

**MANUEL D'INSTRUCTIONS**

**motocyclettes**



**type C65**

Compagnie générale

*csf*

de télégraphie Sans Fil

- ATTENTION -

Le plein de la présente machine  
a été fait en huile détergente.  
Ne pas ajouter d'huile non dé-  
tergente sans vidanger et rincer.  
Pour la première vidange aux 500  
Kms, rincer avant de faire le  
plein avec de l'huile non déter-  
gente.



COMPAGNIE GÉNÉRALE DE TÉLÉGRAPHIE SANS FIL

---

**MANUEL D'INSTRUCTIONS**

**motocyclettes**

**type C 6 S**

---

DÉPARTEMENT RATIER

97, Av. Pierre-Brossolette, Montrouge (Seine) - Tél. : ALÉsia 43-60



## **CHER CLIENT**

*La présente notice a pour but de vous familiariser avec votre machine.*

*Les conseils qui suivent vous permettront de tirer le meilleur parti de votre « mécanique » grâce à une connaissance plus approfondie des éléments qui la constituent. En suivant scrupuleusement les diverses recommandations, vous pourrez parcourir des milliers de kilomètres sans ennui.*

*Nos services techniques ont travaillé pour vous offrir une motocyclette de classe internationale, nous vous souhaitons donc bonne route avec la C 6 S qui doit vous assurer un service sans défaillance.*

## AVIS IMPORTANT

Les divers matériaux entrant dans la fabrication de nos motocyclettes ont fait l'objet d'études minutieuses de la part de nos services techniques. Nous mettons notre clientèle en garde contre l'utilisation de pièces de rechange qui ne seraient pas de notre fabrication et dont l'emploi pourrait entraîner de graves mécomptes.



## IDENTIFICATION

Votre motocyclette possède en trois endroits les marques de sa personnalité :

- Sur le tube de direction, la plaque « constructeur » mentionne :
- le type de la machine qui comporte 4 variantes :
  - le modèle C 6 S est le modèle normal. Il est équipé soit d'un antiparasitage RTF (variante

C 6 S 1) soit d'un antiparasitage militaire second degré (variante C 6 S 2),

- le modèle C 6 SR est le modèle avec équipement radio. Il existe également en 2 variantes : C 6 SR 1 (antiparasitage RTF) et C 6 SR 2 (antiparasitage militaire second degré),
- le numéro du cadre (qui est celui de la machine dans la série du type),
- le poids à vide et la charge utile,
- la cylindrée.
- En empreinte sur le tube de l'extrémité arrière droite du cadre, le numéro de la machine dans la série du type. Ce numéro est très important puisqu'il détermine l'année de sortie et nous recommandons à nos clients de le mentionner dans leur correspondance avec nos services.
- Sur la partie supérieure avant droite du moteur, le numéro « moteur » qui est indépendant du numéro de la machine.

## GÉNÉRALITÉS

### CARACTÉRISTIQUES :

- poids de la machine en ordre de marche ..... 195 kg
- longueur hors-tout ..... 2,130 m
- largeur hors-tout ..... 0,710 m
- garde au sol ..... 0,150 m

### CAPACITÉ :

réservoir d'essence : 27 litres  
dont 3 litres de réserve

réservoir d'huile moteur : 2 litres

boîte de vitesse : 0,750 litre

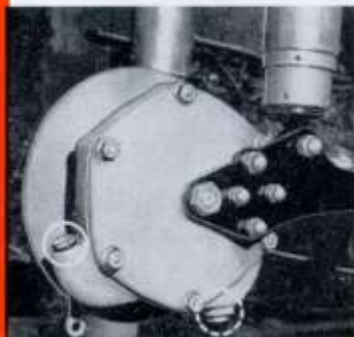
pont : 150 cm<sup>3</sup>

fourche : 150 cm<sup>3</sup> par bras

- remplissage moteur
- remplissage boîte



- remplissage pont
- vidange pont



grassage fourche



## HUILES ET INGRÉDIENTS A UTILISER

- **Essence** : Ordinaire (pour essence super il est possible d'enlever la cale d'aluminium 514-61-0 située sous l'embase du cylindre).
- **Huile** : Moteur boîte et pont : BP ENERGOL MOTOR OIL SAE 40 non détergente (ou détergente avec précautions d'usage).  
Fourche : BP ENERGOL MOTOR OIL SAE 10 W.  
Rotor d'allumeur et câbles : BP ENERGOL MOTOR OIL SAE 40.

- **Graisse :** Entraîneur de couple, pédale sélecteur, moyeux de roues, pivots de fourche AR, roulement de dynamo : BP ENERGREASE L2 MULTIPURPOSE.



### **PNEUS :**

- **Avant :** 3,25 × 19 - Englebert type compétition ligné (pression : 1,6 kg/cm<sup>2</sup>).
- **Arrière :** 3,50 × 19 - Englebert type compétition pastillé (pression : 1,8 kg/cm<sup>2</sup>).

## **CONDUITE**

### **CONTROLE :**

- 1 - Contact d'allumage :** en tirant le bouton, la lumière rouge s'allume.
- 2 - Voyant lumineux-témoin de charge :** la lumière rouge s'éteint dès que la dynamo commence à alimenter la batterie.
- 3 - Frein de direction :** à serrer légèrement aux grandes vitesses.



#### 4 - Commutateur « phare-code » et bouton d'avertisseur :

— sans appuyer, ni pousser :  
position basse : ARRÊT  
position haute : VEILLEUSE

— en poussant :  
position basse : PHARE  
position haute : CODE

— en appuyant vers l'avant : AVERTISSEUR ROUTE  
— en tirant vers l'arrière : AVERTISSEUR VILLE.



#### 5 - Robinet d'essence :

manette vers la droite : FERMÉ  
manette en bas : OUVERT  
manette vers la gauche : RÉSERVE (31)

#### MISE EN MARCHÉ

Ouvrir le robinet d'essence, appeler pendant 2 ou 3 secondes le carburant de façon égale sur les cuves des 2 carburateurs; ouvrir très légèrement la poignée des gaz et appuyer sur la pédale de mise en route.

Quand le moteur est chaud, il n'est pas nécessaire d'appeler l'essence. Au ralenti accéléré, le voyant lumineux doit s'éteindre.

#### DÉPART

Débrayer à fond, appuyer sur le sélecteur pour engager la première vitesse, puis embrayer lentement en accélérant progressivement.

#### CHANGEMENT DE VITESSE

Pour monter la gamme, débrayer, couper les gaz, relever le sélecteur vers le haut puis embrayer en ouvrant progressivement la poignée de gaz. Le sélecteur reprend sa position initiale après chaque changement de vitesse. Pour descendre de quatrième en première, débrayer avant chaque changement de vitesse, conserver un peu de gaz et appuyer sur le sélecteur, embrayer et donner les gaz nécessaires. Le point mort se trouve entre la première et la seconde. En cas de difficulté, se servir du levier manuel de remise au point mort situé sur le côté droit de la boîte de vitesses.

## RODAGE DE LA MACHINE

Cette opération a une influence primordiale sur la bonne marche de votre véhicule; il est expressément recommandé de suivre les prescriptions suivantes :

Vitesses à ne pas dépasser	Pendant les 1.000 premiers km	De 1.000 à 2.000 km
en première :	30 km/h	35 km/h
en seconde :	50 km/h	60 km/h
en troisième :	65 km/h	80 km/h
en quatrième :	90 km/h	110 km/h

On obtient un bon rodage en variant fréquemment les régimes; il est préférable de passer une vitesse inférieure plutôt que de faire pilonner le moteur. Si on ne dépasse pas les régimes, on peut rester dans les vitesses intermédiaires. Après les 2.000 premiers kilomètres, il est recommandé de ne pas rouler à plein gaz. Les vitesses maximales indiquées ci-dessus peuvent être progressivement augmentées. Toutefois, le rodage ne peut être considéré comme terminé qu'à 6.000 km. Dans les encombrements, ne pas hésiter à remettre au point mort afin de soulager l'embrayage.

## DESCRIPTION

### MOTEUR :

Le moteur est un flat-twin de 72 mm d'alésage pour 73 mm de course avec un taux de compression de 7,8; la puissance en sortie de boîte est de 32 CV à 6.500 tours. Le carter principal, d'une seule pièce, est coulé en alliage d'aluminium. Les manetons emmanchés à la presse sur le vilebrequin tourilonnent au milieu des bielles par l'intermédiaire de 12 galets de 7 x 10 mm. Les soupapes sont commandées par culbuteurs montés sur aiguilles.

— Réglage des culbuteurs :

15/100 cm pour l'admission.

20/100 cm pour l'échappement.

L'arbre à cames est entraîné par des pignons à taille hélicoïdale.

Il tourne sur des roulements à billes.

réglage culbuteurs





Le moteur est alimenté par 2 carburateurs « Bing » de 26 mm de passage; le réglage est le suivant :

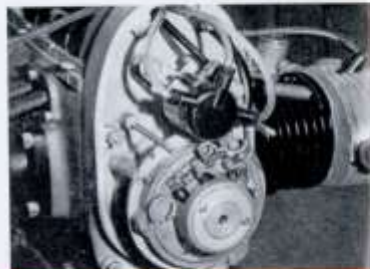
- Gicleur principal : 130
- Gicleur du ralenti : 35
- Aiguille : deuxième cran.

L'allumage s'effectue par batterie-bobine avec allumeur « SEV standard » à avance centrifuge. Les bougies sont des bougies « Marchal 34 S » (écartement des électrodes : 6/10 mm - écartement du rupteur : 4,5/10 mm).

L'avance à l'allumage est réglée de la façon suivante :

- avance fixe :  $16^{\circ}$  avant P M H, soit 1,9 mm sur la course du piston,
- avance automatique :  $24^{\circ}$  avant P M H, soit une avance totale maximale de  $40^{\circ}$  avant P M H.

La batterie est alimentée par une dynamo « Magnéto-France » de 75 W entraînée, en bout du vilebrequin, au moyen d'un accouplement à lames de ressorts.



vue de l'allumeur

## TRANSMISSION :

transmission et réglage frein arrière



L'embrayage à disque unique travaille à sec : la boîte de vitesses accolée au moteur comporte 4 rapports commandés par sélecteur au pied gauche (voir l'additif à la fin du manuel).

Étagement de la boîte :

- quatrième : 1,30 à 1 - troisième : 1,70 à 1
- seconde : 2,27 à 1 - première : 3,6 à 1
- couple conique : rapport de démultiplication : 3,666 à 1.

La transmission secondaire s'effectue par un arbre de transmission, un flector en

sortie de boîte et un manchon cannelé à l'entrée du couple conique. Des détériorations de ce flector peuvent être provoquées en faisant tourner le moteur embrayé lorsque la motocyclette se trouve sur sa béquille centrale : **cette manœuvre est formellement prohibée.**

*NOTA : Sur le carter de boîte, près de la pédale de sélecteur, on aperçoit 2 vis-butées servant au réglage de la position des vitesses. En principe ce réglage ne doit pas être modifié. Toutefois, si après une certaine durée de fonctionnement une retouche s'avère nécessaire, il est indispensable, avant de l'effectuer, de consulter notre Instruction Technique N° 1 du 21-4-61.*

## PARTIE CYCLE :

Le cadre en tube d'acier est à double berceau. Il comporte à l'avant une fourche télescopique classique et à l'arrière une fourche oscillante dont l'axe est monté sur roulement « Timken ». Les éléments de suspension arrière sont des « Lelaurain » à tarage réglable, pourvus d'amortisseurs hydrauliques. A l'avant comme à l'arrière, les amortisseurs sont à double effet.

À la livraison, les amortisseurs arrière sont réglés à la souplesse la plus grande. Pour durcir la suspension, il faut faire tourner la bague de réglage percée de 4 trous dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : pour plus de facilité, placer la machine sur sa béquille centrale afin de réduire la tension des ressorts de suspension. Prendre soin d'opérer le même réglage sur les deux amortisseurs.

**Nota :** Le réglage maximum est de 15 mm : ne pas dépasser cette cote, car la bague de réglage sortirait alors de son filetage.

Les moyeux freins, en alliage léger, sont nervurés et frettés fonte. A l'avant, ils sont équipés de mâchoires de 35 mm de largeur actionnées chacune par une came, ce qui conserve l'effet auto-serreur sur chaque garniture. Le diamètre des tambours est de 200 mm. A l'avant, la surface freinée est de 100 cm<sup>2</sup>. Pour l'arrière, un moyeu

à simple came donne une surface freinée de 80 cm<sup>2</sup>, avec des garnitures de 25 mm de largeur. Il s'agit de freins puissants, aussi est-il recommandé d'utiliser simultanément les freins avant et arrière.



réglage frein avant

## VITESSE DE POINTE :

- En position normale : 145 km/h.
- En position couchée : 160 km/h.

Cependant pour une machine rodée, la vitesse maximale est influencée par la qualité du carburant, et la résistance de l'air varie elle-même selon la taille du pilote, la nature de ses vêtements et sa position.

## NETTOYAGE :

Le bloc moteur, la transmission et les moyeux de roues doivent être nettoyés à l'essence. Il est préférable d'utiliser une éponge imbibée d'eau pour les parties émaillées et de les essuyer avec une peau de chamois. En cas de nettoyage au jet, éviter d'arroser le carburateur et les freins. Cependant, de l'eau pouvant s'introduire dans les freins au cours d'un lavage, il est prudent de freiner à plusieurs reprises lors du premier départ suivant le lavage.

## ENTRETIEN

En dehors du nettoyage, il est nécessaire de procéder aux travaux périodiques de graissage et de contrôle indiqués sur les tableaux I et II ci-après.

Pour mesurer le niveau d'huile dans le carter moteur, il faut plonger la jauge *sans la visser*. Ce contrôle doit être effectué un quart d'heure après l'arrêt du moteur. Par ailleurs, les vidanges doivent s'effectuer quand le moteur est chaud.

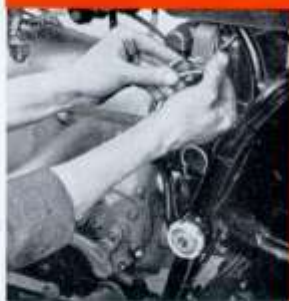
Le nettoyage du filtre à air doit être effectué fréquemment, surtout si la machine roule dans des endroits poussiéreux. Après démontage, le filtre sera nettoyé à l'essence : il ne faut pas oublier, avant de le remonter, de l'imbiber d'huile moteur.

Il est recommandé de vérifier à 500 km, 3.000 km, puis tous les 6.000 km, que la direction ne présente aucun jeu. A cet effet, placer la machine sur sa béquille, desserrer le frein de direction et exercer un effort de traction sur les bras de fourche. En cas de besoin, resserrer les cuvettes.

Un coffre à outils est disposé sous la selle. Pour y accéder, desserrer les deux écrous papillons disposés de chaque côté de la selle, puis dégager le coussin vers l'arrière et ouvrir le couvercle.

Le dégagement de la selle permet d'accéder facilement à la batterie dont il convient de vérifier le niveau tous les mois. Ajouter, si nécessaire, de l'eau distillée.

Le fil de masse de la batterie possède une cosse permettant de couper le circuit électrique; les fils alimentant la plaque minéralogique peuvent également être rendus indépendants grâce à des clips facilement démontables.



## I. - TABLEAU DE GRAISSAGE

	Période de rodage					Après rodage tous les :
	500 km	1.500 km	3.000 km	4.500 km	6.000 km	
<b>1</b> <b>Moteur:</b> Vidange et remplissage du carter (huile : 2 litres) .....	*	*	*	*	*	2.000 km
<b>2</b> <b>Boîte de vitesses :</b> Vidange et remplissage (huile : 0,750 litre) .....		*			*	6.000 km
<b>3</b> Vérification du niveau (compléter au besoin) .....	*		*	*		2.000 km
<b>4</b> <b>Entraîneur de couple</b> .....		*	*	*	*	4.000 km

	Période de rodage					Après rodage tous les :
	500 km	1.500 km	3.000 km	4.500 km	6.000 km	
<b>5</b> <b>Couple conique :</b> vidange et remplissage (0,150 litre) ...		*			*	6.000 km
<b>6</b> Vérification du niveau (compléter au besoin) .....	*		*	*		2.000 km
<b>7</b> <b>Fourche :</b> Vidange et remplissage (huile : 0,150 litre par bras)	*				*	6.000 km
<b>8</b> <b>Câbles,</b> articulations, bras oscillants, allumeur, dynamo.			*		*	4.000 km
<b>9</b> <b>Roues :</b> Moyeux, vérification et graissage à .....	20.000 km et tous les 20.000 km					

## II. - VÉRIFICATIONS ET

## CONTROLES PÉRIODIQUES

	Période de rodage					Après rodage tous les :
	500 km	1.500 km	3.000 km	4.500 km	6.000 km	
Entretien destiné à éliminer les pannes éventuelles						
1 <b>Direction</b> : vérification de l'absence de jeu .....	*		*		*	6.000 km
2 <b>Roues</b> : vérification de la tension des rayons (les resserrer si besoin est), contrôle du centrage de la jante, meulage des têtes de rayons par trop saillantes, vérification de l'équilibrage .....		*			*	6.000 km
3 <b>Bras oscillant</b> : vérification de l'absence de jeu .....		*			*	12.000 km
4 <b>Boulonnerie</b> : vérification du serrage en utilisant les clés appropriées .....	*		*		*	6.000 km
5 <b>Poignée de gaz</b> : vérification du fonctionnement (graisser au besoin) .....	*	*	*		*	4.000 km

	500	1.500	3.000	4.500	6.000	tous les
6 <b>Câbles et gaines</b> : suppression du jeu survenu après tassement, graissage .....		*	*		*	6.000 km
7 <b>Culbuteurs</b> : vérification du réglage à froid (admission : 15/100 échappement : 20/100) .....	*		*		*	6.000 km
8 <b>Bougies</b> : nettoyage, réglage (écartement des électrodes : 6/10- rupteur : 4/10) .....		*			*	6.000 km
9 <b>Filtres à air</b> : nettoyage à l'essence, séchage et trempage de l'élément dans de l'huile moteur		*			*	6.000 km
10 <b>Carburateur</b> : nettoyage de la cuve et des gicleurs ainsi que du filtre à essence .....		*			*	6.000 km
11 <b>Freins</b> : contrôle et réglage ...	*	*	*		*	6.000 km
12 <b>Allumage</b> : contrôle de la dynamo (charbons) et calage de l'avance automatique .....	*	*			*	12.000 km

### III. - TABLEAU DE VISITE

A (km) :	Graissage									Vérification - Contrôle												km compteur	Date	Visa
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
500	*	*			*	*				*			*	*	*					*				
1.500	*	*		*	*					*	*		*	*	*		*	*	*	*	*			
3.000	*	*	*		*	*		*					*	*	*	*				*				
4.500	*	*	*		*																			
6.000	*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
8.000	*	*			*																			
10.000	*	*	*		*	*		*						*										
12.000	*	*		*	*		*			*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*			
14.000	*	*	*		*	*		*					*											
16.000	*	*			*																			
18.000	*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
20.000	*	*		*		*		*													*			

### GARANTIE

Le constructeur garantit les motocyclettes Ratier et les pièces détachées de la fabrication Ratier comme étant exemptes de tout vice de matière et tout défaut de fabrication. Sauf contrat particulier, la garantie prend fin après 10.000 km, mais au plus 6 mois après la sortie d'usine et concerne uniquement le premier acheteur.

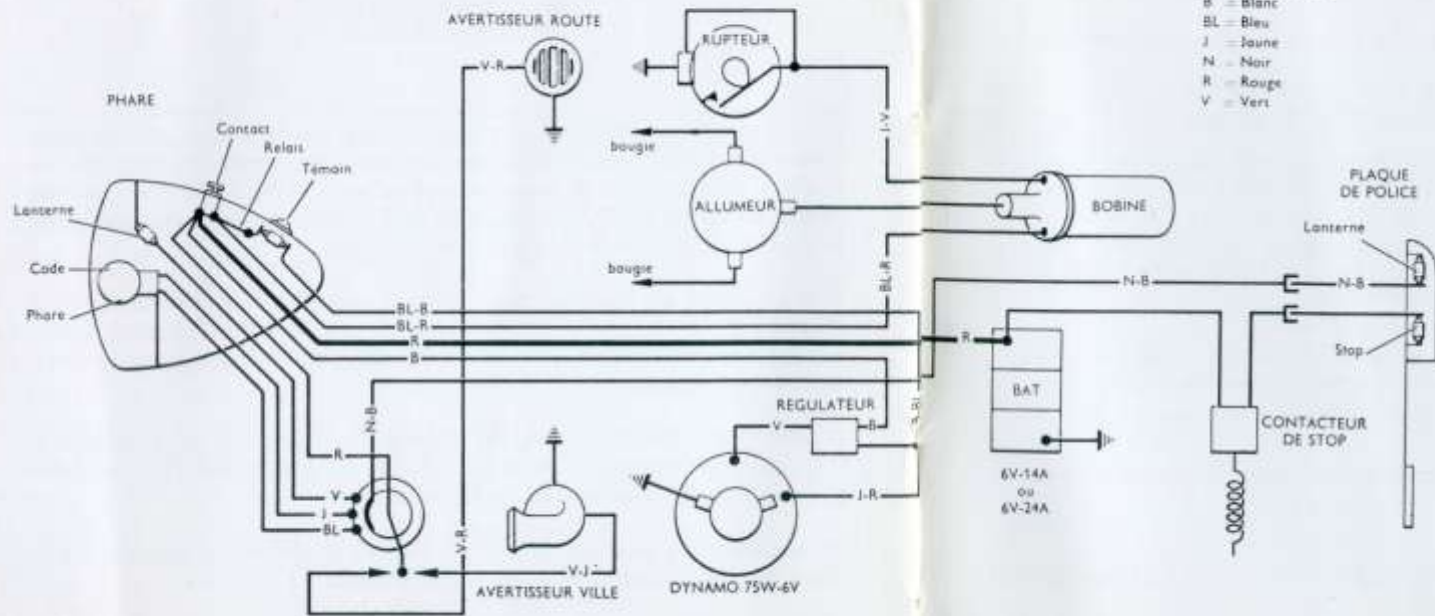
Elle se limite au remplacement gratuit des pièces reconnues défectueuses. Pour les pièces non fabriquées par Ratier telles que pneus, équipement électrique, etc., elle se limite à celle donnée par le fabricant de ces pièces.

L'usure normale ainsi que les dommages résultant de négligence, d'un mauvais entretien, de la non-observation des prescriptions de la présente notice sont exclus de la garantie.

La garantie ne peut pas jouer en cas de modification apportée à la machine sans l'autorisation du constructeur.

LEGENDE DES COULEURS

- B = Blanc
- BL = Bleu
- J = Jaune
- N = Noir
- R = Rouge
- V = Vert



**SCHÉMA  
ÉLECTRIQUE**

## ADDITIF

### Instructions sur le réglage de la commande d'embrayage

Une garde de jeu entre la came du levier de commande d'embrayage et la butée situées à l'arrière de la boîte de vitesse est indispensable pour éviter le patinage du disque.

Ce jeu est de l'ordre de 0,3 mm. Il se traduit par un déplacement mort de la poignée de commande (au guidon) de 5 mm, entre le bec de ladite poignée et son support d'articulation.

**L'usure du disque d'embrayage réduit ce jeu.**

Afin de compenser cette réduction de jeu, il y a lieu d'agir sur la vis "tendeur de câble" située au bas du levier de commande de la butée.

**Pour augmenter le jeu il faut visser ce tendeur** en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



