

**Zeitschrift:** Revue économique franco-suisse  
**Herausgeber:** Chambre de commerce suisse en France  
**Band:** 35 (1955)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Quelques exemples de l'effort de l'industrie française des produits organiques de synthèse  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-888185>

### **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:** 06.02.2025

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

## Quelques exemples de l'effort de l'industrie française

### des produits organiques de synthèse

On connaît généralement assez mal la place occupée par l'industrie des produits chimiques organiques dans l'économie française. En prenant quelques exemples dans une Société importante, il nous a paru intéressant de montrer l'effort de cette industrie et la valeur de ses réalisations.

#### LES ORIGINES

L'industrie des produits dits « de synthèse » est née au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. C'est en effet Guinon aîné qui, en juillet 1847, ouvrit la voie nouvelle en découvrant les propriétés tinctoriales de l'acide picrique pour les fibres d'origine animale. Ce fut là, semble-t-il, le premier exemple de l'emploi d'une substance organique artificielle en teinture. L'usine de Guinon, fondée à Saint-Fons (Rhône) en 1849, est l'ancêtre des usines de matières colorantes du monde et, en même temps, la première usine de produits organiques de synthèse.

Monnet, s'installant à La Plaine (Suisse) en 1868, puis à Saint-Fons en 1883, fut, comme Guinon, un pionnier de cette industrie. Après la fabrication des colorants synthétiques, il aborda celles des produits pharmaceutiques et des bases de parfums. La Société P. Monnet et C<sup>ie</sup>, devenue Société Gilliard, P. Monnet et Cartier, puis Société Chimique des Usines du Rhône, devait fusionner en 1928 avec une autre affaire venue très tôt, elle aussi, à l'industrie de la chimie organique de synthèse.

C'est en effet en 1852 que la Maison « Poulenc et Whitmann » s'intéressa aux produits photographiques et par cette autre voie, elle aborda les fabrications organiques. Dès qu'elle eut connaissance des travaux de Sabatier et Senderens sur la catalyse, elle s'assura la collaboration de Senderens et mit à la disposition des chercheurs un grand nombre de produits cycliques et de cétones. Elle entreprit bientôt la fabrication des parfums pour la confiserie. Son collaborateur Fourneau, entré à la Société en 1901, trouva de nombreux médicaments nouveaux : anesthésiques, antipyrétiques, sédatifs...

La Société Rhône-Poulenc, qui a réuni les Usines du Rhône aux Établissements Poulenc Frères, fabrique actuellement près d'un millier de produits organiques.

#### LES RECHERCHES

L'essor actuel de l'industrie française de la chimie organique de synthèse est dû à l'importance de ses recherches et il serait parfaitement inexact et immérité de dire — on le lit quelquefois — que cette industrie n'a pas fait de gros sacrifices en faveur de ses laboratoires.

La Société Rhône-Poulenc s'enorgueillit de ses premiers laboratoires de La Plaine et de Saint-Fons, créés entre 1873 et 1900 et où travaillèrent des savants comme Reverdin, Nölting, de La Harpe, Knecht, Ketschet, etc. Elle dispose actuellement de 6 centres de recherches qui occupent plus

*La Société des usines chimiques Rhône-Poulenc a bien voulu nous communiquer les renseignements suivants :*

de 1.000 personnes, et leur consacre près de 4 % de son chiffre d'affaires.

#### LES NOUVEAUX MÉDICAMENTS

Mais ce sont les résultats qui peuvent montrer, s'il en est besoin, l'importance et la valeur de tels efforts.

On connaît l'apport des laboratoires de Rhône-Poulenc dans des domaines aussi variés que ceux des analgésiques, des anesthésiques, des antisiphilitiques, des antipaludiques, des antispasmodiques, des diurétiques, des trypanocides...

A la suite des travaux de Tréfouël, Bovet et Nitti, mettant en évidence le rôle essentiel de la molécule de paraaminobenzènesulfamide dans les produits antibactériens, ces laboratoires ont exploré toute la gamme des *sulfamidés*. Les recherches, menées en liaison avec une Société apparentée, ont conduit à de nombreux produits de valeur tels que la Sulfapyridine ou le Sulfathiazol.

Dès 1942, reprenant les travaux de Bovet et Staub, les mêmes laboratoires présentaient le premier *antihistaminique* de synthèse. Poursuivant leurs recherches dans la série des phénylpolyméthylènediamines substituées, puis des dérivés de la phénothiazine, ils ont découvert des produits particulièrement intéressants : prométhazine, thiazinamium... et la fameuse Chlorpromazine (4560 P), « *neuroplégique* » aux propriétés thérapeutiques très étendues qui a fait l'objet de plus de 2.000 publications dans le monde entier.

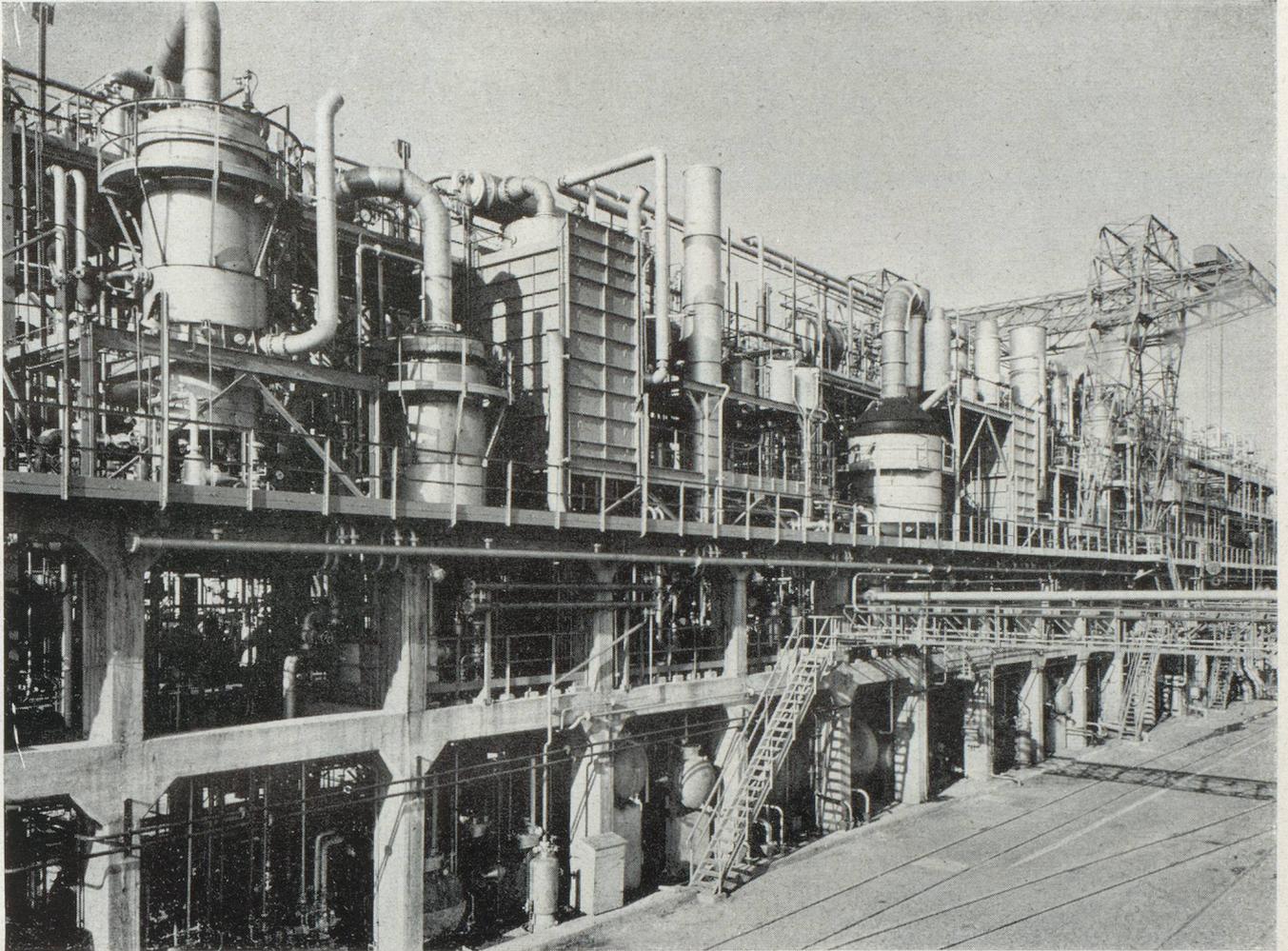
Il faudrait citer encore le premier *antiparkinsonien* de synthèse, le premier *curarisant* de synthèse, et bien d'autres médicaments originaux.

C'est dans les laboratoires de Vitry-sur-Seine qu'en 1943 furent isolés les premiers milligrammes de *pénicilline* préparés sur le continent européen. Dix ans après, les mêmes laboratoires découvraient la *Spiramycine*.

#### LE PHÉNOL DE SYNTHÈSE ET LA CHIMIE DU PÉTROLE

L'industrie française, on le sait, s'est intéressée très tôt à la nouvelle chimie du pétrole. Une douzaine d'usines de « pétroléochimie » ont déjà été édifiées.

Pour la fabrication du phénol synthétique, la Société Rhône-Poulenc, qui assure la production de ce produit depuis 1894 et qui, depuis lors, a mis en œuvre quatre procédés différents dans des installations étudiées par ses services, pensa, en septembre 1950, à la nouvelle réaction de Hock et Lang qui lui donnait l'espoir d'obtenir le phénol dans de bonnes conditions en utilisant le propylène dont les raffineries de pétrole françaises disposent largement. A la suite de travaux de laboratoires rapidement poussés, une première installation de 1,5 kg. par jour fut construite pour des études systématiques, bientôt suivie d'une autre de 40 kilogrammes par jour, puis d'une installation pilote de 150 kilogrammes par jour.



*Usine Rhône-Poulenc de synthèse de phénol à partir du Cumène. « Estacade des réacteurs. »*

Une usine fut alors édifiée pour la fabrication continue et automatique du produit, dont l'appareillage, entièrement conçu par les techniciens de Rhône-Poulenc, fut installé sous leur direction. Elle était mise en route en février 1954. Ce fut la première usine de ce genre en Europe et la seconde dans le monde. Elle produit actuellement 60 tonnes par jour de phénol, dont une partie importante est utilisée par la même Société à la fabrication du produit de base du Nylon.

### LES SILICONES

Bien que les organosiliciques soient connus depuis longtemps, leurs applications n'ont été envisagées que très peu de temps avant la dernière guerre et on ne commença à fabriquer industriellement les polymères de certains d'entre eux que vers 1943-1944, aux États-Unis.

Les laboratoires de matières plastiques de la Société Rhône-Poulenc commencèrent l'étude des Silicones vers cette époque et fin 1945, soumettaient des échantillons à quelques industries. Ils déposaient leur premier brevet en 1946 et une fabrication était entreprise peu après.

En août 1954, la Société démarrait une usine moderne, aux Carrières-Saint-Fons (Rhône), exclusivement consacrée à la fabrication des silicones sur une très large échelle. Elle en distribue sous la marque « Rhodorsil » près de 100 types différents : huiles, pâtes, graisses, résines, émulsions,

élastomères, compositions, dont les applications, d'une très grande diversité, s'étendent rapidement. On connaît les propriétés originales de ces nouveaux produits qui, selon le cas, sont hydrofugeants, anti-adhérents, anti-mousses, mais constituent aussi de remarquables isolants ou des lubrifiants pour températures élevées. Les élastomères Rhodorsil réunissent des qualités que ne possède aucun autre matériau et qui les font utiliser comme joints d'appareils ménagers, comme isolants de câblages électriques, sous la forme de tubes ou de bouchons en médecine et en chirurgie, etc.

Il faudrait encore parler de nombreux autres plastiques, les anciens, toujours en développement, comme le Rhodoïd à l'acétate de cellulose, ou d'autres, relativement récents, comme les divers polymères vinyliques (Rhodopas, Rhodoviols, Rhovinals, etc.) ou les polyesters (Rhodesters) qui ont été étudiés de très bonne heure en France. L'acétate de cellulose était fabriqué à Saint-Fons dès 1910 et le polyacétate de vinyle, expérimenté depuis 1928, était livré avant la dernière guerre. Il faudrait mentionner les produits de défense des cultures, les bases de parfums, les accélérateurs de vulcanisation, etc.

Née très modestement dans la région lyonnaise et presque simultanément, en Suisse, l'industrie des produits organiques de synthèse, après des périodes difficiles durant lesquelles quelques hommes éminents surent lui faire confiance, connaît en France depuis trente ans une belle vitalité.