

**Mardi 7 janvier 2014**

***Neurobiologie des drogues / une théorie unitaire***

par Jean ZWILLER, Directeur de recherches au CNRS.

La cocaïne et les amphétamines substituées appartiennent à la classe pharmacologique des psychostimulants. Leur mode d'action sur le plan moléculaire est bien connu de nos jours. Tout en introduisant la notion de neurotransmission appliquée à la dopamine, la première partie de la conférence décrira précisément le mode d'action de ces substances. L'importance du mode d'administration d'une drogue sur ses propriétés renforçantes sera illustrée dans le cas de la cocaïne (consommation par voie orale, intraveineuse ou sous forme de 'crack'). Les effets toxiques de certaines amphétamines substituées seront abordés. En effet, en provoquant la mort de certains neurones, des composés comme la méthamphétamine ou la MDMA (ou 'ecstasy') présentent des propriétés toxiques importantes. Les substrats anatomiques du circuit neuronal de récompense présent dans le système nerveux central seront décrits. Ce circuit joue un rôle essentiel dans le mode d'action des drogues toxicomanogènes. Cette notion sera explicitée dans le cas des psychostimulants et du cannabis. Le rôle précis de la dopamine dans les mécanismes de récompense sera discuté. Enfin, la notion de dépendance sera abordée, ainsi que certaines théories qui proposent d'expliquer la mise en place de la dépendance aux drogues.



***Les conférences de l'Association Philomathique sont ouvertes au public et libres d'accès.***