

# Cartouche de 37 mm à obus porte-message type B. L. M. (Bouguignon – Laroze – Moulins).

Le concept de cartouche porte-message remontait au premier conflit mondial.

La cartouche B. L. M. de 37 mm comprenait :

- un obus porte-message
- une douille haute de 95 mm amorcée et renfermant 30 grammes de poudre B 37.

La douille et l'obus porte-message étaient livrés en éléments séparés. La douille était fermée par un opercule de carton.

#### Le projectile.

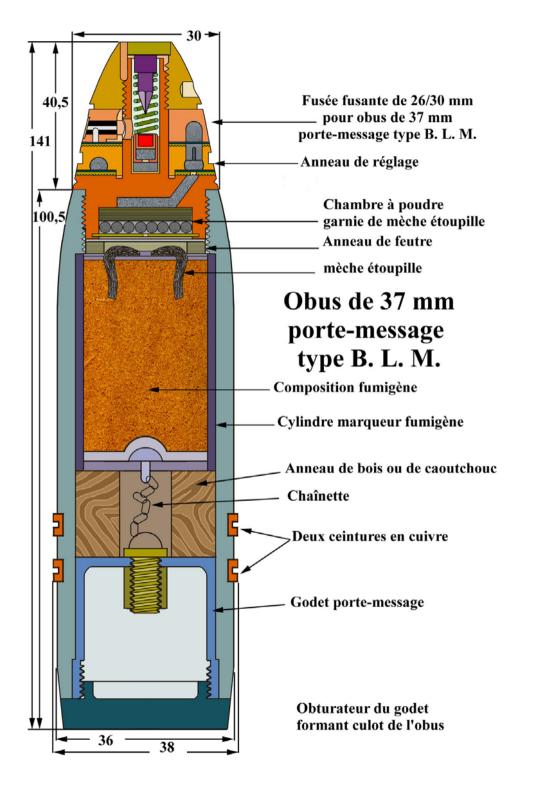
Le corps d'obus était en acier, doté de deux ceintures, et à culot ouvert.

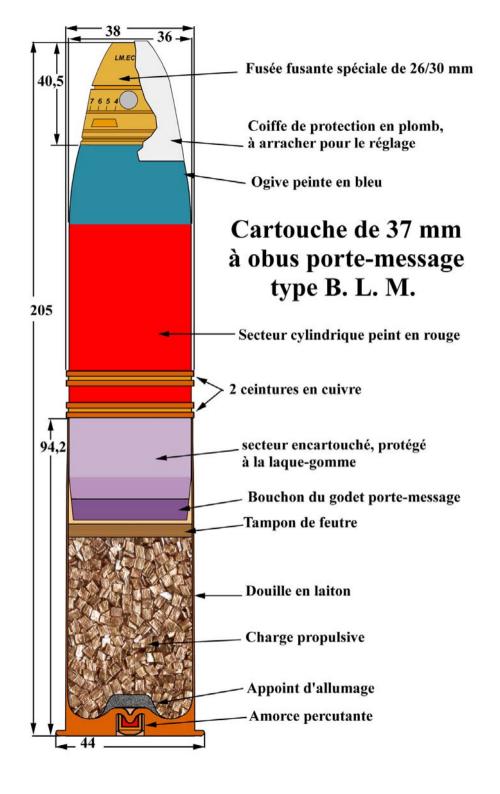
Il contenait:

- à l'avant un cylindre en tôle d'acier chargé en composition fumigène.
  - à l'arrière une boîte à message fermée par un bouchon fileté qui constituait également le culot du projectile.
- La boîte et le cylindre fumigène étaient reliés par une courte chaînette passant au travers d'un tampon annulaire en bois ou en caoutchouc interposé entre ces deux récipients.
- Au sommet du cylindre fumigène était insérée une mèche à étoupille mise à feu par la fusée fusante d'ogive. Cette mèche initiait la composition fumigène.
- La combustion de cette mèche, ainsi surtout que celle de la mèche étoupille garnissant la chambre à poudre de la fusée, expulsait du corps l'ensemble formé par la boîte à message, le pot fumigène et le tampon séparateur.
- Jusqu'à l'instant de l'expulsion, cet ensemble restait en place grâce à une goupille de cisaillement en laiton.

L'amorçage de l'obus était réalisé par une fusée fusante spéciale, protégée par une coiffe de plomb vernie en blanc.

L'obus était peint en rouge sur la portion cylindrique, et en bleu sur l'ogive. Le culot était verni à la gomme-laque. les marques de chargement étaient apposées en noir sur le corps, indiquant l'établissement de chargement , le jour du chargement ainsi que les lettres PM.





**Pour utiliser la cartouche porte-message,** on dévissait le bouchon fileté constituant le culot du projectile, et on introduisait le message plié ou roulé dans la boîte, puis on revissait le bouchon.

On décoiffait ensuite la fusée et on la réglait à l'aide de la clé-débouchoir suivant la distance à laquelle le message devait être éjecté. On ôtait l'opercule de la douille que l'on coiffait de l'obus, et on tirait dans la direction requise sous l'angle convenable.

A l'éjection les trois éléments se séparaient, simplement maintenus par la longueur de chaînette, et l'ensemble désarticulé tombait sur une courte trajectoire freinée par l'air. La fumée produite par la composition de marquage permettait de repérer facilement son point de chute.

### Fusée fusante pour obus porte-message de 37 mm type B. L. M.

Diamètre maximum: 30 mm.

Diamètre du secteur fileté : 26,7 mm.

Hauteur totale : 40,5 mm, dont 10 mm sous l'œil de l'obus.

Poids: 112 g.

Cette fusée se composait d'un corps de fusée, d'un dispositif concutant et d'un système fusant.

Le corps de fusée était réalisé en laiton, avec un plateau surmonté d'une tige creuse dans laquelle était logé le dispositif concutant.

L'arrière de la fusée était évidé en deux sections cylindriques constituant une chambre à poudre que trois canaux faisaient communiquer avec le système fusant.

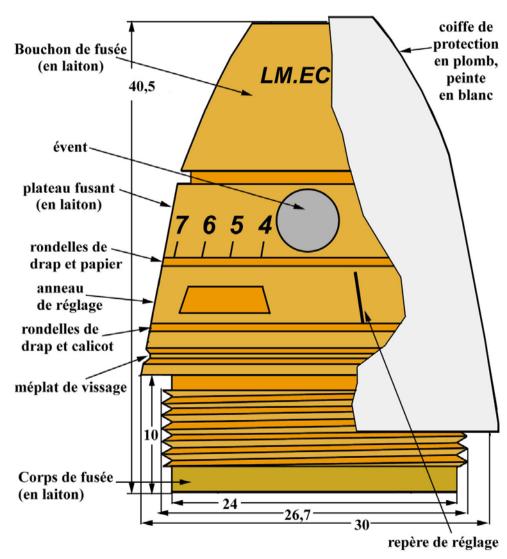
La portion avant de la chambre à poudre, de diamètre réduit, était garnie de poudre superfine, de même que les canaux de transmission. Cette poudre était maintenue par un disque de calicot verni collé sur l'épaulement dû à la réduction.

La portion arrière de la chambre était garnie de deux couches de mèche à étoupille.

La chambre à poudre était obturée par un mince opercule de laiton serti, percé d'un trou central.

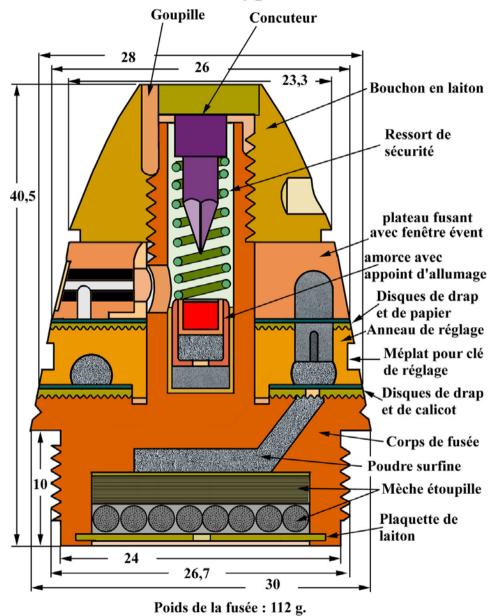
### Fusée fusante pour obus porte-message de 37 mm type B. L. M.

Poids de la fusée décoiffée : 112 g.



La fusée pouvait être réglée pour une distance de fonctionnement échelonnée de 400 à 1600 m

## Fusée fusante pour obus porte-message de 37 mm type B. L. M.



La fusée pouvait être réglée pour une distance de fonctionnement échelonnée de 400 à 1600 m Le système concutant était constitué d'un concuteur monté sur un ressort, et d'une amorce avec son renfort de pulvérin, portés par un porte-amorce.

#### Le système fusant se composait du haut en bas :

- - d'un bouchon d'assemblage, formant tête de fusée, vissé et goupillé sur la tige, maintenant les deux plateaux, l'un fusant et l'autre de réglage.
- - D'un plateau fusant fixe portant une rainure garnie de composition fusante comprimée et protégée par un anneau de papier pelure.

La transmission du feu du dispositif concutant était assurée par un canal garni d'un relais de composition fusante.

Le canal était extérieurement obturé par un disque de clinquant, lequel était chassé à l'allumage pour éviter la surpression dans le plateau fusant.

Ce plateau fusant présentait un tenon interne qui s'engageait dans une rainure de la tige et interdisait sa rotation, et sur la face externe une graduation échelonnée de 4 à 16 hectomètres.

• - D'un anneau de réglage, mobile, avec rainure circulaire garnie de poudre superfine maintenue par un disque de calicot verni. Un canal de transmission assurait le passage de la flamme du plateau supérieur à l'anneau de réglage.

Cet anneau portait un trait gravé, repère permettant le réglage de la fusée.

Des rondelles de drap et de papier étaient interposées entre le plateau fusant et l'anneau de réglage, et de drap et de calicot entre l'anneau de réglage et le corps de fusée.

