



COMMUNIQUÉ DE PRESSE NATIONAL | PARIS | 19 JUILLET 2017

## La Navelbine® et le Taxotère®, histoires de sciences

Né d'un compagnonnage entre l'histoire et la chimie, l'ouvrage *La Navelbine® et le Taxotère®, histoires de sciences*, publié en juin 2017 par ISTE Editions, retrace l'histoire de deux molécules anticancéreuses d'origine naturelle découvertes par des équipes de l'Institut de chimie des substances naturelles du CNRS. Cet ouvrage, réalisé par l'historienne Muriel Le Roux et la chimiste Françoise Guéritte, offre une réflexion sur la collaboration, au sein du système français, de la recherche publique avec la recherche industrielle.

Parmi les multiples formes de traitements des cancers, la chimiothérapie reste une arme efficace de l'arsenal au sein duquel la Navelbine® et le Taxotère® ont joué un rôle majeur. Par son approche associant histoire et chimie, l'ouvrage *La Navelbine® et le Taxotère®, histoires de sciences* décrit et explique le processus de la découverte de ces deux médicaments en le replaçant dans son contexte politique, scientifique et économique.

Au milieu des années 1980, une équipe de recherche de l'Institut de chimie des substances naturelles du CNRS dirigée par Pierre Potier synthétise à partir d'un composé naturel isolé de l'if européen (*Taxus baccata*), le Taxotère®, réputé plus efficace que le Taxol®<sup>1</sup>. En portant la découverte de cette molécule jusqu'à sa production, les chercheurs de l'Institut de chimie des substances naturelles du CNRS en collaboration avec leurs collègues de Rhône-Poulenc et de l'université de Grenoble ont levé le verrou technologique et industriel qui limitait l'approvisionnement en Taxol®. Quelques années avant la découverte du Taxotère®, une autre équipe de l'Institut de chimie des substances naturelles du CNRS, également dirigée par Pierre Potier, avait résolu le problème lié à la synthèse de la vinblastine et de la vincristine, deux composés naturels, isolés de la pervenche de Madagascar (*Catharantus roseus*). Les chercheurs ont utilisé un type de synthèse inédit, conduisant à la découverte de la Navelbine®, ensuite développée par les Laboratoires Pierre Fabre. Si ces deux découvertes ont pu servir l'économie de la France, elles ont surtout permis au corps médical de disposer de médicaments anticancéreux nouveaux et importants pour le traitement de millions de patients.

La découverte de la Navelbine® et du Taxotère® par des chercheurs français illustre comment leurs travaux, fédérés dans un collectif, ont permis d'obtenir ces résultats. Après avoir décrit la stratégie des décideurs politiques français pour promouvoir la chimie des substances naturelles, cet ouvrage aborde l'imbrication de plus en plus prégnante de la science et de ses applications. Une vision renouvelée des relations recherche publique/recherche industrielle émerge, le CNRS laissant aux chercheurs de larges plages de liberté et de créativité.

<sup>1</sup> Le Taxol® est une molécule anticancéreuse dont la structure a été publiée en 1979. Ce principe actif était extrait de l'écorce séchée de l'if du Pacifique (*Taxus brevifolia*) avec un rendement très faible (8 tonnes d'écorces pour 1300 grammes de Taxol®).



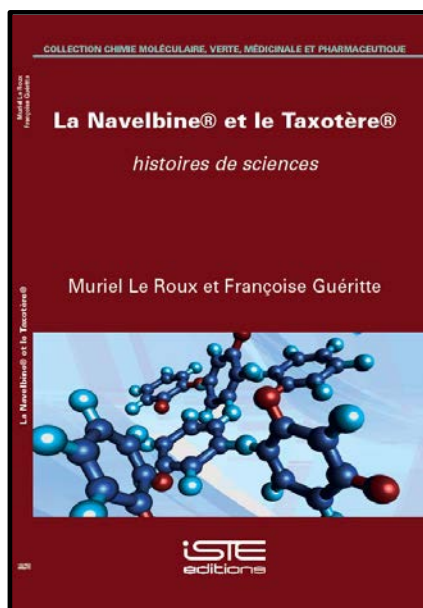
www.cnrs.fr

Muriel Le Roux s'intéresse désormais à l'histoire des collaborations de recherche de l'Institut de chimie des substances naturelles du CNRS avec les entreprises pharmaceutiques, via la biographie de Pierre Potier. Ce sera le sujet de son prochain ouvrage.

### Les auteures

Historienne, Muriel Le Roux est chercheuse au CNRS, à l'Institut d'histoire moderne et contemporaine (CNRS/ENS/Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne).

Françoise Guéritte, chimiste, directrice de recherche de l'Inserm, a effectué sa carrière à l'Institut de chimie des substances naturelles du CNRS, jusqu'à sa retraite en 2013. Ses domaines de recherche portaient sur les substances naturelles, la chimie organique et médicinale de produits naturels bioactifs.



### La Navelbine® et le Taxotère®, histoires de sciences

ISTE Editions

Collection Chimie moléculaire, verte,  
médicinale et pharmaceutique

Muriel Le Roux et Françoise Guéritte

222 pages – 44€

Format eBook - 9,90€ (offre réservée aux  
particuliers)

### Contacts

**Auteurs** | Muriel Le Roux | T 01 44 32 31 52 / 01 44 32 30 42 | [muriel.le.roux@ens.fr](mailto:muriel.le.roux@ens.fr) | Françoise Guéritte  
| [francoise.queritte@wanadoo.fr](mailto:francoise.queritte@wanadoo.fr)

**Presse CNRS** | Léa Peillon-Comby | T 01 44 96 43 09 | [lea.peillon-comby@cnrs-dir.fr](mailto:lea.peillon-comby@cnrs-dir.fr)