

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Band:** 133 (1988)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Les trois entreprises à prédominance "pyrotechnique" de l'Office fédéral de la production d'armements  
**Autor:** Borel, Denis  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-344876>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Les trois entreprises à prédominance «pyrotechnique» de l'Office fédéral de la production d'armements<sup>1</sup>

par Denis Borel

## La Fabrique fédérale de munitions de Thoue (F + MT)

La Fabrique fédérale de munitions implantée à Thoue tire ses origines d'un Laboratoire fédéral pour la production de munitions mis en service aux abords de cette bourgade en 1863 à la demande de l'inspecteur de l'artillerie, qui était alors le futur général Herzog. C'est en 1881 que l'entreprise a pris son appellation actuelle, alors que sa «sœur» ne sera mise en exploitation à Altdorf qu'en 1896. Si la fabrique de Thoue a compté plus de 2300 employés pendant le service actif 1939-1945, période d'intense activité, son effectif actuel, et stable, est de l'ordre de 1100 personnes. C'est donc une entreprise assurément importante, cela d'autant plus qu'elle donne du travail à plus de 1000 sous-traitants.

Les entreprises de Thoue et d'Altdorf ont des tâches différenciées. Celle de Thoue exerce son **activité** dans les domaines suivants:

### Fabrication

- Munitions pour fusils, fusils d'assaut 57 et 90 et mitrailleuses (cartouches normales, propulsives, à trace lumineuse, de marquage).
- Munitions pour pistolets, armes de chasse et pour l'usage industriel.

- Munitions pyrotechniques (projectiles nébulogènes, éclairants, fumigènes et à signaux).
- Appareils de protection des voies respiratoires (masques de protection, filtres, matériel accessoire de protection AC).
- Roquettes non guidées pour tubes-roquettes (projectiles d'exercice et de guerre).
- Systèmes d'allumage de projectiles.
- Composants pyrotechniques de projectiles et pétards nébulogènes, éclairants, fumigènes et incendiaires.

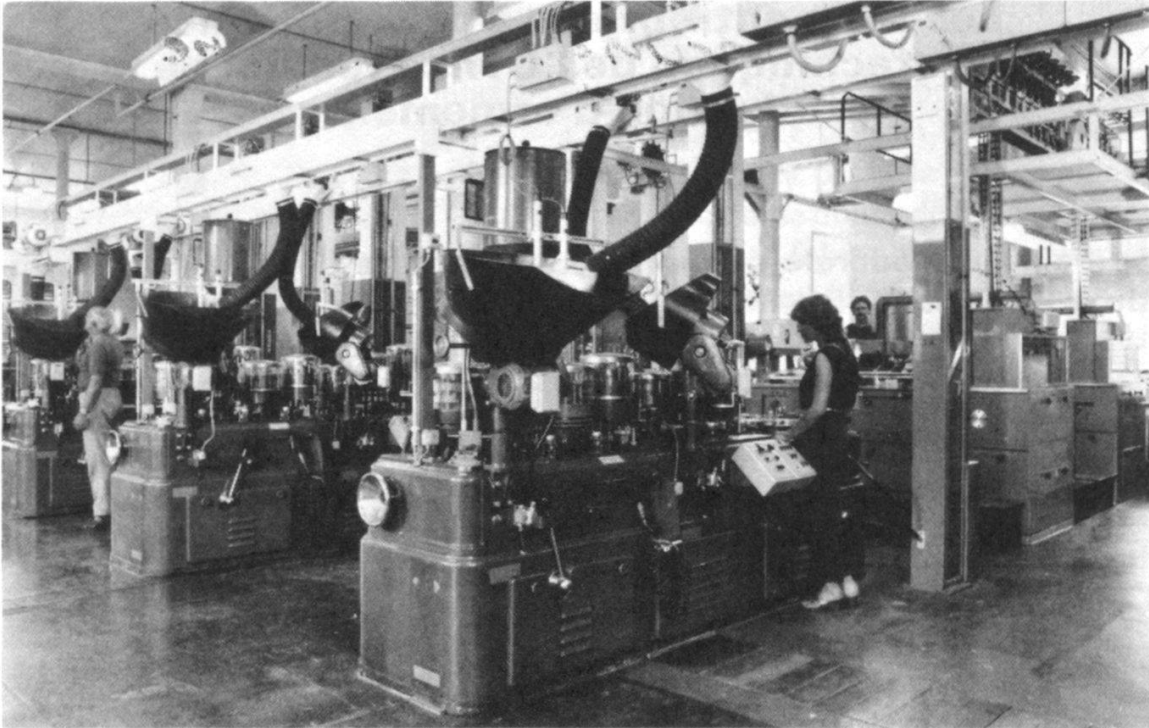
**Recherche et développement**, notamment dans le domaine des charges creuses et des éléments et substances utilisés pour la fabrication de munitions.

### Tâches spéciales

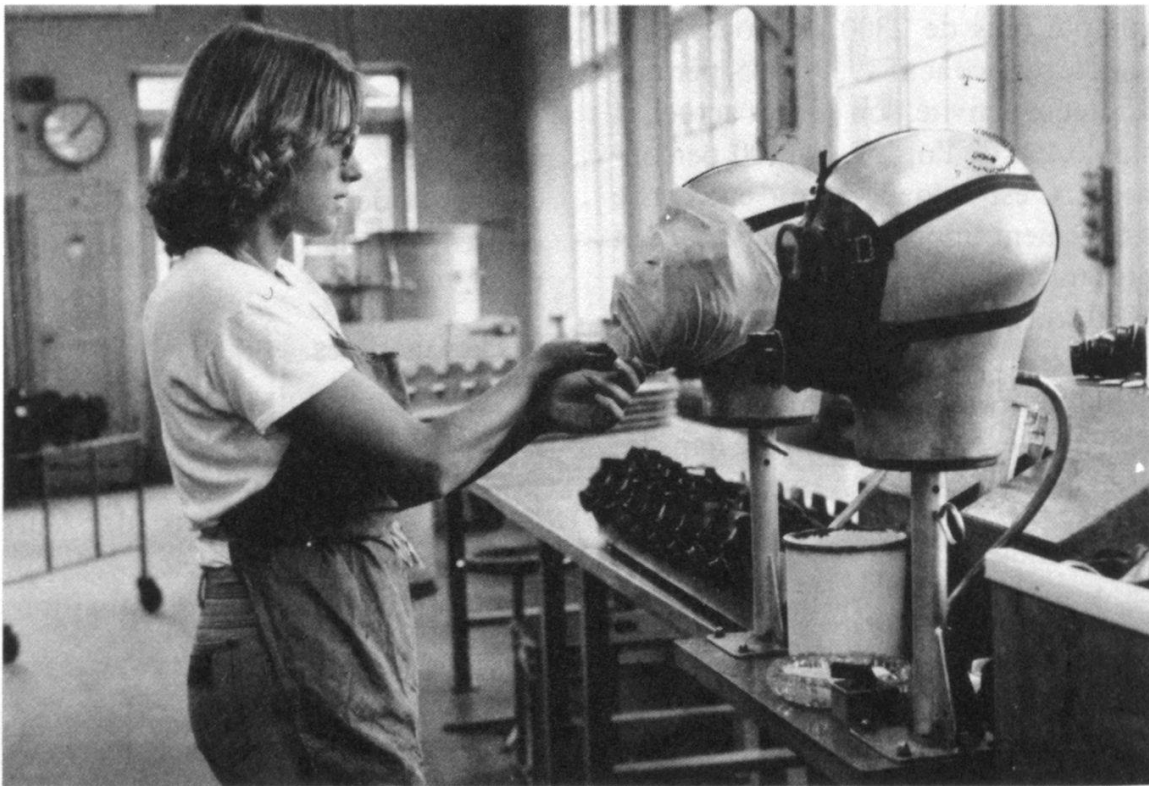
- Révision de lots de munitions.
- Régénération d'explosifs.
- Démontage de munitions déclassées et récupération de leurs composants utilisables.
- Destruction de lots de munitions déclassés.

---

<sup>1</sup> Cet article termine la série de trois textes consacrés à l'Office fédéral de la production d'armements et aux six entreprises qu'il coiffe (RMS 9 et 10).



*Fabrication de cartouches pour fusil (GP11) en grandes séries*



*Contrôle de masques de protection*

Fiche signalétique en chiffres de 1987

Mise en service: 1863

Aire: environ 160 000 m<sup>2</sup>

Personnel: 1111 personnes, dont 235 femmes, et 58 apprentis

Chiffre d'affaires: 204 millions de francs, dont 196 millions pour produits livrés à la Confédération

Masse salariale: 62 millions de francs

Investissements: 15 millions de francs pour des constructions, 30 millions de francs pour des moyens et installations d'exploitation

## La Fabrique fédérale de munitions d'Altdorf (F + MA)

La Fabrique fédérale de munitions d'Altdorf a été implantée en 1896 (sous forme d'atelier d'usinage), en 1903 en tant que fabrique à part entière dans le canton d'Uri, lequel était alors économiquement faible. Cette importante entreprise occupe près de 1100 personnes et prend aujourd'hui la seconde place dans l'ordre d'importance des industries uranaises. Elle fournit du travail à environ 1400 sous-traitants répartis dans tous les cantons.

L'entreprise exerce son **activité** dans les domaines suivants:

### Fabrication:

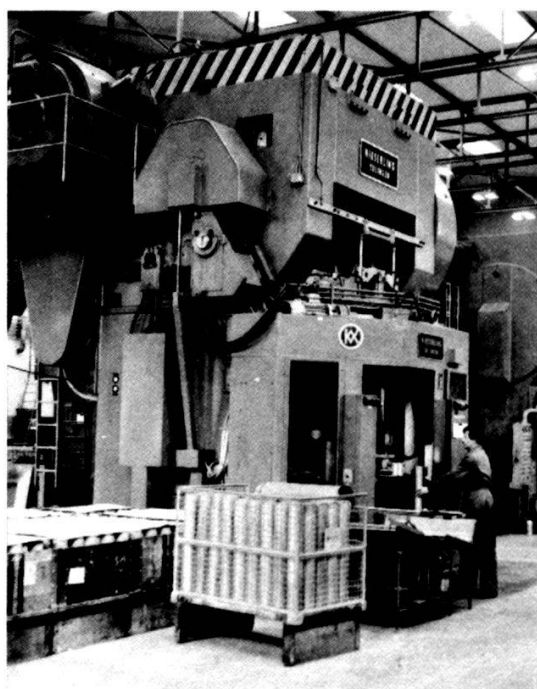
- Munitions de calibre moyen pour armes de défense contre avions et canons d'avions, pour chars et canons antichars (munitions d'exercice et de réglage, projectiles pour tubes réducteurs).
- Munitions de gros calibre pour chars et canons antichars, pour pièces d'artillerie et lance-mines (munitions d'exercice, munitions polyvalentes, munitions à charge creuse et explosives, etc.).
- Explosifs (bombes d'exercice et explosives; mines de toute espèces grenades à main de marquage, d'exercice, de guerre; boîtes explosives).
- Têtes explosives et agrégats de propulsion pour fusées guidées (munitions d'exercice et de guerre).

- Charges (sachets de charges d'amorçage et propulsives pour munitions de gros calibre; charges pour munitions dont les projectiles sont insérés dans des douilles).

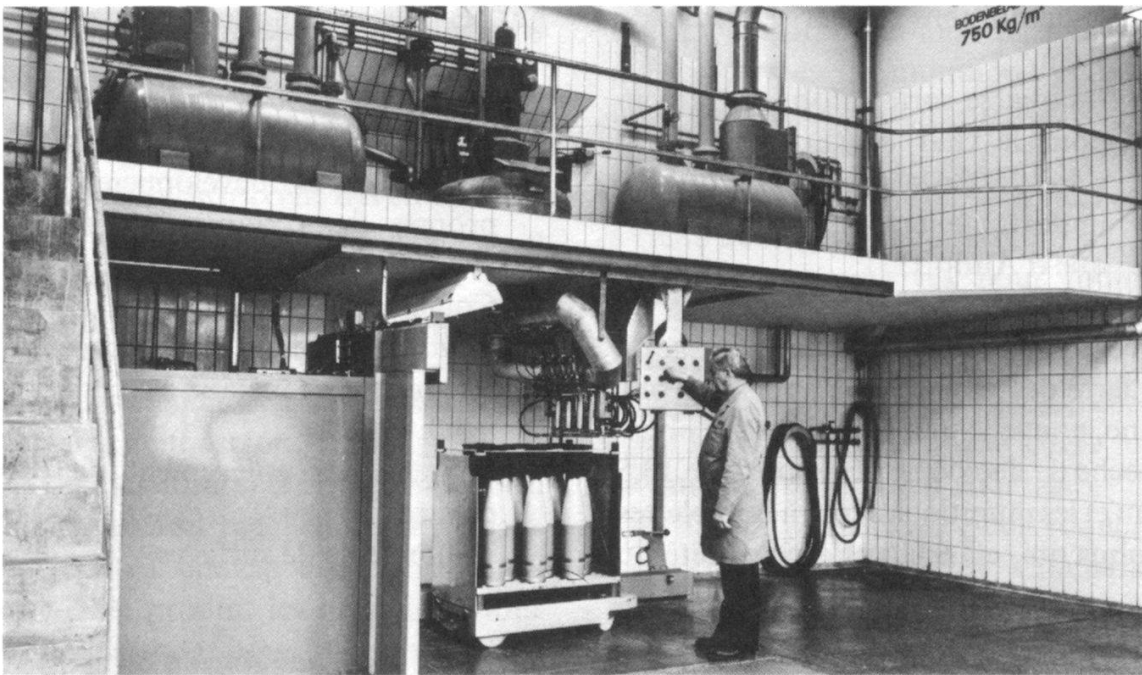
### Production sous licence

La Fabrique fédérale de munitions d'Altdorf a obtenu des commandes de production sous licence pour des munitions de modèle étranger. Elle fabrique:

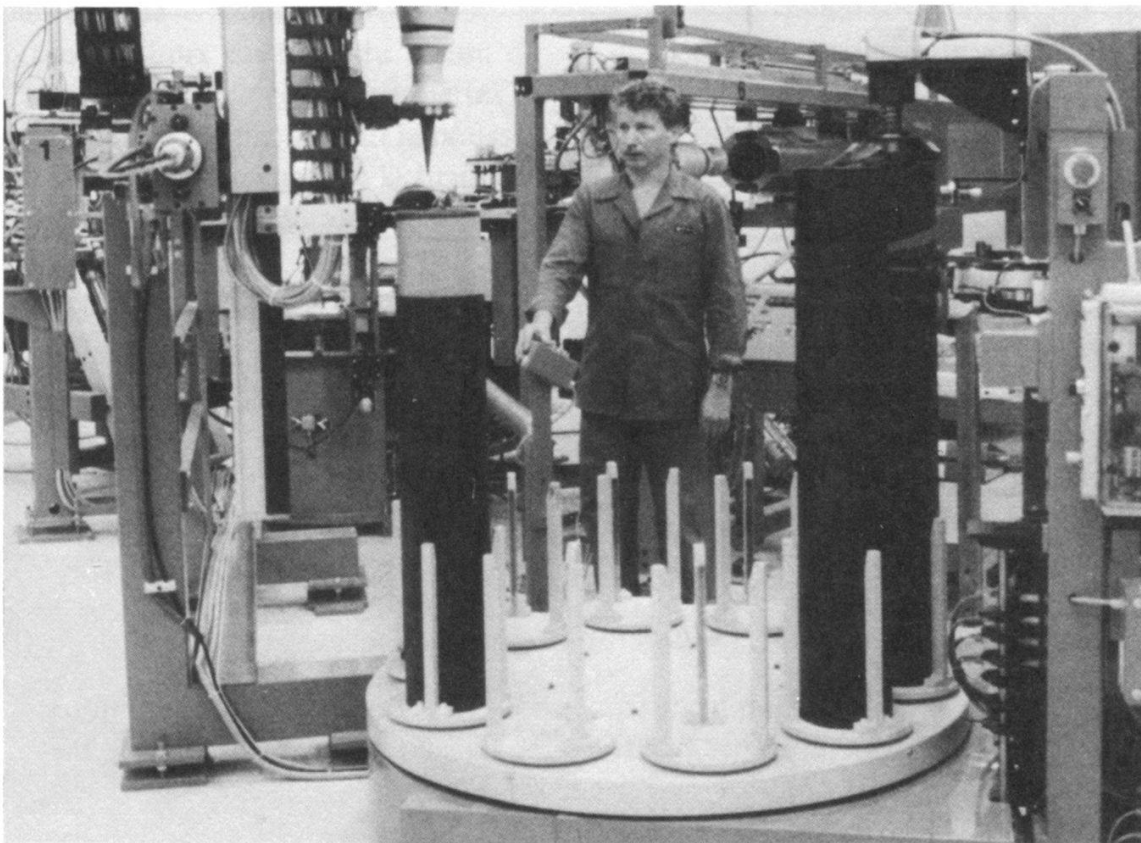
- la charge de guerre et le moteur propulseur de l'engin guidé de défense contre avions «Rapier»,
- la partie médiane (avec les moteurs de guidage) et la charge de guerre de l'engin guidé antichar «Dragon»,
- l'obus-flèche de 10,5 cm,



*Presse à étirer les douilles*



*Installation très moderne permettant d'obtenir un processus de coulage, puis de refroidissement d'explosifs très sûr*



*Installation de conditionnement et d'emballage pour les munitions du char 87 (Léopard 2)*

- les munitions à charge creuse de 9 cm,
- les quatre sortes d'obus de 12 cm pour le char 87 (Léopard 2): il s'agit là de la commande la plus importante jamais faite à la fabrique d'Altdorf.

Elle espère pouvoir produire sous licence ou licence partielle la charge de guerre de l'engin guidé antichar Tow, une nouvelle mine antichar, l'obus-flèche de deuxième génération de 10,5 cm et les munitions cargo à bomblettes (obus qui, en éclatant à proximité du

but, expulsent plusieurs dizaines de projectiles à charge creuse).

### Tâches spéciales

- Recherche et développement à propos de certaines munitions produites à Altdorf.
- Coulage d'explosifs.
- Révision de munitions stockées.
- Façonnage de métaux à chaud et à froid.
- Usinage par enlèvement de copeaux.
- Traitements de surfaces.

### Fiche signalétique en chiffres de 1987

Fondation:	1896
Aire:	495 000 m <sup>2</sup>
Personnel:	1051 personnes, dont 162 femmes, et 75 apprentis
Chiffre d'affaires:	216 millions de francs, dont 211 millions de produits livrés à la Confédération
Masse salariale:	56 millions de francs
Investissements:	8 millions de francs pour des constructions, 21 millions de francs pour des moyens et installations d'exploitation

## La Fabrique fédérale de poudre de Wimmis (F + P)

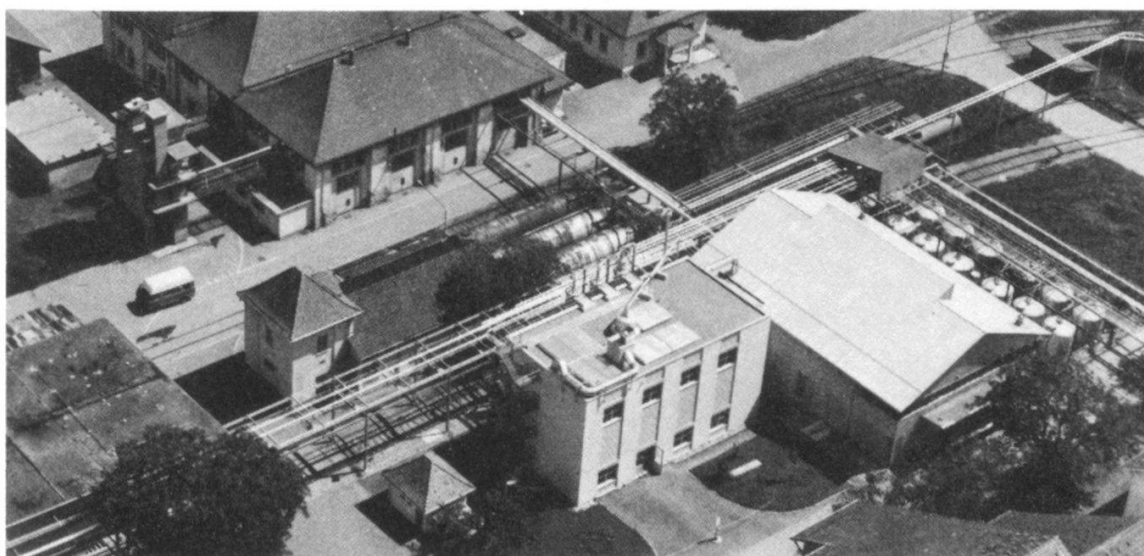
La Fabrique fédérale de poudre de Wimmis est certes celle des entreprises de la Confédération qui emploie le moins de personnel (quelque 400 personnes), mais elle occupe une surface plus grande que celle de chacune des cinq autres. Elle date de 1919 et son activité est fondée sur l'article 41 de la Constitution fédérale; elle exerce donc un droit régalién. Seule des six entreprises, elle est une usine chimique. Elle produit les propulsifs pour armes à tube et pour fusées-roquettes. Ce qu'on appelle «poudre propulsive» aujourd'hui brûle sous pression, et les gaz chauds engendrés propulsent le projectile hors du tube du canon de l'arme et, dans le cas de roquettes et d'engins guidés, produisent la poussée nécessaire en s'éjectant de la tuyère.

La Fabrique fédérale de poudre

fournit ses produits aux deux fabriques fédérales de munitions et aux fabricants de munitions privés.

Sa **production** (en partie sous licence) s'étend aux domaines suivants:

- charges propulsives pour munitions d'armes à tube (armes de poing, fusils, mitrailleuses, canons tirant en séries, lance-mines, pièces d'artillerie, canons de chars et antichars, poudre d'allumage),
- charges propulsives pour roquettes et engins guidés antichars, antiaériens, pour avions et d'artillerie),
- charges propulsives pour usages civils (munitions de sport et de chasse, appareils d'abattage de bétail, générateurs de gaz),
- produits spéciaux (charges destinées à accroître la portée d'une arme, douilles combustibles, substances chimiques diverses).

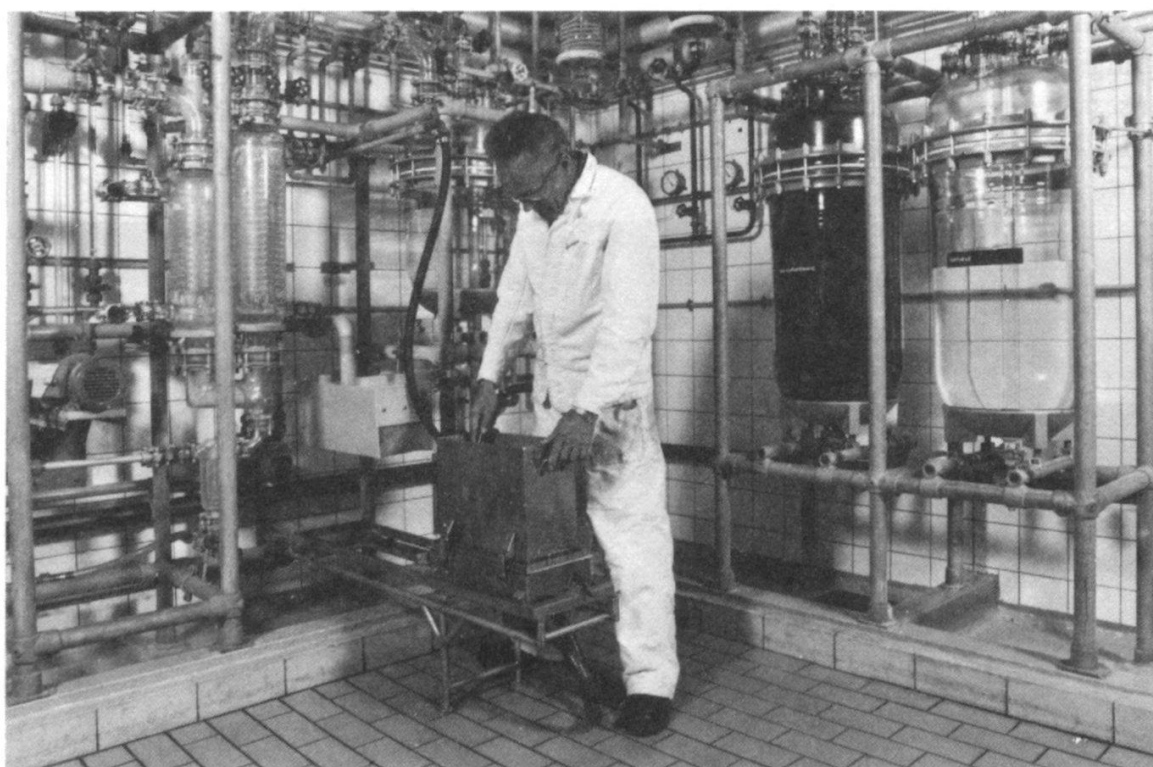


*Installations et bâtiments de production de nitrocellulose*

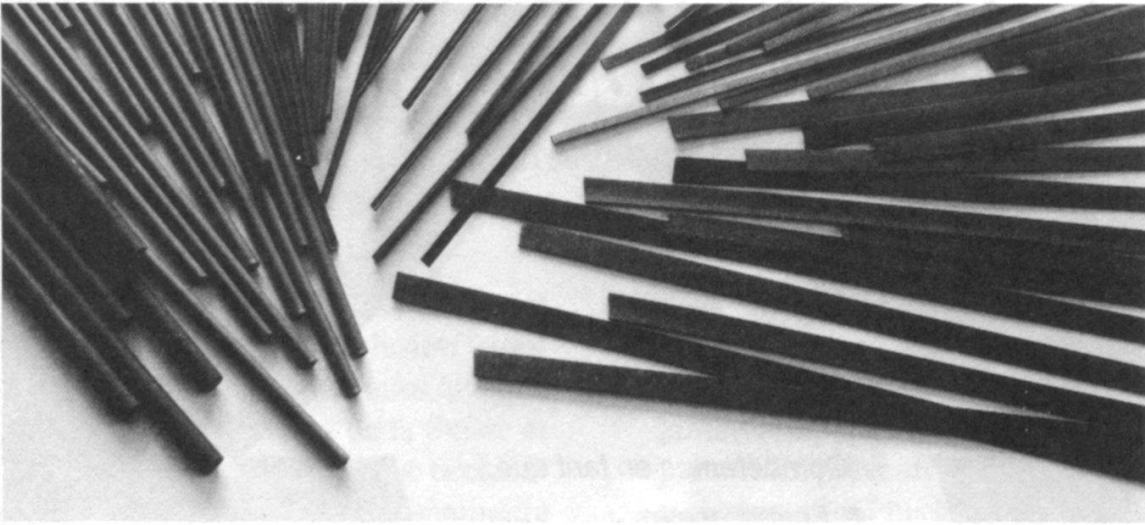


Fiche signalétique en chiffres de 1987

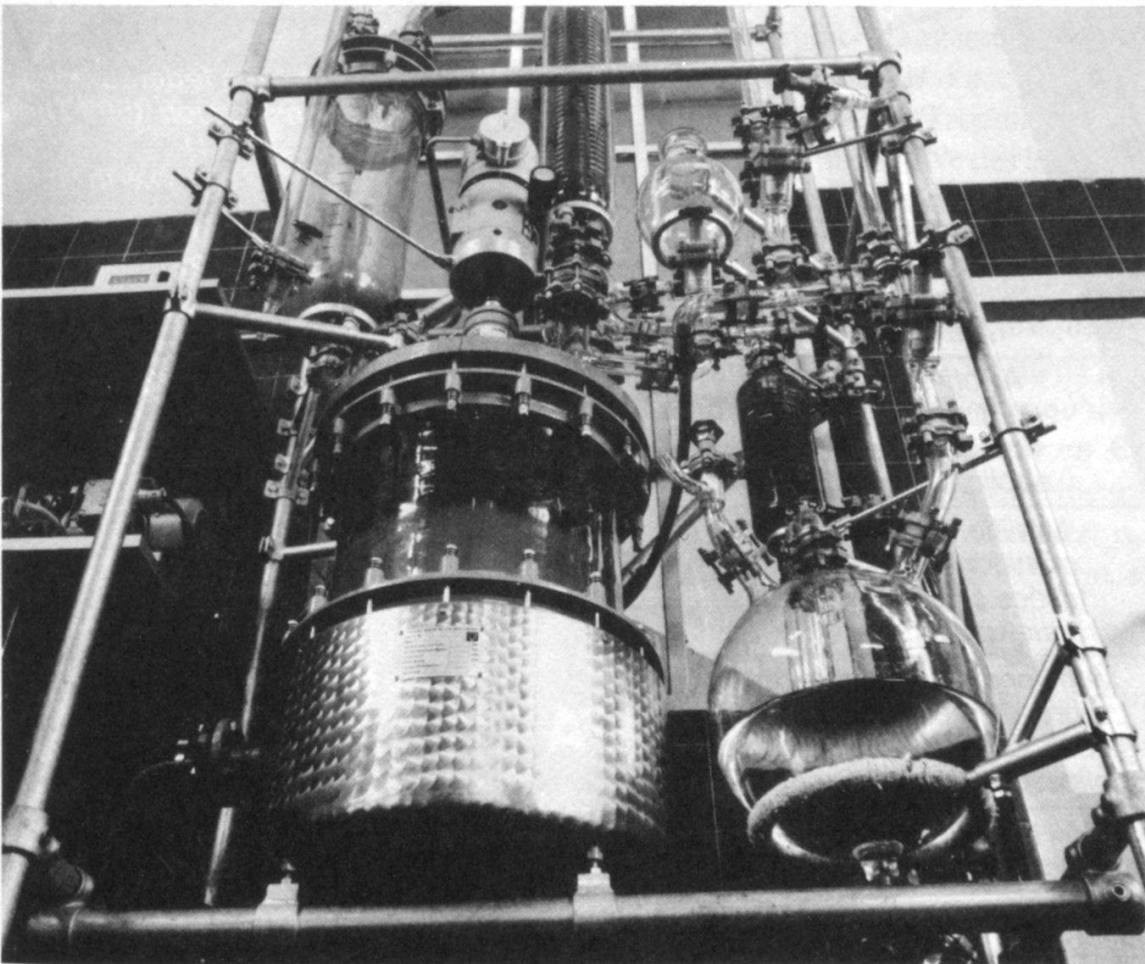
Fondation:	1919
Aire:	650 000 m <sup>2</sup>
Personnel:	406 personnes, dont 48 femmes, et 20 apprentis
Chiffre d'affaires:	55 millions de francs, dont 47 millions de produits livrés à la Confédération
Investissements:	8 millions de francs pour des constructions, 8 millions de francs pour des moyens et installations d'exploitation.



*Fabrication d'explosifs d'amorçage*



*Poudre propulsive en brins longs pour munitions de gros calibre*



*Réacteur pilote de laboratoire*