

## I. — DOCUMENTATION GÉNÉRALE (MÉCANIQUE)

**Moteur.** — Moteur type 689, 4 cylindres verticaux en ligne. Cycle à 4 temps. Culasse et piston en alliage léger. Chemises humides. Vilebrequin à 5 paliers. Alésage 65, course 72, taux de compression 9,5. Cylindrée 955 cm<sup>3</sup>. Puissance fiscale 5 CV, effective 38 kW (51 ch) à 5.500 tours. Couple maxi 75 mN (7,5 m.kg) à 3.500 tr/mn.

Distribution par soupapes en tête, inclinées, culbuteurs à rampe unique. Arbre à cames dans le carter, entraîné par chaîne avec tendeur. Jeu des culbuteurs à froid : Adm. 0,12 mm  $\pm$  0,2 ; Ech. 0,20 mm  $\pm$  0,2.

Graissage par pompe à engrenages, noyée dans le carter, avec crépine d'aspiration et balle de décharge incorporées. Filtre à huile Lockheed branché sur la canalisation principale (remplacement tous les 15.000 km). Pression normale 7 N/cm<sup>2</sup> (0,700 kg/cm<sup>2</sup>) au ralenti de 600 tr/mn, 35 N/cm<sup>2</sup> (3,5 kg/cm<sup>2</sup>) à 4.000 tours. Vérification en branchant un manomètre à la place du manomètre. Contenance du carter 2,5 litres (1,5 litre au repère mini de la jauge). Huile S.A.E. 20 W en été, 10 W en hiver ou multigrade 10 W 30 en toutes saisons.

Refroidissement par circulation d'eau, radiateur à lamelles (circuit scellé) rempli d'antigel pour — 40° C (préconisation glacial de la R.N.U.R. ou antigel de la Société Nycos), pompe à eau, ventilateur à 4 pales, thermostat (début d'ouverture 84°, ouverture totale à 94°). Contenance 5,5 litres ; 6,5 litres avec le climatiseur.

**Transmission (embrayage, différentiel, B.V.).** — Bloc propulseur arrière dans l'ordre : moteur, embrayage, différentiel, boîte de vitesses.

Embrayage monodisque à sec type 160 D, disque Ferodo à moyeu élastique (épaisseur 7,4 mm), plateau d'embrayage à membrane, butée graphitée. Commande par tringle et câble.

Boîte de vitesses (boîte-différentiel type 318) à 4 rapports sans prise directe : 2°, 3° et 4° synchronisées. Levier de commande au plancher.

Rapports : 1°, 3,70 ; 2°, 2,27 ; 3°, 1,52 ; 4°, 1,03 ; M. AR, 3,70.

Différentiel à deux planétaires et deux satellites ; couronne de 35 dents, pignon de 8 dents (rapport 4,37 à 1).

Carter d'huile commun de 1,6 litre. Huile S.A.E. 80 EP. Transmission par demi-arbre oscillant. Joint de cardan à aiguilles dans le carter côté différentiel. Pneus de 145 X 380.

**Suspension.** — Suspension à roues indépendantes avant et arrière, par ressorts hélicoïdaux avec amortisseurs hydrauliques télescopiques à double effet, coaxiaux avec les ressorts. Type Allinquant. Tampons de choc en caoutchouc avant et arrière.

A l'avant, ressort de 8 spires de  $\phi$  = 112 mm, longueur libre 260. À l'arrière, 9 spires de  $\phi$  = 101 mm, longueur 294.

**Freinage.** — Freinage d'arrêt au pied, hydraulique, sur les quatre roues avec répartiteur de pression limitant la pression à 750 N/cm<sup>2</sup> (75 kg/cm<sup>2</sup>) sur les roues AR. Capacité 0,27 litre, liquide S.A.E. 70 R I. Les roues sont équipées de freins à disques Lockheed de 261 mm de diamètre et 6,5 d'épaisseur.

Frein d'immobilisation à main sur les roues arrière ; levier à cliquet au plancher ; transmission par câbles.

**Direction.** — Direction à crémaillère avec ressort de rappel de la crémaillère et ressort de rattrapage du jeu d'engrènement. Type 69, indice 00 pour la direction à gauche. Diamètre de braquage 9,10 m.

Train avant : pincement des roues 6 mm  $\pm$  1,5 avec charge de 2 personnes ; chasse 9°  $\pm$  2 ; inclinaison des pivots 10° 15' ; carrossage 1°.

**Alimentation.** — Réservoir d'essence de 30 litres (dépose nécessitant la dépose du moteur).

Pompe d'alimentation mécanique à membrane fournie par S.E.V., type 46 AV.

Carburateur Solex, type 32 PDIST, surmonté d'un filtre à air, sec, cylindrique. Appareil inversé, étanche, à pompe de reprise mécanique à membrane liée à l'ouverture du papillon des gaz, et à dispositif de départ par volet indépendant commandé par un ressort thermostatique.

Éléments de réglage : buse 26, gicleur de marche 125, ajustage d'automatisme 100, gicleur de ralenti 50, pointeau de 1,5 mm, flotteur de 5,7 g.

## II. — DOCUMENTATION ÉLECTRIQUE

### 1° Allumage.

#### Allumeur.

L'allumeur est fourni par Ducellier, réf. 4075 (4070 antisable pour les véhicules export.) ou par S.E.V., type N 42 CR. Il comporte l'avance centrifuge par masselottes (repère A 67 frappé sur le corps) et l'avance à dépression (repère C 34 frappé sur la capsule manométrique). Entraînement par floc-toc rapporté,  $\phi$  = 20. Condensateur extérieur horizontal sur S.E.V., vertical sur Ducellier. Rotation sens inverse d'horloge. Avance centrifuge maxi 14°  $\pm$  1 à 2.250 tours ; avance à dépression maxi 5° 30'  $\pm$  1 pour 330 mm de Hg (450 g/cm<sup>2</sup>) Ducellier, pour 460 mm de Hg (640 g/cm<sup>2</sup>) S.E.V.

Allumeur Ducellier : hauteur totale 209,5, diamètre

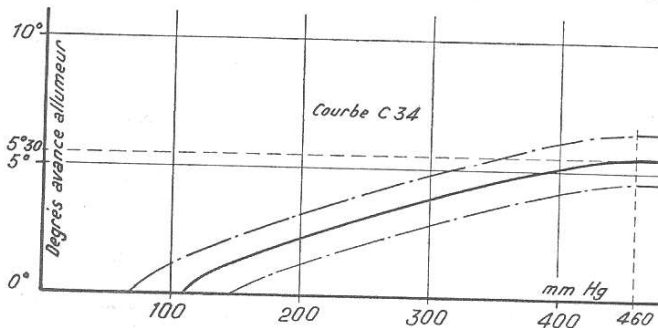


FIG. 2. — Courbe d'avance à dépression (allumeur S.E.V.).

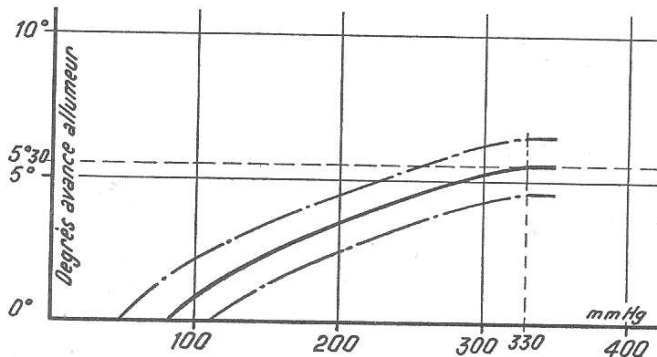


FIG. 3. — Courbe d'avance à dépression (allumeur Ducellier).

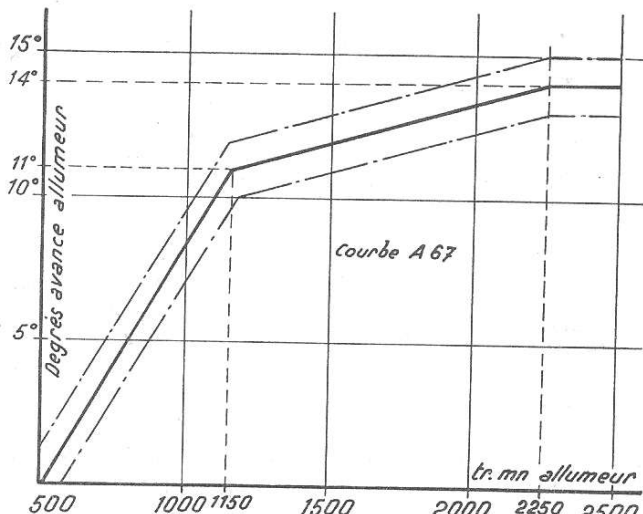


FIG. 1. — Courbe d'avance centrifuge des allumeurs.

du corps 65. Condensateur de 0,22 mf. Écartement des contacts 0,4 à 0,5 mm, ce qui correspond à un angle de fermeture de 57° (ouverture 33°), soit un rapport de 63 % ou 63 Dwells.

Principaux rechanges : rotor 49423, jeu de contacts 71133, ensemble rupteur 60027, capsule à dépression 79921, condensateur 1205 D. L'antisable comporte, en outre, le disque d'étanchéité 49939.

Allumeur S.E.V. : hauteur totale 194, diamètre du corps 65. Condensateur de 0,24 mf. Écartement des contacts 0,4 à 0,5 mm, ce qui correspond à un angle de fermeture de 63° (ouverture 29°), soit un rapport de 70 % ou 70 Dwells.

Principaux rechanges : rotor 30562, jeu de contacts 90808, ensemble rupteur 98175, capsule à dépression 98303-C 34, condensateur 908148. Disque d'étanchéité 30580 pour l'antisable.

Les figures 1 à 3 donnent les courbes d'avance de ces allumeurs.

L'ordre d'allumage est 1-3-4-2 (cylindre 1 côté volant vers l'avant). Le calage s'effectue sur le cylindre 1, au point mort haut et sans avance par rapport à la poulie. Pour le calage, on dépose le cache-culbuteurs et on amène les soupapes du cylindre 4 en bascule. Sur le carter de distribution, il y a un index à 3 dents dont l'une est repérée par un trou qu'il convient de situer en face du repère de la poulie en tournant celle-ci (fig. 4).

#### Bobine.

La bobine à bain d'huile est fournie également par S.E.V., type FC, 12 volts (résistance du primaire, 4,5 ohms  $\pm$  0,15 à 18° C) ou par Ducellier, réf. 2075.

#### Bougies.

Les bougies de 14 X 125 montées en premier équipement sont fournies par Marchal, type 34 S ou par A.C., type 43 F. L'écartement des électrodes doit être de 0,6 à 0,7 mm.

#### 2° Batterie.

La batterie de 12 volts est fournie en premier équipement par Fulmen, type AS 210 (encombrement L. 253, l. 172, h. 204) ou par Tudor, type 6 DH 4 (L. 249, l. 172, h. 190). La capacité dimensionnelle est de 40 Ah (45 Ah CEI en 20 heures). La borne négative est reliée directement à la masse ; il n'y a ni robinet de batterie, ni coupe-circuit général.

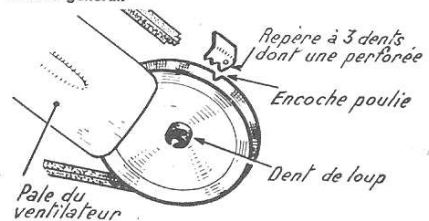


FIG. 4. — Calage de l'allumeur.

## VOITURES RENAULT R 1131 FLORIDE S et CARAVELLE

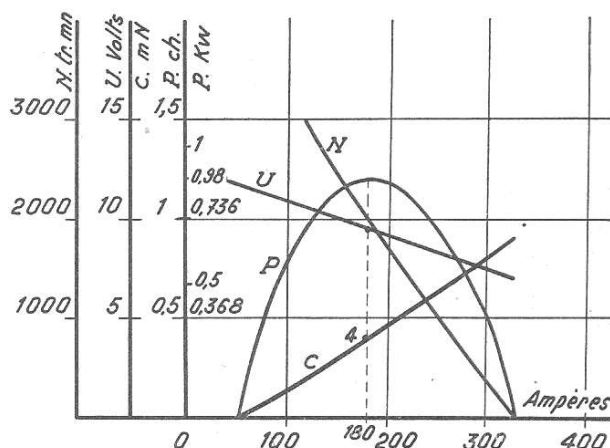


FIG. 6. — Courbes caractéristiques du démarreur 6128.

La figure 7 donne les courbes de débit plein champ  $I = f(N)$  de ces génératrices.

**Régulateur.** — Les régulateurs appropriés à ces génératrices sont le 8311 A (Ducellier) et le YD 216 (Paris-Rhône). Ce sont des appareils à deux éléments coupant sur le +, l'origine des inducteurs étant à la masse. L'appareil Ducellier est à deux étages de régulation.

Les valeurs de réglage de ces appareils qui limitent le débit des dynamos à 22 ampères sont consignées dans le tableau ci-dessous.

Les figures 8 et 9 donnent les courbes de réglage de ces régulateurs avec les dynamos en question.

### 5° Éclairage.

Projecteurs avant:

**Projecteurs avant.**  
Les projecteurs fournis par Cibié en première monte

Les projecteurs fournis par Cibié en première main sont du type encastrés, Code européen, et ne sont utilisés que pour l'éclairage route et code. Références Cibié : ensemble 71-15-27 (71-15-24 pour les deux sens de circulation), Enjoliveur 5-73-23. Connecteur 0-02-82.

de circulation). Enjoincar 9-75-26. Connexion: 9-52-52.

30

[illegible]





mp  

Am   

20

Pr  
Pr  
Pr

from ~~chat~~ ~~chat~~

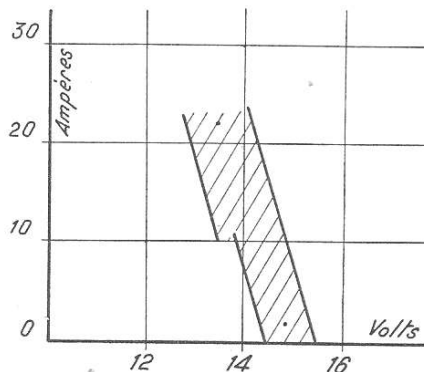


FIG. 8. — Courbe de réglage du régulateur 8311.



**Lanternes avant.**

En forme de cabochon, situées au-dessous des projecteurs, elles servent à l'éclairage ville et à la signalisation.

dim.

VALEURS DE RÉGLAGE DES RÉGULATEURS										
Régulateur	Vitesse	Conjonction-disjonction			Régulation					
					1 <sup>er</sup> point			2 <sup>e</sup> point		
		Conjonction V		Disjonct V Mini	I	V		I	V	
		Maxi	Mini			Mini	Maxi		Mini	Maxi
8311	4500	12	13	9,6	2	14,4	15,4	22	12,8	14,2
YD 216	5000	12	13	10	2	15	15,8	22	12,8	13,6



#### Lanternes arrière.

Les lanternes arrière de forme allongée disposées verticalement et séparées en deux compartiments, réalisent les feux rouges et stop à l'aide d'une ampoule bifil, et les indications de changement de direction (ampoule ordinaire).

La plaque de police est éclairée par deux lanternes fixées chacune aux extrémités.

#### Lanternes de stationnement.

Encastrées de chaque côté à hauteur du pare-brise, ce sont de petits écussons transparents, blanc et rouge. L'allumage s'effectue par un interrupteur-inverseur incorporé à l'avercovir, Jaeger situé sous le volant. La dépose s'effectue en dévissant la vis située à la base de l'écusson.

#### Éclairage intérieur.

Le plafonnier est incorporé au rétroviseur, il comporte son propre interrupteur à trois positions : arrêt, allumage permanent, allumage par les interrupteurs automatiques de feuillage lors de l'ouverture des portes.

Le tableau de bord est éclairé par une seule ampoule incorporée qui s'allume automatiquement dans toutes les situations d'éclairage extérieur, étant branchée sur le circuit des feux rouges arrière.

Certaines voitures sont équipées d'une ampoule d'éclairage du capot moteur avec interrupteur incorporé au support.

#### Antibrouillard.

Il n'existe pas d'antibrouillard ni de branchement prévu à cet effet sur les voitures mais le fournisseur des projecteurs code-route en a prévu l'installation (cf. en complément).

#### 6° Signalisation.

##### Avertisseurs.

Les voitures sont équipées d'un avertisseur ville et de deux avertisseurs route, l'un à son grave, l'autre à son aigu situés sous le pare-chocs. Ils sont actionnés à l'aide de l'avercovir Jaeger (pression sur la tige de commande d'éclairage) qui comporte également un inverseur permettant d'actionner l'avertisseur ville ou les deux avertisseurs route.

Ces appareils sont fournis en premier équipement par Klaxon : Jéricho ville D 12 volts (avec patte), réf. 136825/50227 (Renault, réf. 8548707) ; Jéricho route son aigu, réf. 144843/50224 (Renault 8548627) ; Jéricho route son grave, réf. 144862/50225 (R 8548630).

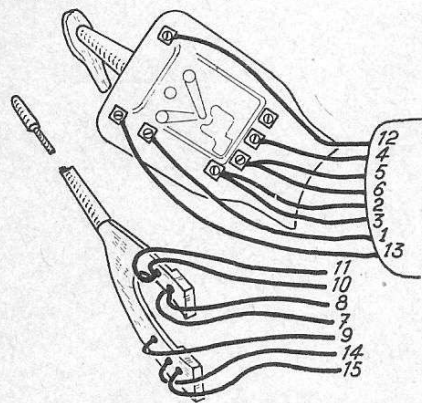


FIG. 10. — Branchement de l'avercovir (se reporter au tableau des câbles).

#### Signalisation des changements de direction.

Les changements de direction sont signalés par deux feux de chaque côté incorporés, comme indiqué ci-dessus, dans les lanternes avant et arrière.

La centrale clignotante est fournie par Klaxon, réf. 130825 (Renault 8546258). Elle est du type à fil chauffant décrit dans le n° 271 de la Revue « Auto-Volt ». Elle comporte 3 bornes effectives (+, Cl, T) et 2 bornes qui ne servent que de raccordement pour les câbles des clignotants arrière (cf. Schéma de principe). Elle est d'une puissance de 40/45 watts et prévue pour deux lampes par côté.

L'inverseur de commande est incorporé dans l'avercovir Jaeger.

#### 7° Appareils de service.

##### Jauge à essence.

La jauge électrique du type unifilaire, incorporée dans le tableau de bord est fournie avec ce dernier par Jaeger. Elle est graduée en quart de capacité. Récepteur Nivac, réf. 75998. Transmetteur 82265.

##### Tableau de bord.

Le tableau de bord Jaeger comprend un compteur de vitesse monototalisateur 160 km « Mogac » 82718-007, la jauge, l'indicateur de température d'eau 82255 (transmetteur « Coter » 81675-106), les voyants de charge, d'éclairage phare, de clignotement et de pression d'huile (mancontact de 14 x 150 préreglé pour 400 g, réf.

78696-040). Le tableau est éclairé par une seule ampoule et comporte au verso deux plaques raccords à 4 bornes. La disposition des témoins a été changée à différentes reprises. Le tableau fourni depuis septembre 1962 porte la référence 2683140-001 pour la conduite à gauche.

#### Combiné d'éclairage-avertisseur.

Le combiné d'éclairage-avertisseur est un « Avir » Jaeger, réf. 77564-008 enfilé sur la colonne du volant. Il comprend deux tiges de commande et deux interrupteurs.

La tige de commande gauche commande l'éclairage et les avertisseurs. Elle peut prendre en rotation 5 positions : zéro, éclairage ville, code, code, route. Par pression elle ferme le contact d'avertisseur.

La tige droite commande les feux clignotants et donne dans un plan vertical les trois positions habituelles (D, O, G). Son retour automatique au zéro après virage est assuré par la rotation du volant suivant le dispositif propre à Jaeger.

La manette inférieure sert d'inverseur de tonalité.

La manette côté gauche est l'inverseur des feux de stationnement.

#### Témoins lumineux.

Ils sont au nombre de 5 tons incorporés dans le tableau de bord : tém. de charge (vert), d'huile (rouge), d'eau (rouge), de phare (bleu) et de clignotement (double flèche verte).

#### Essuie-glace.

L'essuie-glace à balais parallèles et à arrêt fixe est

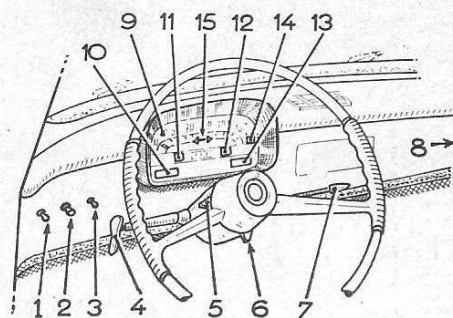


FIG. 11. — Planche de bord.

1, Interrupteur essuie-glace. — 2, Lave-glace. — 3, Interrupteur de climatisation. — 4, Éclairage-avertisseur. — 5, Inverseur de stationnement. — 6, Inverseur d'avertisseur. — 7, Inverseur des clignotants. — 8, Allumecigare. — 9, Tableau de bord. — 10, Jauge d'essence. — 11, Témoin de charge. — 12, Témoin d'huile. — 13, Témoin eau. — 14, Témoin phare. — 15, Témoin clignotant.

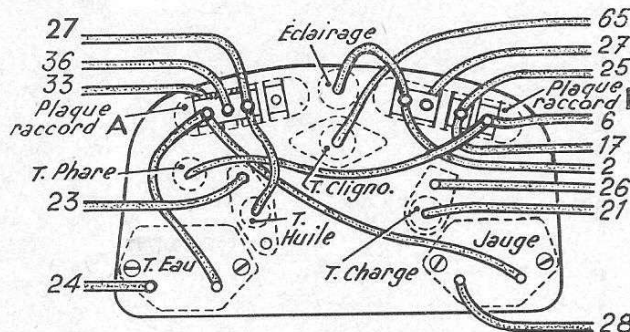


FIG. 12. — Branchement AR du tableau de bord (se reporter au tableau des câbles).

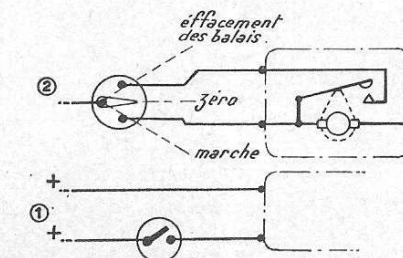
fourni par S.E.V., réf. 6206-7901 à moteur type 56 avec « reléfix ». (Couple bloqué 45 cm/kg pour une consommation de 4,5 ampères). La mise en action s'effectue à l'aide d'un interrupteur à trois positions du fait que le système d'arrêt fixe est relié à l'une des bornes de l'interrupteur et non directement à un câble sous tension (fig. 13). Il s'ensuit que l'interrupteur donne le fonctionnement suivant : marche, arrêt indifférent des balais, effacement des balais à l'horizontale. En replaçant ensuite l'interrupteur à la position arrêt aucune des bornes de l'essuie-glace ne se trouve plus sous tension comme dans le montage classique.

#### Contact d'allumage-démarrage.

Le contact d'allumage-démarrage à clef de sûreté est combiné avec l'antivol Neiman. La clef peut prendre les 4 positions : allumage coupé direction bloquée, allumage coupé direction libre, allumage, démarrage. De cette dernière position elle revient dès que lâchée sur la position allumage et ne peut être retirée que sur les deux premières positions.

#### Climatisation.

Le chauffage-dégivrage est assuré par un climatiseur



① avec interrupteur courant (marche-arrêt fixe)  
② avec interrupteur à 3 positions (marche-arrêt-effacement des balais)

FIG. 13. — Branchement de l'essuie-glace (principe).

Sofica, type RRD-8/9 comprenant un radiateur parcouru par l'eau chaude du moteur, un filtre écran contre la poussière et un ventilateur électrique.

Puissance 3925/4225 cal. heure, débit d'air 160 à 178 m³/h, tension 12 V, consommation 78 à 82 watts par — 15° C d'ambiance extérieure.

Rechanges : radiateur réf. A01103, ventilateur 15419, moteur A01109, filtre écran 15345.

#### 8° Canalisations.

Le câblage est réuni en faisceaux préfabriqués comprenant deux faisceaux principaux : le faisceau de l'« Avir » (I) et le faisceau du longeron gauche (II), et plusieurs faisceaux secondaires : les faisceaux avant gauche (IV) et avant droit (V), le faisceau des fusibles (III), les faisceaux arrière gauche (VI) et droit (VII), celui de plaque de police (VIII), d'essuie-glace (IX) et du régulateur (X).

L'installation comporte 5 plaques de raccordements repérées A, B, C, D et E sur les schémas de câblage ci-contre, et deux fusibles. Ces derniers protègent :

F<sub>1</sub> Le climatiseur, la jauge d'essence, les témoins lumineux d'eau et d'huile, les feux stop et la centrale de clignotement.

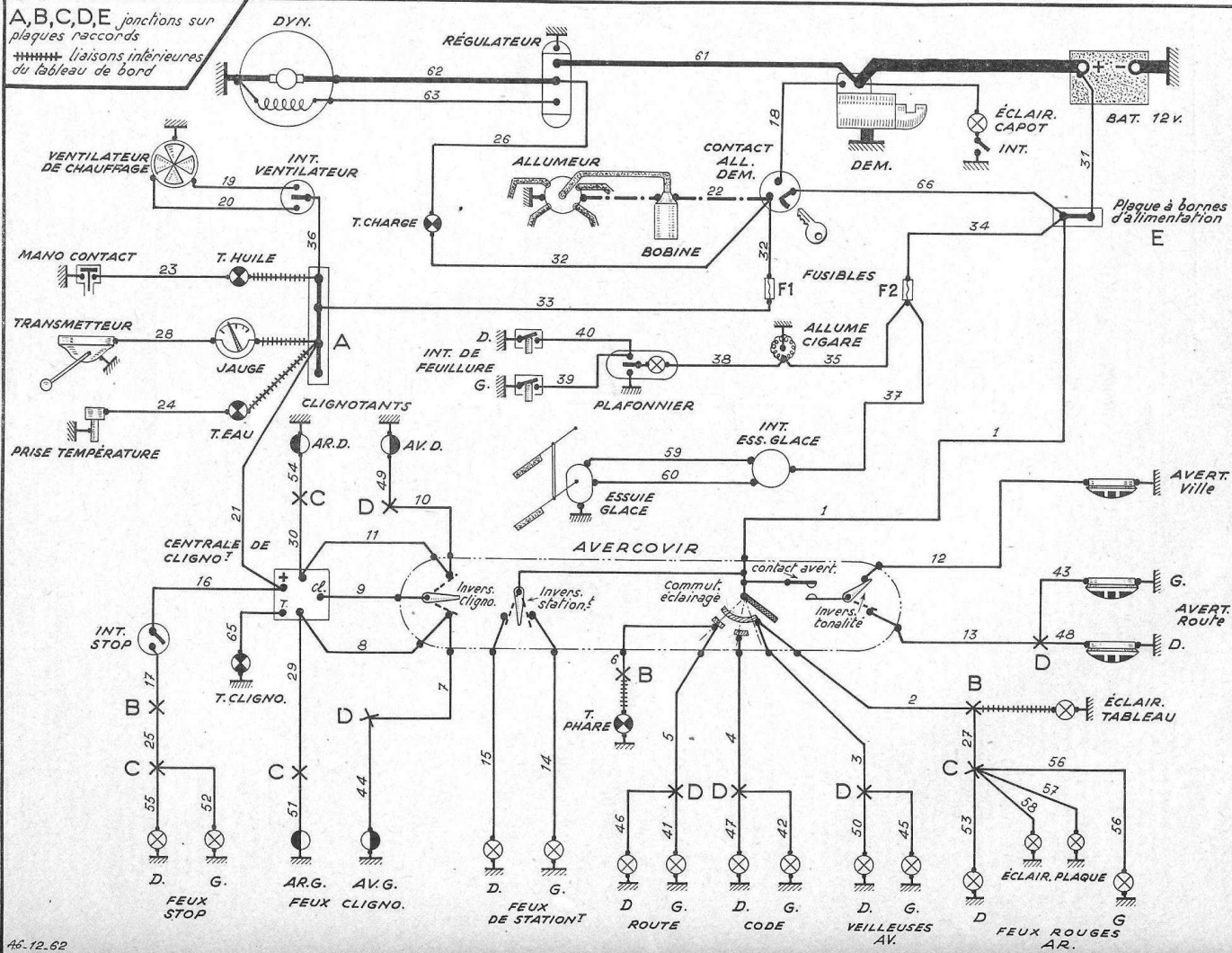
F<sub>2</sub> Le plafonnier et l'essuie-glace.

Les câbles sont repérés par des manchons de couleurs suivant la tableau ci-après qui indique également les sections utilisées pour les différents circuits.

#### TABLEAU DES AMPOULES

Projecteurs.....	45-40 W	Sphérique jaune lisse	
Lanterne AV (ville-clignot.) .....	18-4 W	Ampoule bifil	
Lanterne AR (feu rouge-stop) .....	18-4 W	Ampoule bifil	12 V
Clignot. AR .....	7 W	Ballon de 19	
Plafonnier .....	4 W	Ballon de 19	
Éclairage plaque ...	4 W	Ballon allongé de 10	
Lant. de station ...	4 W	Mignonnette	16 V
Témoins lumineux .	0,2 A		

A, B, C, D, E jonctions sur  
plaques raccords  
+++++ liaisons intérieures  
du tableau de bord



46-12-62

RENAULT - SIMCA - BERLIET - PEUGEOT - UNIC ont pensé  
CONFORT + SÉCURITÉ = **SOFICA** = CLIMATISATION et AÉRATION

