

Berliet



B B B B B B B
B B B B B B B
B B B B B B B

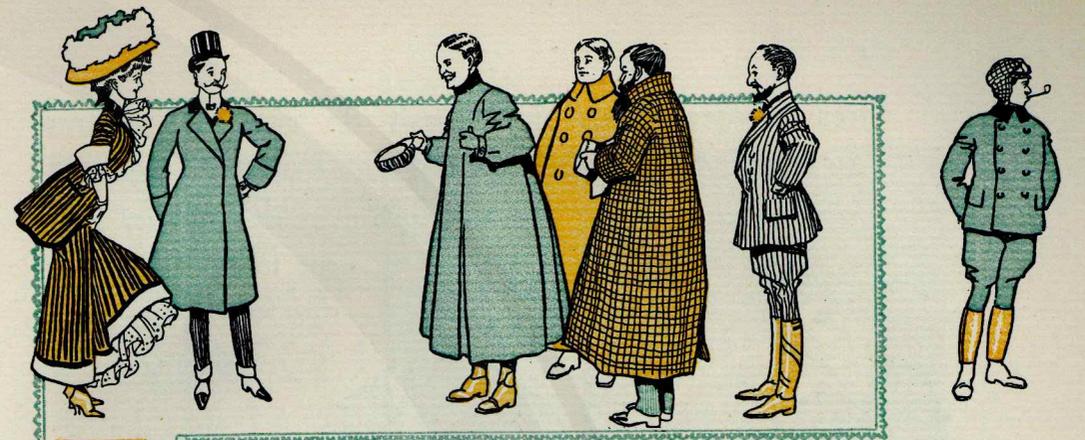
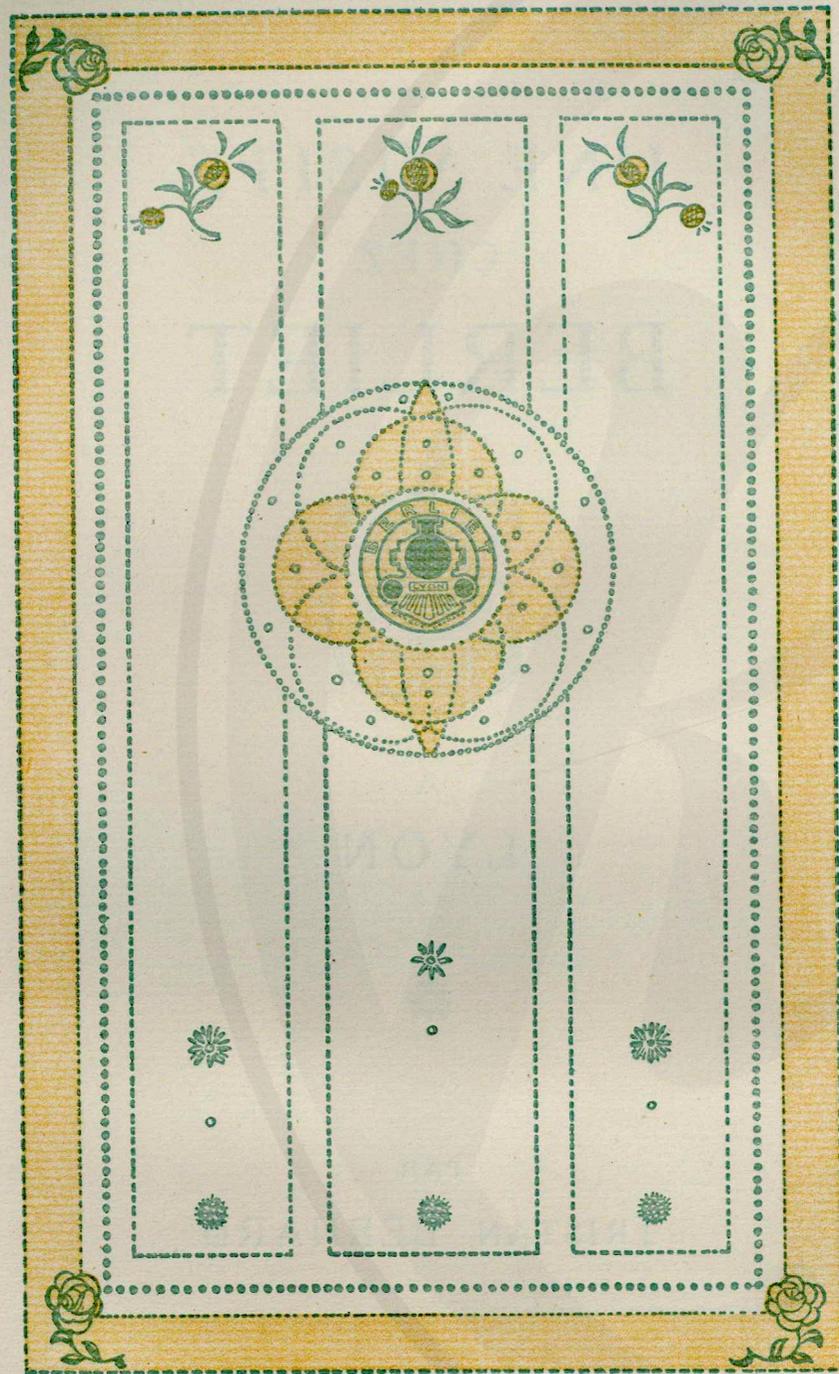
UNE VISITE
CHEZ
BERLIET



A
LYON



PAR
TRISTAN BERNARD



ELLE n'en revenait pas, la jolie petite femme blonde...
— Alors, quoi? Vous avez quitté Paris ce matin?

— Oui, Madame, à sept heures tapant, nous passions la barrière, par la Porte de Choisy, aussi tranquillement que si nous étions partis pour Villeneuve-Saint-Georges ou pour Melun.

— Et vous voici à Lyon, ce même jour, en train de dîner chez nous? Est-il possible que ce soit vous?

— A moins qu'on nous ait changés en route. Mais alors ça s'est fait si rapidement que nous ne nous sommes aperçus de rien... Donc, partis de Paris à sept heures, nous nous sommes mis à table à sept heures un quart. Nous nous sommes lavés, coiffés, brossés. Et nous n'avons pas retardé d'une minute l'heure de votre repas.

Notre ami de Lyon et sa petite femme ne nous quittaient pas des yeux, comme on surveille des individus un peu dangereux. Ils avaient bien lu dans les journaux des récits de voyages en auto, de voyages



très rapides. Mais il s'agissait de coureurs, d'êtres exceptionnels, des phénomènes, quoi ? ou des acrobates.

— Je vois, dit mon ami. Vous avez dû vous en aller sur la route comme des fous. Vous vous nourrissiez, sans



vous arrêter, de brioches et d'œufs durs. Et la personne qui se trouvait à côté du conducteur lui mettait dans la bouche des morceaux de pain et de chocolat, afin qu'il n'ait pas à déplacer ses mains crispées sur le volant !

— Non mon ami, nous n'avons pas de ces mœurs de sauvages. Nous sommes des touristes. Nous voyageons tranquillement et confortablement. Nous nous sommes arrêtés une demi-heure à Fontainebleau pour

René
VINCENT
07



René
VINCENT
08



Draeger, Imp.

Berliet, Lyon

Caniveau.....

notre petit déjeuner du matin, deux larges heures à Moulins pour notre plus grand déjeuner de midi, et encore une demi-heure à Roanne pour notre thé de cinq heures. Ce n'est pas une raison parce que nous sommes sur les routes pour changer quoi que ce soit à nos habitudes. Nous ne sommes pas tributaires des indicateurs et des buffets de chemin de fer. Le sifflet brutal d'un chef de train n'interrompt point notre lunch, et aucun employé de wagon-restaurant ne nous oblige à prendre nos repas de telle heure à telle heure, et à boire notre café brûlant, pour céder la place au « deuxième service ». Aujourd'hui, en vrais hommes libres que nous sommes, nous nous sommes arrêtés où et quand nous avons voulu...

— Mais les pannes...

— Les pannes, qu'est-ce que c'est que ça? Notre 22 chevaux ne s'arrête jamais de sa propre volonté. Elle ne cherche pas à nous faire la loi, comme ces



autos rétives qui, tout à coup, en rase campagne, ne veulent plus rien savoir, et se paient un bon temps de repos sous des futilles prétextes de soupape, de pompe ou de ressort.

— Et les pannes de pneus ?

— Nous n'avons pas eu de pannes de pneus.

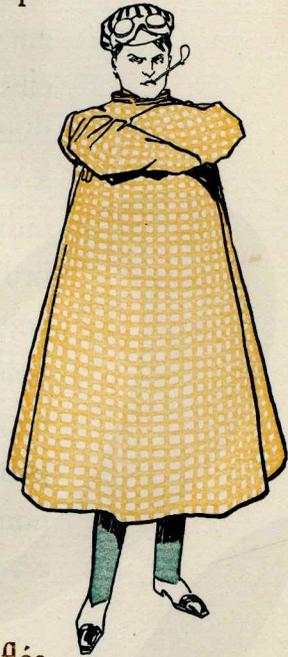
— Mais quels pneumatiques employiez-vous ?

— Nous avons quatre bandages de marques différentes. Aucun d'eux n'avait de vertu magique. Mais la voiture ne les opprimait pas de son poids. Nous n'avons pas, pour nous emmener sur les chemins, un de ces lourds tombereaux à pétrole, une de ces broyeuses de toile et de gomme, qui forment étau avec la route, et font éclater les pneus

les plus solides comme ces sacs en papier, gonflés de vent, sur lesquels les gamins s'amuse à taper.

... Je l'ai connue quelquefois dans ma vie, la panne fâcheuse, cet arrêt sur des routes désertes, où l'on épie anxieusement le mécanicien, qui lui-même interroge les entrailles de la voiture, comme celles d'un poulet sacré. Je les ai connues, ces stations sans espoir, sous l'œil ironique des voitures, qui vous dépassent, et s'arrêtent d'ailleurs quelques lieues plus loin, à leur tour. Pendant très longtemps j'ai regardé comme un prodige de parvenir à mon point d'arrivée.

Vous comprendrez que dans ces conditions, mon voyage d'aujourd'hui, si calme, et si dénué d'incidents regrettables, avait vraiment quelque chose de féérique.



Berliet, Lyon

Rena
Vincerr
08

Draeger, Imp.

Comme dans un fauteuil.....

Il semblait que la route fût domptée. Elle filait sous nos roues avec une soumission parfaite.

Les petites pierres des hectomètres, les bornes déjà plus importantes des 500 mètres et celles des kilomètres, tout à fait grandes personnes, accouraient au-devant de nous comme des bornes bien sages. Il semblait que nous les encaissions les unes après les autres, méthodiquement. Et, de temps en temps, nous ajoutions à notre collection une pièce plus rare, une de ces petites colonnes qui marquent la frontière de deux départements.

Et, selon les départements, l'aspect de toutes ces

bornes changeait. Il y en avait de

courtes et de massives, d'autres plus solennelles... Il y en avait qui ne parlaient que de Paris, et de la distance qui les séparait et les séparerait éternellement de la grande ville. D'autres, plus occupées de choses locales, nommaient simplement le village prochain.

On traversait des départements comme on



traverse la place de la Concorde. On passait dans des chefs-lieux ou des sous-préfectures, qui n'avaient jamais été pour nous que des noms, quelques syllabes de la petite chanson, que les enfants ânonnent sur les bancs de l'école. Et voilà que le nom s'appliquait à

quelque chose de réel, à un ensemble défini de maisons, de quais, de rues... Et, comme on prenait bien contact avec la ville! Il nous semblait la conquérir en quelques minutes; nous la passions au fil de l'auto. Maintenant l'image de telle rue et de telle place

installait cette ville à son rang, sur l'étagère de nos souvenirs.

On la connaissait désormais. Ce n'est plus comme sur les voies ferrées, où l'on rencontre des villes informes, qu'un employé vous présente d'une façon sommaire, en grognant leur nom indistinct. Grâce au chemin de fer, les villes de France n'étaient que des gares, et ne différaient que par le nombre des minutes que durait la station et par l'existence ou l'absence du buffet.

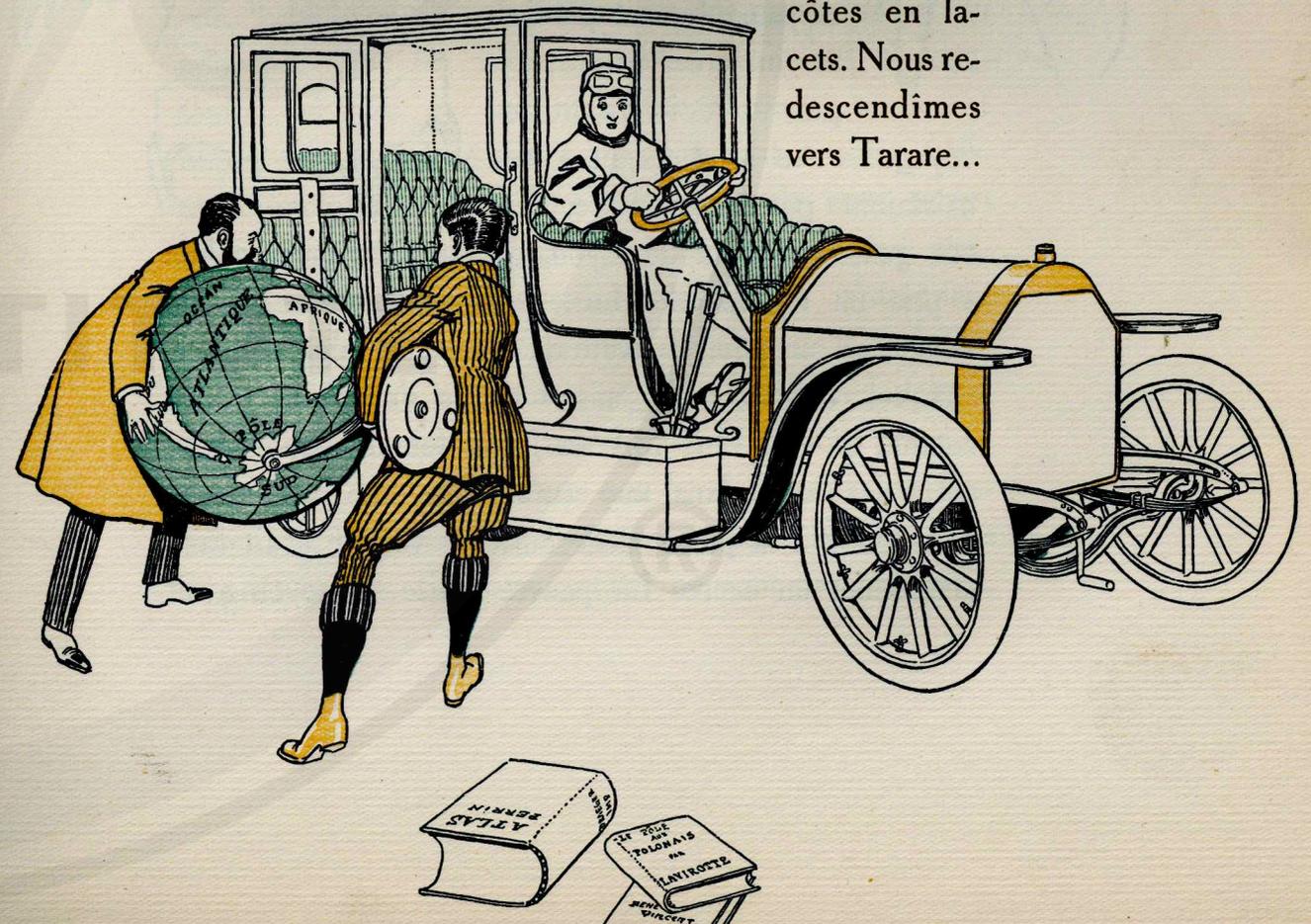
Grâce à l'auto, la géographie devient un tout autre plaisir. De mon temps c'était une science dans le genre de la cosmographie. Pour les gens qui n'étaient



pas nés natifs de cette ville, les Andelys, c'était comme la planète Saturne. Dans une journée, nous vîmes tout un morceau de la carte. Nous vîmes entre Paris et Lyon, Fontainebleau, Montargis, Cosne, Nevers, Moulins, Lapalisse, Roanne... Les deux images de notre atlas, la « France physique » et la « France politique » se superposaient et devenaient une chose vivante. Les montagnes étaient des montagnes et ne ressemblaient plus, comme sur les cartes, à des chenilles. Les fleuves n'étaient plus un petit filet d'encre bleue séchée, mais une large étendue d'eau, et même de sable, comme la vaste Loire.

Quelle impression admirable quand nous traversâmes les Cévennes, et quand nous arrivâmes sur le Mont-Sauvage, où passe, dit Cortambert, la ligne de partage des eaux! La machine avait monté avec allégresse les

côtes en lacets. Nous redescendîmes vers Tarare...



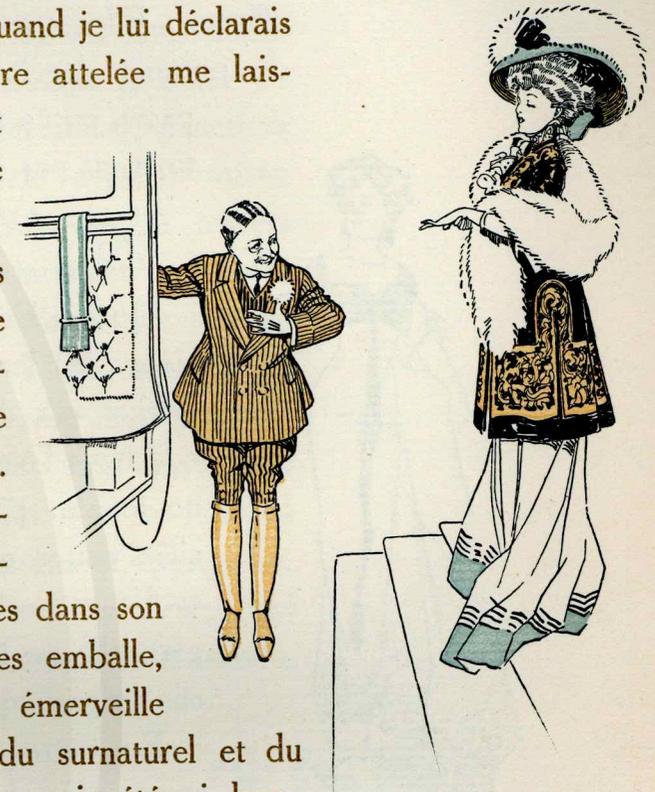
La voiture descendait sans bruit, ralentissant docilement aux virages. Nous étions cinq personnes, installées dans ce phaéton découvert, aussi à notre aise que si nous avions été dans notre fauteuil, au coin de notre feu, mais devant un paysage infiniment plus mobile.

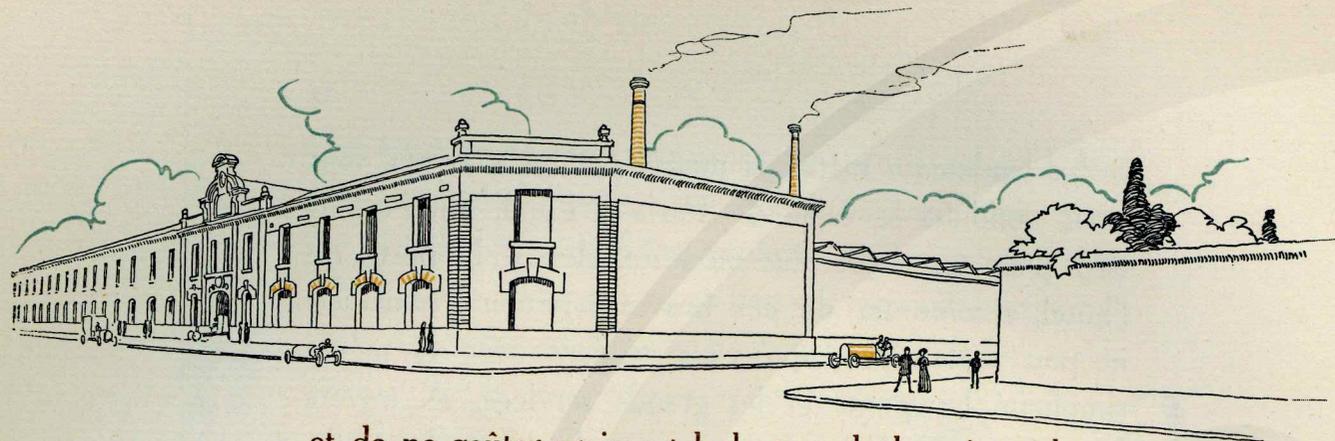


Cependant, mon ami et sa jeune femme paraissaient très intéressés par le récit de notre voyage... Au fond ils ne connaissaient pas l'automobile. Et ces gens-là étaient de Lyon, où l'industrie automobile a pris un tel essor ! Mais, comme dit mon ami en s'excusant un peu, il avait des chevaux, des voitures, auxquels il tenait. Et puis « ça ne s'était pas trouvé comme ça »... Une fois, la jeune femme était venue avec des amis dans une automobile, du parc de la Tête d'Or à la place Bellecour. La voiture avait failli tamponner un fiacre. La pauvre petite dame en avait

eu une peur, une peur... qu'elle comptait garder toute sa vie. Aussi fut-elle fort étonnée quand je lui déclarais que le chemin de fer et la voiture attelée me laissaient toujours un peu inquiet, et que je n'étais absolument tranquille qu'en auto.

Mon ami, lui, me posait des questions techniques, auxquelles je répondais de mon mieux, avec d'autant plus d'autorité d'ailleurs que je le sentais parfaitement incompetent. La jeune Emmeline, elle, ne s'intéressait pas beaucoup à la mécanique ; je connais pas mal de dames dans son genre. L'automobile les exalte, les emballe, mais son prodige continu ne les émerveille pas. Elles n'ont pas la sensation du surnaturel et du nouveau. Que les voitures, après avoir été si longtemps esclaves et suivantes des chevaux, se soient mises, depuis quinze ans, à marcher toutes seules, voilà un miracle dont beaucoup d'hommes de mon temps ne reviennent pas ! Mais ces dames trouvent ce phénomène beaucoup moins anormal. Elles s'attendent constamment à voir le carrosse magique de Cendrillon s'arrêter devant leur porte, pour les conduire au bois. Comment le carrosse marche-t-il ? Est-ce grâce à l'explosion des gaz produits par la combustion de l'essence, ou bien par une baguette de fée ? Elles ne s'en inquiètent pas. En somme, elles ne sont pas curieuses.





et de ne goûter vraiment la lecture de leur journal que lorsqu'ils lisent debout, au beau milieu de la rue...

Cependant la voiture approchait de Monplaisir, où se trouve l'usine Berliet. Nous avons quitté les rues du centre, hérissées de piétons. Nous arrivions aux faubourgs, et, bien que l'auto allât aussi vite que possible, nous commençons à trouver le temps un peu long... L'usine, n'était-ce pas ces grands bâtiments qu'on apercevait là-bas...? Non, l'auto les atteignit, les dépassa... Ce grand hangar, au bout de la route, en faisait-il partie? Brusquement, au détour d'une rue, avant que le conducteur ait pu nous en avertir, nous comprîmes, à notre ébahissement soudain, que c'était enfin là...

Je ne sais plus quel auteur a dit : « Il n'y a rien de plus beau que la Grandeur nécessaire. » C'est cette parole qui me revint en mémoire, en voyant cette entrée si simple, si majestueuse, et ce hall gigantesque... Nos yeux, d'instinct, se levèrent en même temps vers le haut. On n'avait pas construit ce colossal monument industriel pour « en boucher un coin » aux populations. Il avait des dimensions énormes et



rene
VINCENT
07



rene
VINCENT
08

Berliet, Lyon

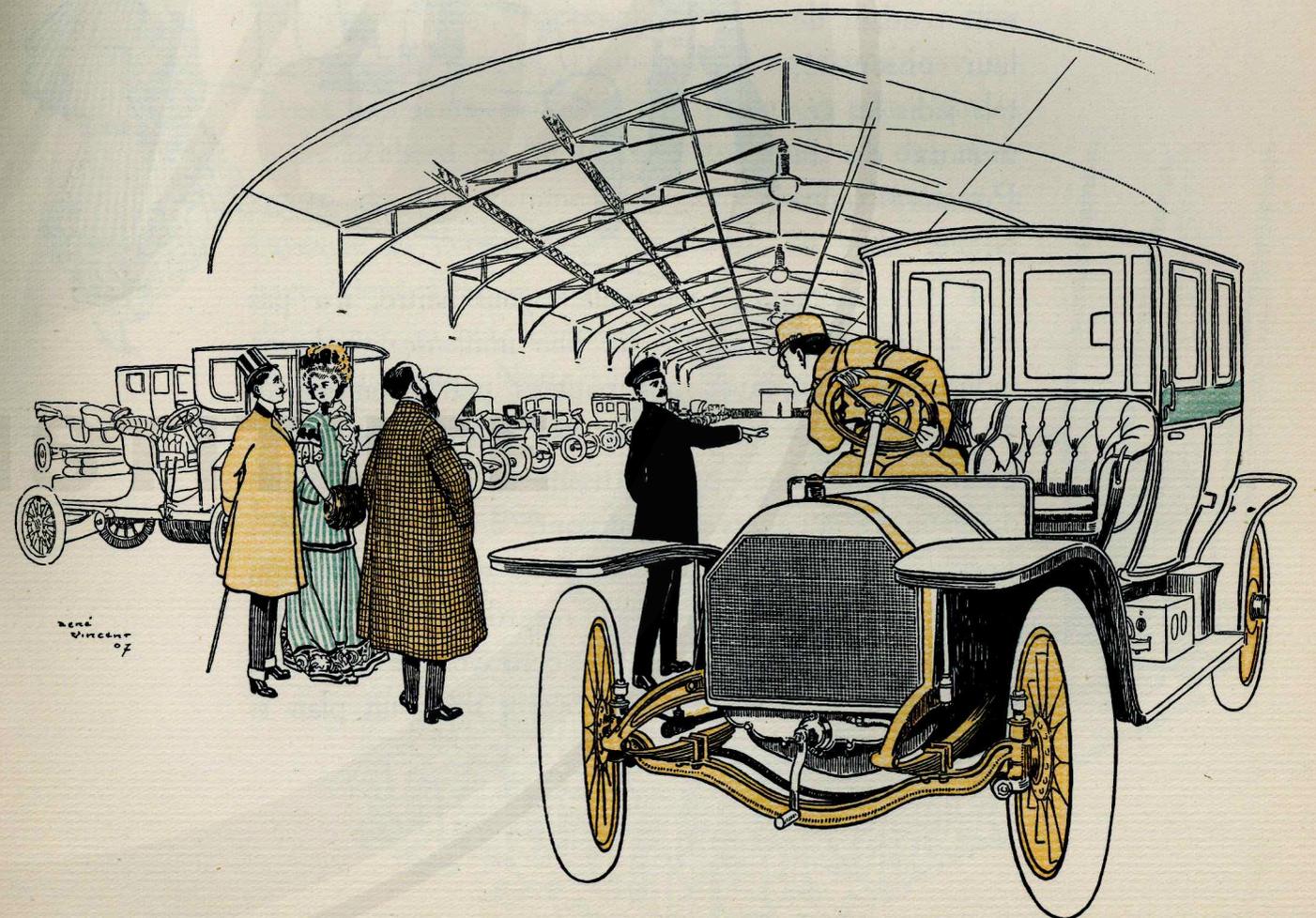
Draeger. Imp.

Va donc, eh! Taxi!!!!...

indispensables. Il était grand parce qu'il fallait qu'il fût grand.

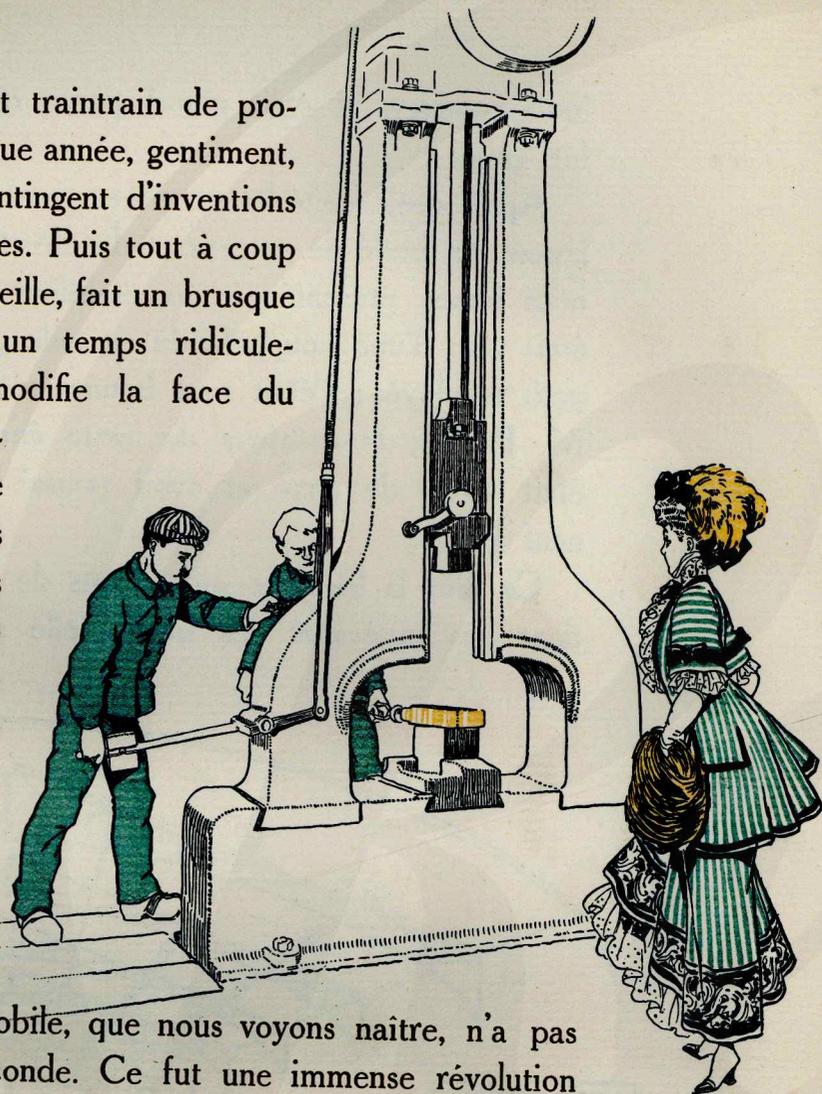
Après avoir visité les somptueuses et élégantes installations du fondé de pouvoir et du directeur commercial, nous fûmes présentés à un monsieur grisonnant, qui était vêtu d'une houppelande en toile grise, comme un petit employé : c'était tout bonnement le grand chef, M. Berliet, le créateur de cette énorme usine, qui était sortie de terre et avait poussé tout entière en neuf ans.

Ce sont là les jeux surprenants de l'Histoire. Pendant des années et des siècles, elle stagne, elle s'en



tient à son petit traintrain de progrès lents. Chaque année, gentiment, apporte son contingent d'inventions et de découvertes. Puis tout à coup l'Histoire se réveille, fait un brusque saut, et, dans un temps ridiculement court, modifie la face du monde. Elle enfante en toute hâte des ouvriers sublimes, des êtres exceptionnels, qui jaillissent soudain de leur obscurité, tels jadis les généraux de la Première République.

L'Ère automobile, que nous voyons naître, n'a pas été la moins féconde. Ce fut une immense révolution industrielle dont, avec nos pauvres petits centimètres de poche, nous ne pouvons pas mesurer les conséquences. Elle a eu pour artisans un certain nombre d'ingénieurs au cerveau puissant, à la vue large... J'écoutais parler l'homme modeste et tranquille qui nous accompagnait, et l'ayant regardé, je contemplais ces vastes bâtiments, édifiés par cette volonté humaine, selon un programme tracé d'avance, selon un plan si

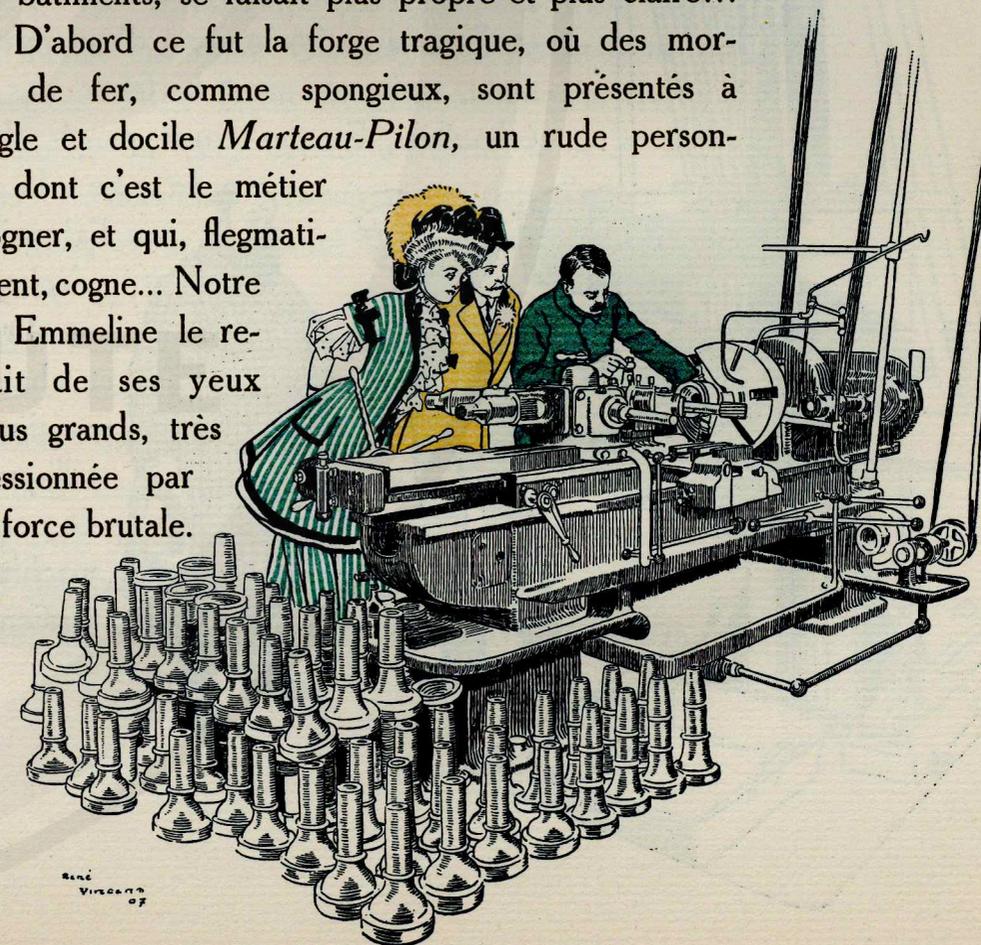


précis, que tout en arrivant à son heure, chaque nouvel agrandissement de cette usine arrivait à sa place, et que ce petit monde, à chacune des phases diverses de son développement, n'avait jamais cessé de former un tout, si harmonieux qu'il semblait définitif.



En deux heures, en parcourant l'usine, nous assistâmes à la création d'une voiture. Nous vîmes, pour ainsi dire, ses différents organes sortir de la matière informe. On les voyait se préciser, s'affiner, se nettoyer, s'assembler... Et de sa forme, à mesure que l'être, en voie de création, s'approchait, à mesure qu'il s'éloignait de la gangue, l'usine dont nous visitons les divers bâtiments, se faisait plus propre et plus claire...

... D'abord ce fut la forge tragique, où des morceaux de fer, comme spongieux, sont présentés à l'aveugle et docile *Marteau-Pilon*, un rude personnage, dont c'est le métier de cogner, et qui, flegmatiquement, cogne... Notre jeune Emmeline le regardait de ses yeux les plus grands, très impressionnée par cette force brutale.

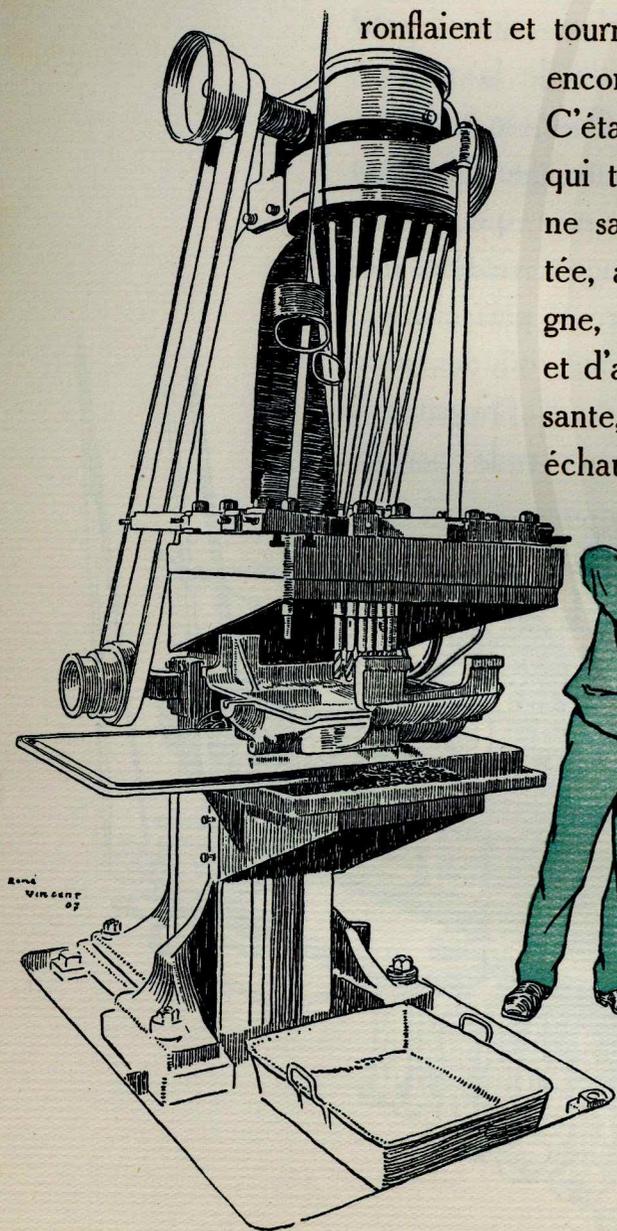


On expliqua à cette dame, ainsi qu'à nous-mêmes, l'utilité des fours à cémenter, où le fer se carbure et se durcit à la surface. La charmante Emmeline hochait la tête avec gravité, comme une personne qui n'a rien compris du tout, mais qui tient essentiellement à arrêter toute autre explication.

Nous passâmes dans un bâtiment plus vaste, et notre amie s'arrêta à l'entrée, tout apeurée d'étonnement, à la vue d'une immense forêt de courroies qui ronflaient et tournaient sans relâche. Nous traversâmes

encore d'autres bâtiments, aussi énormes. C'était le royaume des machines-outils, qui travaillaient sans répit, pendant qu'on ne savait d'où, comme d'une forêt enchantée, arrivaient, pour leur faciliter la besogne, de vigilantes petites sources d'huile, et d'autres petites sources d'eau rafraîchissante, qui enlevaient la fièvre des outils échauffés. Et des trous percés dans le

bronze, la fonte ou l'aluminium, s'échappait une brillante et chatoyante poussière métallique, que de puissantes machines aspiraient.



Nous étions déjà loin de ce sauvage, de cette brute des cavernes, qu'est le *Marteau-Pilon*. Nous avons à faire à des machines étonnamment civilisées et simplifiées. Nous regardions leurs petits organes, patients et précis, mordre et forer l'acier ou la fonte, avec des grâces sournoises ; les demoiselles qui font de la peinture sur porcelaine n'apportent pas à leur petit travail une plus stricte minutie.

Et l'on sentait que l'ingénieur ingénieux, qui avait imaginé et fait construire ces machines, avait donné, une fois pour toutes, à ces ouvrières d'acier une conscience automatique, que seule l'usure du métal pourrait jamais altérer.

Mais, si adroits qu'ils soient, ces outils ont besoin d'une surveillance. Ils sont appliqués, réguliers, mais aveugles. Le travail de ces machines n'est jamais qu'un travail machinal. Comme elles ne peuvent pas être réglées d'une façon irréprochable, qu'arriverait-il au moment où elles commenceraient à se « ficher dedans » ? Alors elles persévéraient dans l'erreur avec l'application et la régularité fatales qu'elles apportent à tout ce qu'elles font.

Aussi l'usine Berliet emploie-t-elle, autour de ces ouvrières qui n'y voient point, un nombre important d'ouvriers, qui ont l'œil. Et ce qui retint le moins l'attention de notre jolie compagne, ce ne fut point ces grands halls clairs, où sont installés les casiers et les lavabos des ouvriers.

Tout au bout de ces halls se trouve le garage des



cher au client pressé, nous nous retrouvâmes dans une vaste cour, un peu fatigués, car nous avons marché beaucoup et nous nous en apercevions, maintenant que nous n'avions plus rien à voir.

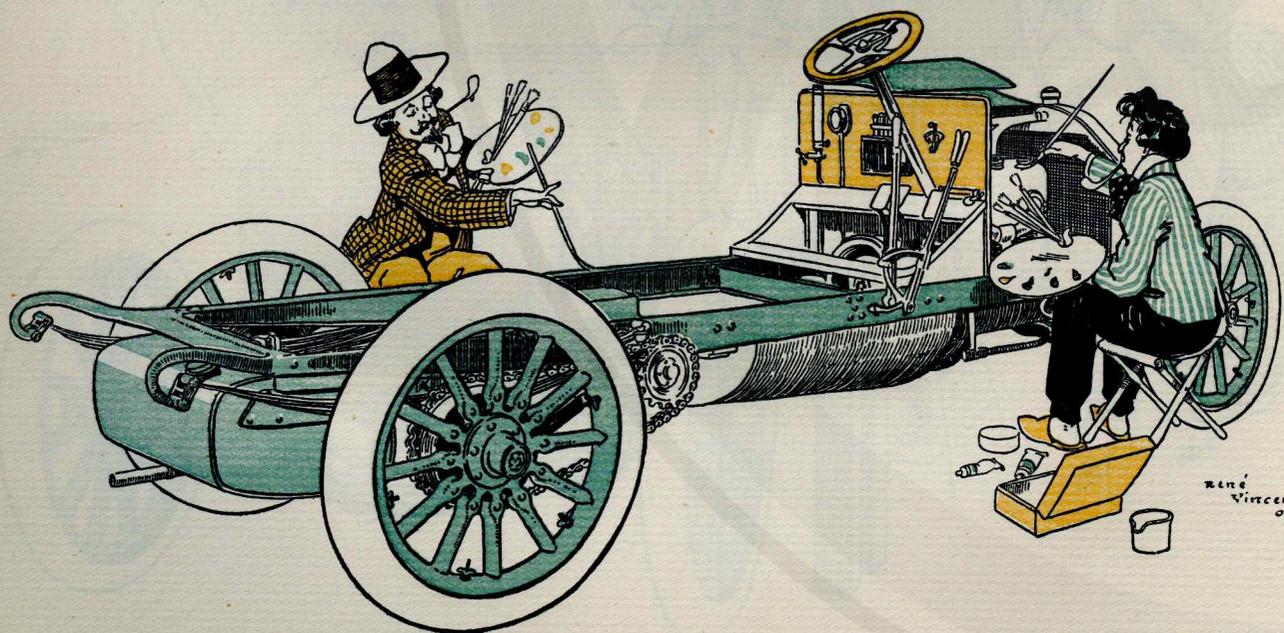
Il nous sembla que nous avons parcouru en deux heures plusieurs siècles de la vie d'un monde. Pourtant notre amie Emmeline ne paraissait pas entièrement satisfaite.

— Maintenant, dit-elle avec hésitation, ne va-t-on pas nous montrer une voiture ?

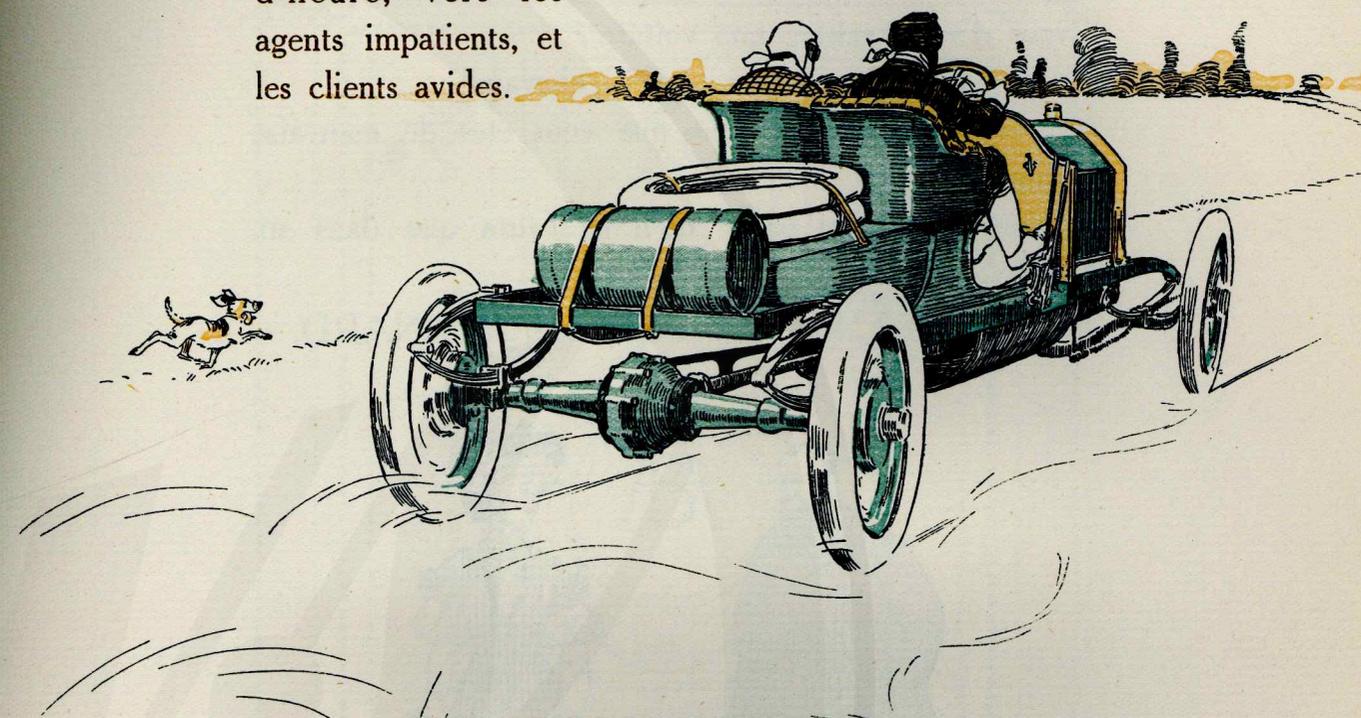
Le fait est que nous avons tout vu, des pièces de fonte, des pignons, des cylindres, des carters, des moteurs complets, des châssis entiers, sauf, dans cette fabrique d'automobiles, une automobile...

Et c'était bien simple; nous n'en avons pas vu, parce qu'il n'y en avait pas.

Et il n'y en avait pas, parce qu'elles ne restent jamais là. Aussitôt terminées, vérifiées, essayées sur route, elles partent chez le carrossier, pour être dirigées,

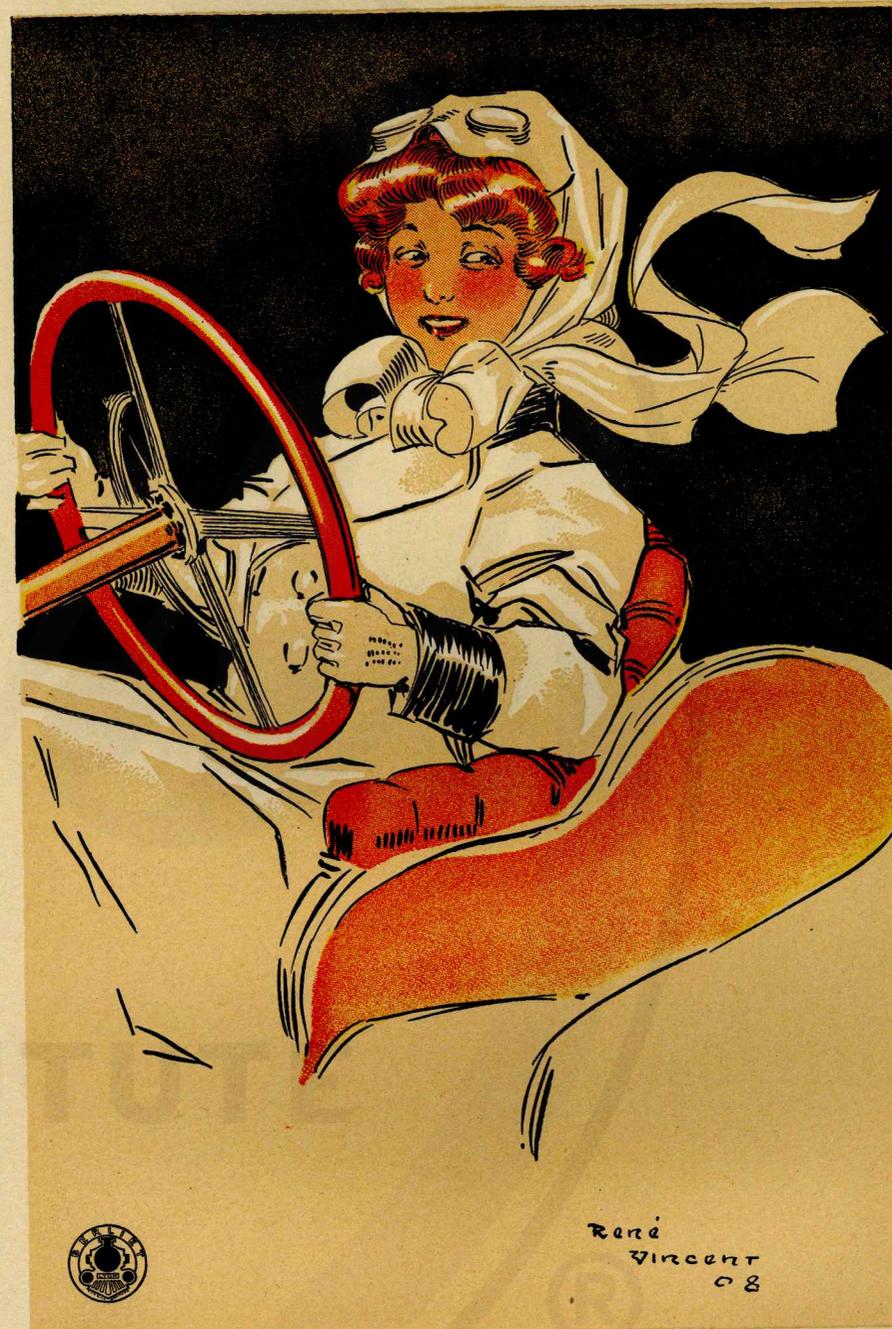
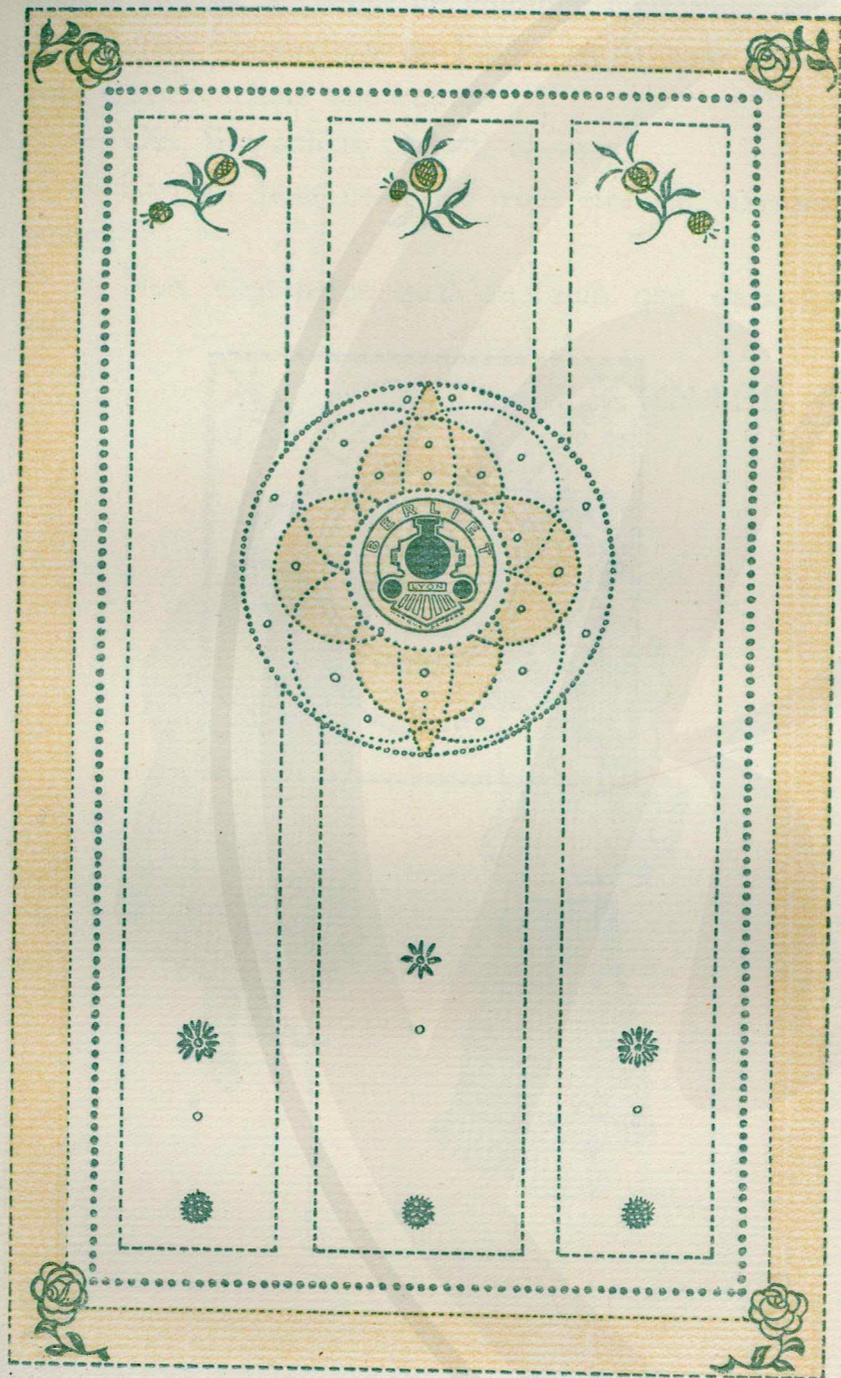


sans perdre un quart d'heure, vers les agents impatientes, et les clients avides.



Heureusement qu'un des gros personnages de la maison put me prêter sa 40 chevaux, un engin extraordinaire, d'un mécanisme simple et puissant, et d'ailleurs du type absolument courant. Cette voiture grimpeait des côtes de 18 pour cent à 35 à l'heure, et s'en allait à 100 à l'heure en palier, en emmenant à son bord quatre personnes d'un poids respectable, sans compter la gracieuse Emmeline, qui paraissait « rogner », on ne savait pourquoi.

Qu'avez-vous, Emmeline? Est-ce parce que votre



Berliet, Lyon

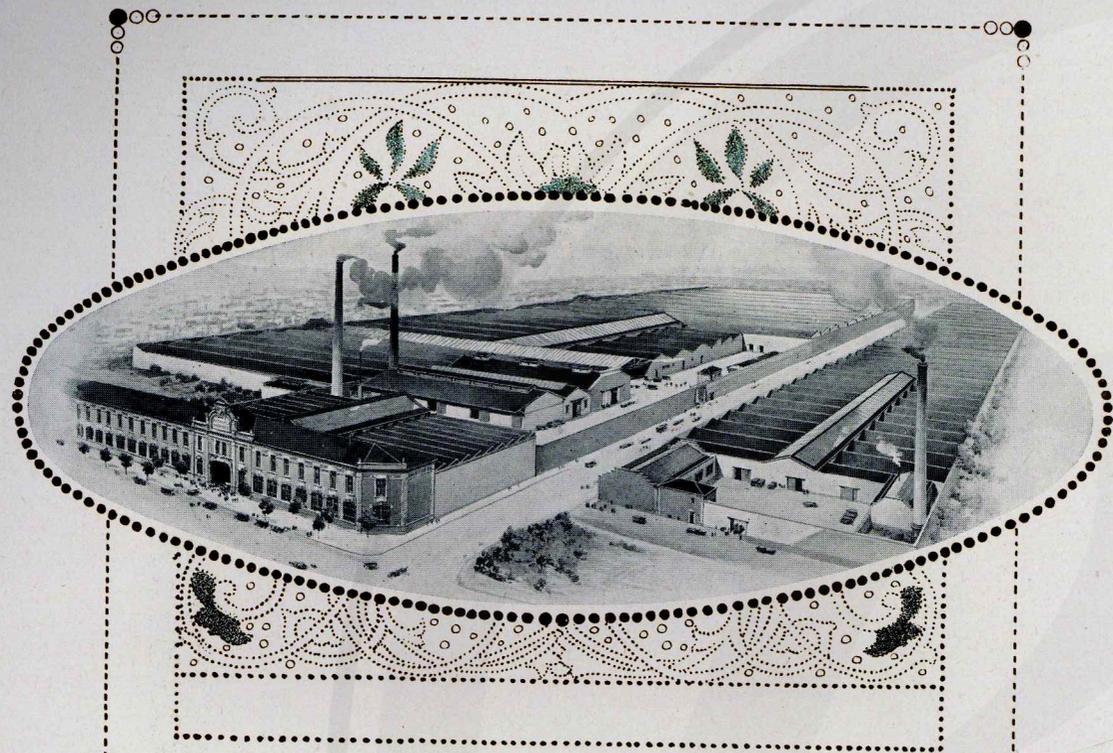
Draeger, Imp.

Tous les Sports.....

DESCRIPTION
DE
NOS MODÈLES
1908



PAR
CH. FAROUX



USINES MODÈLES
A LYON



Superficie : 32.800 Mètres

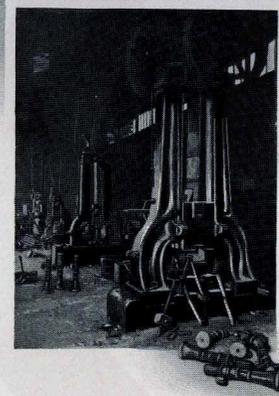
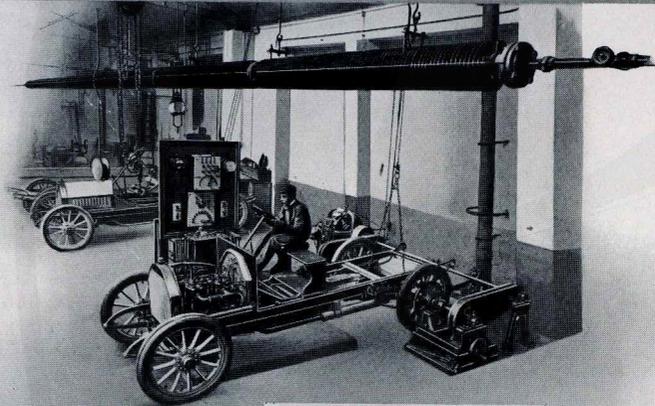
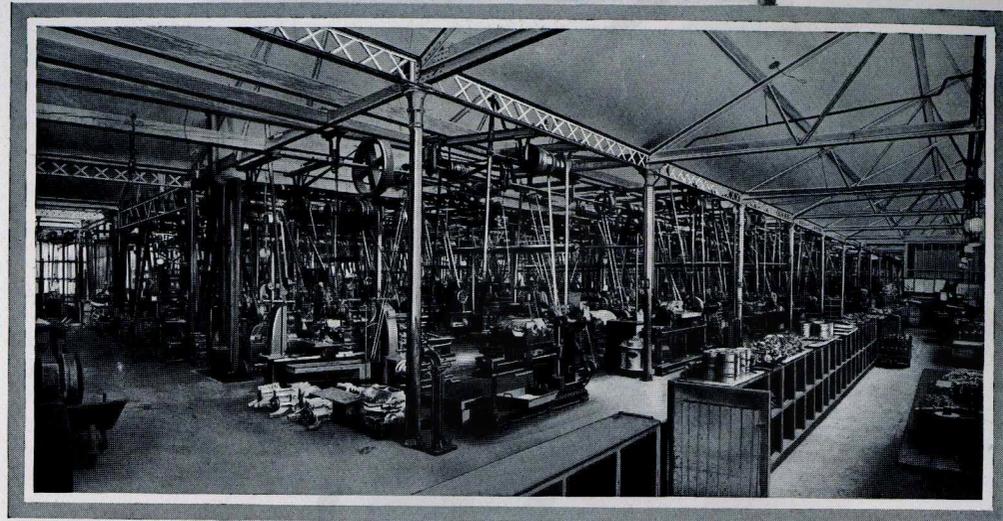


PRÉFACE

LES modèles Berliet 1908, étudiés comme leurs aînés suivant les principes de simplicité, de robustesse et d'accessibilité qui nous ont valu un succès sans cesse croissant, présentent certaines améliorations, certains perfectionnements dont une sévère et minutieuse expérience a contrôlé l'excellence.

Notre souci de demeurer en contact constant avec l'acheteur, le soin avec lequel nous tenons compte des desiderata de la clientèle, le choix scrupuleux des matériaux, la conscience de notre usinage, la sûreté de notre montage nous ont valu une prospérité dont quelques chiffres mesurent la valeur. Nos ateliers créés en 1899 couvraient alors 90 mètres carrés — moins d'un are — et produisaient juste deux châssis durant leur première année. Actuellement, les usines de Monplaisir couvrent une superficie de 32.800 mètres carrés et leur production annuelle est de 1.200 châssis de tourisme, production qui se manifeste déjà insuffisante. Encore convient-il de spécifier que nous nous sommes vus dans la nécessité d'édifier une autre usine affectée exclusivement à la construction des véhicules industriels. Cette usine sera prête à fonctionner dès le mois d'avril 1908.

La modernité de notre outillage, qui ne comprend que des machines des modèles les plus récents et les plus perfectionnés ; nos méthodes de travail dont plusieurs années d'exploitation ont consacré la supériorité, notre réputation méritée de n'employer que des matériaux irréprochables, tous ces éléments concourent à justifier l'universelle renommée dont jouissent les voitures Berliet.



HALL DES MACHINES
OUTILS

FORGE ET MARTEAUX
PILON



NOUS construisons en 1908 des châssis à transmission par chaînes avec moteurs de 14, 22, 40 et 60 chevaux et à transmission par cardan de 14 et 22 chevaux. Ces deux séries de châssis qui comportent les mêmes organes moteurs, ne diffèrent que par la nature de la transmission.

Nous ne construisons pas de moteurs inférieurs à 4 cylindres et nous adoptons le type à 6 cylindres dans les voitures de grand luxe 40 et 60 chevaux.

Nous avons également en fabrication notre nouveau moteur 6 cylindres de 40 chevaux à démarrage automatique breveté en France, Allemagne, etc... Ce nouveau modèle, qui fit sensation lors de la Décennale, pourvoit le moteur à essence de tous les avantages du moteur à vapeur au point de vue de la souplesse et de l'élasticité de puissance. On supprime ainsi la manivelle de mise en marche, l'embrayage et la boîte de vitesses.

De l'avis unanime des meilleurs critiques spéciaux, ce moteur constitue le plus intéressant progrès de 1908.

CHASSIS ✻ Le châssis est en tôle d'acier-nickel emboutie, indéformable et rétréci à l'avant pour permettre

magnéto, les arbres à cames, avec cames taillées dans la masse et rectifiées après trempe, sont enfermés dans le carter même du moteur et lubrifiés par les projections d'huile. Le graissage automatique, commandé mécaniquement, assure un courant d'huile continu aux diverses parties à lubrifier, et le débit d'huile est exactement proportionnel à la vitesse de rotation du moteur.

Les pistons en acier, très résistants quoique très légers, portent 4 segments, 3 à la partie supérieure qui assurent une parfaite étanchéité et un quatrième à la

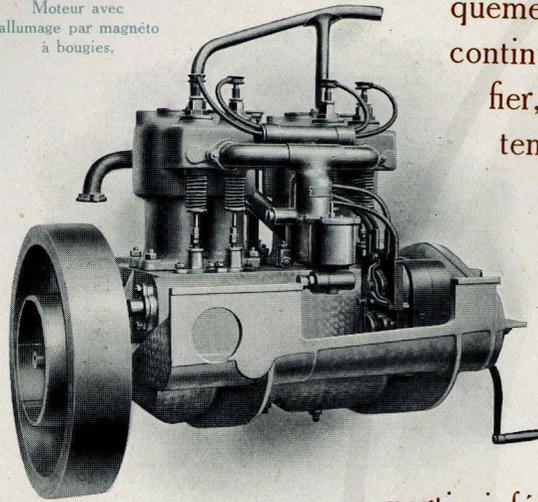
partie inférieure qui empêche l'huile de passer dans l'espace compris au-dessus des pistons, d'où suppression de l'encrassement et de la fumée.

La manivelle de lancement du moteur est montée sur le carter même : le carter inférieur est cloisonné transversalement pour maintenir à l'huile une juste répartition, même en gravissant les côtes.

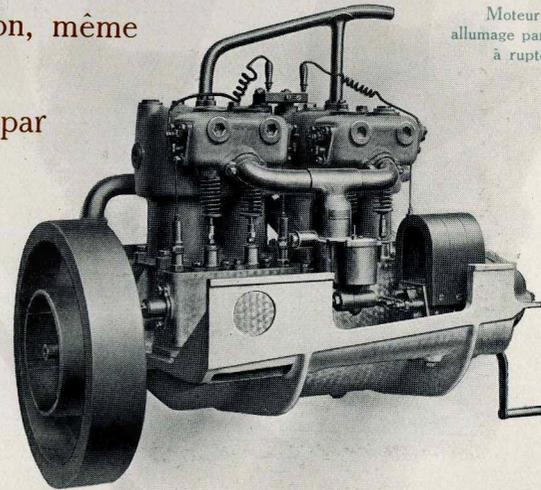
L'allumage s'effectue par magnéto Simms-Bosch, commandée par engrenages.

CARBURATEUR ✱
Le carburateur, rigoureusement automatique,

Moteur avec allumage par magnéto à bougies.



Moteur avec allumage par magnéto à rupteurs.

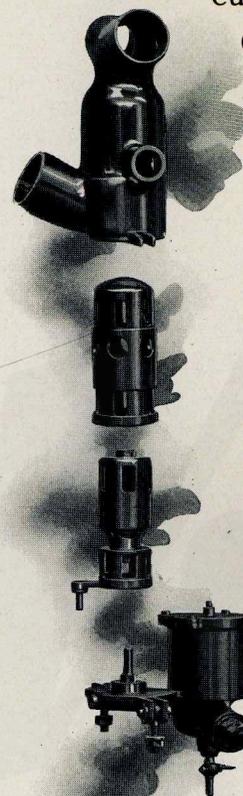


Draeger, Imp.

Berliet, Lyon

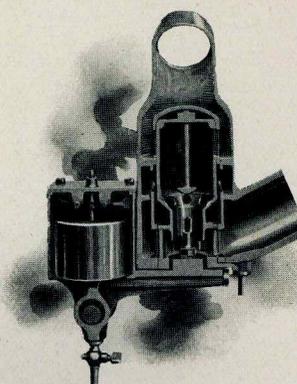
Qu'y a-t-il?...

est absolument indérégable. Une prise d'air additionnel, commandée du siège même du conducteur, permet de corriger le mélange, non seulement suivant la température, mais encore suivant l'altitude, ce qui est particulièrement précieux en pays de montagne.



Ce carburateur est alimenté par un réservoir d'essence, placé à l'arrière du châssis, et recevant la pression obtenue en cours de route, dérivant une partie des gaz de l'échappement. Un filtre placé sous le niveau constant arrête les impuretés et on a prévu une petite chambre qui permet la séparation de l'eau et de l'essence.

Le carburateur Berliet est célèbre dans le monde entier. Les chiffres de consommation qu'il a permis de relever officiellement ont contraint les techniciens à modifier leur opinion au sujet du rendement des moteurs modernes.



REFROIDISSEMENT ✱ On refroidit l'eau de circulation à l'aide d'un radiateur du type nid d'abeilles. Les tubes de passage de l'air ont une section carrée.

La circulation de l'eau entre les tubes est assurée par une pompe centrifuge à grand débit. La circulation de l'air à travers les tubes est activée par un ventilateur spécial qui, actionné par courroie, est placé immédiatement derrière le radiateur.

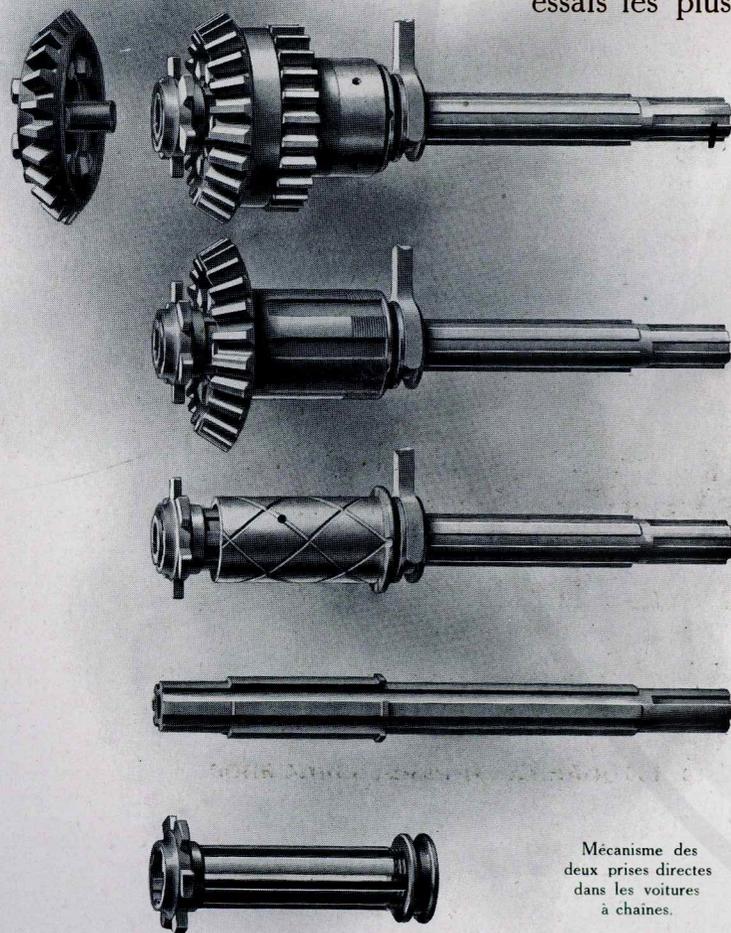
EMBRAYAGE ✱ L'embrayage à disques multiples, dont la supériorité est aujourd'hui reconnue et qui, au surplus, nous a donné les meilleurs résultats comme

souplesse et comme entretien, est appliqué par nous à tous les châssis Berliet 1908. Ces disques enchevêtrés, les uns, en bronze, solidaires de l'arbre principal de la boîte de vitesses, les autres, en acier, solidaires du moteur, sont serrés les uns contre les autres par un ressort à boudin. L'entraînement se produit avec une douceur incomparable, grâce à l'énorme surface de contact ainsi créée et aux couches d'huile qui séparent les disques.

CHANGEMENT DE VITESSES ✱ Les boîtes de vitesses Berliet ont été l'objet de nos études les plus minutieuses et de nos essais les plus sévères ; nous avons

ainsi la certitude de fournir des mécanismes absolument hors de pair.

Dans la transmission du moteur à la boîte est intercalé un joint spécial pour assurer en tout cas la ligne d'arbre, continuellement faussée dans une voiture par les déformations élastiques du



Mécanisme des deux prises directes dans les voitures à chaînes.

châssis. Le changement comporte un seul levier de commande et trois baladeurs, dont deux pour les quatre vitesses en avant et le troisième pour la marche arrière. Un verrouillage spécial vient assujettir au point précis la position des baladeurs pour chaque vitesse. Un dispositif spécial de sûreté empêche tout déplacement des roues non engrenées.

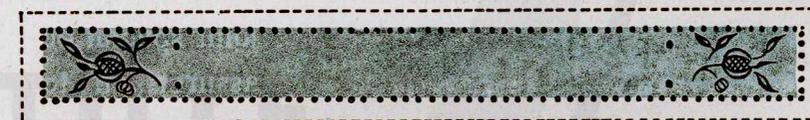


Boîte de vitesses à deux prises directes.

Tous les arbres sont montés sur roulements à billes, et les engrenages, complètement à l'abri de la poussière, barbotent constamment dans l'huile. La quatrième vitesse est toujours en prise directe, ce qui empêche toute usure des engrenages intermédiaires, rend la voiture absolument silencieuse et adoucit de beaucoup le roulement en augmentant la puissance utile à la jante des roues.

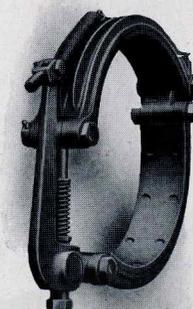
Dans nos modèles 40 et 60 chevaux, nous avons deux attaques directes, en troisième et quatrième vitesses, suivant un dispositif breveté, aussi simple que robuste.

Le montage des pignons de chaînes permet un changement de multiplication quasi-instantané.



FREINS ✱ Les châssis Berliet 1908 sont munis de freins très puissants qui fonctionnent aussi bien en marche avant qu'en marche arrière.

Les modèles à cardan portent un frein intérieur sur la boîte de vitesses, commandé



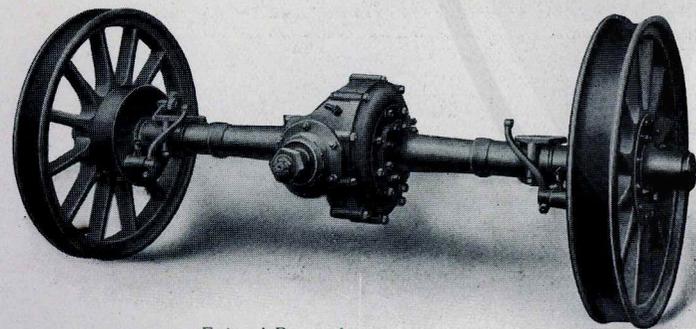
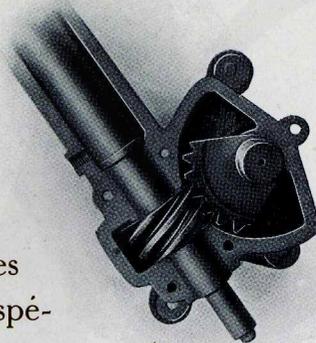
par pédale. Les voitures à chaînes sont munies de deux freins à mâchoires sur la boîte de différentiel commandés chacun par une pédale séparée. En outre, tous les châssis sont munis d'un frein agissant sur les roues arrière et commandé par un levier à main. Le réglage de ces freins se fait à la main, d'une façon instantanée.

DIRECTION ✿ La direction inclinée est irréversible. Le mouvement du volant est transmis à un secteur hélicoïdal par une vis sans fin. Ce secteur porte un bras valseur qui transmet le mouvement à la roue de droite qu'il fait ainsi pivoter à droite ou à gauche.

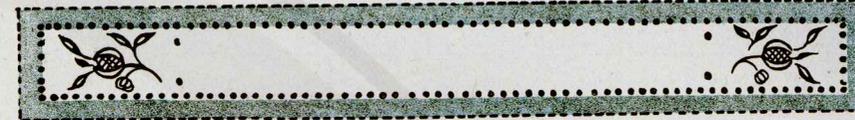
Toutes les connexions sont munies d'articulations à rotules avec dispositif spécial automatique, qui permet le rattrapage du jeu qui pourrait se produire avec l'usage.

Afin d'éviter que la bielle d'accouplement des roues directrices puisse être faussée par un choc, nous l'avons placée derrière l'essieu. Comme d'autre part la barre qui commande les roues est placée aussi loin que possible du sol, nous obtenons le maximum de sécurité pour les organes de notre direction.

L'intérieur de la colonne de direction donne passage aux tringles de commande de l'avance ou de l'accélération.



Essieu AR à cardan.

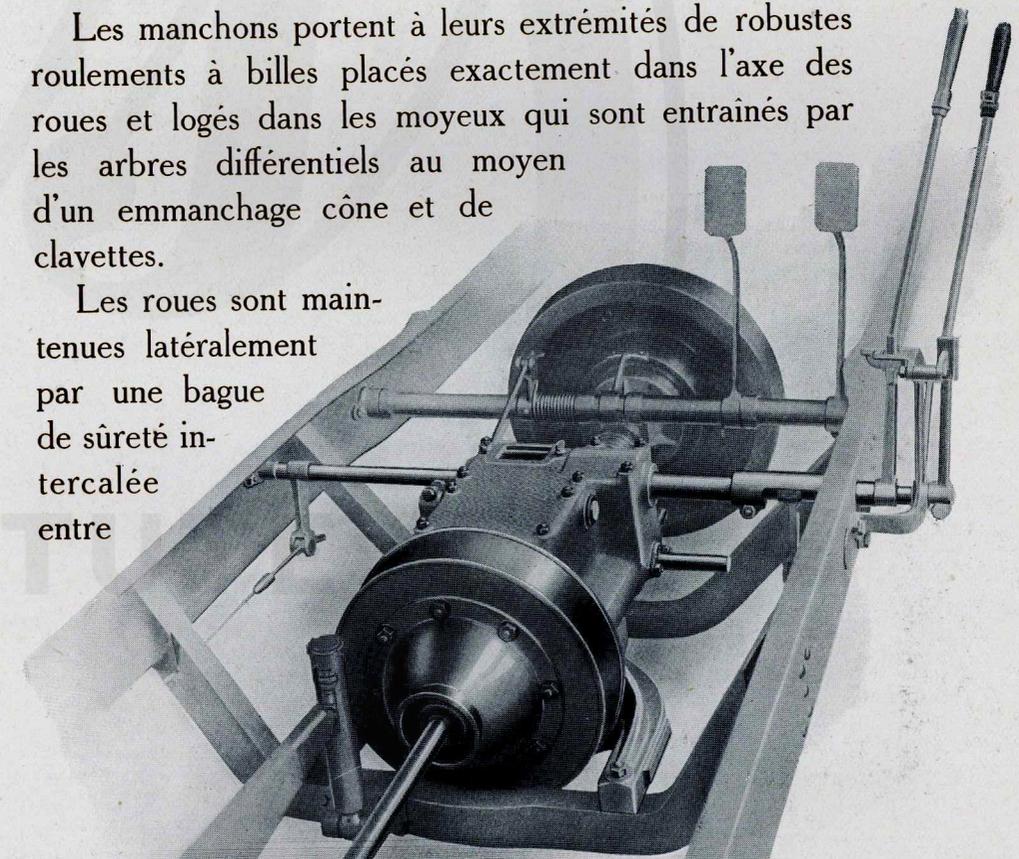


PONT ARRIÈRE POUR VOITURE A CARDAN ✿
Le pont arrière des Berliet à cardan, modèle 1908, qui a suscité l'admiration générale au dernier salon, est constitué par deux manchons en acier forgé et évidé au tour, solidement fixés à un carter central renfermant le différentiel et les engrenages coniques de commande.

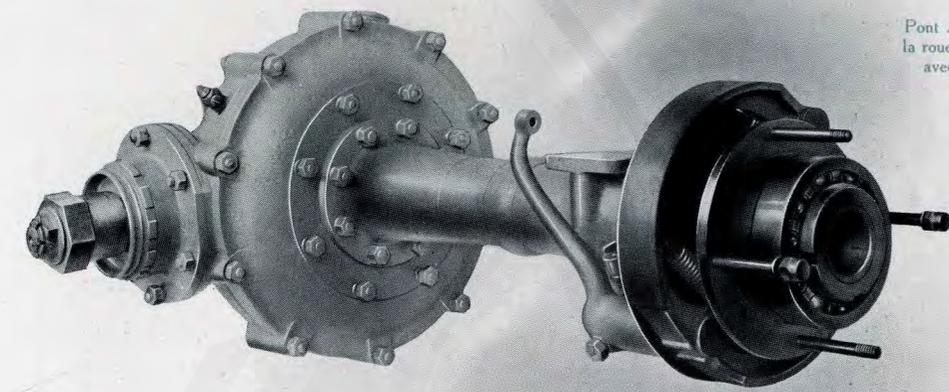
Sur ce carter est boulonné un triangle de réaction en tôle emboutie venant prendre son appui sur le châssis.

Les manchons portent à leurs extrémités de robustes roulements à billes placés exactement dans l'axe des roues et logés dans les moyeux qui sont entraînés par les arbres différentiels au moyen d'un emmanchage cône et de clavettes.

Les roues sont maintenues latéralement par une bague de sûreté intercalée entre



le manchon et le roulement à billes ; pour le démontage il suffit de défaire quatre écrous placés à l'ex-



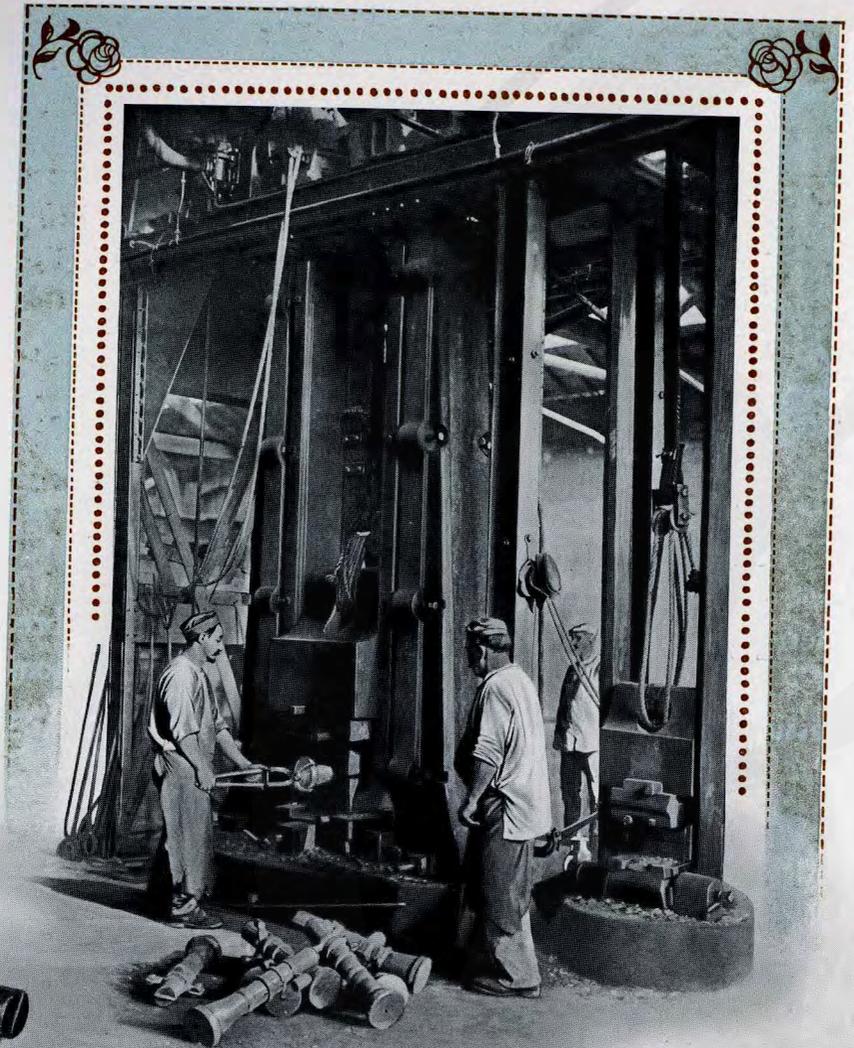
Pont AR à cardan, la roue étant enlevée avec son arbre.

térieur du moyeu et la roue vient avec son arbre. Ce pont AR n'est muni d'aucun tirant, les manchons assurant une rigidité suffisante.



Essieu AR à cardan (coupe).

Le pont AR est relié à la boîte des vitesses par un joint de cardan et un manchon en acier trempé fixé à l'extrémité de l'arbre de commande.



Forgeage d'un manchon de pont AR à cardan.

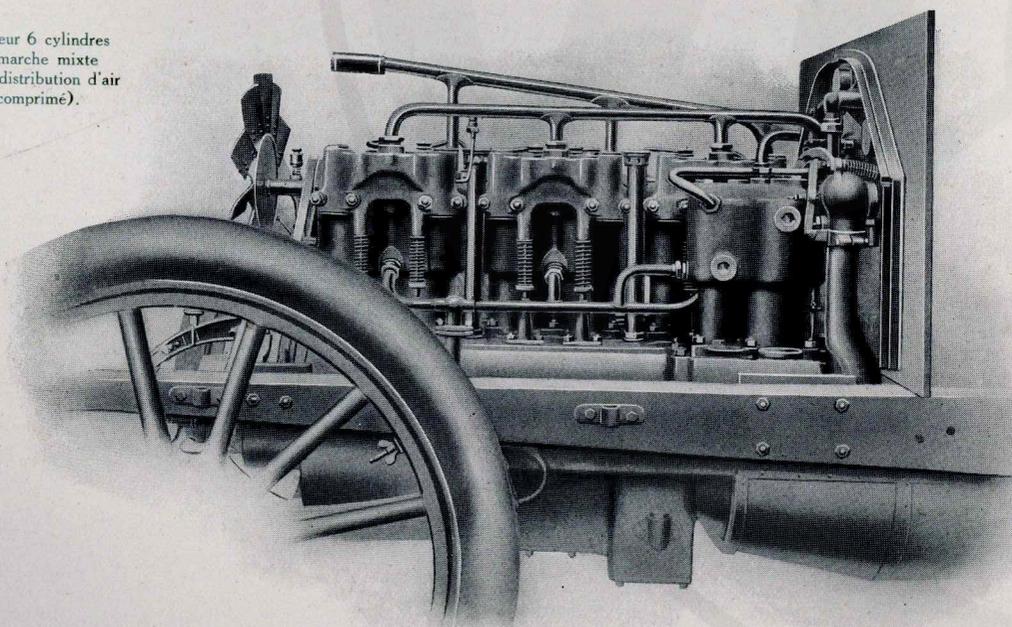
MOTEUR 40 CHEVAUX 6 CYLINDRES, A DÉMARRAGE AUTOMATIQUE * Frappés du manque de souplesse du moteur à pétrole, défaut inhérent à son mode de fonctionnement, nous avons étudié un moteur capable de marcher indifféremment à l'essence ou à l'air comprimé : un de ses grands avantages est qu'il permet non seulement la mise en marche automatique, mais encore le démarrage de la voiture, celle-ci étant embrayée sur une vitesse quelconque et le moteur arrêté.

Un moteur ainsi établi, pouvant également fonctionner simultanément à l'air comprimé et à l'essence, et capable de donner un violent « coup de collier » quand besoin est, évite de changer de vitesse même dans les côtes les plus dures, et permet de supprimer l'embrayage ainsi que la boîte de vitesses.

Ce système entièrement nouveau, étudié par nous depuis trois ans, est maintenant tout à fait au point et constitue une véritable révolution dans l'établissement de la voiture à essence.

La commande de mise en marche et de démarrage

Moteur 6 cylindres
à marche mixte
(côté distribution d'air
comprimé).



se résume à la manœuvre d'une pédale actionnant une vanne d'air.

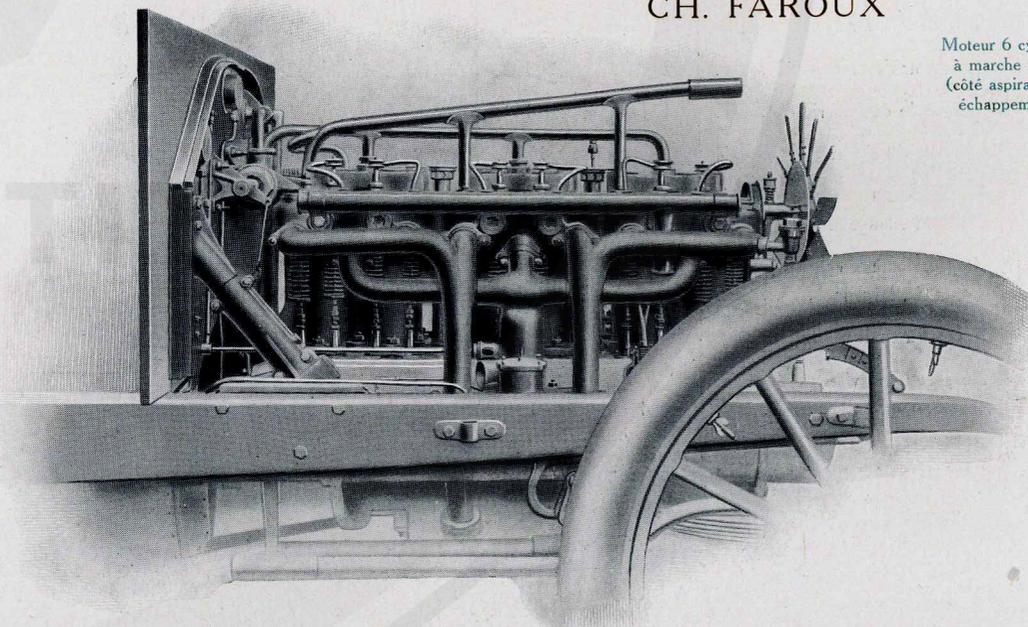
Le moteur est à 6 cylindres fondus par groupes de deux ; les soupapes d'admission d'air carburé et d'échappement sont placées du même côté et commandées par un seul arbre à cames.

Le vilebrequin est en acier trempé et les portées rectifiées, les manetons sont calés à 120 degrés. L'admission d'air se fait dans les 6 cylindres tous les deux tours au moment de la période d'explosion par des soupapes commandées par un arbre à cames se déplaçant longitudinalement.

COMPRESSEUR * L'air est comprimé par un compresseur à deux cylindres compound monté sur le carter même du moteur et commandé par engrenages, et renvoyé dans un réservoir cylindrique placé parallèlement au châssis. Un régulateur agissant sur une vanne, ferme automatiquement l'admission, lorsque la pression dépasse une certaine limite.

CH. FAROUX

Moteur 6 cylindres
à marche mixte
(côté aspiration et
échappement).



MODÈLES 1908

CARACTÉRISTIQUES

CHASSIS A CHAINES

Types légers

Types lourds

Force en chevaux	22	40	22	40	60
Genre d'allumage	Magnéto	Magnéto	Magnéto	Magnéto	Magnéto
Nombre de cylindres	4	4	4	4	4
Alésage des cylindres en millimètres	100	120	100	120	140
Course des pistons	120	140	120	140	140
Nombre de tours du moteur par minute.	minimum	300	300	300	300
	normal	1000	900	1000	900
	maximum	1300	1200	1300	1200
Empattement	2 ^m 750	2 ^m 800	2 ^m 850/3 ^m 030	3 ^m 200	3 ^m 200
Voie	1 ^m 320	1 ^m 320	1 ^m 400	1 ^m 400	1 ^m 400
Roues avant	870×90	870×90	870×90	870×90	870×90
Roues arrière	880×120	880×120	920×120	920×120	920×120
Longueur des ressorts avant	900	800	900	900	900
Longueur des ressorts arrière	1 ^m 100	1 ^m 100	1 ^m 400	1 ^m 400	1 ^m 400
Longueur de carrosserie	2 ^m 340	2 ^m 280	2 ^m 500/2 ^m 610	2 ^m 630	2 ^m 600
Entrée de carrosserie	1 ^m 500	1 ^m 440	1 ^m 640/1 ^m 750	1 ^m 770	1 ^m 750
Largeur du châssis	850	850	860	860	860
Emplacement occupé par le châssis, longueur	3 ^m 850	3 ^m 900	4 ^m 050/4 ^m 250	4 ^m 400	4 ^m 400
Emplacement occupé par le châssis, largeur	1 ^m 500	1 ^m 500	1 ^m 660	1 ^m 660	1 ^m 660
Poids du châssis nu (environ)	780	860	850/870	980	1075
Nombre de vitesses (marche arrière en plus)	4	4	4	4	4

MODÈLES 1908

CARACTÉRISTIQUES

CHASSIS A CARDAN

CHASSIS à CHAINES

Châssis ordinaires

Châssis cintrés

6 CYLINDRES

Force en chevaux	14	22	14	22	40	60
Genre d'allumage	Magnéto	Magnéto	Magnéto	Magnéto	Magnéto	Magnéto
Nombre de cylindres	4	4	4	4	6	6
Alésage des cylindres en millimètres	80	100	80	100	100	120
Courses des pistons	120	120	120	120	140	140
Nombre de tours du moteur p ^r minute.	minimum	300	300	300	300	300
	normal	1000	1000	1000	1000	1000
	maximum	1300	1300	1300	1300	1300
Empattement	2 ^m 965	3 ^m 015/3 ^m 200	3 ^m 045	3 ^m 095	3 ^m 365	3 ^m 500
Voie	1 ^m 400	1 ^m 400	1 ^m 400	1 ^m 400	1 ^m 400	1 ^m 400
Roues avant	810×90	870×90	810×90	870×90	870×90	870×90
Roues arrière	815×105	880×120	815×105	880×120	920×120	920×120
Longueur des ressorts avant	900	800	900	800	900	900
Longueur des ressorts arrière	1 ^m 000	1 ^m 000	1 ^m 000	1 ^m 000	950	950
Long ^r de carrosserie	2 ^m 500	2 ^m 500/2 ^m 685	2 ^m 550	2 ^m 550	2 ^m 610	2 ^m 610
Entrée de carrosserie	1 ^m 750	1 ^m 750/1 ^m 935	1 ^m 900	1 ^m 900	1 ^m 750	1 ^m 750
Largeur du châssis	860	860	860	860	860	860
Emplacement occupé par le châssis, longueur	4 ^m 000	4 ^m 050/4 ^m 200	4 ^m 050	4 ^m 100	4 ^m 450	4 ^m 600
Emplacement occupé par le châssis, largeur	1 ^m 700	1 ^m 700	1 ^m 700	1 ^m 700	1 ^m 660	1 ^m 660
Poids du châssis nu (environ)	800	850/875	825	875	1075	1150
Nombre de vitesses (marche arrière en plus)	4	4	4	4	4	4



Modèles à Cardan

CHASSIS 14 HP.

Voie 1^m400. Empattement 2^m965.
 Pour Phaëton léger.
 Voie 1^m400. Empattement 3^m045.
 Longerons surbaissés pour coupé ou victoria.

PRIX DU CHASSIS : 9500 fr.

CHASSIS 22 HP.

Voie 1^m400. Empattement 3^m015 ou 3^m200.
 Pour phaëton.
 Voie 1^m400. Empattement 3^m095.
 Longerons surbaissés pour voiture de ville.

PRIX DU CHASSIS : 13500 fr.

Modèles à Chaînes

CHASSIS 14 et 22 HP.

Voie 1^m320. Empattement 2^m750.
 Pour carrosserie légère. Entrées latérales.
 Voie 1^m400. Empattement 2^m850 ou 3^m030.
 Pour phaëton ou landaulet.

PRIX DU CHASSIS 14 HP : 9500 fr.
 PRIX DU CHASSIS 22 HP : 13500 fr.

CHASSIS 40 HP.

Voie 1^m320. Empattement 2^m800.
 Pour carrosserie très légère. Entrées latérales.
 Voie 1^m400. Empattement 3^m200.
 Pour limousine et phaëton.

PRIX DU CHASSIS : 16000 fr.

Modèles à Chaînes

CHASSIS 60 HP.

Voie 1^m400. Empattement 3^m200.
 PRIX DU CHASSIS : 20000 fr.

Modèles 6 cylindres

CHASSIS 40 HP 6 cylindres, à chaînes.

Voie 1^m400. Empattement 3^m365.
 Pour carrosserie fermée.
 PRIX DU CHASSIS : 20000 fr.

CHASSIS 60 HP 6 cylindres, à chaînes.

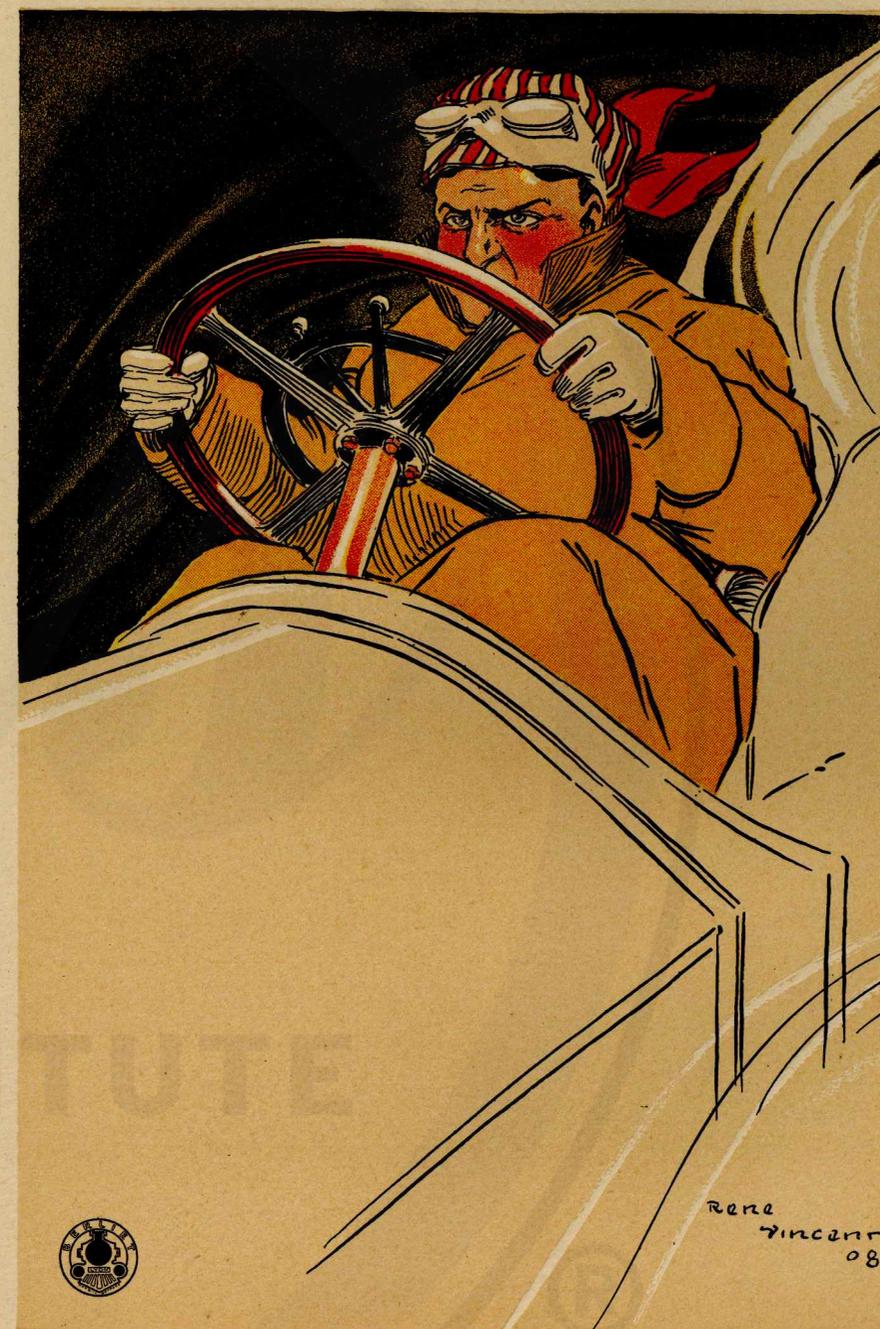
Voie 1^m400. Empattement 3^m500.
 Pour carrosserie fermée.
 PRIX DU CHASSIS : 25000 fr.

Modèle spécial

CHASSIS 40 HP 6 cylindres, à marche mixte (essence ou air) breveté en tous pays.

Transmission par chaînes.
 Voie 1^m400. Empattement 3^m435.
 Pour voiture de grand luxe.

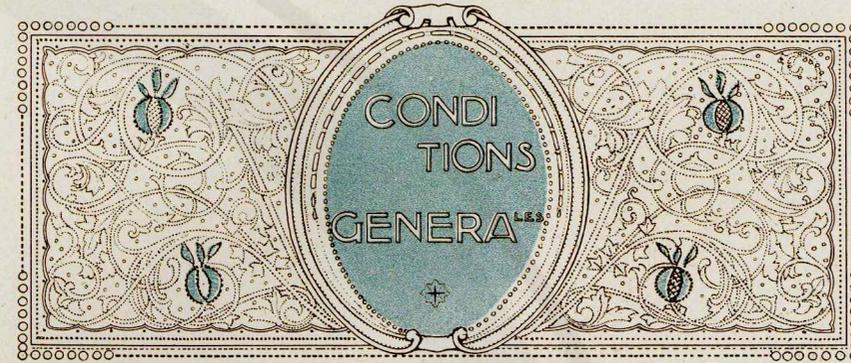
PRIX DU CHASSIS : 30000 fr.



Berliet, Lyon

Draeger, Imp.

En 23 secondes.....



LES châssis sont livrables et payables à Lyon. Les prix sont nets, sans aucun escompte, et les paiements ont lieu : le tiers à la commande, le solde à la livraison.

Le port et l'emballage sont à la charge de l'acheteur. Les emballages ne sont jamais repris. Les expéditions sont faites aux risques et périls du destinataire. Les marchandises étant vérifiées avant le départ, nous déclinons toute responsabilité au sujet des avaries survenues en cours de route. Les Clients devront donc s'assurer de la conformité de l'envoi à réception, et faire, s'il y a lieu, les réserves nécessaires envers les compagnies de transport.

Les accessoires, pièces détachées ou mécanismes réparés, sont toujours expédiés "contre remboursement", en grande vitesse, sauf avis contraire.

Dans le cas où nous recevons en mandat, en chèque ou en billets de banque la valeur exacte de la commande, nous expédions en port dû soit à domicile, soit en gare, suivant l'indication donnée. Les frais de remboursement étant très élevés, nous engageons vivement nos Clients à toujours nous envoyer les fonds en même temps que les ordres.

Nos châssis sont garantis, comme exécution et comme matière, pendant les six mois qui suivent la livraison, date de facture : cette garantie est expressément limitée au remplacement de toute pièce reconnue défectueuse, sans indemnité d'aucune sorte, la voiture étant ramenée aux frais du propriétaire dans nos ateliers de Lyon. Si les circonstances ne le permettent pas, la garantie est limitée à l'envoi gratuit des pièces destinées à remplacer celles qui ont été reconnues défectueuses. La garantie cesse quand la voiture a été réparée ou modifiée en dehors de nos ateliers et par un personnel étranger à nos usines.

Pour les remplacements demandés gratuitement, il est nécessaire d'envoyer la pièce défectueuse, afin que nous soyons en mesure de vérifier

si elle comporte un défaut de construction ou de matière, et s'il n'y a point accident résultant du mauvais usage ou de la négligence.

Notre garantie ne s'étend pas aux chaînes de transmission. Elle ne s'étend pas non plus aux bandages pneumatiques : nous prions nos Clients de bien vouloir s'adresser, pour les réparations de bandages, aux fabricants respectifs. Nous livrons nos châssis sur pneumatiques Michelin, Continental, Bergougnan, Dunlop, Grammont, Boland, au choix du Client.

Toute pièce ou voiture retournée pour être réparée, doit nous être adressée franco. Les retours des voitures, des pièces réparées ou des pièces de remplacement sont faits en port dû.

Tout en faisant nos efforts les plus grands pour satisfaire aux demandes qui nous sont adressées, nous ne pouvons accepter aucune responsabilité pour retard dans la livraison. Toutefois, si ce retard excédait deux mois, le Client pourrait exiger l'annulation de sa commande et le remboursement pur et simple du versement effectué.

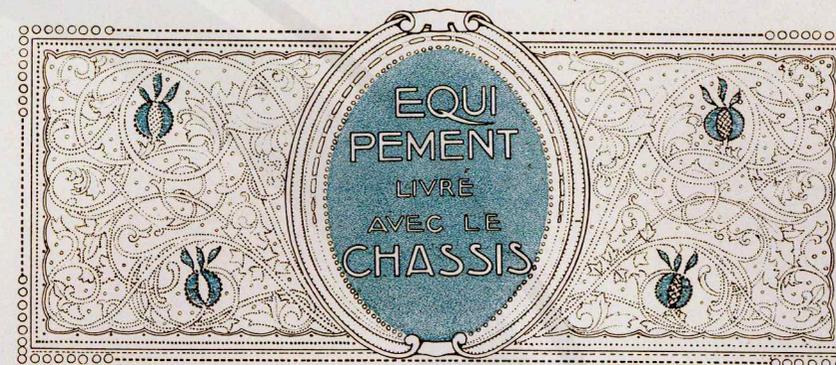
Nous nous réservons le droit d'apporter à nos modèles, dans le courant de l'année, toutes les modifications que nous jugerons utiles.

Chaque acheteur a droit au petit apprentissage indispensable pour s'initier à la conduite de la voiture. Il est responsable des avaries ou accidents provenant de son fait pendant son apprentissage.

Sur demande, nous mettons à la disposition de nos Clients, sous leur entière responsabilité, des mécaniciens pour les accompagner, ou pour aller régler ou réparer leurs machines à raison de 25 francs par jour. Toute journée commencée est due, ainsi que les frais de voyage des mécaniciens, aller et retour en deuxième classe.

Les mécaniciens fournis sont sous la responsabilité des Clients, et les accidents qui pourraient être occasionnés par eux sont à leur charge. Nous déclinons toute responsabilité de ce fait.

Nos agents sont responsables, vis-à-vis de leurs acheteurs, de tout engagement pris par eux en dehors des conditions ci-dessus exposées. Toute commande prise par nos voyageurs n'est définitive qu'après l'acceptation écrite de la maison. En cas de contestation, le Tribunal de Commerce du Rhône sera seul compétent, de convention expresse. Nos traites, acceptations de règlement ou expéditions contre remboursement, n'opèrent ni novation ni dérogation à cette clause attributive de juridiction.



1 lève-auto. — 1 pompe à pneumatiques. — 1 nécessaire de réparations.
1 burette à huile.

UN SAC OUTILLAGE COMPRENANT :

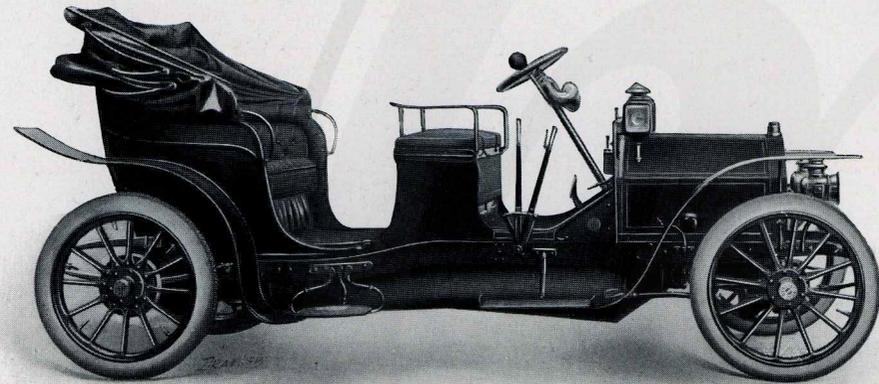
1 clef plate de 8/10 pour moteurs avec allumage à haute tension ou	1 clef à douille de 10 m/m.
2 clefs plates de 8/10 m/m pour moteurs avec allumage à rupture.	1 clef à douille de 14 m/m.
1 clef plate de 14 m/m —	1 clef à douille de 18 m/m.
1 — 18 m/m —	1 clef des bouchons de moteur et des réservoirs
1 — 21 m/m —	1 clef de moyeux de roues.
1 — 23 m/m —	1 tournevis.
1 — 26 m/m —	1 pince universelle.
1 — 29 m/m —	1 marteau.
1 — 32/38 m/m —	1 chasse-goupille.
1 clef anglaise.	1 broche.
1 clef de réglage de l'embrayage.	1 lime.
	1 clef de magnéto (pour allumage à haute tension seulement).

UN COFFRET DE PIÈCES DE RECHANGE CONTENANT :

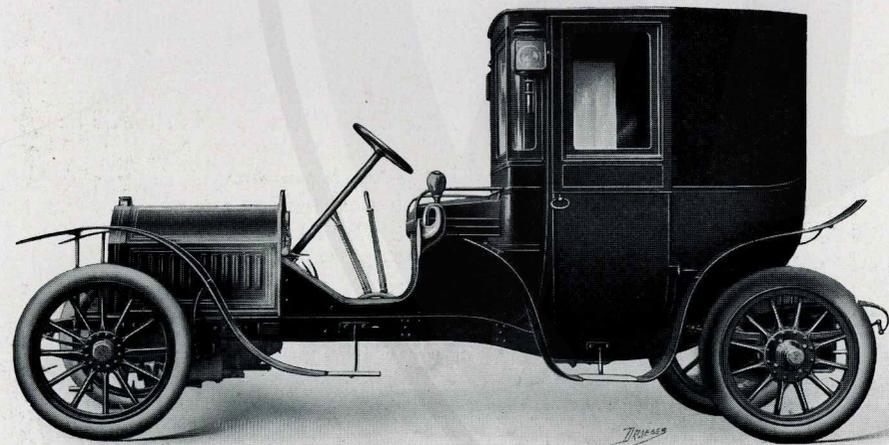
1 soupape.	4 joints fibre pour eau.
1 ressort de soupape.	1 manchon caoutchouc raccord d'eau.
2 inflammateurs.	1 série de boulons avec leurs écrous.
4 joints de soupapes.	2 boulons de manchon d'accouplement.
4 joints d'inflammateurs.	6 clavettes de soupapes.
2 joints d'amiante d'échappement.	1 douzaine rondelles "Crower" diverses.
2 joints d'amiante d'aspiration.	1 douzaine goupilles assorties.

SUPPLÉMENT POUR MOTEURS AVEC ALLUMAGE A RUPTURE

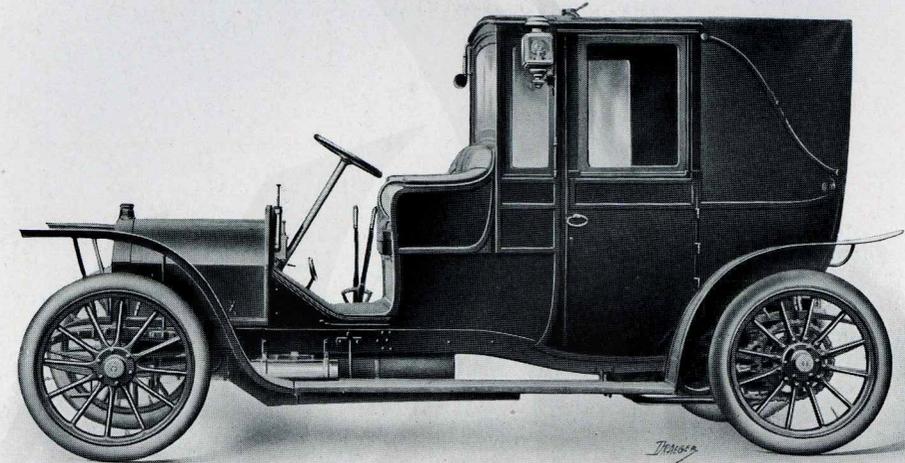
2 marteaux d'allumage.	2 ressorts de rappel pour marteau.
2 leviers à pinces pour marteau.	4 joints de tampon d'allumage.



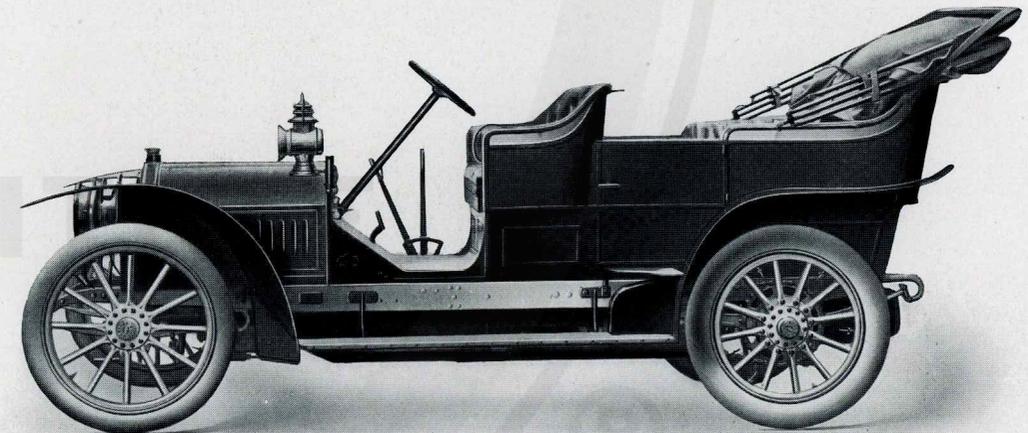
VICTORIA, CHASSIS 14 HP CINTRÉ, A CARDAN



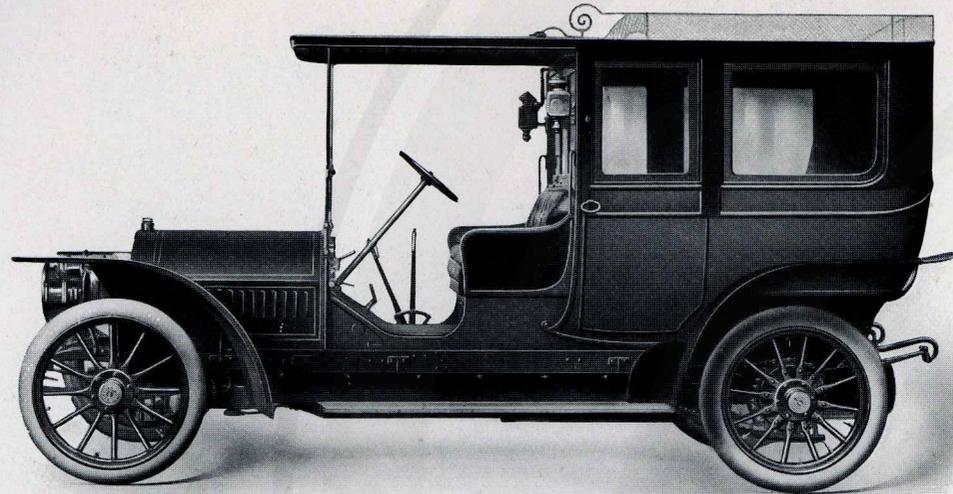
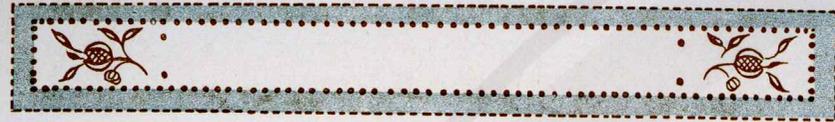
COUPÉ, CHASSIS 14 HP CINTRÉ, A CARDAN



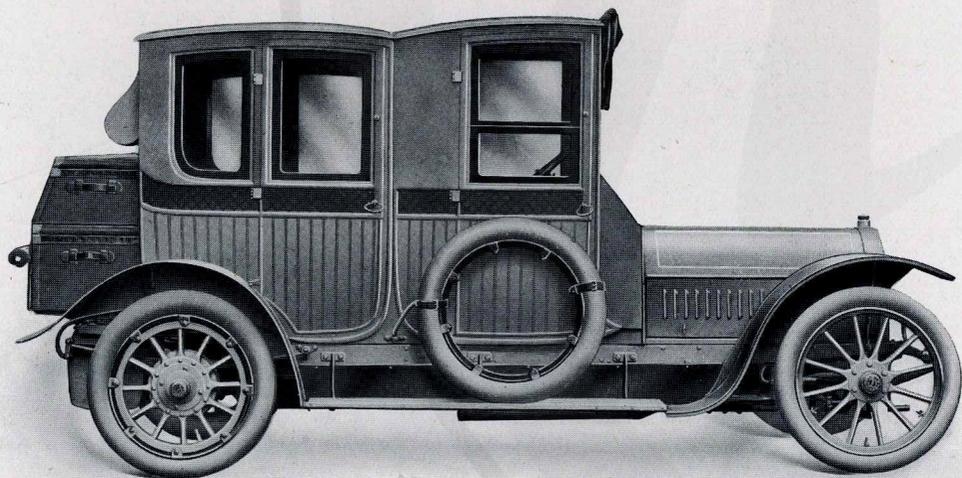
LANDAULET, CHASSIS 22 HP CINTRÉ



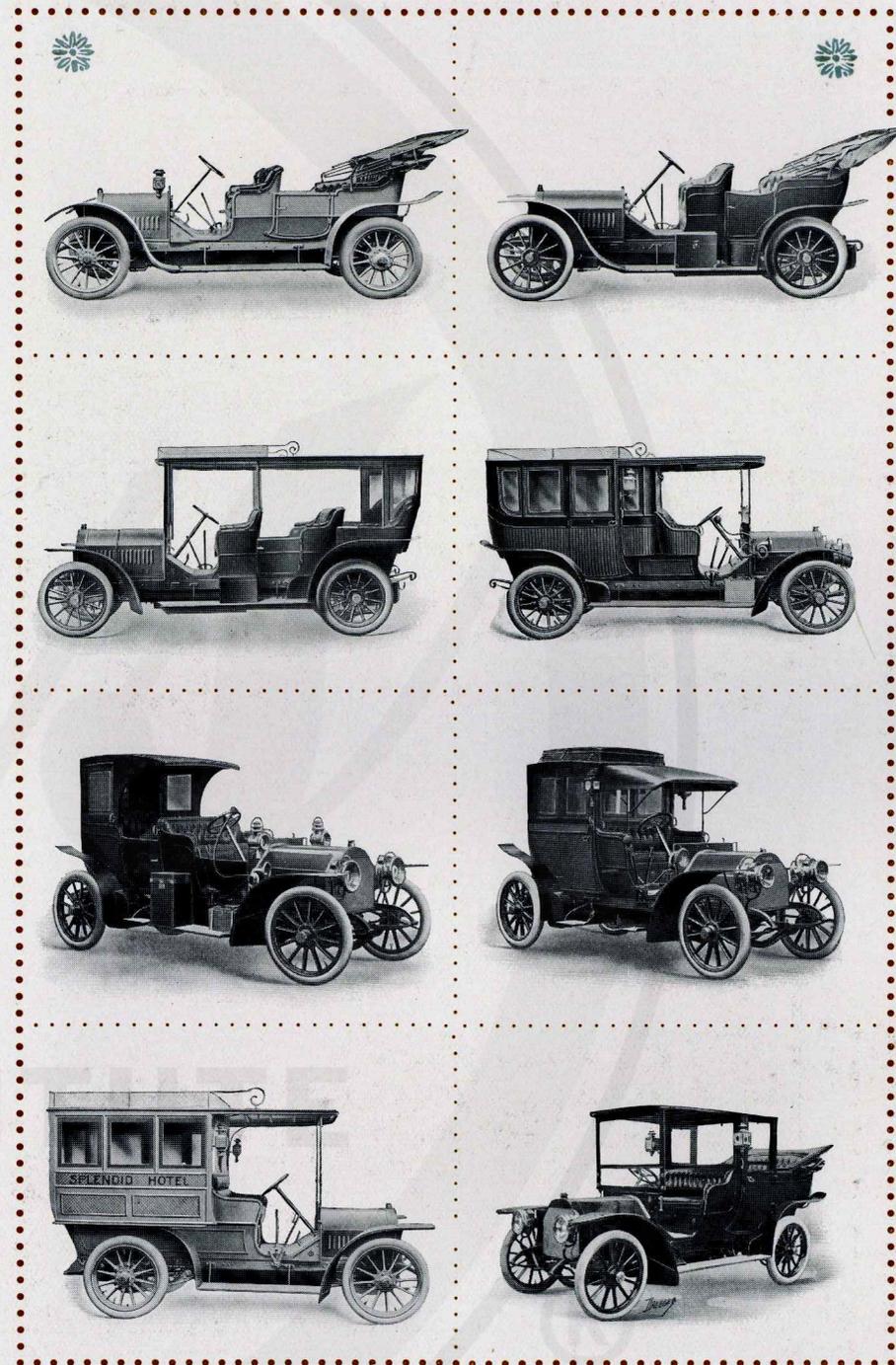
DOUBLE PHAËTON, CHASSIS 22 HP, A CHAINES

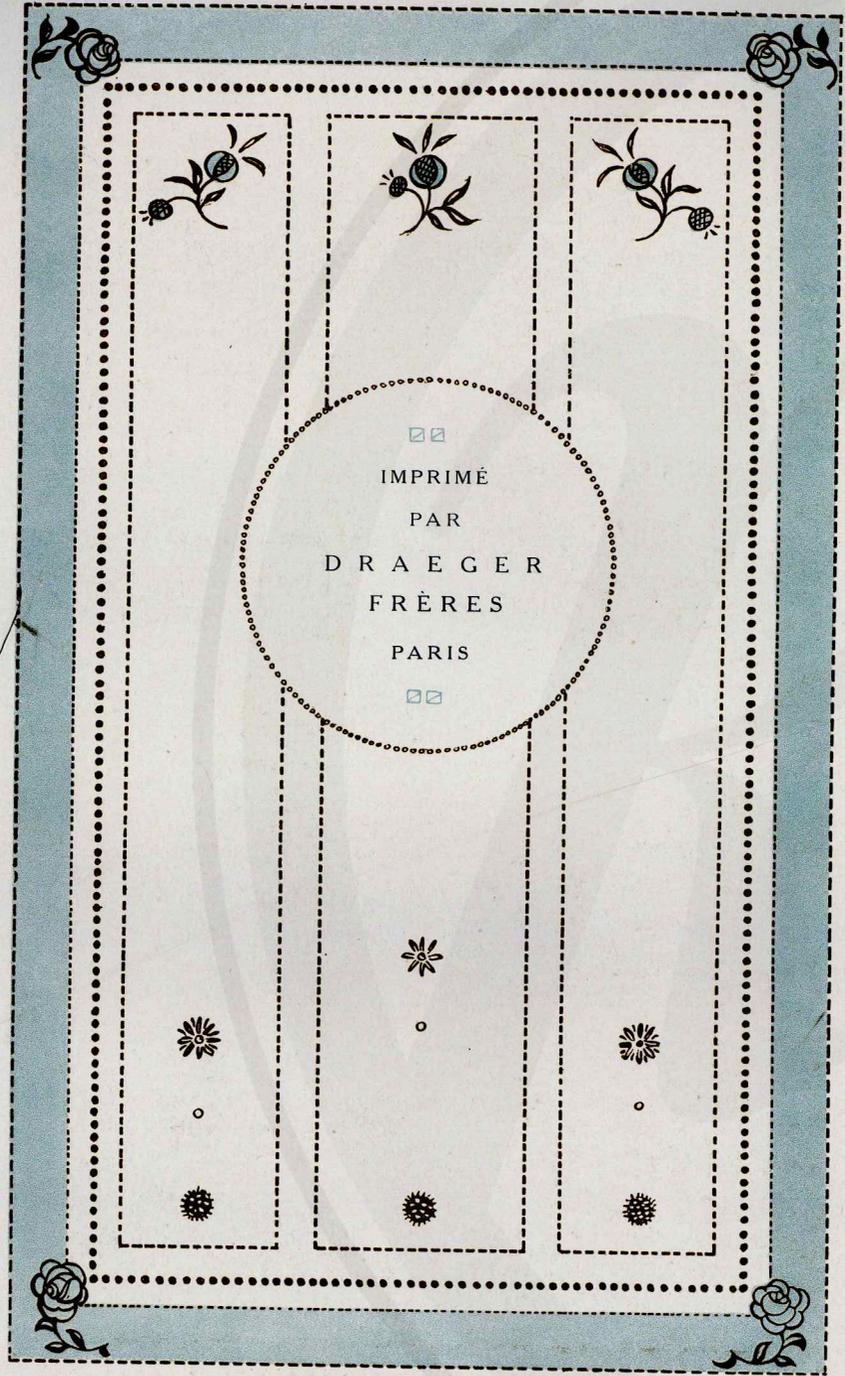


LIMOUSINE, CHASSIS 40 HP, A CHAINES



BERLINE, CHASSIS 40 HP, 6 CYLINDRES





INSTITUTE



B B B B B B B
B B B B B B B
B B B B B B B