui s'explique par cette intégration de tous ces savoirs.

Après le savoir, l'inventeur...

De fait, il y a plusieurs visions de l'inventeur : la vision rationaliste, celle que défendait Gaston Bachelard qui publie en 1938 *« La formation de l'esprit scientifique »*. Sa thèse est que l'invention est une prise de distance par rapport à la pratique. Il soutient que la modernité est le passage d'un esprit préscientifique à un esprit authentiquement scientifique. C'est la construction rationnelle d'une expérience, suivie d'un retour d'expérience, (analyse du « pourquoi cela marche ou ne marche pas ») puis passage à l'abstraction. C'est le seul moyen à ses yeux d'échapper aux préjugés qu'a toujours la

nature humaine. En d'autres mots, il faut passer de l'empirisme à l'abstraction, du tacite au codifié.

D'où l'injonction faite à l'inventeur sous forme d'interrogations : Pourquoi ? Comment ? Comme si ? Quel est le contraire ? Quelle est la limite ? Questions et réponses indispensables pour mener son projet à bien.

La curiosité

Autre visage de l'inventeur : une personne qui d'abord regarde autour de soi, qui voit ce qui fonctionne, ce qui manque, ce qui serait utile. De l'attention, de la curiosité. Cela ne veut pas dire qu'il va faire une rupture. Dans le droit fil des trois savoirs évoqués précédemment, l'inventeur améliore, transforme tout en restant dans le même registre, mais en plus performant.

L'exemple type est celui de la machine à vapeur, entre les premiers modèles (signés Savery qui invente en 1698 une pompe à vapeur pour évacuer les eaux de la mine) et les machines de Denis Papin et surtout celle Thomas Newcomen (1711) très efficace, qui fonctionna longtemps, il y a une succession de procédés tous fondés sur l'énergie de la vapeur. Une amélioration continue, des changements mineurs ou pas, de sorte qu'il est difficile de décerner le brevet d'inventeur à l'un ou l'autre. D'autant que l'éolipile, conçu par Héron d'Alexandrie au 1er siècle après notre ère, était déjà une machine à vapeur ! Un autre exemple d'inventeur amateur qui trouve une formule qui a révolutionné la sidérurgie : Thomas (commis dans un tribunal d'instance) met au point le four à dolomie Thomas-Gilchrist qui a permis de fondre la minette lorraine, un minerai phosphoreux qui était jusque-là inutilisable.

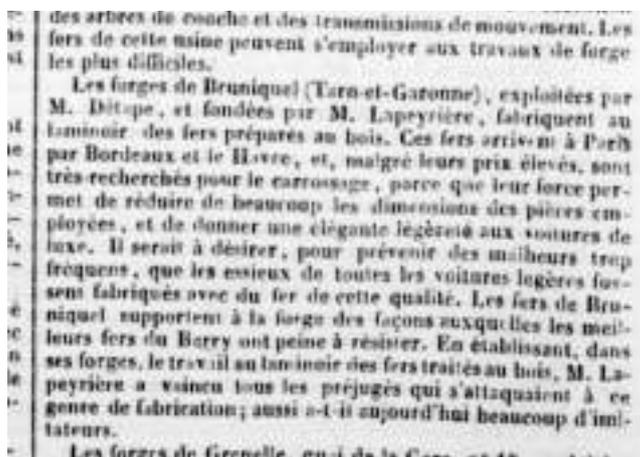
^{3]} F. Caron : La dynamique de l'innovation, Paris, Gallimard, NRF, p. 90.

^{4]} David Landes,
L'Europe
technicienne ou Le
Prométhée libéré.

Du rôle des « vitrines »

David Landes^[4], à ce propos de la curiosité scientifique, évoque le rôle des institutions dans la diffusion des idées, notamment, les musées, les académies et surtout les expositions, régionales ou universelles.

« En outre, ces institutions pédagogiques n'étaient qu'une partie - la plus importante à vrai dire - d'un système d'éducation plus vaste conçu pour introduire les techniques nouvelles et pour les diffuser à travers toute la sphère économique ; il y avait aussi des académies et des musées, où l'on n'enseignait pas et, chose plus importante encore, les expositions. On a peine à s'imaginer le rôle capital de ces dernières quand on vivait à l'âge des expositions universelles, organisées pour le tourisme et pour la propagande. Il n'y avait ni allée centrale ni aquacades (Ballets de naïades N.d.T.) dans ces concours industriels de jadis. Tout y était négoce, et pour les firmes victorieuses, les médailles étaient une source de profit autant que de fierté. Elles étaient en quelque sorte une manière de réclame avant le siècle du journal à un sou et de la publicité de masse. Au total, les expositions firent beaucoup pour stimuler l'émulation technologique et pour diffuser le savoir. À cet égard, leur influence s'opposait à une tradition fortement enracinée, celle du secret, qui était d'autant plus forte que la protection des brevets était inefficace et que l'ignorance de la technologie était épaisse ».



▲ La Gazette nationale ou le Moniteur universel
15 juillet 1839.

Nous avons vu précédemment l'importance des médailles qui effectivement servaient de labels, une manière de réclame, dit l'auteur. On peut s'interroger sur la possibilité des inventeurs de fréquenter les grandes expositions - universelles, peut-être pas - mais en tout cas, régionales, comme le prouvent les médailles obtenues. De plus, n'oublions pas que les organisateurs d'exposition publiaient des journaux où étaient montrées les nouveautés et que les quotidiens et hebdomadaires : *La Dépêche*, *le Mémorial de Gaillac* et tant d'autres relayaient cette actualité.

Sortir de l'ornière

Mais une autre forme de l'invention passe par un changement radical, comme on quitte un



◀ Du rôle des vitrines Georges et Juliette dans une exposition (non datée, ni précisée, mais peut-être salon de l'agriculture). Référence du stand : Hall 7, ST 25. (Source : archives familiales).

Jean-Marc Moriceau (1994) étudie dans

Le changement agricole - Transformations culturelles et innovation (XIIe-XIXe siècle) l'équipement agricole, à la fois cause et conséquence. Son étude embrasse des siècles et des espaces qui dépassent largement notre Quercy-Rouergue, mais ses éclairages font écho à ce qui se passe au milieu du XIXe siècle. C'est l'évolution des cultures, des choix qui conditionne le matériel à utiliser.

« Dans une agriculture de subsistance, le capital fixe est modeste. »

« En petite culture, il s'agira simplement de l'outillage manuel, réclamé par la préparation du sol, les récoltes et la conservation des productions. Mais que l'on passe en grande culture ou qu'on opte pour des spécialités (la viticulture par exemple), il faut un matériel diversifié et un cheptel vif longtemps prédominant. Le mode de traction (les attelages) est le premier investissement. »

« Économiquement, il est allé de pair avec une commercialisation accrue des fourrages, en particulier des pailles, au profit de la cavalerie grossissante de la capitale. (...) »

Plusieurs types d'innovations :

« l'introduction de modèles extérieurs en complément au matériel utilisé localement (charrues, binots, rouleaux, cribles et fléaux, etc.) ;

• le perfectionnement du matériel existant (utilisation plus grande du fer dans les instruments de labour et les véhicules, passage du rouleau de bois au rouleau de pierre, adoption de l'avant-train tournant, etc.) ;

• l'adoption d'instruments nouveaux, à la suite de perfectionnements techniques qui vont du simple bricolage individuel à l'adaptation de modèles industriels (en grande culture, des charrues polysocs fonctionnent comme déchaumeuses dès la fin du XVIIIe siècle avant qu'apparaissent les extirpateurs (herses mécaniques au début du XIXe siècle). Mais le cheptel mort s'élargit aussi aux instruments de conditionnement - tarare (à partir de 1750), hache-paille, machine à battre (à partir des années 1830) ».

Le développement de la mécanisation est lié aux problèmes de main-d'œuvre qu'il s'agit d'économiser ou, pour la conserver, d'attirer avec des méthodes moins rudes, moins rebutantes. Pour

jauger ces évolutions qui sont mal connues, les descriptions dans les inventaires sont peu précises : « Le greffier ne juge pas bon de détailler la composition des instruments de culture. Seuls la présence d'une pièce plus coûteuse ou le degré de vétusté de l'outillage entrent en considération pour justifier une estimation ». (...) »

« L'agencement des outils nouveaux comme le perfectionnement des outils traditionnels restent indécétables. Pourtant, si l'on se dirige chez les artisans spécialisés par qui passait la fabrication, l'analyse peut reprendre.

• les marchands de fer, qui jouent un rôle central dans la diffusion des perfectionnements techniques en raison de leur réseau de fournisseurs et de l'étendue de leur clientèle rurale ;

• les charrons, dont les stocks comprennent les pièces détachées si souvent omises dans les inventaires de cultivateurs ;

• les maréchaux-ferrants, qui, en dehors du ferrage des chevaux, « embattaient » le fer nécessaire au cerclage des véhicules et aux essieux ;

• les meuniers, enclins ou non à adopter les nouveaux procédés de transformation des céréales ;

• les maîtres de poste, placés aux avant-postes de l'innovation par leur position économique et géographique, qui contribuèrent à diffuser les innovations agronomiques, en particulier entre 1750 et 1850.

• Artisans et commerçants sont les grands oubliés de l'histoire rurale : leur réinsertion dans nos enquêtes offrira, sans aucun doute, un éclairage essentiel. » ■

Économiser, conserver, attirer la main d'œuvre avec des méthodes moins rebutantes.

Jean-Marc Moriceau : Le changement agricole; Transformations culturelles et innovation (XIIe- XIXe siècle) Histoire & Sociétés Rurales Année 1994 - pp. 37-66..

Inventer au tournant du siècle : le foisonnement

Ce foisonnement est-il un effet de la révolution technique du XIXe siècle, indéniable, symbolisée par la diffusion du fer, de l'énergie du charbon, de la force de la machine à vapeur ? Pas seulement car nombre d'inventions sont légères et n'utilisent pas ces grandes innovations. Et de fait, le machinisme que l'on peut déceler dans ces inventions complexes montre que, même à petite échelle, il est possible de trouver des mécanismes, des procédés qu'on pourrait qualifier de bricolage mais qui modifient réellement des professions [7].

De plus en plus, on fait attention aux relations longtemps méconnues, sinon méprisées entre artisans et savants, et on montre l'intelligence technique au travail. Les recherches ont mis en avant la créativité intellectuelle des artisans qui voient les évolutions techniques, mais qui sont aussi à l'œuvre dans la maintenance, la réparation et qui voient ce qui ne va pas et ce qui pourrait aller mieux. La monarchie de Juillet puis le Second Empire, verra une transformation en profondeur de la société, l'élargissement des marchés grâce aux moyens de communication, rail mais aussi routes plus praticables, voies navigables, journaux... L'espace s'élargit avec les infrastructures de la seconde moitié du XIXe siècle. Les expositions nationales et régionales (plus à la portée des provinciaux) font voir ces tendances innovantes. Cet élargissement de l'espace est une des caractéristiques de l'époque et on ne peut pas manquer de faire une relation entre ce changement radical et les recherches de Pierre et Éloi entre 1880 et les premières décennies du XXe siècle : le premier, dans son atelier de Carrendier, voit le monde rural muter : comme nous le disions précédemment, il regarde autour de lui, vraisemblablement à travers sa clientèle. Éloi perçoit une nouvelle ère, celle de la technique symbolisée par le chemin de fer et sa locomotive.

chemin balisé, pour expérimenter d'autres routes. L'inventeur alors est quelqu'un qui peut ne pas avoir forcément une approche logique, du moins au départ. Elliot Dunlap Smith qui a travaillé sur le rapport entre travail et modernisation [5] écrit : « *L'acte d'invention proprement dit qui permet de trouver la solution n'a rien à voir avec une pensée scientifique logique ; tant que l'inventeur ne renonce pas aux procédés méticuleux, « pas à pas », de la science logique, il n'arrive nulle part.* » (cité par Maurice Pariat [6]).

...De l'inventeur au chercheur

Curieusement, l'évolution contemporaine a inversé les valeurs : de l'inventeur qui trouve on est passé au chercheur qui cherche et ce chercheur range l'inventeur au rayon des choses désuètes. À ce « farfelu » qu'est l'inventeur individuel, on oppose le chercheur intégré dans une équipe. La puissance créative de l'inventeur moderne requiert toujours imagination et persévérance, mais elle repose sur de nombreuses méthodes scientifiques où s'exerce le travail de groupe. Elliot Dunlap Smith nous expliquait que l'invention n'avait rien de logique ; les bureaux d'études en sont l'antithèse, comme si la puissance des technologies, des laboratoires, des centres de recherche permettait de trouver à force d'essais. C'est peut-être là que se fait la rupture entre les inventions des Rodolause et celles de bureaux d'études, ces structures appelées R & D, Recherche et développement.

Cette rupture s'explique aussi par le développement de la science qui diverge d'avec la technique : améliorer une machine à vapeur peut se faire sans connaître la thermodynamique, développer les applications de l'électricité nécessite de maîtriser des connaissances fondamentales, scientifiques, dans ce domaine. Cette disjonction entre «sachants» et «pratiquants», entre «ingénieurs» et «ingénieux» va croissant, mais elle n'explique pas tout. Les intérêts économiques sont souvent en jeu tout autant que l'esprit de corps.

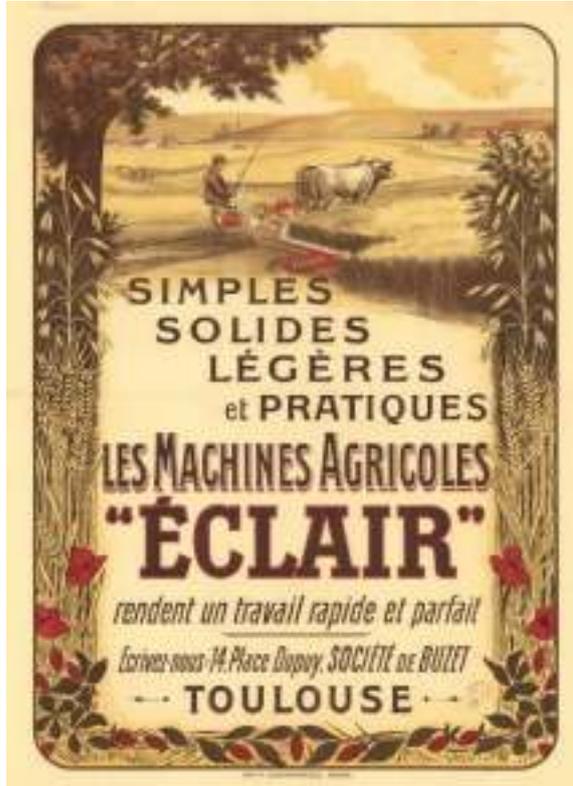
^{5]} Elliot Dunlap Smith : *Technology & labor: A study of the human problems of labor saving* -Yale University Press 1939.

^{6]} Maurice Pariat : Une enquête sur l'invention. In : *Économie rurale*, 1967. La transmission des innovations dans un secteur dominé : l'agriculture. pp. 9-16. +

^{7]} Le Monde des Sciences : 22 avril 2023 Nathalie Richard, historienne : « Les institutions ont longtemps marginalisé les scientifiques amateurs ».



◀ Carte postale : Caylus - scène de labour.



◀ Publicité pour des machines agricoles « Eclair » ; on remarque l'utilisation des bœufs, alors que la marque Amouroux, également de Toulouse ; montrera des chevaux.

8] Pierre Musso : Qu'est-ce que l'industrie ? Paris, Manucius, 2022

■ porcelaine, certaines branches de l'industrie chimique, la métallurgie non ferreuse.^[8]

Cependant le monde rural n'est pas le plus enclin à adopter les nouveautés. Une méfiance qui tient beaucoup au risque encouru : changer de pratique, n'est-ce pas mettre en péril son existence même dans un monde où l'autosubsistance est encore la règle. Dire que le paysan d'alors est rebelle au changement, c'est oublier qu'il risque gros, pour lui et sa famille. D'où la prudence, terme qui est plus approprié. Enfin, de quelles nouveautés parle-t-on ? Pendant des siècles, les outils et les pratiques évoluent peu.

L'espace-temps n'est plus le même : plus vite, plus loin, plus fort !

■ L'Europe préindustrielle et préévolutionnaire était un conglomérat de petits marchés semi-autarciques, dont chacun déployait son assortiment à peu près complet de professions. L'échelle d'opération de l'entreprise individuelle était assez réduite pour supprimer quasiment la question de l'emplacement et celle des fournitures. On fabriquait des textiles partout le plus souvent avec le lin ou la laine du pays ; de petits gisements en surface alimentaient en minerai de fer les fourneaux et forges du lieu, établis le long des cours d'eau dans des zones boisées qui fournissaient le combustible [on ne peut que penser aux hauts-fourneaux Causanus à Bruniquel. NDLR]. Seules quelques industries, vu leurs exigences spéciales, étaient dans la nécessité de s'assembler en des localités de leur convenance : les manufactures de

9] Knittel op.cit.

Les inventions dans le monde rural : la difficulté à diffuser la nouveauté

L'invention en matière de machinisme va décroissant au fil des années si l'on en croit les démarches enregistrées au Conservatoire des arts et métiers où s'examinaient au XIXe siècle les demandes de brevets ; là des scientifiques ou des experts dans chaque profession donnaient un avis sur les inventions qui étaient soumises.^[9] Les machines agricoles sont de plus en plus complexes mais elles ne sont pas toutes de vraies ruptures technologiques comme a pu l'être la charrue avec soc métallique verseur, comme le seront la locomobile, la batteuse, la moissonneuse-batteuse...

^{10]} Fabien Knittel, 14. Les fabriques de matériels agricoles en France à travers quelques titres de la presse technique agricole (ca 1810- ca 1840) in : Claude Pierre Molard (1759-1837) : Un technicien dans la cité.. Besançon. Presses universitaires de Franche-Comté.

^{11]} Claude Harmelle avec Gabrielle Elias : Les piqués de l'aigle - St-Antonin et sa région 1850- 1940 Révolution des transports et changement social - Revue Recherches n°47/48. décembre 1982.

Donc, du côté des inventeurs, une créativité plutôt atone et en même temps, du côté des paysans, une réceptivité faible, une mise à distance. Les images de la fin du XIXe siècle (voir pages XX XX) nous montrent l'inertie d'alors. Le paysan, de plus, se méfie des inventions venues de la ville : le vétérinaire Huzard fils (cité par Knittel) précise aussi que « les fabriques d'instruments aratoires, à Paris, ont toujours eu de la peine à prospérer ; les cultivateurs praticiens craignent d'avoir affaire à des mécaniciens plutôt qu'à des agriculteurs, et il n'y a qu'un petit nombre d'agronomes éclairés qui osent acheter des instruments à nos fabriques de Paris »...

On relève là la méfiance des milieux agricoles à l'encontre des villes. Ce qui est dit ici de la situation sous la Restauration et qui est souligné par F. Knittel perdure longtemps. On a vu que, pour les productions de machines agricoles proposées par Éloi Rodolousse, c'est la notion de proximité qui s'avère déterminante et assure le succès. Éloi Rodolousse est certes un industriel, mais son père était à Carrendier un artisan au service des agriculteurs du secteur et cela ne s'oublie pas. **“Il est des nôtres”** auraient pu dire les paysans rouergats.

La mécanisation de l'agriculture française concerne avant tout la seconde moitié du XIXe siècle. Toutefois, dans un contexte de proto-industrialisation des mondes ruraux, dès les premières années du XIXe siècle, un certain nombre de fabriques de matériels agricoles sont fondées. Dans ce contexte d'industrialisation, la mécanisation de l'agriculture devient un enjeu pour certains paysans, principalement les plus aisés à la tête

de grandes exploitations (c'est-à-dire dépassant les 10 hectares) mais aussi, et surtout, pour les artisans ruraux. (Knittel, p. 10 ^[10])

... Et le Quercy-Rouergue aussi :

L'étude de Claude Harmelle et Gabrielle Élias (*Les Piqués de l'aigle*)^[11] nous décrit un territoire qui évolue :

« À l'orée du siècle, les signes avant-coureurs des transformations de l'agriculture saint-antoninoise sont déjà perceptibles. Répondant, en 1811, à un questionnaire, le maire écrit : l'assolement usité est composé de deux récoltes, l'une en froment et l'autre en menus grains. Sur la partie ensemencée de ces derniers, le quart, qui forme les plus mauvaises terres, reste en jachères. Si ce quart était ensemencé en prairies artificielles, on s'apercevrait bientôt de l'avantage de cet assolement. Il est certains quartiers dans ce canton où on cultive ces prairies, ce qui produit le meilleur effet. Il faut espérer que cette culture gagnera de proche en proche ».

« L'année suivante, il [le maire] écrit qu'on sème en prairies artificielles du sainfoin, de la luzerne, du trèfle et du maïs en fourrage. Leur introduction, quant aux trois premières, remonte à trente années environ, elles prennent tous les jours de l'extension et l'agriculture fleurit dans la même proportion de leur accroissement. Avant leur introduction, il y avait très peu de bêtes de somme au chef-lieu du canton... ».

Le monde rural change

Le monde rural, certes, ne bouge pas aussi vite que les sites industriels ou les villes : il faut en effet la conjonction d'une ressource à valoriser et d'une bourgeoisie qui a une épargne à investir pour que cela change. Mais peu à peu, la nouveauté percole, se diffuse et les mentalités évoluent. En zone rurale, les inventions ne demandent pas forcée-

Une icône de la modernité : Mathet et Plagaven (voir pages suivantes) dans une des premières automobiles de la ville (Arch. municipales).

On peut toujours voir aujourd'hui sur la porte du magasin Brousses cette inscription : « exposition universelle de 1900 », ce qui nous renvoie à ce qui a été dit sur l'importance de ces événements pour la diffusion des idées et des nouveaux produits. ►



De nombreuses activités artisanales : plutôt traditionnelles : les galoches, la paille et le fourrage ou d'exportation vers d'autres régions, dont le Midi. Puis en dessous, des activités plus « modernes » : la brasserie industrielle (Vaissière) et une offre d'Éloi Boissière qui propose des automobiles, des vélos et des machines à coudre. On ne soulignera jamais assez le rôle de ces machines dans l'économie de la confection (travail à façon) et dans la vie domestique. ■

Collection personnelle.

Manufacture de Galoches en tous Genres

SPECIALITE DE BOTTINES FOURREES

PAUL RAYNAL

S^t ANTONIN (Tarn-et-Garonne)

S^t Antonin le 29/2 1918

Don^t M^{onsieur} Charles Perard - 114/1 à Montbrun

les marchandises suivantes, payables dans Saint-Antonin :

reçu de factures 1917 et 1918			
Le galoche 6 paires	à	36	11,25 397,30
Fourrure	à	66	7,50 495,00
Fourrure	à	66	4,00 264,00
à export 1/2 bl	à	21	2,25 472,50

FAILLES ET FOURRAGES

FABRIQUE D'AILLES ET FAURE DRESSÉ

SOCIÉTÉ EN NOM COLLECTIF

Donnadieu et Couderc

SAINT ANTONIN (Tarn-et-Garonne)

Saint-Antonin le 29/2 1918

BRASSERIE NOBLE VAL

BIÈRE DE CONSERVE

VAISSIÈRE

S^t ANTONIN le 1918

Expédition du 1918

FACTURE

Toutes nos factures sont payables dans S^t ANTONIN. Nos factures d'exportation sont adressées en douanes à cette place unless les ce contraire.

Voitures - Vélos - Moteurs - Machines à coudre - Armes

Vente, Échange, Réparations, Fournitures & Accessoires

Éloi BOISSIÈRE

Place des Carmes et rue Publique - SAINT ANTONIN (T.-&-G.)

Saint-Antonin le 1918

Monsieur Chaugotte

Depuis que j'ai reçu votre

Fo 115

Mandats

151.10

ment de capitaux importants ; le besoin de financement est très modeste et les idées, le talent, le savoir-faire priment. Ce n'est pas sans intérêt pour notre histoire car Pierre et Éloi Rodolousse sont pleinement immergés dans ce monde. Il n'en ira pas de même pour Georges car là, nous sommes dans un autre modèle, industriel avec nécessité de capitaux pour se lancer et durer.

Nous avons montré dans la première partie de cet ouvrage comment le Quercy-Rouergue avait évolué.

La modernité frappe à la porte à la fin du XIXe siècle.

Les ingrédients de la modernité sont donc là :

- le métal
- la vapeur
- les échanges facilités, même s'ils sont encore rares et restreints, pour des raisons de coût principalement : le train reste cher et finalement pour aller où ? Et faire quoi ?

Mélange de tradition et de changement, les idées circulent et les hommes aussi. Dans la page opposée, nous voyons à travers les papiers à lettres les différents aspects de l'économie locale.

Dans ce contexte, trois inventeurs : Aliès, Plagaven, Rodolousse nous permettent de découvrir trois histoires à la fois particulières et emblématiques. Leur réussite

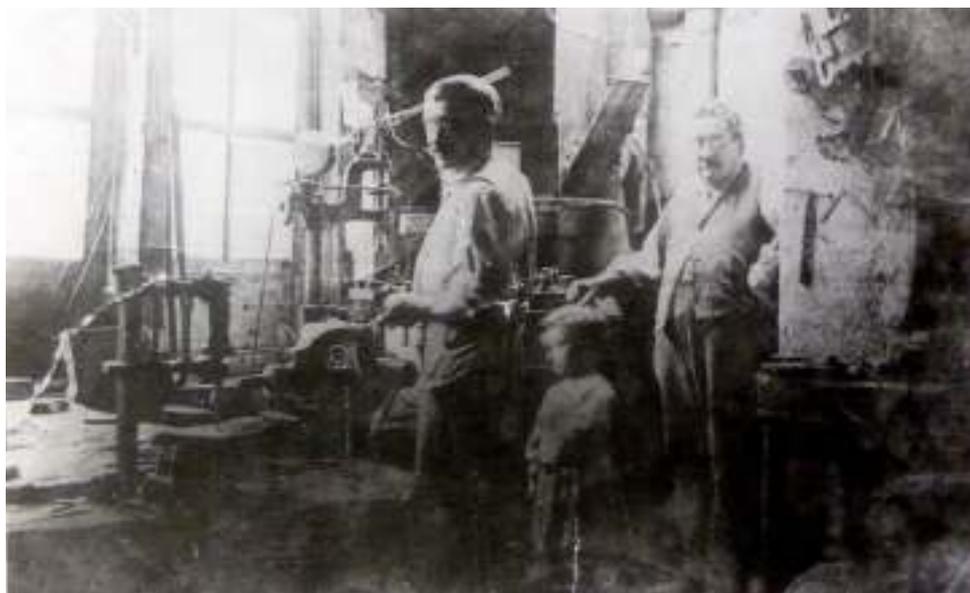
pourra être mise en rapport avec ce que dit David Landes sur les conditions du développement : trois facteurs lui paraissent essentiels qui insistent sur la compétence, la mobilité individuelle et sociale.

- Avoir des ou une compétence
- Avoir les conditions de la mobilité géographique
- Être dans une société qui permet la mobilité sociale.

Ces trois conditions sont-elles réunies pour nos trois inventeurs ? On peut le penser.

Des gènes, du génie ? Plutôt une transmission familiale dans un environnement nouveau.

Ces inventeurs sont à l'œuvre : à Saint-Antonin, à part Rodolousse qui constitue le principal de cet ouvrage, nous présenterons deux noms qui émergent dont les créations ont été jugées dignes d'être exposées dans le musée de la cité.



▲ La famille Aliès dans l'atelier à Saint-Antonin et au-dessus, devant le magasin avec les outils en démonstration (archives familiales).

Paul
Aliès



FOURNITURES
Pour le Griffage au Bouchon

BOUCHONS FERGUS

FIL DE FER FRACTIONNÉ

VÉRITABLE GREFFOIR AUKKE



Aliès Paul

INVENTEUR DE LA GREFFE AU BOUCHON

INVENTEUR & FABRICANT DE LA PINCE ALIÈS (Brevetés S.G.D.G.)

Chevalier du Mérite Agricole

A SAINT-ANTONIN (Tarn-&Garonne)

Monsieur Pompidor et son
Quincaillere Barbanne Poit.

les marchandises ci-après désignées payables à St-Antonin, expédiées par

SAINT-ANTONIN, le 6 mars 1891

Quantité et Description	Prix	Remises
Actuel des Marchandises		
Mme Parture du 19 juillet 90		21,00
Mme Parture " 29 juil 90		19,35
		40,35

Bureau Typographique: M. G. S. Saint-Antonin



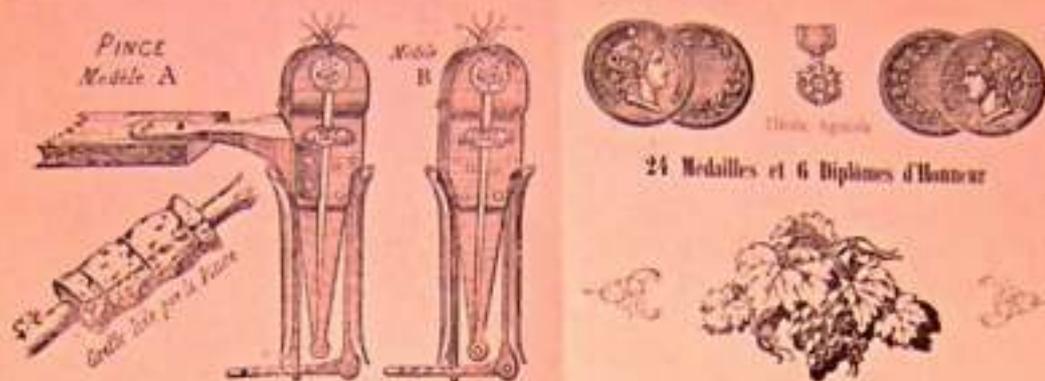
Documents sur
Paul Aliès.

Papier à lettres.

Pince à greffer
(collection Prieur).
Détails de la pince
où l'on peut lire :
Chevalier du
Mérite agricole
avec, dans la fonte
estampée, le dessin
de la médaille et
son ruban et la
mention de la
protection de
l'objet, ce qui n'a
pas empêché les
imitations.

À droite, affichette
publicitaire. ▶
(Archives familiales).





VITICULTEURS qui replantez vos vignobles, **Essayez la ligature au bouchon fendu**
Systeme ALIÈS

La Greffe-Bouchon donne 90 à 98 % de réussite; des Soudures parfaites et sans bourrelet; des Poussettes plus vigoureuses et plus aoûtées.

Solidité à toute épreuve contre le vent et contre toutes les intempéries des printemps pluvieux.
 Le Bouchon ne pourrit pas: étant souple, il laisse grossir le sujet sans l'étrangler.

25 ANNÉES de pratique et de succès en France et à l'Étranger sont la meilleure preuve de sa supériorité sur les autres ligatures.

VITICULTEURS, qui voulez avoir une Vigne bien réussie!

adressez-vous à la

Maison ALIÈS Paul et Fils

Inventeurs de la Greffe au Bouchon

Fabricants de la Pince ALIÈS et du Sécateur ALIÈS

Chevalier du Mérite Agricole

à **SAINTE-ANTONIN (Tarn-et-Garonne)**

La Maison ALIÈS Paul et Fils vous fournira tous les accessoires pour la Greffe Bouchon qui sont sa seule spécialité, savoir :

- | | | |
|--|---|---------|
| 1° Pince Aliès , tout acier forgé, solidité garantie, modèle B, la pièce..... | 4 | francs. |
| <small>La pince Aliès peut servir à faire des milliers de greffes sans erreur.
Le modèle A ne se fait que sur commande, car le Modèle B peut servir sur plan et sur table.</small> | | |
| 2° Bouchons fendus , le mille..... | 3 | — |
| 3° Fil de Fer fin recuit coupé et dressé à 15 centimètres, par 1 kilog. le kilog.,
1 kilog. suffit pour 1,000 bouchons. | 1 | — |
| 4° Sécateur Aliès , tout acier fondu garanti, la pièce..... | 1 | — |
| <small>Ce sécateur, muni de deux manches corne, est un article recommandé et de confiance.</small> | | |

(Réductions sur quantités et sur demandes.)

MODE D'EMPLOI. — Le mode d'emploi de la ligature au bouchon est des plus simples et des plus pratiques. Quand la greffe est faite sur place ou sur table, prendre la Pince Aliès de la main droite, les deux manchettes du bouchon complètement séparées de la main gauche contre le pouce et l'index, serrer ensuite avec la pince sur les deux manchettes de bouchon qui restent adhérentes aux petites parties de chaque manchette. Serrer ensuite assez fortement la Greffe sur le sujet et arrêter avec la manchette au bout qui correspond. Lâcher la Pince et prendre trois fils de fer que l'on passe dans les rainures spéciales de la pince, serrer les bords avec les doigts en serrant le fil de fer sur le bouchon. Deux ou trois bords suffisent. Lâcher la manchette, retirer la pince et ainsi de suite.

Un homme habile en tient à un greffeur.

La Greffe-Bouchon s'adapte à toutes sortes de greffes, mais de préférence à la Greffe anglaise qui donne les meilleures résultats.

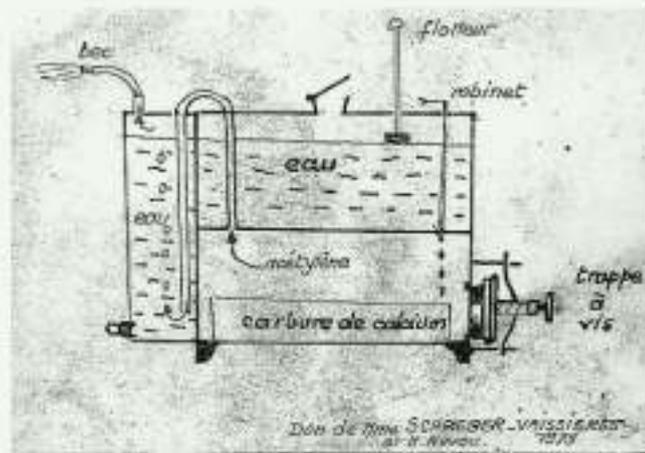
Le fil de fer étant recuit se rouille et se casse de lui-même au bout de 6 à 8 mois.

Charles Plagaven



▲ Plagaven devant son établi.
Source : archives musée de Saint-Antonin.

◀ Publicité pour la perceuse Drill-Cric (qu'on pourrait qualifier de « moteur à ficelle » car en tirant sur elle, on fait tourner la mèche de la perceuse).
Drill en anglais signifie roulette, fraise de fraiseur ou de dentiste !



▲ Générateur d'acétylène Plagen. Source : archives du musée de Saint-Antoine.

▲ Dessin du générateur (Source Mme Schneber).

▲ Un des deux moteurs à pétrole exposé au musée, daté de 1890.

Paul Aliès

Sa pince à greffer la vigne est liée à la crise du phylloxéra

L'instrument, quelquefois appelé pince à ligaturer, a été inventé vers 1886, à l'époque où le phylloxéra sévissait dans nos vignobles. La nécessaire opération de greffage sur des plants de vigne américains, résistants à cette maladie, était délicate et fastidieuse. Les greffeurs s'évertuaient à obtenir un taux satisfaisant de réussite. Aliès, coutelier de métier, inventa un instrument maintenant en place le greffon sur le nouveau cep en enrobant le point de greffe avec un bouchon fendu dans sa longueur, laissant ainsi les mains libres pour ligaturer l'ensemble. L'entreprise avait également créé un sécateur et fournissait le fil métallique pour maintenir les greffons. Cette pince, parfois imitée, a été longtemps utilisée dans le monde de la viticulture.

Charles Plagaven

Un autre mécanicien, Plagaven, s'adonnait au plaisir de la création. On lui connaît un dispositif pour fabriquer de l'acétylène et permettre d'éclairer, une perceuse dite drill Cric, en 1900 (Drill en anglais signifiant roulette, fraise), un moteur monocylindre en deux versions successives^[12] : on le voit sur une photographie de 1895 poser devant son moteur, sur l'établi.

La vie et les réalisations de Ch. Plagaven sont assez peu connues.

Ces deux exemples témoignent d'une mentalité nouvelle dans une région plutôt rurale et traditionnelle. Il n'est pas exclu que dans d'autres villages ou bourgs de cette région, d'autres inventeurs aient également œuvré. Dans ce rapport avec la technique et l'inventivité, on ne peut pas ignorer l'arrivée du chemin de fer. Nous pouvons imaginer ce que l'irruption de la technique a pu représenter, notamment pour certaines professions. Certes, c'est un mouvement général dans toute l'Europe de l'Ouest (et l'Amérique du Nord) mais on ne peut s'empêcher de souligner avec Claude Harmelle(p.258) :

« la prolifération soudaine (toutes proportions gardées), parmi la population du bourg de Saint-Antonin, d'un petit monde d'inventeurs. Artisans ingénieux ou petits industriels, ils inventent tour à tour un monte paille mécanique, un dispositif de sécurité (par arrêt automatique) pour les trains, un pneumatique clouté, un moteur à un cylindre (pour bateaux ou tricycles) à essence, une pince à greffer toujours utilisée à ce jour par les vigneron. Cette créativité n'est pas seulement le fait d'individus isolés mais aussi celui d'associations que l'on devine passionnelles (un pharmacien et un mécanicien pour le moteur par exemple). Cette émulation, on peut la supposer à l'œuvre aussi dans maintes cours de fermes et dans les échoppes des forgerons bien que dans ces lieux elle ait laissé moins de traces. »

On pourrait aussi citer à Verfeil l'histoire de Ghiretti et Magi, immigrés italiens, qui mirent au point dans les années vingt un produit aujourd'hui leader : les bennes pour camions manipulées grâce à un câble puis, plus tard, par un bras hydraulique ; histoire évoquée page 99 à propos des inventions de Rodolause.

C'est dans ce contexte que Pierre et Éloi Rodolause imaginent leurs inventions.

Comme le paysan d'antan devient agriculteur, le forgeron se nomme désormais constructeur-mécanicien. L'espace ouvert aux idées nouvelles, les échanges, le développement de l'instruction sont des facteurs explicatifs, bien plus pertinents qu'un soi-disant génie pensé comme transmissible.

Dans la famille Rodolause, Pierre invente : est-il au courant des inventions similaires qui fleurissent à cette époque ou, pour reprendre la nomenclature du savoir formalisé, a-t-il inventé au sens premier ?

Pour le monte-paille, il n'y a pas au départ invention : on connaît des appareils similaires dès 1867. Il y a d'abord l'invention de mécanismes améliorant la machine, puis effectivement un brevet pour un monte-paille différent donc breveté (et amélioré sans cesse) pour la protection de l'invention et pour se démarquer de la concurrence.

Pour l'appareil de sécurité des chemins de fer, le cas est bien différent : on est en plein dans l'invention et ce dans un tout autre registre : répondre à un défi très grave alors, ce-

^{12]} Le doute persiste sur sa réussite : il aurait fait naviguer un canot sur l'Aveyron avec le pharmacien Mathet qui était son commanditaire. Mais un rapport écrit en 1976 sur l'invention par M. Lestrade, garagiste retraité de Saint-Antonin, explique que ce moteur ne pouvait pas fonctionner. Il y a eu deux versions de l'invention et ceci explique peut-être cette incertitude.

lui des accidents de chemin de fer. Georges se place dans la continuité de son père, Éloi, mais il a un autre profil, celui du chef d'entreprise confronté à un contexte différent : une industrie très exigeante et des marchés très concurrentiels.

Claude Harmelle souligne que « dans le musée de Saint-Antonin, la mémoire de cette émulation est conservée sur un pied d'égalité avec celle des hommes du magdalénien ou de l'âge d'or du XIIIe siècle. » Ce musée (aujourd'hui fermé en attendant des jours meilleurs) a en effet une collection Arts et traditions populaires (ATP) qui montre de nombreux objets de la vie quotidienne et des réalisations locales. La boîte noire de Rodolasse y est présentée.

« Cette émulation collective et ce goût de la modernité ont leur source sans doute dans la lente révolution culturelle liée à l'apparition des machines dans l'environnement physique, mental et onirique de la campagne comme du bourg. Premières machines à vapeur du chemin de fer d'abord, puis machines à vapeur peu à peu introduites à la filature, dans les moulins à phosphate, puis pour les presses à fourrage et les batteuses dont les entrepreneurs commencent à louer les services, au début du siècle, aux agriculteurs. Faucheuses et moissonneuses aussi, dont l'introduction dans les fermes n'est pas si rare » (...)

« Singulièrement, l'adjacence du bourg au réseau ferré, si marginalisée que soit déjà la ligne de chemin de fer, nous paraît d'une importance primordiale dans l'accouchement de cette modernité. Et pas seulement à la mesure de ses

effets réels (nombre de voyageurs, kilomètres parcourus, volume de marchandises), mais aussi de son efficacité symbolique (certes difficilement mesurable). Dans toutes les mémoires, dans tous les récits, la gare est le lieu de promenade par excellence : lieu symbolique du désenclavement mental, du désir d'autres lieux, d'autres horizons, de mondes nouveaux ? »

Un environnement stimulant

Les machines à vapeur suppléent la force des moulins, permettent de travailler toute l'année sans se préoccuper de hautes ou basses eaux. Le rendement de la vapeur, d'abord inférieur à celui de l'énergie hydraulique, finit par la dépasser. L'électricité arrive. L'usine des Clastres (Clastres) en sera alors équipée. Le rail et la vapeur sont donc des accélérateurs, donnant des idées et des ambitions à des personnes déjà titillées par le progrès technique. La ligne de chemin de fer peut bien ne pas répondre aux attentes locales (elle n'a pas été conçue pour cela), sa présence a des conséquences bien visibles.

[Les évolutions de la seconde moitié du XIXe siècle] se caractérisèrent à la fois par de grandes augmentations de la production et une purgation drastique de l'entreprise industrielle ; ce fut dans une large mesure parce que certains des changements du climat technique et commercial furent à la fois excitants et cathartiques. Le chemin de fer y joua un rôle fondamental. Il fournit les moyens de faire peser des pressions concurrentielles et d'éliminer des unités marginales jusqu'alors protégées par la distance et la topographie.

En revanche, le transport par rail était en soi un simple moyen. Dans des sociétés comme celles du continent, où les valeurs humaines, la coutume et la loi s'alliaient pour désavouer et pour réduire la concurrence sur les prix, il fallait que les producteurs fussent encouragés ou contraints à la lutte si le mécanisme du marché devait remplir son rôle de diffuseur de l'innovation technique. Les crises périodiques, avec



▲ Symboles de la modernité, les cheminées qui fument. Ce ne sont pas ici des machines à vapeur, mais des fours pour sécher le houblon. L'entreprise Vaissière sera l'une des premières à avoir un camion pour des livraisons dans un rayon assez important comme le montrent les archives. (Source : Mme Schreber).

^{13]} Le doute persiste sur sa réussite : il aurait fait naviguer un canot sur l'Aveyron avec le pharmacien Mathet qui était son commanditaire. Mais un rapport écrit en 1976 sur l'invention par M. Lestrade, garagiste retraité de Saint-Antonin, explique que ce moteur ne pouvait pas fonctionner. Il y a eu deux versions de l'invention et ceci explique peut-être cette incertitude.

■ leurs abruptes contractions du crédit et leur déflation de la demande et des prix, servirent en leur temps de « moments de vérité »^[13].

Des entreprises sans efficacité marginale, qui végétaient à l'abri de droits protecteurs, se virent contraintes de s'outiller à nouveau ou de fermer. (...) Un rôle plus important était réservé aux forces positives de l'expansion, à savoir les améliorations des transports, de nouvelles sources d'énergie et de matières premières et un rapide accroissement de l'offre d'argent, et, par-dessus tout, enfin, une réaction créative des entrepreneurs à cette combinaison de perspective lointaine et de facilités immédiates.

Succès et déceptions

Il reste à décrire l'accueil qui a été réservé à ces inventions.

- Le monte-paille été une grande réussite commerciale comme le souligne l'argumentaire écrit par Georges Rodolousse (voir encadré ci-contre). Les autres produits imaginés et brevetés sont de la même veine imaginative, mais ils n'ont pas tous le même succès.

- La boîte noire (chemins de fer) : l'invention est une rupture complète. Quelles ont été les motivations pour créer et développer

^{14]} Cf. Harmelle - (voir bibliographie).



▲ Demande de brevet formalisée par le cabinet Chassevent et Brot (Paris) qui a accompagné les Rodolousse depuis 1884.

Georges écrit cet argumentaire pour la promotion de son monte-paille :

Monsieur,

En raison de la rareté de la main-d'œuvre et de ses exigences, l'Élévateur de Paille devient absolument indispensable. Tout entrepreneur, soucieux de ses intérêts, et qui désire accroître le nombre de ses clients, doit avoir recours à cet appareil. Plus que tout autre chose la construction de l'Élévateur de paille doit être soignée, car la malfaçon peut provoquer de graves accidents. C'est pour cette raison, plus que pour toute autre, que vous devez munir votre matériel d'un RODOLAUSSE, pour avoir un appareil soigneusement étudié et robuste dont 4.000 exemplaires fonctionnent à la grande satisfaction de leur propriétaire, et certains depuis plus de 30 ans. Un Élévateur de ma marque se revend bien. C'est le seul qui dans la liste des matériels d'occasions soit désigné par son nom. Il a donc une réputation enviable. Mes différents systèmes sont le résultat de recherches continues inspirées de la pratique dans le but de satisfaire le plus possible une clientèle avertie et de plus en plus nombreuse. En résumé si vous voulez un appareil solide, sûr et presque inusable, ayez un RODOLAUSSE. »

ce produit : l'impact du chemin de fer, inséré dans le paysage avec un effet certain sur les modes de vie ^[14] ; l'émotion à chaque accident de chemin de fer... D'où la réaction personnelle de l'inventeur !

On pourrait alors qualifier son état d'esprit par le mot-clé : « **indignation** »

La boîte est en concurrence avec d'autres procédés : le crocodile, le Flaman, qui sont des répéteurs de signaux ou des enregistreurs mais qui n'interviennent pas sur la conduite en cas de défaillance du mécanicien.

On est dans une invention totalement différente (disruptive) par rapport aux autres procédés ; en même temps elle est bien formalisée : les plans sont nombreux et les brevets en témoignent.

Pendant près de 30 ans, ce sera un combat pour imposer le produit, avec l'appui de la presse et des élus.

La réception - positive ou négative - des inventions peut être expliquée : trois cas de figure peuvent être repérés.

1/ La **proximité** sociale et professionnelle. L'inventeur est reconnu par ses semblables : c'est le cas du monte-paille, de la pince à greffer. La réussite technique fait que le produit est en adéquation avec l'utilisation attendue. Surtout, l'inventeur est accepté car « il est des nôtres ». Il n'y a pas de méfiance comme c'était le cas pour les inventions venues de la ville.

2/ **L'inadéquation** avec les réseaux de distribution. L'inventeur ne trouve pas son marché : exemple type : le Promptocric (à gaz ou air comprimé). C'est un produit qui fonctionne mais il est confronté au monde des garages et des constructeurs automobiles. Pour les garages des années trente qui sont des structures techniques quasi artisanales, que pourraient-ils bien faire de ce produit ?

Pour les constructeurs automobiles, le cric à manivelle est moins cher. Pourquoi renchérraient-ils le prix de vente en l'incorporant ? Les tentatives pour convaincre les constructeurs, les fabricants de pneumatiques (et on crevait beaucoup à l'époque sur des routes médiocres avec des pneus à la résistance plus faible qu'aujourd'hui !) sont sans suite.

3/ Un **blocage** à la fois économique et corporatiste.

L'appareil de sécurité des chemins de fer, amélioré sans cesse et testé va se heurter à un double blocage.

- L'inventeur face aux grands corps : pour faire simple, on peut dire que les ingénieurs des compagnies (privées puis SNCF) ont refusé d'accorder de l'intérêt à une invention faite par un « petit industriel de province », invention qu'ils n'avaient pas faite. D'où un mépris certain.

- Du côté des compagnies, le refus d'investir : la Compagnie du Nord a déjà adopté le crocodile. Pourquoi changer ? Elles disent : « c'est au mécanicien d'être vigilant ».

L'inventeur et le chercheur

Ces exemples sont l'illustration d'une évolution, une disjonction entre deux mondes. L'évolution contemporaine a inversé les valeurs : de l'inventeur qui trouve, on est passé au chercheur qui cherche. Le chercheur range l'inventeur au rayon des choses désuètes.

À ce « farfelu » qu'est l'inventeur individuel (caricaturé par le concours Lépine), on oppose le chercheur intégré dans une équipe.

La puissance créative de l'inventeur moderne requiert toujours imagination et persévérance, mais elle repose sur de nombreuses méthodes scientifiques où s'exerce le travail de groupe.

Elliot Dunlap Smith nous expliquait que l'invention n'avait rien de logique ; les bureaux d'études en sont l'antithèse, comme si la puissance des technologies, des laboratoires, des centres de recherche permettait de trouver à force d'essais.

C'est peut-être là que se font la différence radicale et donc la rupture entre les inventions, comme celles des Rodolause, et celles de bureaux d'études, dans ces structures appelées R & D. Un article récent paru dans *Le Monde* ^[15] pointe ce divorce entre amateurs et scientifiques. ■

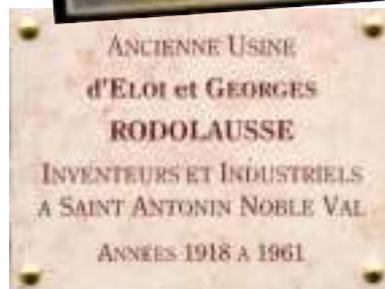
Peut-on encore inventer de nos jours ?

^[15] Le Monde : tribune du 17 avril 2023 « La recherche trouve de plus en plus sa place dans le cadre de projets d'entreprise ».



Conclusion

Quelle mémoire ?



Le temps passe...

Que reste-t-il de ces souvenirs dans les mémoires d'aujourd'hui ?

Et comment peut-on transmettre cette histoire locale qui a dépassé largement un tel cadre ?

Rodolausse, c'est à la fois :

- une histoire qui sort de l'ordinaire, qui relève de l'exception par sa durée, près d'un siècle, par le parcours qui conduit de la forge d'un hameau (Carrendier) aux usines de Saint-Antonin tout en fréquentant les directions des compagnies de chemin de fer, les élus... tant en France qu'à l'étranger.

- une histoire emblématique : on passe d'une époque « inventive » à tous sens du terme où, dans les villages comme dans les villes, « on » invente. Et ce « on », est réellement indéfini parce que beaucoup de personnes cherchent, bricolent... et c'est d'autant possible que les procédés sont encore simples : mécaniques, chimiques. Pas encore d'informatique ou de robotique. Cette situation durera jusqu'au milieu du XXe siècle. Puis une nouvelle ère se mettra en place, au sein d'un monde de laboratoires, de services de recherche dotés de moyens importants. Les ingénieurs, les scientifiques sont désormais ces acteurs de ce qu'on appellera Recherche et développement.

Éloi Rodolausse se heurtera à ce nouveau monde. Georges, quant à lui, tout en restant dans la continuité inventive de la famille, va devoir s'insérer dans des réseaux de nature différente : appels d'offres, revendeurs et détaillants, sous-traitance.

Une histoire de mondialisation

Pierre, à Carrendier travaille pour ses voisins. Éloi élargit ce territoire : une grande partie ouest de la France pour le monte-paille et plus loin encore plus pour le dispositif de sécurité, la boîte noire, proposée aussi à l'étranger.

Georges s'inscrit dans l'histoire de la famille, prend le relais, cherche des nouveaux marchés, jusqu'au moment où le Marché commun tue - chez lui comme dans toute la filière - sa production de réfrigérateurs. Et par là, provoque l'arrêt de l'entreprise.

Fallait-il changer de taille ? Faire entrer des capitaux extérieurs comme cela avait été envisagé avec M.Viven (voir page 52) ? Fallait-il déménager, se rapprocher de la grande ville si Saint-Antonin était jugé trop petit ou enclavé (encore que ceci n'est pas forcément un handicap).

Christian Rodolausse se souvient des commentaires de son père :

« Contrairement à ses états d'âme et jusqu'à la fin, lorsqu'il fabriquait des réfrigérateurs, il est resté à Saint-Antonin, favorisant la main-d'œuvre du village et refusant de déménager, alors qu'à Toulouse (par exemple) il aurait pu s'insérer dans des dynamiques autres. Il me disait qu'on favorisait l'emploi dans les grandes métropoles qui grossissaient à vue d'œil et que, pour les demandeurs d'emploi, il y avait beaucoup plus de débouchés et surtout bien mieux rémunérés ! Ceci s'est fait au détriment de l'emploi tout court dans les coins perdus comme Saint-Antonin ! L'exode de nos campagnes commençait ! Il avait donc un attachement très fort à sa région d'origine. ».

Quelle place pour Rodolausse à Saint-Antonin ?

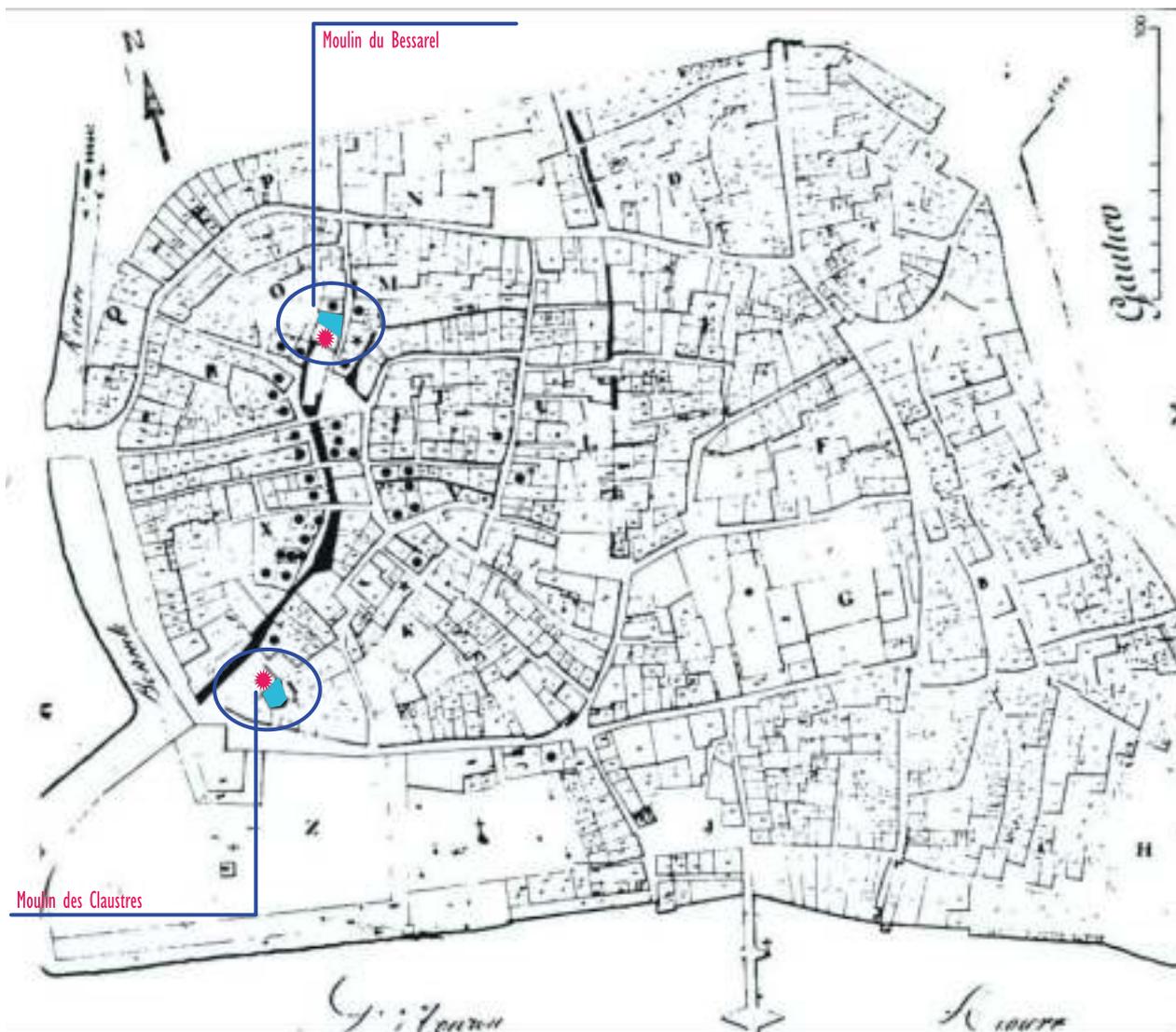
Des objets et des lieux ont toujours une histoire. Ils ne sont pas des choses en soi, ils ont une généalogie, une vie. Ils ont des amis ou des ennemis, des alliés ou des concurrents. C'est cette histoire qu'il faut raconter pour donner de la vie : « Objets inanimés, avez-vous donc une âme, Qui s'attache à notre âme et la force d'aimer ? » disait Lamartine dans *Harmonies poétiques et religieuses*. Pour l'instant, il n'est pas sûr que ces objets vivent : ils sont là, on les côtoie, mais sont-ils connus ? La grande halle du Gravier a un air mélancolique : qu'en savons-nous réellement ? Et quel sera son sort ? Pour le site des Claustres, peut-on espérer qu'il soit inséré dans l'histoire de ce « bas-quartier » industriel (les tanneries) puis industriel avec Rodolausse, autour des deux canaux qui partent de la Bonnette pour la rejoindre après avoir traversé plus ou moins en camini la ville, deux canaux qui justement se fondent en un, sous les murs de l'usine, comme si deux époques (artisanale et industrielle) se retrouvaient, là où l'abbaye avait existé ?

Élargir

On peut espérer que cet ouvrage agrandira le champ de vision, restituera l'histoire de la famille dans sa continuité et dans sa diversité. La pose de la plaque d'hommage (voir page 196) a été déjà une pierre de plus dans un récit initialement focalisé sur les relations entre le rail et Rodolasse par Pierre Ribeill. Mais l'enjeu est désormais différent : il s'agit de bâtir un récit qui va du Second Empire à aujourd'hui, d'embrasser un territoire centré, certes, sur Saint-

Antonin et la vallée de l'Aveyron mais qui rapidement s'élargit au fur et à mesure que les projets et les produits prennent une coloration nationale et internationale.

Au fil des décennies, ce qui était un territoire de développement est devenu un territoire enclavé. Ce qui permettait d'avoir des relations de proximité avec le monde agricole et les régions des alentours s'est révélé contre-productif quand il s'est agi de produits à un échelon national. Le territoire d'aujourd'hui se veut « his-



▲ Plan ancien de la ville sur lequel on voit la croix du cimetière., surchargé ensuite pour localiser les activités liées à l'eau. Il permet de mettre en situation le moulin et l'usine des Claustres. On pourrait alors raconter l'histoire du lieu dans sa continuité : de l'abbaye à la situation actuelle et montrer que toute cette partie de la ville a été la zone d'activité économique depuis le moulin du Bessarel jusqu'au moulin des Claustres. Particularité, on peut voir, dessinées, les petites retenues d'eau servant à réguler le débit pour les roues des moulins. Encore visible au moulin du Bessarel, la retenue n'est plus accessible au Claustres depuis qu'a été coulée la dalle de béton pour les véhicules de pompiers. Tous les points noirs sont les tanneries, les pélieries, les trempoirs, les pelains (bain à base de chaux qui provoque à la fois le relâchement des poils - épilage - et le pelanage des peaux). Pour mieux faire voir les deux moulins, nous avons surchargé la carte.

torique », et touristique autour des souvenirs de l'abbaye, de la Maison romane, du thermalisme ; l'industrie, si elle n'était pas ignorée – Georges Rodolausse a été aidé par le conseil municipal au moment de la reconversion vers les réfrigérateurs - n'était pas centrale.

Et pendant ce temps, les marchés ont changé de nature. Les centres de décision sont ailleurs : dans la capitale, quand ce n'est pas à l'étranger. Et qui dit sous-traitance dit mise en concurrence. « *Ce que vous ne pouvez pas fournir à notre prix, nous le trouverons ailleurs* ». C'est ce qui s'est passé pour les réfrigérateurs Isocold et Kergoal. Avait pourtant été imprimée dans le prospectus de 1960 la mention « *Peut-être allez-vous chercher bien loin des réfrigérateurs que vous pouvez trouver dans la région ?* »

Georges Rodolausse aurait pu déménager l'entreprise, se rapprocher des métropoles telles que Toulouse. Il n'en a rien fait, privilégiant la cité, l'emploi local. Pour ces trois générations, l'implication dans la vie municipale a été réelle, quoique discrète, laissant les premiers rôles aux personnalités dont les noms s'affichent dans les rues ou les boulevards. Dans les registres des délibérations municipales consultés à Féneyrols et Saint-Antonin, leurs signatures apparaissent parmi les présents au conseil municipal mais très peu dans les dossiers d'aménagement, de développement. Le monde de l'entreprise et le monde politique ne partagent pas toujours les mêmes têtes d'af-



▲ La boîte noire, dernier exemplaire donné par la famille Rodolausse, doit être restaurée pour être présentée et expliquée avec les documents, les films qui raconteront son histoire dans le domaine du chemin de fer.

fiche, même si les préoccupations sont souvent partagées.

Aujourd'hui, l'ancienne usine qui avait été occupée par le SDIS (les pompiers) est à nouveau vide : comme la zone est inondable, les utilisations permanentes potentielles sont rares. Mais le souhait est que l'histoire de l'entreprise soit une histoire partagée : le monte-paille dans les fêtes des battages, la boîte noire - restaurée - dans le musée. Les petits films d'époque qui ont été trouvés dans les archives familiales et montrent le fonctionnement de ces appa-

reils aideraient grandement à leur donner vie.

Que ces objets soient replacés dans l'histoire : locale, nationale... voire au-delà, puisqu'internationale, tel est le vœu que nous formulons. ■



◀ Fête des battages (2018) à Saint-Antonin

Bibliographie

Archives de la famille Rodolausse

L'important fonds d'archives a permis l'écriture de ce livre : la plupart des archives sont en ligne sur le site <https://rodolausse.savsa.net>.

Bibliographie sélective

Du plus général (souvent ouvrages ou revues universitaires) au plus près, à Saint-Antonin...

Ouvrages généraux sur l'histoire économique, industrielle et agricole du Second Empire (la révolution industrielle) jusqu'à 1945.

Caron (François), *La dynamique de l'innovation. Changement technique et changement social (XVIe-XXe siècles)*, Paris, NRF, Gallimard, 2010, 478 p.

Gille (Bertrand) : *Histoire des techniques - Technique et civilisations, technique et sciences* (dir.). Gallimard, collection La Pleiade, 1978.

Lambert (Guy) et Raveux (Olivier) : « Pannes et accidents, mises en question et révélateurs des relations entre techniques, économie et société (XIXe-XXe siècle) », *Artefact*, n° 11, 2019 (<http://journals.openedition.org/artefact/4432>).

Landes, David S. (1924-2013) : *L'Europe technicienne ou Le Prométhée libéré, révolution technique et libre essor industriel en Europe occidentale de 1750 à nos jours*. Gallimard, 1980, 779 p.

Musso (Pierre) : *Qu'est-ce que l'industrie ?* Paris, Manucius, 2022, 96 p.

Perchet (Dominique) : *Patrimoine économique et patrimoine industriel*. Dossier d'expert de la Lettre du cadre territorial. 1999-2005

Smith (Elliot Dunlap) : *Technology & labor: A study of the human problems of labor saving* - Yale University Press 1939.

Agriculture

Knittel, (Fabien) : *Les fabriques de matériels agricoles en France à travers quelques titres de la presse technique agricole (ca 1810- ca 1840)* In : *Claude Pierre Molard (1759-1837) : Un technicien dans la cité* [en ligne]. Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté, 2022 <http://books.openedition.org/pufc/47903>.

Moriceau (Jean-Marc) : *Le changement agricole - Transformations culturelles et innovation (XIIe- XIXe siècle)* Histoire & Sociétés Rurales - Année 1994.

Pariat (Maurice) : Une enquête sur l'invention. In : *Économie rurale*. N° 74, 1967. La transmission des innovations dans un secteur dominé : l'agriculture. pp. 9-16

En ligne

Wikipédia <https://www.wikipedia.org> : nombreux articles (et images avec Wikicommons <https://commons.wikimedia.org/wiki/Accueil>) : économie, technique (machinisme agricole, chemin de fer).

Gallica-BNF, site principal (<https://gallica.bnf.fr/accueil/>) et Retro-news, plus spécialisé dans les archives de presse - <https://www.retronews.fr>.

Conservatoire des Arts et métiers Paris ; <https://cnum.cnam.fr>.

Archives de l'Assemblée nationale et du Sénat.

A propos de l'invention et des inventeurs :

Le Monde : tribune du 17 avril 2023 « La recherche trouve de plus en plus sa place dans le cadre de projets d'entreprise ».

Le Monde des Sciences : 22 avril 2023 Nathalie Richard, historienne : « Les institutions ont longtemps marginalisé les scientifiques amateurs ».

Sur le Quercy-Rouergue et sur Saint-Antonin en particulier

Dépouillement des comptes-rendus des conseils municipaux de Saint-Antonin et Féneyrols (1848-1950).

Archives départementales de Tarn-et-Garonne (usines, moulins, machines à vapeur - série S).

Manié (Jean) : *Récupéré roman d'un enfant de la rue et d'un homme en guerre avec la piétaille, 1914-1918, puis dans la Résistance*, Ed. 46-Saint-Céré : J.Vertuel, 1968.

Pouvillon (Émile) (1840-1906) : *Terre d'Oc, portraits de villes, courses et promenades*, Ed. 1935).

Notice historique et descriptive du chemin de fer de Montauban à Rodez, Cestan, 1859.

Harmelle (Claude) - Elias (Gabrielle) *Les piqués de l'aigle - St-Antonin et sa région 1850- 1940 Révolution des transports et changement social* : Revue Recherches n° 47/48. décembre 1982.

Ferrer (Michel) : *Abécédaire* (10 volumes). Plusieurs articles traitent des lieux de cette histoire et de l'entreprise.

Damaggio, (Jean-Paul) (1951-....) :

Bruniquel : deux usines à fer et leurs conséquences, 1800-1980; Éd. la Brochure, 2009.

Inventions avec la GUIMA, Éd. la Brochure, 2016 (et sur Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=QDB8->

Perchet (Dominique) : Le patrimoine industriel et artisanal à Saint-Antonin ; des traces qui s'effacent vite... In *Bulletin de la Société des amis du vieux Saint-Antonin*, 2015- 10 p.

Articles sur l'entreprise Rodolausse

Forestié (Joseph) : L'inventeur oublié, In *Bulletin de la Société des amis du vieux Saint-Antonin* 1995.

Ribeill (Georges) : *Une invention bien oubliée de l'entre-deux-guerres, l'appareil Rodolausse*, Bulletin 2015 - Société des amis du vieux Saint-Antonin En ligne : https://bibnum.savsa.net/index/search?fulltext_search=Rodolausse.

Ribeill (Georges) : *Une invention bien oubliée de l'entre-deux-guerres, l'appareil Rodolausse*- Historail, avril 2014 (<https://www.historail.fr>).

Iconographie

- Galup (Amélie) (1856-1943).
- Trutat (Émile) -(1840-1910).
- Collection du musée Rames - Saint-Antonin.
- Cartes postales, papiers à en-tête...
- collections particulières;
- Fondation Wikimedia (Wikicommons)

Nous proposons dans les pages qui suivent des documents liés aux deux procès qui opposèrent Georges Rodolausse et l'État avec demande de compensation de préjudice pour engagements non tenus.

1968 ; pages d'un mémoire résumant la situation et donnant une estimation du préjudice pour inexécution de contrat ainsi que des extraits du document pour aller en appel.

1975 : documents pour un second procès, ; derniers échanges qu'a pu avoir en 1975 et 1976 Georges Rodolausse avec le président de la SNCF, André Ségalat et le ministre, secrétaire d'État au Transports.

Lire page 196 et suivantes le déroulement de cette affaire

RESUME

Le réseau de l'Etat mit à profit la mission qui lui fut assignée par la Loi de Finance 1930 pour empêcher les essais en grand qu'il avait obligation d'organiser, parce que le "Rodolausse" contrariait l'expansion du "crocodile" qu'il prônait. Son hostilité à notre système aurait dû honnêtement le faire renoncer à cette grandiose expérimentation afin qu'un autre réseau, avec le crédit alloué par le Parlement, la réalise objectivement à sa place.

Il n'avait pas à juger l'appareil. Il n'avait pas non plus à juger l'opinion par laquelle l'inventeur, en se déclarant satisfait fin 1931 du fonctionnement du prototype - suggéré par le réseau de l'Etat lui-même - engageait l'avenir de son système de sécurité. Il devait, après lui avoir éventuellement fait ses observations, lui commander une première tranche de 19 dispositifs de la machine, plus tous les déclencheurs destinés aux signaux et passages à niveau nécessaires à l'équipement complet d'une ligne à grand trafic. Sans ces déclencheurs, les ratés fréquents du "crocodile" eussent été imputés à tort au "Rodolausse". Une expérimentation d'envergure et au grand jour des divers constituants des brevets "Rodolausse" aurait permis à une Commission spéciale, comprenant des Parlementaires, de tirer des conclusions définitives quant à la généralisation de l'invention à tous les réseaux français.

CAR TEL ETAIT L'ENJEU DES ESSAIS EN GRAND PRESCRITS PAR LES CHAMBRES.

Enfin le réseau de l'Etat ne saurait expliquer ses dérobades successives par son désir fort suspect d'obtenir toujours davantage de sécurité. Cette méthode dont personne n'est dupe est un moyen subtil pour ne jamais aboutir. A cet égard, la sûreté et l'efficacité de notre système avaient déjà été surabondamment démontrées sur le réseau du P.O. où, en 7 ans, 20 locomotives avaient couvert 1.500.000 km sans le moindre incident, au cours de très diverses expérimentations dont les résultats satisfaisants sont homologués dans la Loi de Finance 1930.

Rappelons que tous les documents d'archives, insérés dans le livre ou qui n'ont pas pu prendre y place, sont mis en ligne sur le site de la Société des Amis du vieux Saint-Antonin, regroupés par grands chapitres et aussi interconnectés par des mots-clés qui facilitent la navigation <https://rodolausse.savsa.ne>



EXPOSE GLOBAL EN VUE DE L'ACTION EN APPEL

	Pages
- Opinions de Me REMAURY et de Me BORIES	4
<u>EXPOSE LIMINAIRE</u>	
- L'inventeur : E. RODOLAUSSE et son fils, Georges.....	1
- Pourquoi l'action en justice fut si tardive	1
- Le système "Rodolausse".....	2
<u>EXPOSE GENERAL</u>	
- Abrégé chronologique.....	3
- Période ascendante - Détails.....	3
- Intervention du Parlement - Détails.....	4
- Période descendante - Détails.....	5
<u>OBLIGATIONS DU RESEAU DE L'ETAT</u>	
- Commission des Travaux publics de la Chambre des Députés..	8
- Vote du Parlement.....	8
- Pièces émanant du réseau de l'Etat.....	9
(6 doc. ignorés du Tribunal de grande Instance)	
<u>AUTRES ASPECTS DES OBLIGATIONS DU RESEAU DE L'ETAT</u>	
- Il devait en 2 ans réaliser l'expérimentation d'envergure voulue par le Parlement.....	II
- Quels qu'auraient pu être les résultats, le réseau de l'Etat devait réaliser des essais en grand.....	II
<u>NON EXECUTION DE PROMESSES FORMELLES</u>	
	12
<u>EXPOSE SUBSIDIAIRE</u>	
- Volonté délibérée du réseau de l'Etat d'éliminer le "Rodolausse".....	13
- E. RODOLAUSSE n'a jamais voulu arrêter les essais qu'il réclamait instamment (voir aussi pages 3,4,5 et 6 des " Réponses aux attendus du Jugement)	14
- Le réseau de l'Etat n'avait pas à juger l'appareil mais à dresser objectivement des constats d'essais.....	15
- Commission ministérielles des 18.8.34 et 9.12.36.....	16
(voir aussi pages 7 et 15 de cette notice - voir éga- lement pages 6,7 et 8 des " Réponses aux attendus du Jugement)	

.../...

IL EST IMPORTANT de lire le texte
de la page suivante

ESTIMATION DU PREJUDICE

L'essentiel est que les dommages qui pourraient être éventuellement accordés soient réajustés en francs actuels. Peut-être que la position ci-après serait l'une de celles susceptibles d'y parvenir :

Le réseau de l'Etat étant l'unique cause de la suppression sans motif, en 1938, des 818.057 k qui restaient encore disponibles du million voté en 1930, il semble que l'on puisse demander :

- soit que les essais en grand - équipement complet d'une ligne à grand trafic : machines signaux et passages à niveau - soient repris sur des bases financières et autres identiques à celles d'autrefois, la SNCF assumant l'intégralité des dépenses;

- soit, à défaut, que la SNCF verse une indemnité correspondant à l'importance du préjudice subi.

La reprise des essais serait peut-être difficile à réfuter par l'adverse. L'indemnité espérée se fonde sur les développements fort probables qu'aurait connus cette affaire si le déroulement des opérations avait été normal, comme ce fut le cas auparavant sur le réseau du P.O.. Il sera indiqué qu'en 1931 les prix étaient :

- 20.000 à 25.000 k selon le type d'appareil de la machine
- et 800 à 2.000 k pour les divers déclencheurs de la voie.

La pose n'était pas comprise dans ces chiffres. La marge bénéficiaire était prévue pour amortir rapidement les investissements et les dépenses de frais généraux commencés en 1920, date du début des recherches. Elle était donc importante - environ 75 % - comme pour tous les appareils brevetés ou tous les produits pharmaceutiques nouveaux.

Il existe au surplus une certaine échelle pour les préjudices subis

- 1° pour les 19 appareils de la machine dont la commande était formellement promise;

- 2° les 7 années de vaine attente, de 1930 à 1937, durant lesquelles les dépenses de frais généraux et certaines recherches furent continuées - l'inventeur avait 2 ingénieurs avec lui, ainsi que son fils;

- 3° l'équipement complet de la ligne de Paris à Cherbourg, soit plusieurs centaines de machines (250 environ) et tous les signaux et passages à niveau (plusieurs milliers);

- 4° enfin l'anéantissement de toute possibilité d'application généralisée à tous les réseaux français, application qui avait les plus grandes chances d'être décidée par le Parlement si le "Rodolausse" n'avait pas été empêché de renouveler ses remarquables démonstrations officiellement homologuées sur le réseau du P.O..

Pour soutenir le principe même des préjudices il semble qu'il faille opter entre :

- l'inexécution d'un marché et d'expérimentations en grand ayant un caractère obligatoire,

- et l'inexécution dolosive d'une promesse formelle - qui se rattache au plan quasi-délictuel.

C'est cette dernière orientation qui paraît avoir la faveur de Me Louis REMAURY.

1975

Courrier à Monsieur le Secrétaire d'État
aux Transports
32 Avenue du Président Kennedy 75016
PARIS

13 août 1975

Monsieur le Ministre,

Par lettre du 2 juillet 1975, vous avez bien voulu, en me communiquant un dossier relatif à des essais effectués entre 1930 et 1937 avec l'appareil "RODOLAUSSE" sur certaines lignes des anciens réseaux, me demander si la S.N.C.F. pouvait envisager de donner une suite favorable à la requête de M. Georges RODOLAUSSE, fils de l'inventeur, tendant à ce que lui soit allouée une indemnité.

Ainsi que je l'ai indiqué, dans une lettre du 7 juillet, j'ai fait procéder à un examen très attentif de cette affaire, dont j'ai l'honneur de vous rappeler brièvement l'historique.

En 1918, un brevet a été déposé par M. E. RODOLAUSSE, père de M. Georges RODOLAUSSE, concernant un dispositif d'arrêt automatique et de contrôle de la vitesse des trains. Un certain nombre de brevets complémentaires ont été pris ultérieurement, jusqu'en 1938, dans le but d'apporter des modifications à ce système.

Vers 1922, le dispositif en question a été expérimenté par la Compagnie d'Orléans sur la ligne de Paris-Sceaux-Limours. Puis, à la demande de la commission des Travaux publics de la Chambre des députés, des essais plus complets ont eu lieu.

Les premiers résultats ayant paru favorables, une proposition de résolution n° 2205 de la Chambre des Députés, en date du 26 juillet 1929, a invité le Gouvernement à faire procéder à des essais généralisés sur le Réseau de l'État; à cet effet, la loi de finances du 30 juin 1930 a alloué au ministère des Travaux publics un crédit de 1 million de francs (Chapitre 113 ter nouveau - J.O. du 1er juillet 1930).

De nouvelles expériences ont été effectuées en 1933 sur ce réseau, mais elles ont été momentanément interrompues par l'inventeur lui-même, les résultats obtenus ne lui ayant pas donné satisfaction.

Le 18 août 1934, un arrêté du ministre des Travaux publics a institué une commission, présidée par l'Ingénieur général des Mines JOUGUET, chargée

d'établir un programme d'essais définitifs de l'appareil RODOLAUSSE, d'en suivre le déroulement et de présenter un rapport.

En exécution de ce programme, la ligne d'Épône à Plaisir-Grignon a été équipée avec l'appareil RODOLAUSSE.

Les essais se sont poursuivis jusqu'en 1937, époque à laquelle ils ont été définitivement arrêtés, M. le Ministre des Travaux publics ayant fait connaître, par dépêche du 24 décembre 1937, que son administration ne disposait plus de crédits pour le règlement de dépenses de cette nature.

En 1941, M. RODOLAUSSE père s'est adressé au chef de l'État français, en vue d'obtenir que soit reprise l'étude d'un appareil RODOLAUSSE, mais sa demande n'a pas été prise en considération.

Dans le courant de l'année 1961, M. Georges RODOLAUSSE a cru devoir intervenir, tant auprès de votre Ministère que de la S.N.C.F., afin que de nouveaux essais de l'appareil soient effectués sur une ligne à grand trafic, ou qu'à défaut, une indemnité lui soit accordée.

Ses prétentions ayant été écartées, il a, le 28 juin 1962, assigné la S.N.C.F. devant le tribunal de grande instance de la Seine pour voir dire et juger que le système "RODOLAUSSE" devait équiper une ligne à grand trafic et que le requérant avait droit à un dédommagement à fixer en fonction du chiffre d'affaires qu'aurait procuré l'équipement d'une telle ligne.

À la même époque, M. RODOLAUSSE avait engagé contre le ministre des Travaux publics une procédure qu'il a abandonnée par la suite. Une décision du tribunal administratif de Paris, en date du 20 mars 1965, a "pris acte du désistement du sieur RODOLAUSSE".

Par jugement en date du 4 décembre 1965 du Tribunal de Grande Instance de la Seine, dont ci-joint copie, notre adversaire a été entièrement débouté de ses différents chefs de réclamation.

Pour motiver sa décision, le tribunal a notamment relevé ce qui suit:

"Il résulte d'une lettre du quinze novembre mil neuf cent trente deux du ministre des Travaux publics, que RODOLAUSSE père arrêta lui-même, le trente juin mil neuf cent trente deux, les essais, alors que ce ministre insistait pour leur reprise; qu'une lettre du vingt-huit novembre mil neuf cent trente-trois confirme que c'est RODOLAUSSE qui mettait obstacle à la reprise des essais, dont le Réseau de l'État

assumait l'exécution ; qu'au surplus, après l'institution, en mil neuf cent trente-quatre, d'une Commission spéciale, chargée d'arrêter le programme des essais, d'en suivre le déroulement et de conseiller le ministre, le Réseau de l'État n'avait plus qu'à se conformer aux directives de la Commission ; qu'il ne saurait donc être davantage critiqué à raison de l'arrêt des expériences, qu'à raison du non-dépôt par ladite Commission de son rapport". M. RODOLAUSSE ayant relevé appel du jugement précité, la cour de Paris l'a, par arrêt du 11 mai 1970, dont ci-joint également copie, débouté de toutes ses demandes.

Il est à noter que, devant cette juridiction, l'appelant s'était placé non plus, comme en première instance, sur le terrain contractuel où son argumentation n'avait pas été reconnue valable, mais sur le plan quasi délictuel, en reprochant au réseau de l'État des négligences et un manque de loyauté. La Cour a rejeté ces allégations. Par ailleurs, elle a relevé que, pour les expériences en cause, "Le ministre des Travaux publics exerçait étroitement sa tutelle sur le Réseau de l'État et qu'il l'avait même dépossédé des initiatives à prendre en confiant les essais ainsi que leur contrôle à la Commission JOUGUET". Enfin, elle a considéré que si cette Commission n'avait pas déposé son rapport, "cette défaillance était étrangère au Réseau de l'État", et qu'au surplus, "il n'était pas démontré qu'elle ait été motivée par la négligence ou la malveillance de ce dernier".

L'arrêt de la Cour de Paris, signifié a la partie adverse le 17 juin 1970, a donc acquis depuis l'autorité de la chose jugée de sorte que, du point de vue juridique, il est incontestable que M. RODOLAUSSE ne saurait se prévaloir d'un droit quelconque à l'égard de la S.N.C.F.

Cela étant, il ne m'apparaît pas possible d'accueillir l'argumentation exposée dans la lettre que l'intéressé a adressée à M. le ministre de la Justice, le 6 janvier 1975, et selon laquelle les juges n'auraient pas eu en leur possession tous les éléments du dossier qui leur auraient permis de statuer en connaissance de cause.

Dans cette lettre, M. RODOLAUSSE affirme tout d'abord que, durant sept années, les essais furent effectués avec un seul appareil et sur une distance inférieure à 1 000 km.

Or, la S.N.C.F. avait fait observer, dans une note en délibéré remise le 5 mai 1970 à M. le président de la 4^e chambre de la Cour, que cette assertion n'était confirmée par aucune pièce du dossier.

Monsieur RODOLAUSSE déplore, en outre, que son avocat - contre lequel il a intenté une action en justice dont il a été débouté - ait omis de verser aux débats des documents qui seraient d'une importance capitale, notamment une déclaration ministérielle du 24 mai 1929 et une lettre adressée à RODOLAUSSE père, par le Réseau de l'État, le 19 octobre 1931. Mais ces deux documents ne sont nullement de nature à renforcer la position du réclamant.

La déclaration du ministre des Travaux publics (J.O. Débats Chambre des députés du 24 mai 1929), selon laquelle "sont prescrits des essais en grand ne fait que justifier la demande du Gouvernement pour l'ouverture, dans la loi de finances de 1930, d'un crédit spécial en vue de ces essais (cf. chapitre 113 ter nouveau ainsi libellé) : "Essai d'un appareil automatique de contrôle et de sécurité sur les locomotives. D'autre part, on ne voit pas comment l'intéressé peut prétendre tirer argument des termes employés dans la lettre du 19 octobre 1931, par laquelle le Réseau de l'État écrivait à son père: "Je vous prie de ne pas perdre de vue l'intérêt qu'il y a à nous mettre à même de procéder sans plus de retard aux essais qui nous ont été prescrits".

En, effet, cette phrase laisse clairement apparaître que, comme la SNCF l'a souligné au cours de la procédure, le Réseau agissait sur instructions directes du ministère et non pas pour son propre compte en vertu de conventions passées avec l'intéressé.

Les nouvelles allégations de M. RODOLAUSSE n'apportent ainsi aucun élément nouveau dans une affaire définitivement close sur le plan judiciaire. La S.N.C.F. n'entrevoit dès lors aucun motif, même tiré de la simple équité, pour modifier sa position telle qu'elle a été consacrée par justice.

Le Président du Conseil d'Administration,



1975

S. RODOLAUSSE
EXPERT ASSERMENTE
A LA COUR D'APPEL DE TOULOUSE
TELEPHONE (03 43894)

RESIDENCE BEAULIEU 24, RUE DE LA DIGUE
31300 TOULOUSE C. C. P. 31443 TOULOUSE

TOULOUSE, LE 30 SEPT. 1975

Monsieur le SECRETAIRE D'ETAT aux
TRANSPORTS
32, avenue du Président Kennedy
75016 P A R I S

L'attention de
Monsieur le MINISTRE

Monsieur le MINISTRE,

J'ai l'honneur d'accuser réception de votre pli me
communiquant la réponse que vous fit le 11 août 1975, au sujet
de mon affaire, Monsieur SEGALAT, Président du Conseil d'Admi-
nistration de la SNCF.

Comme il y présente les choses à sa façon, une sérieuse
mise au point s'impose. Je n'évoquerai qu'une partie seulement
des faits que j'aurais voulu pouvoir continuer à taire. Toute-
fois comme je suis de ces déshérités qui doivent tout prouver
et prouver encore, mes explications cette fois seront longues
et plus incisives. Leur lecture va requérir une attention sou-
tenue. Peut-être apparaîtra-t-il ensuite que les points de la
lettre précitée qui se voulaient accablants pour moi ont un
certain effet de boomerang.

SUR LA QUALITE DES ESSAIS AVANT 1930 - Ils parurent
"favorables" est-il

insinué pour suspecter les qualités de l'appareil Rodolausse
de sécurité pour chemins de fer. C'est pourquoi je rappellerai
le rapport N° 2213, du 26.7.1929, de la Commission des T.P. de
la Chambre des Députés. Ses 14 pages fort documentées font
l'éloge des résultats obtenus sur le réseau du P.O. entre 1927
et 1929, avec 10 appareils fonctionnant simultanément et norma-
lement. Ainsi la période des essais sporadiques était dépassée :
c'était une modeste application en service courant, toutes pré-
cautions exclues, où les locomotives remorquaient n'importe quel
convoi. Lors de la journée d'essais du 12.5.1929 organisée pour
les parlementaires, le Rodolausse utilisé avait déjà parcouru
116.000 km en près de 3 ans, soit 1.116.000 km environ pour
l'ensemble des 10 appareils. A ce chiffre il convient d'ajouter
les 500.000 km accomplis de 1922 à 1926 avec 5 appareils au
moins : total plus de 1.500.000 km.

Alors : a) pourquoi après le vote du crédit, en 1930, un
seul prototype ne fit sur le réseau de l'Etat, de 1931 à 1937,
que quelques sorties de 24 km autour de Mantes.

b) pourquoi ne put-il y renouveler les brillantes

./.

démonstrations qu'il avait déjà faites sur le réseau du P.O. et qui sont homologuées officiellement dans le rapport N° 2213 ? Je conviens que ces questions sont embarrassantes.

ESSAIS PRETENDUS "INTERROMPUS" PAR L'INVENTEUR - Comme c'est aux expériences d'octobre 1933 qu'il est fait référence, il est indispensable d'exposer les circonstances qui provoquèrent cette suspension.

A- De 1930 à 1933 il ne put y avoir le moindre essai digne de ce nom. La lettre manuscrite du 20.10.1930 de M. RICHARDEAU, ingénieur au Service matériel et traction, démontre que le réseau de l'Etat insistait vivement, dès le début, pour que nous acceptions d'associer son répéteur de signaux Flaman avec notre appareil. Nous redoutions qu'il en résulte de longs retards et de sérieux inconvénients. Harcelés, nous avons dû nous incliner.

Donc, au lieu de nous laisser présenter, comme il en avait la stricte obligation, l'appareil sur lequel s'étaient prononcées les Chambres après les remarquables expériences sur le P.O., le Réseau de l'Etat, abusant de son autorité, nous contraignit à concevoir un nouveau type d'appareil dont nous savions que les qualités seraient affectées par la médiocrité des apports du Flaman - le dispositif de "sécurité" qui équipa finalement l'ensemble des lignes françaises.

Une photocopie de la lettre de M. RICHARDEAU, "arrangée" par mon avocat, fut versée par lui aux débats de la Cour d'Appel. Ce texte n'ayant aucun sens pour les profanes, je l'avais flanqué de commentaires indispensables. Toutefois il eut le soin de dissimuler mes explications sur la photocopie qu'il détenait - car il en avait parfaitement saisi l'importance - puis il en fit un nouveau tirage pour ce Tribunal. Mais ce faisant, il commit une grosse maladresse. En effet, sur la partie ainsi blanchie il apposa son cachet : "Pièce communiquée, N° 6, X - X" (ses initiales). Le N° 6 est celui qu'il donna à ce document sur les 19, au total, qu'il soumit à la Cour.

Etant donné que mon "défenseur ?" suivait un plan conçu pour me couler, il eut en outre la malice de supprimer les documents principaux que je lui avais bien souvent signalés dans mes courriers. Ce lot comprenait notamment la lettre du 19.10.1933 où le Réseau de l'Etat rappelait que les essais lui avaient été "prescrits".

Ses interventions nuisibles vont de l'altération à l'escamotage pur et simple de mes preuves essentielles. Monsieur SEGALAT soutiendrait-il que mon avocat obéissait à mes instructions ?

B- Quand la combinaison du Rodolousse et du Flaman fut terminée, la Commission des T.P. de la Chambre des Députés demanda à assister à deux journées expérimentales pour l'automne 1933. Mais l'assemblage bâtard voulu par le Réseau de l'Etat devait, au préalable, être nécessairement mis au point au banc d'essais,

./.

ce que nous faisons pour tous nos dispositifs sur le P.O.. Il n'y eut qu'un seul passage au banc, le 4 juillet 1933. C'était notoirement insuffisant pour que ce prototype fonctionne au mieux de ses possibilités. Il va de soi que les résultats devaient nous être communiqués, mais ils ne le furent jamais. Cela découle de la réponse que nous fit le 27 décembre 1934 - soit un an après les expériences d'octobre 1933 - la Direction générale des Chemins de Fer. Elle se borna à rappeler : "... Vous croyez devoir nous demander communication des essais au banc du 4 juillet 1933, mais ne nous fournit aucun renseignement à leur sujet."

Voici quel avait le motif de cette dissimulation obstinée:

C- Essais des 23 et 24 octobre 1933 - Depuis le vote du crédit en 1930, près de trois ans avaient été perdus pour réaliser le type d'appareil imposé par le Réseau de l'Etat. Malgré que nous ignorions les résultats des essais au banc, le prototype dut, quoique sommairement mis au point, assumer la protection des deux convois prévus pour les Parlementaires.

Le 23 octobre, avant le départ, nous avons protesté auprès de M. JOUGUET, président de la Commission spéciale du Rodolausse, contre la composition hétéroclite de la rame expérimentale. Il fut néanmoins passé outre. Mais quelques instants plus tard une garde-barrère dont le mari était absent, affolée par l'arrivée de ce convoi inattendu pour elle, brandit un drapeau rouge. Le mécanicien, affolé lui aussi, arrêta d'urgence son train en rompant l'attelage. Le P.V. des essais du 23 en dit : "... une rupture d'attelage fut constatée en gare de Plaisir-Grignon à la suite d'un arrêt d'urgence obtenu sur présentation inopinée d'un signal d'arrêt. Mais l'appareil Rodolausse ne fonctionnait pas à ce moment-là." Cet euphémisme estompait la faute de l'excellent mécanicien qui, sans aucun doute, fut affecté au train des Parlementaires. Pourquoi un conducteur trié sur le volet fut-il incapable de freiner correctement ce convoi en apercevant un signal d'urgence non prévu au programme ?

Par contre ce convoi fut, ce jour-là, maintes fois freiné d'urgence et sans inconvénient par notre appareil. Cependant le même P.V. passe sous silence ces résultats satisfaisants du Rodolausse. Ce compte rendu, établi par le Réseau, démontre une partialité qui silhouette ses intentions.

Le lendemain 24 octobre, le convoi expérimental, remanié, nous parut encore plus dangereux que celui de la veille. Nous protestâmes de nouveau et très vivement cette fois-là, mais toujours en vain. Mon père décida alors de ne point assister aux épreuves et je montai à sa place sur la locomotive. Le 1er arrêt d'urgence du Rodolausse fut brutal et le suivant cassa l'attelage. Quand le mécanicien, méfiant, eut à freiner, il ne fit que des arrêts normaux et prudents. Ces deux sortes de freinage interdisent toute comparaison.

Or sur 1.500.000 km et pendant 8 ans sur la ligne du P.O., il ne s'était jamais produit de rupture d'attelage.

Pourquoi en compte-t-on deux dès les premières sorties du Rodolousse sur le Réseau de l'Etat et pour les deux trains réservés aux Parlementaires ? Pourquoi nous a-t-on dissimulé les résultats du seul essai au banc qu'il nous fut possible d'effectuer avant ces deux jours d'expérimentations ? Et quel aurait été l'avenir du Rodolousse si le wagon des parlementaires avait déraillé ?

Nous aurions été d'une grande naïveté si nous n'avions pas aussitôt mis un terme à des essais pouvant engendrer un accident. Monsieur SEGALAT a signalé l'interruption des essais sans en fournir les motifs fort gênants pour le Réseau de l'Etat, ce que j'ai fait à sa place.

Après les deux journées d'octobre 1933, nous avons demandé des garanties au Ministre des T.P..

Toutefois ce n'est qu'au bout de deux ans, le 14.II.1935, qu'il fit droit à notre requête : "... Il est entendu que les réactions notées au cours des freinages exécutés par votre appareil seront comparées aux réactions observées au cours de freinages d'urgence obtenus par le mécanicien dans les mêmes conditions et, autant que possible, sur la même distance..." Bien entendu, si cette réponse naturelle et de bon sens nous était parvenue dans un délai normal, il n'y aurait pas eu l'interruption des essais que la SNCF cherche à nous attribuer.

SUR LA COMMISSION SPECIALE - Elle était présidée par M. JOUGUET. L'arrêté du 9 décembre 1936, qui en modifia la composition, rappelait : " La Commission constituée par arrêté ministériel du 18 août 1934 en vue d'étudier le programme des essais de l'appareil de sécurité inventé par M. Rodolousse..etc....". On observera que quatre ans après le vote du Parlement, le Réseau fut dépossédé de l'établissement du programme expérimental à cause de son hostilité incessante. C'est pour cette raison que les deux ingénieurs du Réseau de l'Etat qui faisaient partie de la Commission du 18.8.1934 : M.M. NASSÉ et JAPIOT, en furent évincés le 9.12.1936. Quelques mois plus tard, soit six ans après le vote du Parlement, le solde disponible du crédit (825), encore bloqué par le Réseau de l'Etat, était annulé. . .

Est-il osé de voir, dans les arrêtés de 1934 et 1936, un blâme tacite infligé à ce Réseau par son Ministre de tutelle ?

TRIBUNAL ADMINISTRATIF - Ce procès était simultané et semblable à celui que j'avais engagé devant le Tribunal de Grande Instance en 1962 : il était donc inutile. Mais avant de me désister en 1964, j'avais consulté un professeur de droit administratif qui s'étonna de ce que ses Conseils m'aient laissé engager cette procédure étant donné qu'en cette matière la prescription était acquise depuis la guerre.

JUGEMENT DU TRIBUNAL DE GRANDE INSTANCE - Dans ses attendus du 4.12.1965 on lit notamment : "... à l'exception d'une lettre en date du 28 novembre 1933, le demandeur ne produit aucun document du Réseau de l'Etat...". En conséquence aucuns de ses pièces capi-

./.

tales ne fut versée aux débats, ni évidemment les textes indiquant que les essais avaient été "prescrits". Je fus débouté le 4 décembre 1965, en somme parce que j'avais mal préparé mon dossier. On conviendra qu'ensuite je pris mes dispositions pour que semblable erreur ne puisse se renouveler. Cependant je n'y réussis pas.

L'élimination de mes documents principaux rend superflu que je réponde aux attendus de cette sentence relatifs à des textes d'importance secondaire - encore que j'aurais pu le faire assez durement.

Trop heureuse de ce jugement du 4.12.1965 qui la soulageait la SNCF s'abstint de me le signifier comme tout plaideur chanceux l'eut fait inmanquablement. Lassé d'attendre, c'est moi qui interjetai appel en 1968 en changeant d'avocat. Malgré les extrêmes précautions auxquelles j'eus recours - on s'en doute - ces précieux documents demeurèrent ignorés de la Cour.

ARRET DE LA COUR D'APPEL - On n'y trouve rien concernant les documents qui étayaient mon action en appel :

- a) La déclaration du Ministre de tutelle : "Pour l'appareil Rodolausse j'ai prescrit des essais en grand" (J.O. 24.5.1929, page 1711).
- b) Le Chapitre II3 ter de la Loi de Finance 1930, assignant au Réseau de l'Etat la réalisation de ces essais.
- c) La lettre du 19.10.1931 où ce Réseau nous rappelait que ces essais lui avaient été "prescrits".
- d) Un exemplaire du projet de marché pour 19 appareils que nous avons accepté vers le 15 mars 1930 ; malgré qu'il ne nous ait jamais été rendu signé, il transparait dans l'enchaînement logique suivant :
- e) La lettre du Réseau, en date du 1.4.1931 où il nous autorisait à sous-traiter les "appareils à expérimenter".
- f) Le mandat N° 132 du 16.7.1931 pour "avance d'une somme de 40.000 fr sur les appareils à livrer" (il n'est pas dit à commander).

Ces six pièces font un tout tellement impressionnant qu'il est inconcevable que la Cour n'en ait rien dit dans ses considérants. Son silence provient de ce qu'elles lui furent toutes dissimulées, ce qui rend son arrêt du 11.5.1970 tout-à-fait normal.

J'ai en effet assisté aux plaidoiries du 20.4.1970 : un ballet bien réglé. Abasourdi en sortant, je me suis manifesté à mon avocat qui me dit approximativement : "Tout est en règle". Néanmoins, rentré chez moi, je remarquai qu'il ne m'avait pas communiqué nos conclusions. Atterré, je lui écrivis, le 25.4.1970 une lettre recommandée qui lui portait un projet de note au délibéré citant et commentant une fois de plus les documents énumérés ci-dessus. Je conclusais : " Je vous adjure de reproduir

./.

"entièrement ma note", mais il n'en fit rien. J'ajouterai que, dès 1968, j'avais composé à son intention une liasse brochée de documents et de renseignements où je lui commentais avec soin ces "six documents ignorés du Tribunal de Grande Instance" (résumé de la page de garde).

De cet arrêt, obtenu de la Cour comme je viens de le relater, Monsieur SEGALAT se prévaut, faute de mieux, pour abriter les responsabilités de la SNCF derrière "l'autorité de la chose jugée."!!

ACTION CONTRE MON AVOCAT - Le Tribunal de Grande Instance

m'en débouta le 4.4.1973. Le jugement dit de mon avocat : "... Attendu qu'à défaut de bordereau de communication de pièces, Me X... justifie, par la production de ses "cotes de plaidoirie", que les documents visés par Rodolousse (notamment une lettre du 19.10.1931)... ont été effectivement soumis à l'appréciation de la Cour d'Appel"
Attendu en effet qu'après une analyse détaillée des problèmes contenus dans ces documents et énoncés dans les conclusions de Rodolousse signifiées le 9 avril 1970...."

Les pièces les plus typiques sont les deux mentionnant que ces essais furent "prescrits" : la déclaration du ministre (J.O. 24.5.29) et la lettre du Réseau de l'Etat (19.10.1931). Malheureusement et à l'encontre de ce qu'en dit ce jugement, ni dans nos conclusions du 9 avril 1970, ni dans les conclusions responsives de la SNCF du 15.4.1970, ni même dans l'arrêt de la Cour du 11.5.1970, il n'y est fait la moindre allusion. Or tous les initiés savent que les conclusions des parties, les jugements et arrêts, sont archivés dans les greffes. Aussi est-il regrettable pour moi que le Tribunal n'ait pas consulté ces écrits datant de 1970.

Il semblerait donc que les Magistrats de 1973 aient été trompés par les deux brillants défenseurs qui intervinrent pour mon adversaire (Me X...), après que j'eus plaidé moi-même pour être sûr que tout l'indispensable serait enfin dit.

C'est ainsi que le Tribunal fut induit à se prononcer uniquement sur les "cotes de plaidoiries" de mon adversaire (Me X...), c'est-à-dire sur des papiers que celui-ci a pu rédiger au dernier moment pour simuler une justification. Toutefois ce qui est ennuyeux pour sa version, c'est que la SNCF, dans ses conclusions responsives du 15.4.1970, non seulement ne contredit pas ses pièces écrasantes, mais, comble d'assurance, elle y demande à la Cour : "Dire et juger que la SNCF ne peut être tenue que des obligations ayant incombé au Réseau de l'Etat". La même phrase a été reprise textuellement à la page 3 de l'arrêt de la Cour.

Cette requête - qui eut été démentielle si mon ex-avocat avait produit les deux documents officiels disant que les essais avaient été "prescrits" - démontre incontestablement que ces pièces, notamment, furent éliminées du dossier destiné à la Cour.

./.

Je soulignerai pour conclure que le jugement du 4.4.1973 pose ce dilemme : ou c'est mon avocat qui m'a trahi en 1970, ou c'est la Cour d'Appel qui, dans ses documents, fit un choix préjudiciable à mes intérêts, ce qui est invraisemblable.

IMPORTANCE DES ESSAIS - Monsieur SEGAIAT argue de ce que je ne pourrai prouver que les essais ne couvrirent même pas 1.000 km de 1930 à 1937. A cette modeste objection je répliquerai :

a) quelle distance a pu parcourir le prototype les 23 et 24 octobre 1933 et début 1936, puisque les essais ne recommencèrent que lorsque le ministre nous eut donné, le 14.11.1935, les garanties indispensables à leur reprise;

b) les sorties étaient de 24 km et je ne me souviens pas que du début de 1936 au moment où le solde du crédit fut supprimé, en 1937, il y ait eu plus de cinq sorties de ce genre;

c) du solde du million voté en 1930, il restait encore 818.057 le 31.3.1936. Quels essais a-t-on pu faire, en six ans, avec une dépense dérisoire de 181.945 fr ?

d) le solde du crédit fut annulé quand le Réseau de l'Etat sut que les essais allaient être effectués sur les lignes du Réseau du P.L.M.;

e) la Commission JOUGUET ne put déposer le moindre rapport : c'est donc que les "essais en grand" prescrits en 1929 par le Ministre de tutelle n'eurent pratiquement pas lieu;

f) enfin, le Réseau de l'Etat nous demanda, le 19.01.1931 nos prix pour équiper 20 machines. Des 20 machines de janvier 1931 à un seul prototype jusqu'à la fin, en 1937, quelle chute !

On voit que cette objection de la SNCF est d'une parfaite incossistance.

CES ESSAIS AVAIENT BIEN ETE PRESCRITS AU RESEAU DE L'ETAT -

Le sens de "prescrit", bien connu de tous, ne se discute pas

De 1968 au 11.8.1975, j'avais été le seul des adversaires à citer les deux textes officiels où figure ce mot. Aujourd'hui l'autre partie ne peut plus différer de les affronter. Mais c'est son Président du Conseil d'Administration qui tente ce que ses Services et son avocat eurent la chance de pouvoir esquiver.

1er argument - Il vise la déclaration du Ministre : "Pour l'appareil Rodolause, j'ai prescrit des essais en grand" (J.O. 24.5.29, p. 1711). La décision est nette, formelle. Mais s'il est aujourd'hui insinué que cette formule ne contenait nulle obligation, c'est que, selon la SNCF, le Ministre abusait les Députés puisqu'il ne donnait pas au mot "prescrit" son sens habituel, - et ce malgré que la fréquence des catastrophes ferroviaires exigeât que le gouvernement prenne de sévères mesures de protection.

2ème argument - Il vise la lettre du 19.10.1931 où le Réseau

./.

de l'Etat nous rappelait : "... Je vous prie de ne pas perdre de vue l'intérêt qu'il y a à nous mettre à même de procéder sans plus tarder aux essais qui nous ont été "prescrits". Sur le prétendu "retard" des essais, je signalerai encore une fois la duplicité du Réseau qui les freina à partir d'octobre 1930. La lettre manuscrite que M. RICHARDEAU, ingénieur de la Traction, nous écrivit le 20.10.1930 le démontre à l'évidence. Il en est de même des essais au banc du 4.7.1933 qui nous restèrent dissimulés. Enfin le début de l'arrêt ministériel du 9.12.1936 prouve qu'au bout de 4 ans, le 18.8.1934, le programme des expérimentations n'était même pas encore fixé.

Quant à ses obligations, le Réseau de l'Etat, en procédant à ces essais, se conformait aux stipulations du chapitre II3 ter de la Loi de Finance 1930. Cet article motive d'abord l'objet du crédit voté : "L'administration des Travaux Publics, estimant qu'il appartient aux grands réseaux de faire procéder à des épreuves de cet ordre, a invité le comité de direction des grands réseaux à prendre l'initiative des essais et à en répartir les frais entre les sept grands réseaux. Mais cette proposition n'a pas été acceptée." Chacun savait que ce comité était animé par le directeur du Réseau de l'Etat. Il y affichait une irréductible opposition au Rodolasse car son Réseau avait opté pour le Flaman (qu'il voulut ensuite glisser, comme je l'ai dit, à côté de notre système). Dans le but de passer outre au refus du Réseau de l'Etat et de faire face à toutes les obligations prévisibles, le chapitre II3 ter décide à la ligne suivante :

" Comme l'Etat ne peut contraindre les grands Réseaux à exécuter à leurs frais des essais sur un appareil certainement très ingénieux (quel éloge légal!) mais dont il convient d'établir avec certitude l'efficacité, on estime qu'il doit, dans l'intérêt général, prendre à sa charge les frais dont il s'agit, la réalisation des essais devant être confiée au Réseau de l'Etat". Il ne pouvait donc y avoir de contrainte si les Réseaux avaient dû assumer les frais. A l'inverse, la contrainte existait aussitôt que l'Etat couvrait les dépenses. Le Réseau de l'Etat n'eût d'ailleurs aucune réserve sur sa mission et il perçut même, dès 1930, le crédit de un million dont il détenait encore 818.057 fr le 31.3.1936 : l'obligation du Réseau de réaliser ces essais est de la sorte incontestable.

C'est pourquoi M. NASSE, ingénieur en chef, nous signalait à bon escient, le 19 octobre 1931, que les essais avaient été "prescrits" au Réseau de l'Etat. De notre côté cette obligation fit que nous obstinâmes pendant 6 ans dans des dépenses ruineuses.

3° - Suggestions de la SNCF - Monsieur SEGALAT invoque que "le Réseau agissait sur instructions directes du Ministère et non pas pour son propre compte en vertu de conventions passées avec l'intéressé." Ceci tend vraisemblablement à faire endosser au Ministère d'alors les responsabilités du Réseau afin que ses droits tombent sous le coup de la prescription quadriennale. A cette ultime manœuvre j'opposerai plusieurs remarques. Les trois premières s'appuient sur le chapitre II3 ter de la Loi de Finance. On constate :

./.

- que les essais étaient d'intérêt général, ce qui les rendait impératifs;

- que le Réseau de l'Etat fut directement désigné pour les réaliser, et non le Ministère;

- que le Ministère n'avait auparavant pu obtenir du comité de direction des grands Réseaux qu'il organise ces essais, ce qui signifie que le Réseau de l'Etat avait déjà repoussé le rôle qui fut le sien quand il ne put se récuser.

Il est donc clair que l'Etat, le Gouvernement, et le Ministère à leur suite, voulaient que ces essais aient lieu. Le moyen le plus radical - un article de Loi - fut choisi pour que le Réseau de l'Etat ne puisse se dérober une deuxième fois.

Les autres objections démontrent que si le délai de la prescription quadriennale fut dépassé, c'est à la suite des manœuvres intentionnelles du Réseau de l'Etat :

a) Sur le Réseau du P.O., l'application en service courant avec 10 appareils, fut décidée en 1926 et terminée en 1929 : c'est donc en moins de 4 ans que, sur le Réseau de l'Etat également, tout pouvait être achevé.

b) Il est indubitable que le plan freinant les essais commença en 1930 par la lettre manuscrite de M. RICHARDEAU, tellement claire à cet égard qu'en 1970 mon avocat prit le risque de l'amputer de ses commentaires.

c) La Proposition de Résolution N° 2205 invitait "... le Gouvernement à saisir le Parlement dans un délai maximum de deux ans, de conclusions fermes sur l'application généralisée du système de protection envisagé". Cette Commission savait pertinemment que ce délai était suffisant si l'on construisait en série des appareils identiques aux dix de 1926. C'est la combinaison déplorable du Rodolphe et du Flauman, imposée par le Réseau de l'Etat, qui amorça une cascade de retards.

d) La SNCF n'a jamais invoqué, devant les Tribunaux, même de façon détournée, que la prescription quadriennale était applicable à notre conflit : en tout cas ni le jugement de 1965, ni l'arrêt de 1970, n'y font la moindre allusion.

e) L'arrêté ministériel du 9.12.1936 démontre que l'administration, deux ans après le délai de prescription quadriennale, tenait à ce que les essais soient poursuivis jusqu'à leur complet achèvement, selon les dispositions de la Loi de Finance 1930.

En somme si la durée de 4 ans fut dépassée, c'est à cause des diverses manœuvres retardatrices du Réseau de l'Etat. Aussi bien si la prescription quadriennale devait être admise par extraordinaire, toutes ses conséquences qui ne seraient préjudiciables devraient être subies par la SNCF.

Enfin pour conclure quant aux obligations de la SNCF, on ne voit pas pourquoi le Réseau de l'Etat aurait eu recours aux machinations que je viens de disséquer s'il avait pu légalement s'affranchir des essais auxquels il fut toujours opposé. Si la SNCF avait maintenant gain de cause, c'est qu'elle l'aurait

./.

supporté sur la Loi et sur la volonté surabondamment établie du Parlement et du Gouvernement, de concrétiser l'expérimentation exigée par l'intérêt général.

J'ai été contraint, Monsieur le MINISTRE, d'en arriver à ces regrettables et longues explications. En ce qui se concerne ce seront les dernières sous cette forme. Il vous apparaîtra probablement que si le Redouteux survécut de 1930 à 1937 aux attaques du Réseau de l'Etat c'est parce que plusieurs de vos prédécesseurs s'y opposèrent avec l'aide des Chambres.

Conformément à mon plan, la présente lettre, celle qui la déclinera et les autres à venir s'il y en a, seront annexées au dossier succinct que je prépare et que je voudrais pouvoir clore discrètement très bientôt - le premier document étant son développement du 6 janvier à Monsieur le Garde des Sceaux.

Si votre décision était décevante, j'en appellerais, vous le savez, à Monsieur le Président de la République fin octobre et, le cas échéant, aux quatre Commissions adéquates du Parlement, vers le 30 novembre. Si cette démarche ne provoquait aucun résultat appréciable, elle mettrait un terme à mes sollicitations inutiles. C'est donc fin décembre que s'achèveraient quarante années d'une attente facilement explicable. Alors commencerait une toute autre phase. Sa savoir vintime d'une suite d'iniquités se réduisant à une retraite de 357 \$ par mois, est un stimulant d'une rare puissance.

Les allégations fallacieuses de Monsieur SEGALAT, telles que je les ai dénoncées, ne pourront désormais plus dissimuler les agissements de la SNCF. J'espère que vous parviendrez à inciter son nouveau Président du Conseil d'Administration à changer radicalement de cap. En vain, par solidarité, persisterait-il à prétendre que sa Société est incoupable : car là, à mon avis, se trouve effectivement le fond du problème. Le dédommagement que je recherche fut, à coup sûr, le dernier souci de ses devanciers puisqu'ils n'auraient pas eu personnellement à le régler.

Si donc aucune mesure équitable n'était prise, il serait immoral que ceux qui se nuisent soiemment continuent à profiter dans l'anonymat, de leurs turpitudes. N'ayant alors plus rien à perdre la presse française connaîtrait tout le dossier de cette affaire depuis 1920. Mais les détails de ces sept dernières années sont plus édifiants que vous ne pouvez actuellement l'imaginer. Les choses aussi y seraient appelées par leur nom et l'opinion publique aurait tôt fait de saisir ce qui se trame depuis 1908 puisque'elle jugerait sur des pièces authentiques et signées. S'il s'ensuivait quelques scandales, ses courriers de 1975 attesteraient que j'ai cherché à l'écrire.

Un glivage se produirait alors inévitablement. Il se scierait enfin de cet isolement qui se fut si défavorable. Cependant sarez-vous la possibilité de vous ranger du bon côté et

d'y entraîner le Gouvernement ?

Mais si vous deviez entériner la thèse de la SNCF, il serait particulièrement désirable que vous me donniez, comme je vous en priais dans ma lettre du 20 juin, les preuves indiscutables de votre motivation "ne serait-ce que pour m'assurer à réfléchir sur les conséquences" de mes intentions désespérées. Cela est aussi important que tout ce qui précède car vous vous trouvez à la première des trois bifurcations de ces projets.

Par ailleurs, pourriez-vous me faire savoir, dans votre réponse que j'espère prochaine, si vous avez toujours l'intention d'attribuer à feu mon père la décoration de rang élevé que vous m'avez promise lors de votre audience du 20 juin ? Je suppose que son oeuvre immense, et d'intérêt général, le mérite amplement

Souhaitant que vous puissiez opter pour la solution que préconiseraient tous les braves gens de notre pays,

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur le MINISTRE, l'expression déférente de ma haute considération.



1975

G. RODOLAUSSE
EX-EXPERT ASSERMENÉ
PRÈS LA COUR D'APPEL DE TOULOUSE
TÉLÉPHONE 913 42 34 43

RÉSIDENCE BEAUREU 24, RUE DE LA DIGUE
31300 TOULOUSE C. C. P. 2014-49 TOULOUSE

TOULOUSE, LE 9 décembre 1975

Recommandé avec
avis de réception

Monsieur le PRÉSIDENT du Conseil
d'Administration de la S.N.C.F.
88, rue Saint-Lazare
75436 PARIS CEDEX 09

Monsieur le PRÉSIDENT du Conseil d'Administration,

J'ai l'honneur de vous exposer ce qui suit :

Monsieur le SECRÉTAIRE d'Etat aux Transports a bien voulu me communiquer la lettre datée du 11 août 1975 qu'il reçut de Monsieur SEGALAT, votre prédécesseur. J'ai estimé que je devais en réfuter les points essentiels, ce que je fis le 30 septembre. Vous trouverez ci-inclus un exemplaire dont j'ai signé chacune des onze pages.

Comme il est malheureusement exact que mon père et moi-même avons été fort injustement ruinés par cette affaire à cause des agissements contestables du Réseau de l'Etat, j'envisage de lui donner telle suite qui me paraîtra utile et pouvant aller jusqu'à la publication de documents.

C'est pourquoi je vous adresse ce pli sous la forme recommandée. Je souhaiterais que vous me fassiez part de vos observations en vous inspirant du souci que j'exprimais dans le premier paragraphe de la onzième page.

Pour mes prochaines et éventuelles initiatives je ne veux, en effet, recourir qu'à des faits ou des textes incontestables. Je pense que ces seules citations me permettront d'atteindre mes objectifs.

C'est donc ainsi que je rappellerai que les innombrables et remarquables expérimentations de l'appareil Rodclausse de sécurité pour chemins de fer incitèrent le Parlement à le soutenir par un vote en 1930 - et que, du même coup, j'évoquerai ses tribulations d'avant la guerre et mes épreuves peu communes de ces dernières années.

Si vous ne répondez pas au présent courrier dans les quinze jours, ou si vous le faisiez de façon dilatoire, je considérerais que vous n'avez rien de consistant à opposer à ma rédaction du 30 septembre 1975.

Regrettant vivement d'en venir là, je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur le PRÉSIDENT du Conseil d'Administration, l'expression de ma haute considération.

G. RODOLAUSSE

TOULOUSE, le 19 JANV. 1976

Recommandé avec
avis de réception

Monsieur le PRÉSIDENT du Conseil
d'Administration de la S.N.C.F.
88, rue Saint-Lazare
75456 PARIS CEDEX 09

1976

Monsieur le PRÉSIDENT du Conseil d'Administration,

Votre lettre du 12 janvier 1976, qui fait suite à mon courrier recommandé du 9 décembre 1975 et à son annexe ne répondant à aucun des sujets que j'ai traités, cela justifie ce que je vais exposer :

1° POINT - Ce n'est pas M. SEGALAT qui avait demandé que ma "réclamation" soit examinée avec objectivité, mais Monsieur le Ministre des Transports qui l'avait suggéré à Monsieur SEGALAT, lequel lui répondit négativement le 11 août 1975.

2° POINT - Pour je ne sais quel motif, vous m'attribuez une requête tendant à ce que me "soit allouée une indemnité pour défaut d'utilisation de la totalité des crédits destinés à permettre l'expérimentation de l'appareil Rodo-lausse". Or je n'ai jamais poursuivi ce but : j'ai uniquement recherché par voie de justice un dédouanement pour l'inexécution des essais en grand de l'appareil, qui avaient été prescrits au Réseau de l'Etat. Cette expérimentation de grande envergure lui fut ordonnée par son ministre de Tutelle afin que puisse éventuellement être décidée l'adoption généralisée de notre système de sécurité. Et ceci est fort différent de la requête imaginée ces jours-ci.

3° POINT - Il importe surtout de remettre les choses en place

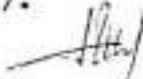
A - Les essais en grand précités avaient donc été prescrits au Réseau de l'Etat par le ministre des Travaux Publics (J.O. Députés, 24.5.29, page 1711).

B - le Réseau de l'Etat lui-même nous rappelait par courrier du 19 octobre 1931 que ces essais lui avaient été "prescrits".

Ces documents officiels établissent que les obligations du Réseau de l'Etat étaient absolument incontestables.

Bien entendu j'avais fourni à mon avocat ces deux preuves formelles sans lesquelles mon action en dommages et intérêts aurait manqué d'assise.

Or malgré ces preuves accablantes, la SNCF n'hésite pas à souligner, dans ses conclusions écrites du 15 avril 1970, qu'elle

•/•


ne pouvait être responsable que des "obligations ayant incombé
" au Réseau de l'Etat" (sic). Cette déclaration surprenante n'a
rien d'inconsidéré comme on pourrait le supposer : elle révèle
simplement que votre défenseur était assuré que les deux pièces
A et B resteraient ignorées de la Cour d'Appel. Il en fut ainsi
puisque son arrêt du 11 mai 1970 n'y fait aucune allusion.

C'est essentiellement sur ce troisième point que j'attends
une réponse non dilatoire de votre part. Si elle ne me parvenait
pas dans les quinze jours, j'en déduirais que vous n'avez rien
de sérieux à y opposer.

De surcroît je crois utile d'ajouter ceci :

Il serait souhaitable qu'une photocopie de la présente
lettre soit remise à chacun des Membres de votre Conseil d'Admi-
nistration pour qu'il en soit délibéré. Il est en effet attris-
tant d'observer qu'une de nos grandes Administrations refuse, à
son niveau le plus élevé, de réparer partiellement un préjudice
aussi évident que celui dont ma famille supporta les graves
conséquences. Un tel comportement démontre seulement la toute-
puissance de la SNOF et rien d'autre, sinon qu'elle sut provoquer
deux jugements qui ne manquent pas d'étonner.

L'escamotage qui est à l'origine de ces jugements prouve,
à mon avis, que votre Société redoutait que la Cour d'Appel
fasse son devoir en me donnant gain de cause.

Espérant vous avoir persuadé que je ne céderai jamais
devant l'injustice,

Veillez agréer, Monsieur le PRÉSIDENT du Conseil d'Ad-
ministration, l'assurance de ma considération distinguée.


J. Rodlaux



uelle histoire, avons-nous écrit dans ce livre! Au terme de cette recherche - est-elle finie - non, sans doute ? Nous pouvons nous poser la question : en quoi cette recherche nous a-t-elle transformés ?

Pour la famille Rodolausse, c'est certainement, à partir de cette mise en ordre de faits et d'archives connus, le retour de l'émotion et de la fierté : émotion car on ne retrouve pas les traces des vies de Pierre, Éloi et Georges, sans ressentir au fond de soi ce qu'a pu être leur inventivité, leurs combats, leurs réussites. Car, malgré des épisodes difficiles, ils ont réussi. Et là, la fierté de ce qu'ils ont fait ne peut que revenir en surface - et en profondeur.

Pour l'historien, c'est à partir des papiers, des objets, des dits... des vies qui se révèlent et qu'on tente d'ordonner, qu'on fait connaître ces destins allant d'une condition modeste des confrontations avec les puissants de la France d'alors. Et par là, découvrir pour soi – et faire partager – ce qu'on disait à propos des célébrités : « sa vie, son œuvre » expression qu'on pourra mettre au pluriel « leurs vies, leurs œuvres ».

Et pour Féneyrols et Saint-Antonin, outre une inscription dans l'histoire locale, et les traces laissées, comment ne pas insister sur l'importance de cette industrie dans une vallée qui n'y a jamais prêté trop d'attention, focalisée - légitimement - sur les temps plus anciens. Oui, Saint-Antonin a vécu une histoire qui s'inscrit aussi dans la grande histoire, celle d'une France industrielle et industrielle. Et le souhait que nous formulons, c'est que cette saga soit mieux connue. Et mieux la connaître, c'est la reconnaître.

Oserions-nous dire : l'aimer?

Dominique Perchet
Christian Rodolausse

Un siècle, trois générations, des dizaines de brevets pour un nombre très important de produits, c'est ce qu'on pourrait dire en restant au niveau factuel. Mais ce livre à deux voix raconte des vies : celles de Pierre, Éloi et Georges Rodolause, une très grande inventivité, des réussites dans le monde agricole, des combats et des déceptions dans d'autres contextes : le monde du chemin de fer et les puissantes compagnies rétives, le nouveau marché commun qui inaugure une nouvelle répartition des usines : on parlerait aujourd'hui de désindustrialisation.



De grands honneurs

Médaille décernée à Éloi Rodolause en 1934 - Concours annuel d'invention de la Foire de Paris.

Plaquette de bronze au nom de Pierre Rodolause avec l'inscription :
« Banquet des Tuileries offert aux maires de France sous la présidence de M. E.Loubet président de la République et de Waldeck Rousseau, président du Conseil Paris, 22 septembre 1900 ». ■

(Arch. familiales)



Ce livre parle aussi de l'évolution du Quercy-Rouergue, région rurale qui se transforme et qui est le cadre de cette histoire. Enfin, il est question d'invention : comment naissent, vivent et meurent des idées ou des produits.

Trois vies, un pays



Ce livre est édité par la Société des amis du vieux Saint-Antonin.

BP 20 – 82140 Saint-Antonin-Noble-Val – <https://savsa.net> –

Courriel : savsa82140@gmail.com

Juin 2023



Accès aux archives en ligne



19 euros

