



## Les Merveilles de la science/Poudres de guerre - Supplément

 **Télécharger**

 **Lire En Ligne**

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

# Les Merveilles de la science/Poudres de guerre - Supplément

*Louis Figuiet*

Les Merveilles de la science/Poudres de guerre - Supplément Louis Figuiet

 [Télécharger Les Merveilles de la science/Poudres de guerre - S ...pdf](#)

 [Lire en ligne Les Merveilles de la science/Poudres de guerre - ...pdf](#)

## Téléchargez et lisez en ligne Les Merveilles de la science/Poudres de guerre - Supplément Louis Figuiet

---

Format: Ebook Kindle

Présentation de l'éditeur

SUPPLÉMENT

aux

POUDRES DE GUERRE

(LES EXPLOSIFS)

CHAPITRE PREMIER

les nouvelles poudres de guerre. — diverses espèces de poudres à grains. — les poudres à déflagration lente. — caractères et avantages des nouvelles poudres : la poudre sans fumée. — état actuel de nos poudreries. — les appareils de mesure pour les poudres fabriquées.

La guerre de 1870 avait surpris la France dans un regrettable état d'infériorité militaire. Tandis qu'en dehors de nos frontières tout se transformait, et que l'art de la guerre profitait largement des nouvelles découvertes de la science, nous en étions encore à nos vieux errements. Tandis que l'Allemagne et l'Autriche avaient des canons se chargeant par la culasse, nous n'avions que des pièces rayées se chargeant par la bouche. Tandis que la dynamite et les poudres progressives étaient connues partout, ce ne fut qu'après nos premiers revers que l'on s'occupa, en France, de les employer. Mais, dès ce moment, nos officiers, nos ingénieurs, nos savants, redoublent d'énergie, et bientôt ils font des prodiges. Le général de Reffye crée un matériel d'artillerie entièrement nouveau. On photographie les cartes qui manquent à l'armée, on installe le service des pigeons voyageurs, on barre, avec des torpilles, le cours des fleuves, celui de la Seine en particulier.

Après la signature de la paix, ce mouvement de progrès prit un essor beaucoup plus important encore.

En 1870, la France ne possédait que quatre poudreries militaires, placées sous la direction d'un colonel d'artillerie. Nous avons aujourd'hui dix poudreries, à Esquerdes, Saint-Ponce, Vonges, le Ripault, le Pont de Buis, Angoulême, Saint-Chamas, Toulouse, Saint-Médard, et Sevran-Livry, ainsi qu'une fabrique de coton-poudre, au Moulin-Blanc. Il existe une raffinerie de soufre et salpêtre à Marseille, deux raffineries de salpêtre à Lille et à Bordeaux. En outre, un atelier de dynamite a été joint à la poudrerie de Vonges. En tout temps, nos approvisionnements sont énormes : quarante millions de kilogrammes de poudre et deux millions de kilogrammes de dynamite. Toutes les mesures sont prises, d'ailleurs, pour qu'en temps de guerre, les poudreries livrent à l'armée un million de kilogrammes de poudre par mois ; ce qui, avec les approvisionnements du temps de paix, suffirait amplement à tous les besoins. Enfin, comme on le verra dans les chapitres suivants, nos officiers, nos ingénieurs des poudres et salpêtres et nos chimistes, poursuivent sans relâche l'étude des explosifs. Nos obus sont maintenant chargés de dynamite ou de mélinite ; la poudre ancienne, la poudre proprement dite, ne sert plus qu'au chargement des cartouches de fusil et des gargousses de canon.

Cette transformation ne s'est pas accomplie en un jour. Elle a fait l'objet de longues études, que nous avons à exposer dans ce Supplément.

Nous parlerons d'abord des nouvelles poudres de guerre et ferons connaître les principes sur lesquels repose leur fabrication ; nous traiterons ensuite des explosifs et de leurs diverses applications.

De nos jours, la poudre de guerre contient les mêmes éléments qu'autrefois, mais on a singulièrement modifié la proportion de ces mêmes éléments, et on fabrique une série particulière de poudres pour chaque destination particulière.

Si l'on a modifié la composition de la poudre, c'est que de nombreux essais ont démontré, d'une façon péremptoire, la supériorité des poudres à déflagration lente sur les poudres à déflagration vive.

Supposons que l'on enflamme un tas de poudre contenu dans un espace clos ; tous les grains prendront feu presque au même instant, mais ils ne brûleront pas tous avec la même vitesse, s'ils n'ont ni la même épaisseur, ni la même composition. Les grains très minces brûleront très vite, les grains plus gros brûleront lentement, en dégageant, au fur et à mesure de leur combustion, des gaz, dont la pression déterminera le départ du projectile. Ce n'est pas tout : le grain de poudre brûle d'autant plus vite... Présentation de l'éditeur  
SUPPLÉMENT

aux

POUDRES DE GUERRE

(LES EXPLOSIFS)

CHAPITRE PREMIER

les nouvelles poudres de guerre. — diverses espèces de poudres à grains. — les poudres à déflagration lente. — caractères et avantages des nouvelles poudres : la poudre sans fumée. — état actuel de nos poudreries. — les appareils de mesure pour les poudres fabriquées.

La guerre de 1870 avait surpris la France dans un regrettable état d'infériorité militaire. Tandis qu'en dehors de nos frontières tout se transformait, et que l'art de la guerre profitait largement des nouvelles découvertes de la science, nous en étions encore à nos vieux errements. Tandis que l'Allemagne et l'Autriche avaient des canons se chargeant par la culasse, nous n'avions que des pièces rayées se chargeant par la bouche. Tandis que la dynamite et les poudres progressives étaient connues partout, ce ne fut qu'après nos premiers revers que l'on s'occupa, en France, de les employer. Mais, dès ce moment, nos officiers, nos ingénieurs, nos savants, redoublent d'énergie, et bientôt ils font des prodiges. Le général de Reffye crée un matériel d'artillerie entièrement nouveau. On photographie les cartes qui manquent à l'armée, on installe le service des pigeons voyageurs, on barre, avec des torpilles, le cours des fleuves, celui de la Seine en particulier.

Après la signature de la paix, ce mouvement de progrès prit un essor beaucoup plus important encore.

En 1870, la France ne possédait que quatre poudreries militaires, placées sous la direction d'un colonel d'artillerie. Nous avons aujourd'hui dix poudreries, à Esquerdes, Saint-Ponce, Vonges, le Ripault, le Pont de Buis, Angoulême, Saint-Chamas, Toulouse, Saint-Médard, et Sevran-Livry, ainsi qu'une fabrique de coton-poudre, au Moulin-Blanc. Il existe une raffinerie de soufre et salpêtre à Marseille, deux raffineries de salpêtre à Lille et à Bordeaux. En outre, un atelier de dynamite a été joint à la poudrerie de Vonges. En tout temps, nos approvisionnements sont énormes : quarante millions de kilogrammes de poudre et deux millions de kilogrammes de dynamite. Toutes les mesures sont prises, d'ailleurs, pour qu'en temps de guerre, les poudreries livrent à l'armée un million de kilogrammes de poudre par mois ; ce qui, avec les approvisionnements du temps de paix, suffirait amplement à tous les besoins. Enfin, comme on le verra dans les chapitres suivants, nos officiers, nos ingénieurs des poudres et salpêtres et nos chimistes, poursuivent sans relâche l'étude des explosifs. Nos obus sont maintenant chargés de dynamite ou de mélinite ; la poudre ancienne, la poudre proprement dite, ne sert plus qu'au chargement des cartouches de fusil et des gargousses de canon.

Cette transformation ne s'est pas accomplie en un jour. Elle a fait l'objet de longues études, que nous avons à exposer dans ce Supplément.

Nous parlerons d'abord des nouvelles poudres de guerre et ferons connaître les principes sur lesquels repose leur fabrication ; nous traiterons ensuite des explosifs et de leurs diverses applications.

De nos jours, la poudre de guerre contient les mêmes éléments qu'autrefois, mais on a singulièrement

modifié la proportion de ces mêmes éléments, et on fabrique une série particulière de poudres pour chaque destination particulière.

Si l'on a modifié la composition de la poudre, c'est que de nombreux essais ont démontré, d'une façon péremptoire, la supériorité des poudres à déflagration lente sur les poudres à déflagration vive.

Supposons que l'on enflamme un tas de poudre contenu dans un espace clos ; tous les grains prendront feu presque au même instant, mais ils ne brûleront pas tous avec la même vitesse, s'ils n'ont ni la même épaisseur, ni la même composition. Les grains très minces brûleront très vite, les grains plus gros brûleront lentement, en dégageant, au fur et à mesure de leur combustion, des gaz, dont la pression déterminera le départ du projectile. Ce n'est pas tout : le grain de poudre brûle d'autant plus vite...

Download and Read Online Les Merveilles de la science/Poudres de guerre - Supplément Louis Figuier  
#LWUNY5AM06O

Lire Les Merveilles de la science/Poudres de guerre - Supplément par Louis Figuié pour ebook en ligne Les Merveilles de la science/Poudres de guerre - Supplément par Louis Figuié Téléchargement gratuit de PDF, livres audio, livres à lire, bons livres à lire, livres bon marché, bons livres, livres en ligne, livres en ligne, revues de livres epub, lecture de livres en ligne, livres à lire en ligne, bibliothèque en ligne, bons livres à lire, PDF Les meilleurs livres à lire, les meilleurs livres pour lire les livres Les Merveilles de la science/Poudres de guerre - Supplément par Louis Figuié à lire en ligne. Online Les Merveilles de la science/Poudres de guerre - Supplément par Louis Figuié ebook Téléchargement PDF Les Merveilles de la science/Poudres de guerre - Supplément par Louis Figuié Doc Les Merveilles de la science/Poudres de guerre - Supplément par Louis Figuié Mobipocket Les Merveilles de la science/Poudres de guerre - Supplément par Louis Figuié EPub

**LWUNY5AM06OLWUNY5AM06OLWUNY5AM06O**