

Nouveaux principes actifs pharmaceutiques

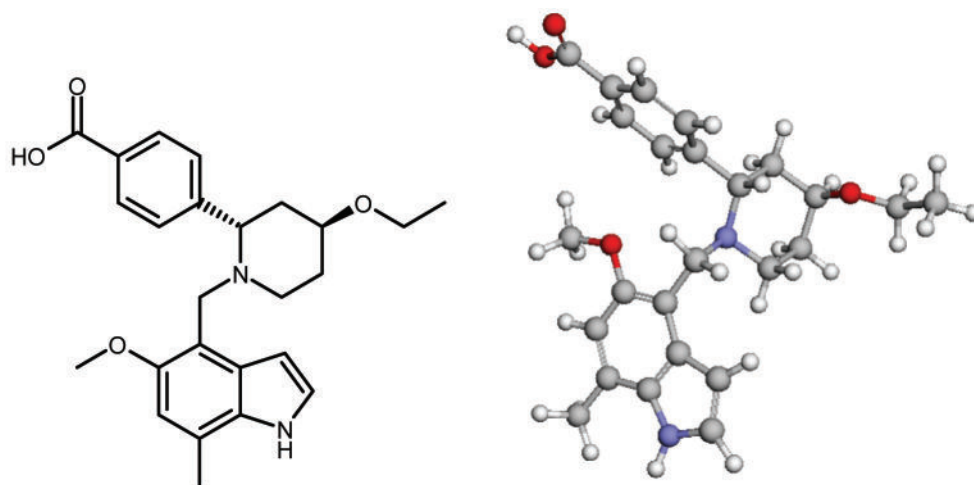
Bilan des approbations FDA en décembre 2023

Au cours de cette période, trois nouvelles molécules de synthèse ont été approuvées, aucune nouvelle molécule d'origine biologique n'a été approuvée.

Molécules de synthèse

Principe actif	Compagnie	Indication
Iptacopan hydrochloride	Novartis	Hémoglobinurie paroxystique nocturne
Birch triterpenes	Amryt	Plaies et ulcères
Eplontersen sodium	Ionis Pharma Inc.	Amylose à transthyréine

L'**iptacopan** est utilisé pour le traitement de l'hémoglobinurie paroxystique nocturne. Il s'agit d'un inhibiteur du facteur B du complément administré par voie orale. L'hémoglobinurie paroxystique nocturne est une maladie du sang rare, potentiellement mortelle, caractérisée par la destruction des globules rouges par le système du complément, une partie du système immunitaire inné de l'organisme. Ce processus destructeur est dû à un déficit de la protéine de surface des globules rouges, DAF, qui inhibe normalement ces réactions immunitaires.



Structure de l'iptacopan

Nomenclature : 4-[(2S,4S)-4-ethoxy-1-[(5-methoxy-7-methyl-1H-indol-4-yl)methyl]piperidin-2-yl]benzoic acid ; n° CAS : 1644670-37-0.
La représentation 3D provient du site Drugbank⁽¹⁾ : https://go.drugbank.com/structures/small_molecule_drugs/DB16200

Le **birch triterpenes** est un cicatrisant utilisé sous forme de gel dans le traitement des plaies peu profondes et des ulcères. La préparation est à base d'extrait sec raffiné de cortex de bouleau. Cet extrait contient majoritairement des triterpènes de type bétuline. Le mécanisme d'action précis dans le processus de cicatrisation n'est pas connu.

L'**eplontersen sodium** est un oligonucléotide antisens conjugué à la N-acétylgalactosamine ciblant l'ARN messager de la transthyréine (TTR), inhibant ainsi sa biosynthèse. L'amylose à transthyréine se caractérise par une atteinte du système nerveux, des reins, des yeux et du cœur due à une accumulation de transthyréine en dépôts amyloïdes dans les organes atteints.

⁽¹⁾ Drugbank est une banque de données sur les principes actifs accessible sur Internet : D.S. Wishart *et al.*, DrugBank 5.0: a major update to the DrugBank database for 2018, *Nucleic Acids Res.*, 2018, 46, p. D1074-D1082, <https://doi.org/10.1093/nar/gkx1037>

Actualités des substances actives phytopharmaceutiques

Janvier 2024

Retraits d'autorisation

Les produits à base de *trisulfuron-méthyle* sont retirés du marché à partir du 20 février 2024, ceux à base de *métirame* le seront le 28 mai et ceux à base de *benthiavalicarbe* seront retirés le 13 juin.

Le bulletin de l'ANSES de ce mois annonce le retrait d'un fongicide à base de *boscalide* associé à la *dimoxystrobine* par décision du 20 octobre dernier.

Nouvelles autorisations

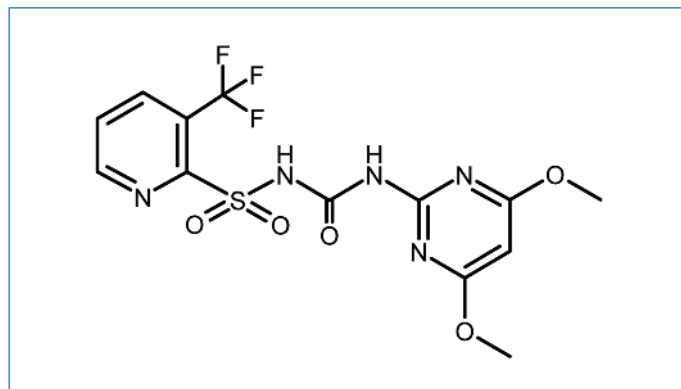
Elles sont accordées à deux fongicides et à un attractif phéromone. L'un des fongicides, aussi régulateur de croissance, est à base de *metconazole* présenté sous forme de concentré émulsionnable, utilisable en grandes cultures et cultures légumières. L'autre est à base de *prothioconazole*, pour grandes cultures et en concentré émulsionnable. L'attractif phéromone est à base d'acétate de (E,Z)-7,9-dodécadien-1-yle, sous forme de produit diffuseur de vapeur.

Modifications d'AMM (renouvellements, modifications d'usages)

L'AMM d'un herbicide à base de *flazasulfuron* est renouvelée après réapprobation de la substance active et réexamen. Il en est de même de l'AMM d'un insecticide-fongicide-acaricide, à base d'huile essentielle d'orange, avec modifications des conditions d'emploi.

Le *flazasulfuron* est une sulfonylurée herbicide systémique de prélevée utilisé pour désherber les zones industrielles, voies de communication et voies ferrées, et en désherbage

de cultures installées (vigne, olivier, agrumes), efficace en traitements de pré et post-émergence. Il est absorbé par les feuilles et les racines. Il a été introduit au Japon en 1989 par la société japonaise Ishihara Sangyo Kaisha Ltd. Il inhibe la biosynthèse des aminoacides branchés essentiels (valine et isoleucine). Il est réputé peu toxique pour les mammifères avec une DL50 par ingestion pour le rat supérieure à 5 g/kg.



Le flazasulfuron (CAS N° 104040-78-0).

Nom IUPAC : 1-(4,6-diméthoxyprimidin-2-yl)-3-(3-trifluorométhyl-2-pyridylsulfonyl)urée.

Cette rubrique est coordonnée et alimentée par **Josette FOURNIER**, qui a présidé de 2007 à 2010 le comité d'orientation et de prospective scientifique de l'Observatoire des résidus de pesticides (ORP) (josette.fournier4@orange.fr), et **Jean-Marc PARIS**, ancien directeur de recherche pharmaceutique dans le groupe Rhône-Poulenc et ancien directeur scientifique de la chimie organique et biotechnologies de Rhodia (jeanmarc.paris@free.fr).

9th EuChemS CHEMISTRY CONGRESS
Dublin, Ireland 7-11 July 2024

CHEMISTRY: ADDRESSING CURRENT AND FUTURE GLOBAL CHALLENGES

ECC-9 Congress Programme Themes

Advances in Synthetic Organic Chemistry	Education, History, Cultural Heritage, and Ethics in Chemistry
Catalysis	Nanochemistry/ Materials
Physical, Analytical and Computational Chemistry	Energy, Environment and Sustainability
Chemistry Meets Biology for Health	Supramolecular Chemistry

ECC-9 World-Leading Plenary Speakers

 Professor Dame Clare P. Grey	 Professor Odile Eisenstein	 Professor Véronique Gouverneur	 Professor Frances H. Arnold
 Professor Sir David W. C. MacMillan	 Professor Sir J. Fraser Stoddart	 Professor Omar M. Yaghi	 Professor Brigitte Van Tiggelen

EuChemS
European Chemical Society

www.euchems2024.org