



# Le Motochenille Vermorel

Attachés à développer de nouveaux matériels de pulvérisation, sur lesquels la firme caladoise s'était acquise une solide réputation, les ingénieurs des établissements Vermorel élargirent, en ce début des années 1930, leurs recherches à un engin agricole particulier. Il devait être capable de franchir les coteaux escarpés du Beaujolais et de se faufiler entre les rangs étroits des vignes de Gnafron, espaces alors réservés aux tailles manuelles et aux treuils mécaniques.



A - © Document Renaud Gratiot de Saint Louis

**L**a commercialisation d'un modèle de chenillard très étroit constitue, pour les établissements Vermorel, une démarche relativement novatrice dans le cadre de la mécanisation du vignoble à rang étroit. Une première qui restera unique pour ces établissements dont l'aventure commence avec Antoine Vermorel en 1850. Cette année-là, celui-ci s'installe à Villefranche-sur-Saône, capitale économique du Beaujolais, deux ans à peine après la naissance de son fils Victor. Cet artisan ouvre alors une petite échoppe de menuisier, où il se spécialise bientôt dans la fabrication de tarares et de barattes. En 1869, après que son fils Victor a déjà passé quelques années au lycée de Bourg-en-Bresse, Antoine Vermorel l'envoie en Allemagne, pour y suivre une formation de mécanicien.

▲ *Le Motochenille Vermorel est doté d'un moteur à essence à 4 cylindres développant 10-20 ch ; celui-ci consomme de 2 à 5 l de carburant à l'heure et 1 l d'huile par jour, mais permet des vitesses comprises entre 2 et 3 km à l'heure dans les vignes.*

## De père en fils

Trois ans plus tard, Victor Vermorel prend la direction des ateliers familiaux pour assurer la relève de son père décédé. En 1878, l'entrepreneur caladois épouse Georgette Pierre, originaire de Vierzon, autre capitale du machinisme agricole. Réputé pour sa curiosité, son esprit inventif et son ouverture intellectuelle, Victor Vermorel développe, parallèlement à ses activités industrielles, de nombreuses actions visant à protéger et développer le vignoble français. Ainsi, cet agronome averti s'engage sans retenue dans la lutte contre le phylloxéra. Il améliore notamment son pal injecteur « Excelsior » au sulfure de carbone, crée des pépinières ou anime encore des cours de greffage de plants américains pour la reconstitution



B - © Document Renaud Gratier de Saint Louis

du vignoble ravagé. Il acquiert parallèlement une renommée internationale avec la commercialisation de son pulvérisateur « Éclair », qui facilite l'épandage des bouillies bordelaises sur les vignes menacées par le mildiou.

Sur son domaine expérimental de l'Éclair, à Liergues, qui s'étend sur plus de soixante hectares, Victor Vermorel construit en 1889 une station viticole, qui deviendra bientôt un centre d'études mondialement réputé. Sénateur du Rhône et fondateur du Comice agricole et viticole du Beaujolais en 1881, il s'emploie aussi à vulgariser les savoirs et techniques viticoles par le biais de la prestigieuse collection qu'il dirige : les « Petits manuels des syndicats agricoles de la bibliothèque Vermorel », imprimés par la librairie du Progrès agricole et viticole de Villefranche et vendus au tarif économique de 2 francs.

À son décès en 1927, son fils Édouard, « conducteur hors ligne, doué d'une grande maîtrise et d'un sang-froid étonnant », prend alors en main les destinées de l'entreprise familiale, c'est lui qui la dirige quand est étudié le projet d'un petit tracteur pour la vigne.

### Le Motochenille Vermorel

À l'occasion du 11<sup>e</sup> Salon de la machine agricole de Paris, en 1932, les établissements Vermorel présentent au public leur premier et unique modèle de tracteur agricole : le Motochenille Vermorel. Spécialisés jusqu'alors dans la fabrication et la commercialisation de pulvérisateurs et soufreuses portés ou tractés, les ateliers fondés par Victor Vermorel optent pour une incursion sur le marché, alors en plein développement, de la motorisation agricole.

▲ *D'une longueur de 1,75 m pour une largeur de 66 cm, le Motochenille Vermorel apparaît comme un engin idéalement adapté à l'étroitesse du vignoble beaujolais.*

▼ *Les chenilles, couvertes par des tôles de protection, permettent au tracteur Vermorel de s'engager sans peine sur les reliefs escarpés des vignes beaujolaises.*

Dans une documentation technique diffusée à l'occasion du Salon, le constructeur caladois explique les motivations qui furent les siennes : « Depuis la généralisation de la motoculture, il a été mis à la disposition des viticulteurs, de nombreux tracteurs, créés pour la culture générale, mais plus ou moins adaptés à la viticulture. Les propriétaires de vignes à grand écartement ont pu ainsi profiter des avantages de la culture à moteur. Cependant, jusqu'à présent, il n'existait guère d'appareils qui puissent vraiment donner satisfaction dans les vignes à faible écartement, de 1,10 à 1,50 m, ou dans les vignes larges au moment de la végétation. La maison Vermorel dont la destinée est liée intimement aux progrès de la viticulture et dont la devise a toujours été "rendre service à sa clientèle" se devait d'apporter l'appareil répondant aux exigences de la culture de la vigne. C'est ce qu'elle estime avoir réalisé en présentant le Motochenille : tracteur relativement puissant et très étroit. »

### Le chenillard des vignes et des vergers

Comme le constate à son tour *Le Moniteur des professions rurales*, dans son numéro du 15 janvier 1932 : « Si parfaits que soient les petits tracteurs actuels, ils ne conviennent pas à toutes les situations [...] Il y a des trous regrettables. Le tracteur de moyenne puissance à grande adhérence, donc à coefficient d'utilisation élevé n'est guère représenté. »

*Le Moniteur* poursuit ainsi : « C'est une incontestable nouveauté car jamais encore on n'a construit de tracteur à chenilles aussi étroit quoique d'une stabilité parfaite et cependant à conducteur assis ce qui est extrêmement important car il est anormal en motoculture, dont le but est d'obtenir un meilleur rendement de la main-d'œuvre, de demander à l'ouvrier un travail plus pénible que lorsqu'il conduit un cheval.



C - © Document Renaud Gratier de Saint Louis



Le souci d'éviter à la main-d'œuvre toute peine inutile et même tout effort est vraiment poussé à un très haut degré dans cette machine. » Équipé de chenilles, couvertes par des tôles qui protègent le conducteur de la poussière et de la boue, et disposant d'un centre de gravité assez bas, le Motochenille Vermorel peut s'aventurer, avec assurance, sur des terrains boueux et marécageux. Son faible empatte-

### LES MATÉRIELS DE PULVÉRISATION VERMOREL

Si les établissements Vermorel étendent leurs activités industrielles à de nombreux domaines, parmi lesquelles figurent la fabrication et la commercialisation de bicyclettes, de moteurs à gaz ou à pétrole (dès 1890), d'automobiles, surnommées bientôt les « Rolls des voitures légères » (plus de 16 modèles de véhicules sortent des ateliers entre 1898 et 1930), d'utilitaires (de nombreux transports de voyageurs, camionnettes, remorques pour les barriques de vin, omnibus, engins sanitaires, voient le jour entre 1909 et 1930), le matériel agricole demeure la clef de voûte économique et la vocation première de la firme caladoise. Dans une France viticole ravagée par le phylloxéra depuis 1873 (observé dans le Gard dès 1864), les pals injecteurs à sulfure de carbone Vermorel « Select », puis « Excelsior », commercialisés à partir de 1880-81, permettent aux vignerons de détruire ce terrible hémiptère. Vendu à plus d'un million d'exemplaires, le pulvérisateur Vermorel « Éclair », produit dès 1887, vient à son tour au secours des vignes européennes, menacées cette fois-ci par le mildiou, un champignon venu d'Amérique du Nord et apparu en France pour la première fois en 1878. Quant aux chaudières Vermorel, elles facilitent l'ébouillantage des ceps et permettent ainsi la destruction des larves de pyrales fixées sur les souches... Que ce soient les soufreuses employées contre la cochylys, l'acide sulfurique contre les mauvaises herbes ou les badigeonneurs au « lait de chaux » pour la désinfection des étales, les établissements Vermorel n'eurent de cesse, durant leur siècle d'existence, d'assurer la protection des cultures. Ils ont fermé leurs portes en 1965.



A - © Document Renaud Gratier de Saint Louis

▲ Équipé d'un arbre à cardans ou d'une poulie pouvant développer entre 3 et 15 ch, le Motochenille peut recevoir sans trop de mal cette charrue défonceuse.

▼ « Éclair » ou « Cascade »... Chez Vermorel, la lutte contre les ennemis des cultures s'adapte aussi bien au domaine viticole qu'à l'arboriculture.

ment (66 cm) lui permet également de sillonner les rangs étroits (1,1 m en moyenne pour le Rhône à cette époque) des vignes beauloises, pour assurer leur traitement efficace contre les parasites, même lorsque celles-ci ont atteint une végétation abondante. Il peut ainsi traîner les différents modèles de pulvérisateurs et soufreuses commercialisés par le constructeur caladois, à l'instar des « Mars », « Blois » ou du « Triplex » pour le vignoble et les arbres fruitiers ou du « Super-Sapom » pour la destruction des mauvaises herbes par l'acide sulfurique. Un journaliste agricole le rappelle d'ailleurs : « Le Motochenille est essentiellement viticole, capable de circuler dans des vignes plantées à l'écartement



E - © Document Renaud Gratier de Saint Louis



B - © Document Renaud Gratier de Saint Louis

d'un mètre. » Le radiateur et le ventilateur, judicieusement placés à l'arrière, diminuent ainsi l'encombrement du capot et évitent au conducteur le désagrément de recevoir un air brûlant et empussiéré en plein visage... Ce dispositif offre ainsi la particularité de refroidir très convenablement le moteur quatre cylindres de 10-20 ch du Motochenille, ce qui fait dire à une revue spécialisée : « Ce qui prouve qu'on peut accorder les besoins de la machine à ceux de l'homme qui la conduit. » Indispensable sur les coteaux escarpés du Beaujolais viticole, le Vermorel dispose aussi d'un treuil de relevage, dont la potence, idéalement positionnée, permet également à l'arboriculteur de la vallée du Rhône ou du Dauphiné voisin de passer sous ses arbres fruitiers. Outre le relevage de la charrue, ce treuil peut encore être employé pour les travaux de défoncement et de halage, propres à la viticulture.

### Un tracteur qui « se conduit comme un cheval »

Sa conduite est également facilitée par un système de transdirection, breveté, qui réduit l'ensemble des commandes à deux leviers, entraînant l'embrayage et le débrayage : pour tourner à gauche, le conducteur actionne le levier de gauche ; pour tourner à droite, il agit sur la manette de droite ; pour stopper sa machine, il tire en arrière les deux commandes ; pour redémarrer, il pousse vers l'avant les deux leviers de commande. Comme l'affirme un prospectus de l'époque : « L'appareil se conduit comme un cheval. Instinctivement celui qui sait conduire un cheval sait conduire le Vermorel, sans aucun apprentissage »...

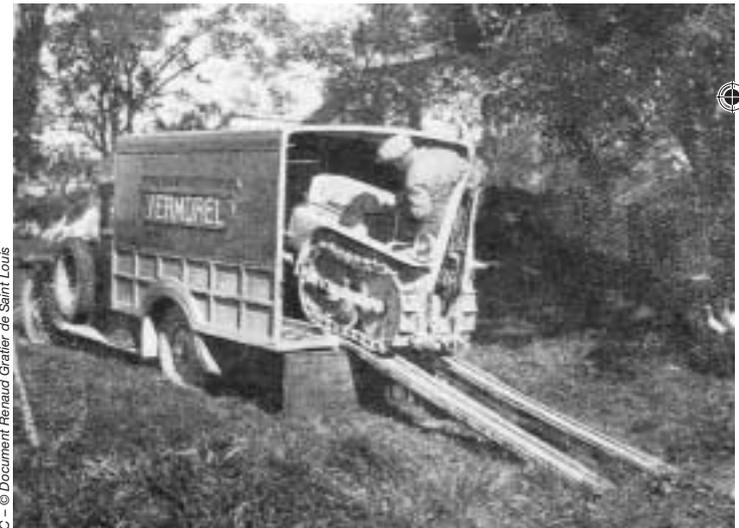
▲ « Celui qui sait conduire un cheval sait conduire le Vermorel, sans aucun apprentissage. »

► Tracteur Vermorel transporté par une camionnette Vermorel : un cliché qui rappelle l'engagement très profond de la firme caladoise auprès des vignerons français.

▼ « Le souci d'éviter à la main-d'œuvre toute peine inutile et même tout effort est vraiment poussé à un très haut degré dans cette machine. »

Muni d'un arbre à cardans ou d'une poulie développant de 3 à 15 ch, le Motochenille peut encore recevoir et actionner tout un ensemble de matériels de ferme, de types pompes, machines à battre, faucheuses, moissonneuses, presses à fourrage... Si le Motochenille semble répondre aux besoins techniques et économiques des vignerons français, la société Vermorel cesse bientôt sa production, faute de débouchés suffisants. Une décennie plus tard, en avril 1948, une enquête ne recense aucun tracteur à chenilles dans le département du Rhône, tandis que les besoins sont alors estimés à une cinquantaine de ces engins viticoles de moins de 25 ch. Une situation qui fait d'ailleurs écrire à Roger Lacombe, professeur de machinisme à l'École nationale d'agriculture de Montpellier : « Il faudrait entreprendre une construction de série. Le débouché serait considérable, les services rendus analogues à ceux que risque de rendre aux petites exploitations agricoles le Cub ou le Pony à roues, à condition que le prix en soit aussi comparable » (*Le Sol*, organe de liaison des Cuma n° 2, 1949).

Renaud Gratier de Saint Louis



C - © Document Renaud Gratier de Saint Louis



E - © Document Renaud Gratier de Saint Louis