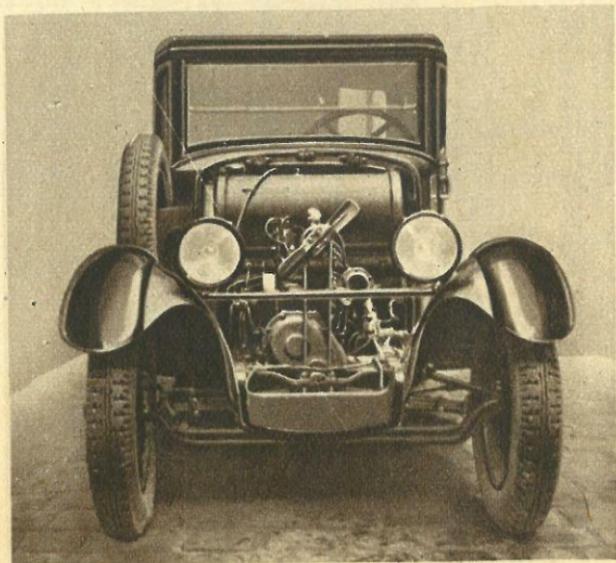


FIREZONE OIL

RÉSISTE AU FEU



Lire procès-verbal d'essai en 2^e page

**FIREZONE est si délicate qu'elle peut servir à lubrifier les pendules,
elle est si pure qu'elle peut être prise comme laxatif.**

AUTOMOBILE-CLUB DE FRANCE

SOCIÉTÉ D'ENCOURAGEMENT

COMMISSION TECHNIQUE**LABORATOIRE D'ESSAIS**

HEUILLY-SUR-SEINE

80, BOULEVARD BOURDON

N° 1118

Form. 702 (Mod.)

PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

Le 23 Octobre 1931; M. DELPEYROUX Ingénieur du Laboratoire de l'Automobile-Club de France, 80 Boulevard Bourdon à Heuilly-sur-Seine, a procédé sur la demande de M. LEQUIME, 7 rue Labrouste à Paris au contrôle d'essais effectués sur la piste de vitesse de Linas-Monthéry.

Nature des essais

Les essais ont été effectués sur une voiture PEUGEOT type 201 de série. Il n'avait été apporté aucune modification spéciale à la voiture. Le radiateur du moteur a été enlevé et l'eau de refroidissement des cylindres a été complètement vidangée.

Le réservoir de la voiture a été rempli d'essence tourisme ordinaire du commerce. Cette essence a été additionnée du produit dénommé "PIREZONE" dans la proportion de 7,5% (1^l,5 pour 20 litres d'essence).-

La voiture sans radiateur et sans eau de refroidissement a ensuite tourné sur la piste de vitesse de Linas - Monthéry. (longueur 2.946 m,24).

Résultat des essais

Le chronométrage a été assuré par MM. CARPE et OLIVAUX, chronométrateurs officiels de l'Automobile-Club de France.

1 heure.....	53 km 019	4 heures.....	179 km 019
2 heures.....	99 km 608	5 heures.....	210 km 085
3 heures.....	142 km 842		

Deux bougies ont été changées au bout de 4h,40' de marche. La performance a été arrêtée volontairement au bout de 5h,04' 12" (83ème tour de piste) par suite de la pluie. Le radiateur a été remonté et rempli d'eau. Un essai après remontage a donné comme vitesse moyenne: 82 km,24.

La voiture a été ramenée à l'atelier de M. LEQUIME sous notre surveillance et le moteur a été immédiatement démonté. L'examen de la culasse, des soupapes, des pistons et des cylindres n'a révélé aucune trace d'usure ou de fatigues anormales. Le haut des cylindres était soigneusement graissé; la calamine était grasse et se détachait facilement.

au Laboratoire, le 24 Octobre 1931

1^{er} INGÉNIEUR DU LABORATOIRE



Qu'est-ce que l'huile "FIREZONE" ou "ZONE DE FEU"

En 1923, M. MILLER, ingénieur américain, en faisant des études et des expériences sur les huiles de graissage, essaya un mélange qui, en vase clos, ne brûlait qu'à une température très élevée.

Sachant que l'on recherchait depuis longtemps dans l'industrie automobile une huile qui ne brûlait pas, pour la lubrification des pièces situées dans la chambre d'explosion, il distribua de nombreux échantillons. Ceux-ci, soumis à divers et très sévères essais démontrèrent que cette huile convenait parfaitement aux desiderata exigés et que, par ses qualités spéciales, elle était extrêmement intéressante à employer dans la chambre de combustion d'où son nom "FIREZONE (ou) ZONE DU FEU".

Pourquoi la "FIREZONE" est-elle nécessaire ?

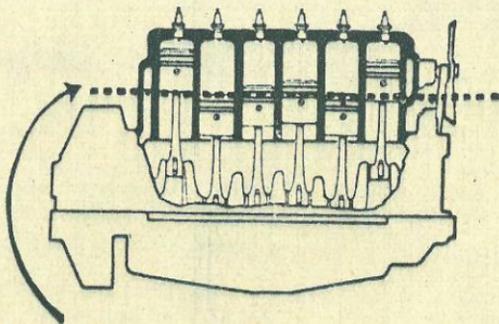
Les techniciens et constructeurs reconnaissent que les pièces d'un moteur, sujettes aux efforts les plus complexes et qui doivent résister à la haute température de la chambre d'explosion, n'ont jamais pu être, jusqu'à présent, lubrifiées convenablement, parce que l'huile ordinaire ne peut supporter la forte chaleur due à l'explosion.

Ces pièces non lubrifiées sont :

Pistons et cylindres. - La partie supérieure du cylindre qui est découverte par la course du piston, est exposée directement à la chaleur élevée de l'explosion. Elle ne peut être lubrifiée à cause des segments, dont le rôle est d'empêcher les remontées d'huile, tout en assurant l'étanchéité. Par ailleurs il faut bien spécifier que le peu d'huile qui passe par les jeux des segments brûle immédiatement. Dans son mouvement, le piston frotte donc à sec contre la paroi supérieure du cylindre, ce qui produit un échauffement à cet endroit. La conséquence en est la détérioration et l'ovalisation du cylindre avant le temps normal de service.

Grâce à la "FIREZONE" qu'on emploie mélangée à l'essence, on obtient à chaque aspiration, une couche d'huile ininflammable sur toutes les parois qui se trouvent parfaitement lubrifiées.

RESULTATS : meilleur fonctionnement du moteur, compression parfaite et suppression de l'ovalisation des cylindres.



L'HUILE "FIREZONE" OPÈRE AU-DESSUS DE LA LIGNE NOIRE

Soupapes d'admission. - Le siège d'une soupape d'aspiration, sa queue et son guide, sont constamment dégraissés par l'essence et séchés par la forte aspiration des gaz : la partie de la queue qui coulisse à sec dans son guide arrive à frotter fortement et, par la rapidité du mouvement, s'échauffe. Elle arrive parfois à se bloquer et à rester ouverte, ce qui peut provoquer des retours de flammes au carburateur.

Avec de l'essence mélangée de "FIREZONE", le gaz lubrifie la queue et le guide de la soupape et évite le frottement à sec. Sur le siège de la soupape il se dépose aussi une couche d'huile très utile à la portée parfaite de ce clapet.

Soupapes d'échappement. - Une soupape d'échappement est continuellement entourée de flammes et, par conséquent, peut être surchauffée ; elle doit assurer son office dans des conditions absolument défavorables. La soupape et son siège chauffent et se déforment, les surfaces lisses sont rongées par l'action du feu, ce qui provoque une rapide diminution d'étanchéité.

Avec la "FIREZONE", qui ne brûle pas en sortant avec les gaz, on lubrifie continuellement la soupape et son siège. Grâce à l'abaissement de température obtenue, la durée des matériaux est accrue et le siège d'une soupape d'échappement se conserve longtemps en parfait état.

L'huile "FIREZONE" est doublement précieuse pour les moteurs sans soupapes

Car elle fait disparaître tous les ennuis dûs à l'obturation des lumières par le cambouis, qu'elle élimine complètement ; elle graisse parfaitement les chemises.

Simplicité de l'emploi de "FIREZONE"

30 cm³ pour 10 litres d'essence ou autre carburant. "FIREZONE" se mélange immédiatement, et y reste constamment en suspension sans nuire à la carburation et au réglage du carburateur.

Utilité de la "FIREZONE"

La "FIREZONE" est indispensable pour tous moteurs à explosion.

1^o Elle retarde considérablement l'usure du moteur.

2^o Elle assure constamment une parfaite compression. Le moteur gagne en puissance, en souplesse et a un rendement supérieur, d'où économie d'essence. Des expériences ont démontré que l'économie va de 10 à 20 % selon l'état du moteur.

On le comprend aisément, puisque "FIREZONE" assure la complète utilisation des gaz.

3^o Elle diminue l'encrassement de la chambre d'explosion, puisqu'en lubrifiant les parois, les produits de la combustion ne peuvent s'y fixer. Elle évite l'auto-allumage, phénomène provoqué par l'inflammation des dépôts de carbone.

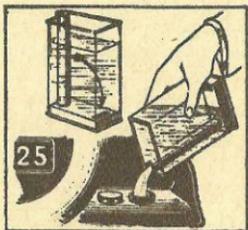
4^o Elle empêche le surchauffement du moteur et le risque de grippage des pistons.



La fig. 1 montre ce qui se produit lorsqu'on met dans l'essence une huile non appropriée: elle ne se mélange pas et se décompose, perdant 80 % de ses pouvoirs lubrifiants. Ce mélange alourdit l'essence, diminue les calories et augmente considérablement la formation des dépôts de carbone.



La fig. 2 montre le mélange de "FIREZONE" dans l'essence. Il est parfaitement homogène. "FIREZONE" conserve ses qualités lubrifiantes. 30cm³ de "FIREZONE" sont plus efficaces qu'un 1/2 litre d'huile ordinaire, d'où une économie très sensible sur l'entretien de la voiture et en particulier du moteur dont la durée est augmentée.



MANIÈRE DE SE SERVIR DE CE BIDON

Tenir le bidon debout, puis le renverser pour vider la dose dans le réservoir à essence.

Redresser le bidon pour permettre le remplissage automatique de la mesure.

Répéter l'opération autant de fois que l'on aura mis 10 litres d'essence dans le réservoir; puisque chaque opération représente la dose nécessaire à ajouter à 10 litres d'essence.

**POUR ÉVITER LA FRAUDE
CE BIDON
NE PEUT ÊTRE REMPLI**

Mode d'emploi

Un litre de "FIREZONE" convient à 320 litres d'essence. Chaque bidon possède une mesure pour la quantité de "FIREZONE" nécessaire à 10 litres d'essence.

Avis important

Il est nécessaire de doubler la dose quand on emploie pour la première fois la "FIREZONE" et après un montage de pistons neufs, pendant les premiers 500 km. Pour éviter le grippage, rouler à une allure modérée.

Après quelque temps d'emploi de "FIREZONE" on peut régler le carburateur pour un mélange de gaz plus pauvre c'est-à-dire avec plus d'air et moins d'essence.

L'emploi de l'huile "FIREZONE" ne supprime pas le graissage habituel par le carter.

PRIX DE VENTE :

Le bidon de 1 litre	30. >	Frs.	32 50
— 1/2 —	16. >	—	17 50
— 1/4 —	9. >	—	10
— 10 litres	28.50	le litre à	31
Le tonnelet de 25 et 50 litres	27. >	—	30

Pour les moteurs à huiles lourdes

Avez-vous déjà remarqué ce que coûtent comme frais généraux, les DIESEL à quatre temps ?

Les réparations dues à l'encrassement des cylindres et pistons, les changements de segments lorsqu'ils ont perdu leur élasticité, les segments gommés, les têtes de pistons brûlées, l'ovalisation trop rapide, la difficulté d'avoir des soupapes étanches.

Tous ces frais et ennuis, vous pouvez les supprimer, et vous aurez en plus, une économie de combustible et d'huile de graissage

EN MÉLANGEANT "FIREZONE OIL" DANS LE MAZOUT OU LE GAS-OIL.

Possibilité d'employer des huiles moins pures, meilleur marché, mais plus riches en carbone, donc donnant plus de force.

Mode d'Emploi :

"FIREZONE" se mélange au mazout à raison de 1 litre par 450 litres environ.

Le matin, lors de la mise en marche, versez 2 ou 3 gouttes dans les cylindres, le départ en sera facilité.

Vendu par