

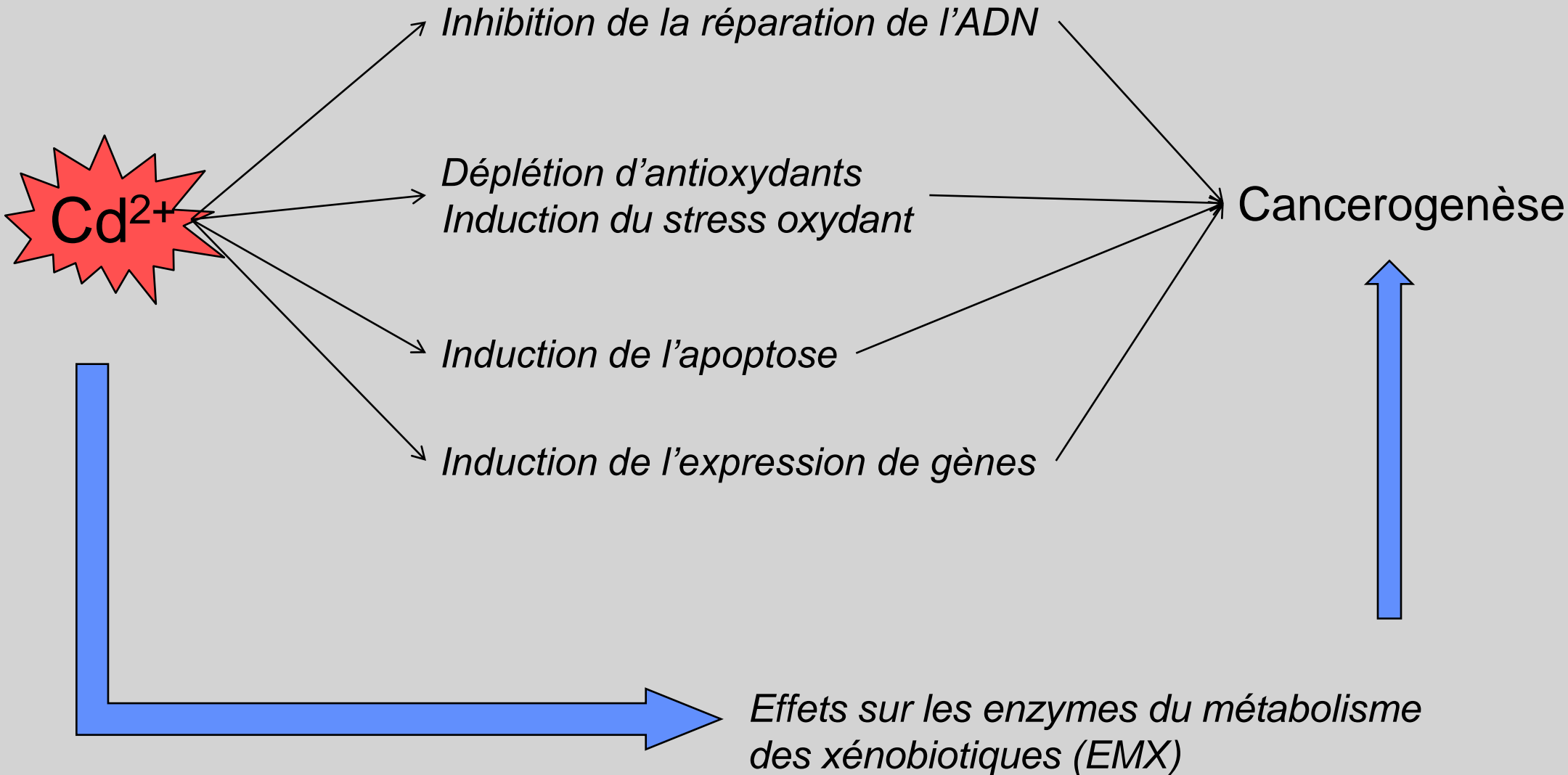
Effet du cadmium sur la biotransformation d'amines aromatiques pré-cancérogènes par les arylamine N-acétyltransférases

Julien Dairou

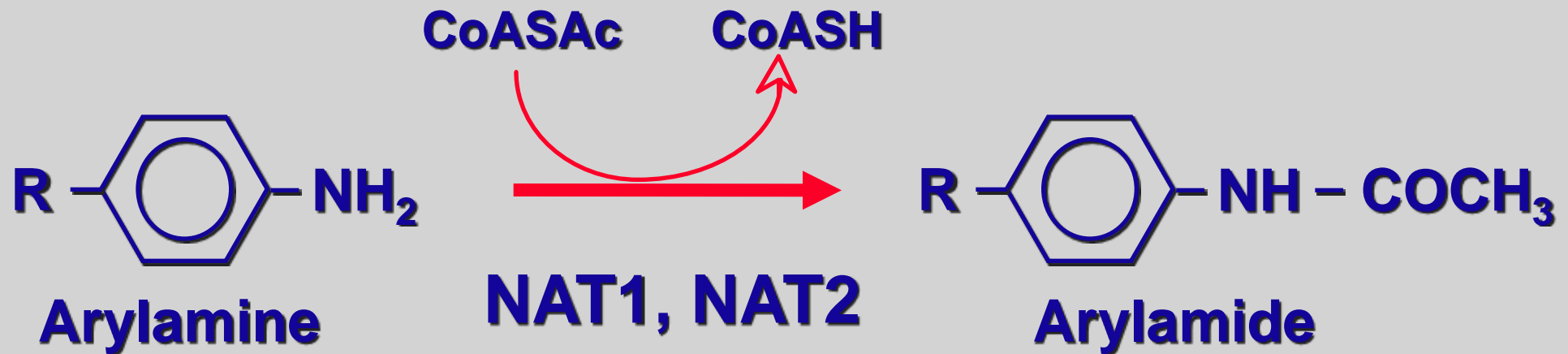
**Unité de Biologie Fonctionnelle et Adaptative
Equipe des réponses moléculaires et cellulaires aux xénobiotiques
Université Paris Diderot / CNRS-EAC 4413**



Effets du cadmium

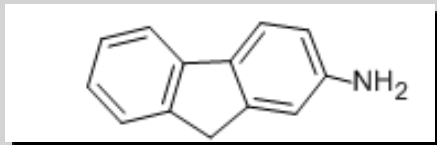


Les arylamine N-acétyltransférases (NATs)

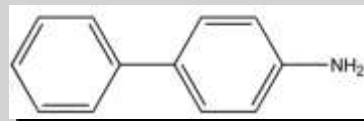


médicaments : dapsonne, isoniazide, sulfaméthoxazole...

polluants : 4-aminobiphényl, β -naphtylamine, amines hétérocycliques, benzidine, 3,4 dichloroaniline....



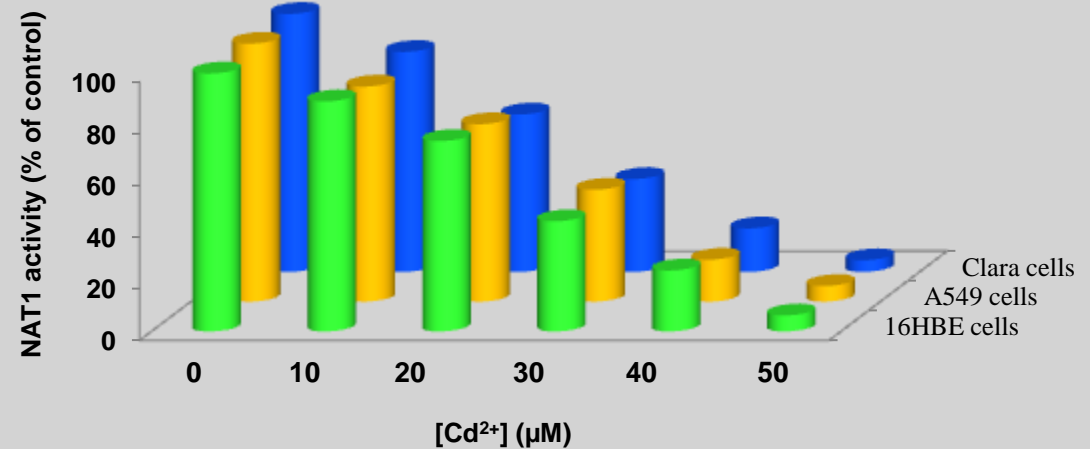
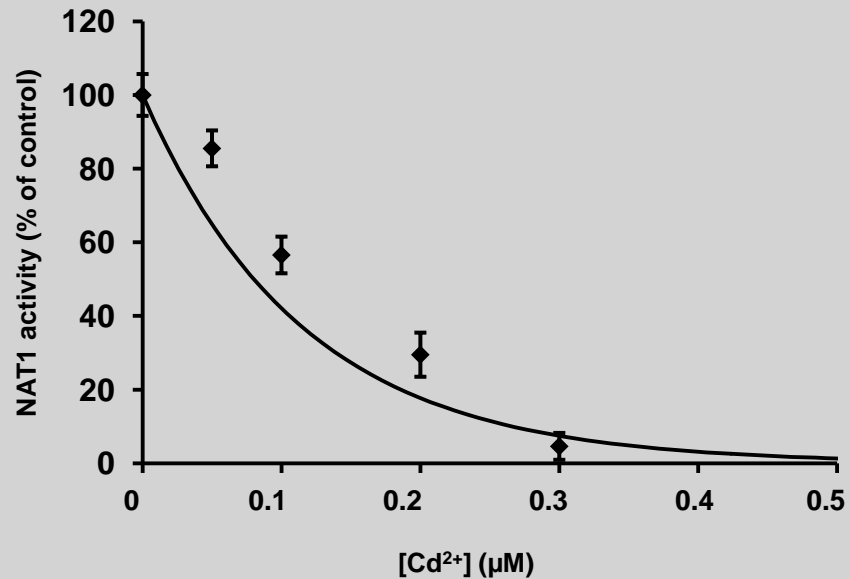
• 2-aminofluorène
(2AF)



• 4-aminobiphényl
(4ABP)

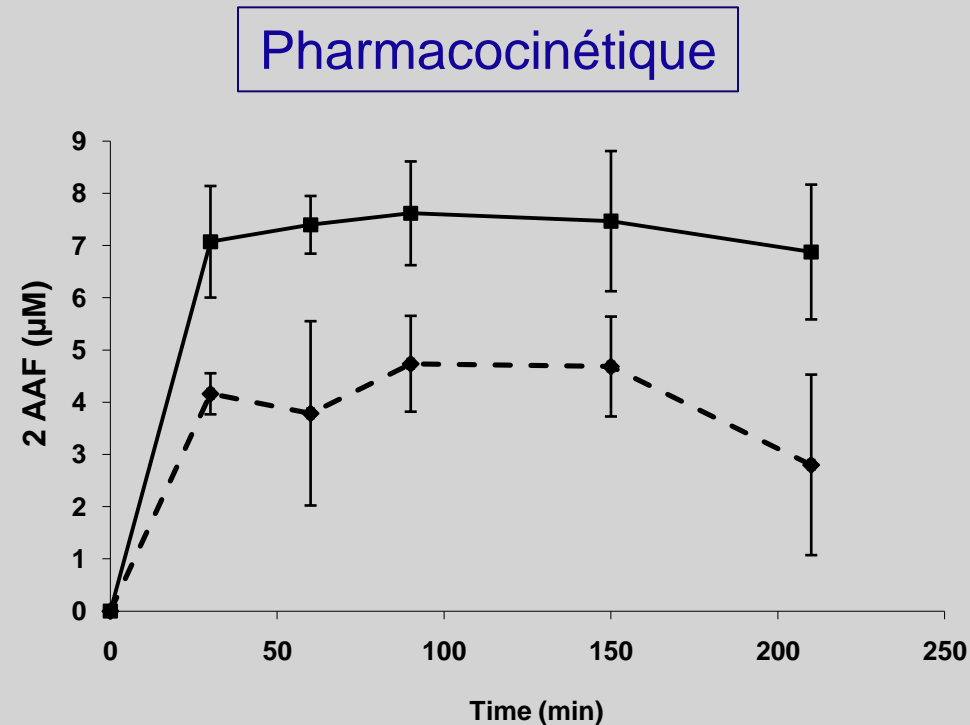
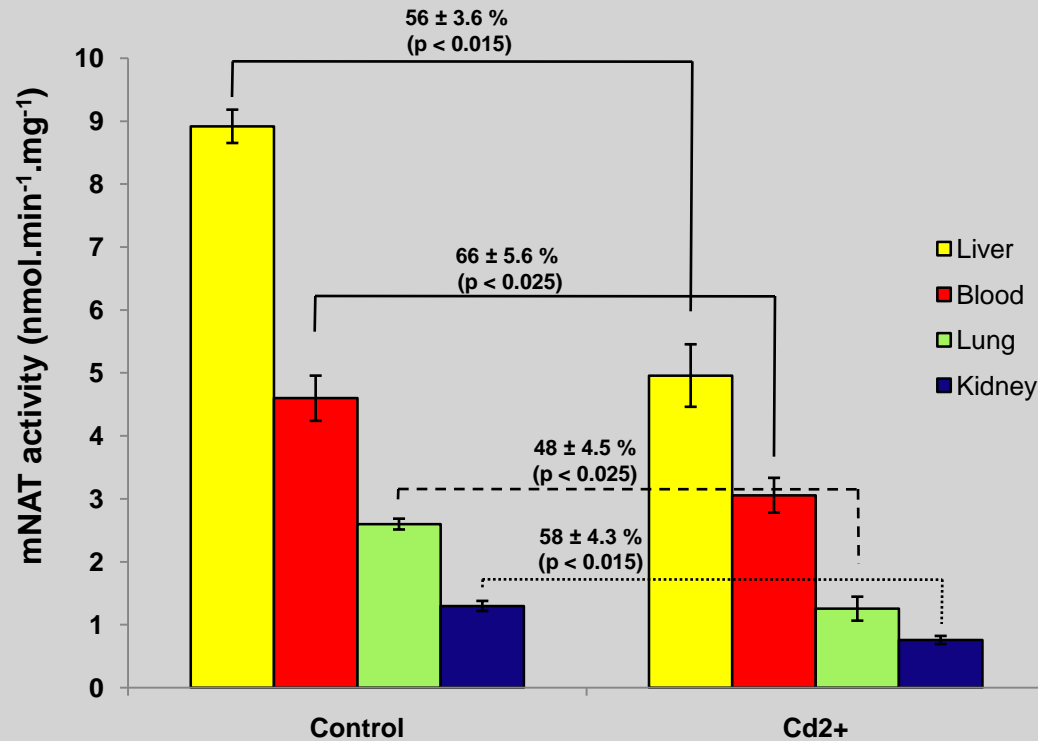
~15 % des précancérogènes sont des AA

Effet *in vitro* du cadmium sur l'activité de NAT



$IC_{50} \approx 0.1 \mu M$; $IC_{50} \approx 25 \mu M$
Irréversible (DTT, GSH, EDTA)

Effet *in vivo* du cadmium sur l'activité NAT



Diminution d'environ 50% de la capacité de biotransformation des AA après traitement au cadmium

REMERCIEMENTS

Equipe Réponse Moléculaire et cellulaire aux xénobiotiques

Nilusha Ragunathan (thèse de doctorat)
Jean-Marie Dupret
Fernando Rodrigues-Lima

Collaboration avec l'équipe Modèles de dérégulation génique : Trisomie 21 et Hyperhomocystéinémie (Université Paris 7/CNRS)

Nathalie Janel
Christophe Noll

Financement:

Association pour la recherche sur le cancer

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

