



Institut national  
de la santé et de la recherche médicale

Paris, le 9 mars 2007

## **Communiqué de presse**

---

### **Guido Krøemer et son équipe récompensés par le Prix Descartes, pour leurs travaux sur l'apoptose**

**Le Prix René Descartes, la plus haute distinction scientifique décernée par la Commission européenne, a été attribué cette année au projet de recherche coordonné par Guido Krøemer, Directeur de l'unité Inserm 848 « Apoptose, cancer et immunité » à l'Institut Gustave Roussy de Villejuif. Cette collaboration entre six équipes européennes a permis de décrypter les mécanismes de base de l'apoptose et leurs implications dans le cancer et le Sida.**

La cérémonie de remise du prix Descartes a eu lieu le 7 mars 2007 à Bruxelles, en présence de Janez Potočnik, membre de la Commission européenne, et de Annette Schavan, ministre fédérale allemande de l'éducation et de la recherche. Parmi les trois projets récompensés figure celui coordonné par Guido Krøemer. Les lauréats devront se partager un million d'euros.

Les projets primés cette année ont été choisis parmi 13 nominés représentant 20 pays, eux-mêmes sélectionnés parmi 65 candidatures. Les lauréats ont été désignés par le Grand jury, présidé par Claudie Haigneré, ancien ministre français délégué aux Affaires européennes et astronaute membre de l'ESA. Ce jury se compose de 22 éminents scientifiques de 11 pays de l'Union Européenne, ainsi que du Brésil, du Maroc, de Russie et de Turquie, de divers domaines scientifiques.

Le Prix René Descartes récompense chaque année des équipes de recherche ayant collaboré au niveau européen, pour leurs travaux remarquables dans des domaines scientifiques ou technologiques, y compris les sciences sociales, économiques et humaines. Depuis 2000, 16 lauréats ont été récompensés. Ce prix a pour but de promouvoir la recherche européenne résultant de collaborations transnationales, d'encourager les découvertes scientifiques majeures et de stimuler la compétitivité européenne et internationale. Pour satisfaire aux critères requis du Prix Descartes, les projets soumis au jury doivent obligatoirement inclure des partenaires provenant d'au moins deux états membres de l'Union Européenne, ou bien d'un Etat membre et d'un Etat associé.

Le projet de Guido Krøemer a réuni six équipes de chercheurs, venues d'Autriche, du Danemark, de France, d'Allemagne, d'Italie et de Suède, avec pour objectif d'élucider les mécanismes de l'apoptose et leur implication dans deux pathologies majeures : le cancer et le Sida.

L'apoptose, ou mort cellulaire programmée, fait partie des principaux processus élémentaires des cellules vivantes. Elle affecte plusieurs millions de cellules par seconde et permet d'éliminer de l'organisme les cellules superflues, âgées, endommagées ou mutées. Un dysfonctionnement dans l'apoptose est impliqué dans de nombreuses pathologies. Une

déficience dans ce processus contribue notamment au développement des cancers, en empêchant non seulement l'élimination des cellules cancéreuses, mais aussi en augmentant la résistance aux traitements. En effet, la chimiothérapie et de la radiothérapie s'appuient sur l'efficacité de l'apoptose. A l'inverse, une mort cellulaire excessive contribue à la perte pathologique des cellules (attaque, infarctus, choc septique, intoxication, etc.) ou au non renouvellement cellulaire, comme dans certaines maladies chroniques progressives (Sida, maladies neurodégénératives, etc.).

Les travaux des équipes de recherche dirigées par Guido Kroemer ont permis d'identifier et de comprendre les mécanismes de base de l'apoptose. Ils ont notamment montré que la perméabilité de la membrane des mitochondries jouait un rôle décisif dans la régulation de l'apoptose. Grâce à cette découverte, les chercheurs ont développé de nouvelles stratégies de traitement du cancer et du Sida. Ces thérapies expérimentales sont actuellement en cours de validation pré-clinique.

### **> Pour en savoir plus**

#### **Contact chercheur**

Guido Kroemer  
Directeur de l'Unité Inserm U848 « Apoptose, cancer et immunité »  
Institut Gustave Roussy  
Tél. : 01 42 11 60 46  
E-mail : kroemer@igr.fr

#### **Contact presse**

Yann Cornillier  
Bureau de presse Inserm  
Tél. : 01 44 23 60 73  
E-mail : presse@tolbiac.inserm.fr