



Association  
pour la Recherche  
sur le Cancer

Reconnue d'utilité publique

## **DOSSIER DE PRESSE**

**Jeudi 25 février 2010**

**TRAITEMENT DU CANCER DE LA PLEVRE :  
L'ARC SOUTIEN LES TRAVAUX PORTEURS D'ESPOIR  
D'UNE EQUIPE DE CHERCHEURS A NANTES**

**CONTACT PRESSE ARC**

Séverine VOISIN

Valérie MULOT

Tél. : 01 45 59 59 45

[presse@arc-cancer.net](mailto:presse@arc-cancer.net)

## SOMMAIRE

Communiqué de presse .....	p.3
Le projet de recherche : description, enjeux et perspectives .....	p.4
L'Association pour la Recherche sur le Cancer en Pays-de-la-Loire .....	p.6
Le Centre de Recherche en Cancérologie Nantes-Angers.....	p.7



Association  
pour la Recherche  
sur le Cancer

Reconnue d'utilité publique

**>> Communiqué de presse**  
**25 février 2010**

## **TRAITEMENT DU CANCER DE LA PLEVRE : L'ARC SOUTIEN LES TRAVAUX PORTEURS D'ESPOIR D'UNE EQUIPE DE CHERCHEURS A NANTES**

Jacques RAYNAUD, Président de l'Association pour la Recherche sur le Cancer (ARC), a remis officiellement, le 25 février dans les locaux du Centre de Recherche en Cancérologie Nantes-Angers, une subvention d'un montant de 50 000 euros, au Docteur Marc GREGOIRE. Cette aide va permettre au chercheur et à son équipe de réaliser ses travaux pour la mise au point de nouveaux traitements pour le cancer de la plèvre, un cancer lié à l'exposition à l'amiante.

Cette remise de subvention a eu lieu en présence du Docteur Marc BONNEVILLE, Directeur du Centre de Recherche en Cancérologie Nantes-Angers, d'Olivier MENARD, Délégué Régional à la Recherche et à la Technologie Pays-de-la Loire, de Jean-Pierre PARRA, Directeur Régional des Affaires Sanitaires et Sociales des Pays-de-la Loire, ainsi que de représentants de l'Inserm et du CNRS.

Les donateurs de l'ARC, résidant dans la région, ont répondu à l'invitation de l'association. Ils ont pu percevoir concrètement l'utilité de leur don et dialoguer avec l'équipe de chercheurs soutenus.

### **Un projet de recherche prometteur soutenu par l'ARC**

L'équipe de Marc GREGOIRE cherche à découvrir de nouveaux traitements pour le cancer de la plèvre touchant la fine membrane enveloppant les poumons. Ce cancer est lié dans 70% des cas à une exposition à l'amiante, principalement dans le cadre professionnel. Si le nombre de cancers de la plèvre est encore faible en France, environ 900 cas par an, il est amené à se multiplier dans les années à venir. On estime qu'il y aura 3000 nouveaux cas par an dans les 10 prochaines années. Il n'existe aujourd'hui aucun traitement standard reconnu pour ce cancer dont le pronostic est extrêmement sombre.

Dans le cadre du projet soutenu par l'ARC, les chercheurs vont tester l'efficacité d'un virus atténué de la rougeole, utilisé actuellement dans le vaccin contre cette maladie, pour traiter ce cancer.

La qualité de ce projet, dirigé par le Docteur Marc GREGOIRE, Directeur de Recherche à l'INSERM et Directeur de l'Equipe « immunothérapie antitumorale » au sein du CRCNA à Nantes, a été reconnue par le Conseil Scientifique de l'ARC, à travers l'attribution d'une subvention d'un montant de 50 000 euros pour une durée de 2 ans.

### **Les financements de l'ARC dans la région**

Plusieurs structures de recherche sont financées par l'ARC dans les Pays-de-la-Loire. En 2009, 12 projets de recherche sur le cancer dans 4 établissements ont été financés pour un montant de plus de 773 000 d'euros.

Les 10 dernières années, l'association a subventionné 190 projets dans la région, soit une somme de près de 6,52 millions d'euros pour soutenir des équipes de recherche dans les Pays-de-la-Loire.

#### **CONTACT PRESSE ARC**

Séverine VOISIN

Valérie MULOT

Tél. : 01 45 59 59 45

[presse@arc-cancer.net](mailto:presse@arc-cancer.net)

## **LE PROJET DE RECHERCHE SOUTENU PAR L'ARC : DESCRIPTION, ENJEUX ET PERSPECTIVES**

Le projet de recherche de Marc Grégoire a pour objectif de prouver l'efficacité du virus atténué de la rougeole, déjà utilisé dans le vaccin contre cette maladie, pour traiter les patients atteints d'un cancer de la plèvre - fine membrane enveloppant les poumons et les protégeant.

### **Le cancer de la plèvre, un cancer agressif de mauvais pronostic**

Dans les pays industrialisés, le cancer de la plèvre est associé dans 70% des cas à une exposition à l'amiante, principalement dans le cadre professionnel.

Si dans la population générale la fréquence des cas de cancers de la plèvre est encore faible, 900 cas par an en France, elle peut devenir extrêmement élevée dans certains sites industriels. De plus, le nombre de cas est amené à augmenter. On estime qu'il y aura environ 3000 cas par an en France dans les 10 prochaines années.

Le pronostic du cancer de la plèvre est extrêmement sombre, puisque la survie moyenne à partir du diagnostic est inférieure à 12 mois et que le taux de survie à 5 ans est inférieur à 5%. Il n'existe actuellement aucun traitement standard reconnu.

Il devient donc crucial de trouver un traitement réellement efficace pour ce cancer.

### **Une nouvelle piste de recherche : des virus pour combattre le cancer**

Aujourd'hui une nouvelle piste de recherche est étudiée. Il s'agirait d'utiliser des virus pour traiter les cancers. En effet, certaines souches virales ne s'attaquent pas aux cellules saines de l'organisme. Elles infectent uniquement les cellules cancéreuses et les détruisent. Ce sont les virus oncolytiques, des virus qui pourraient devenir de véritables armes anti-cancer. Le virus atténué de la rougeole utilisé dans cette étude fait partie de cette catégorie de virus.

Marc Grégoire et son équipe ont commencé à s'intéresser à ce virus à la suite d'un échange avec le Docteur Frédéric Tangy, directeur de l'équipe « Génomique virale et vaccination » à l'Institut Pasteur (Paris). En effet, l'équipe nantaise venait de découvrir que de nombreuses cellules cancéreuses présentaient à leur surface une quantité inhabituelle d'une protéine nommée CD46. De son côté le Docteur Tangy savait que le virus atténué du vaccin contre la rougeole avait besoin de ce récepteur (CD46) pour infecter les cellules humaines. De là est née l'idée d'utiliser cette souche virale pour détruire les cellules cancéreuses.

### **Le projet de recherche soutenu par l'ARC : prouver l'efficacité du virus atténué de la rougeole pour traiter le cancer de la plèvre**

L'utilisation de la souche virale du vaccin contre la rougeole présente un avantage sur la plupart des virus oncolytiques. Etant utilisé depuis la fin des années 60 pour vacciner des millions d'enfants, la sécurité de son administration n'est plus à prouver.

Par ailleurs si ce virus peut provoquer la destruction des cellules tumorales du cancer de la plèvre qu'il infecte, il pourrait également activer les cellules immunitaires du patient pour qu'elles s'attaquent elles aussi à la tumeur. Si tel est bien le cas, le virus du vaccin contre la rougeole pourrait non seulement détruire les tumeurs, mais aussi éviter les rechutes. Dès qu'une tumeur apparaîtrait dans l'organisme, les cellules immunitaires mémoires s'y

attaqueraient. Ce dernier point reste cependant à vérifier. C'est l'objet du projet de recherche de Marc Grégoire financé par l'ARC.

### **Apport du financement de l'ARC**

La subvention attribuée par l'ARC pour ce projet s'élève à 50 000 € pour deux ans. Elle servira à couvrir les « frais de fonctionnement », c'est-à-dire l'achat de petits matériels pour réaliser les expériences de laboratoire. Cette aide permettra également d'acheter des produits nécessaires à la culture de cellules, à l'analyse des marqueurs cellulaires et moléculaires des cellules tumorales infectées par le vaccin mais aussi à financer la production du vaccin contre la rougeole.

Tous ces éléments sont coûteux et indispensables à l'équipe de chercheurs pour mener à bien leurs travaux.

#### **CONTACT PRESSE ARC**

Séverine VOISIN

Valérie MULOT

Tél. : 01 45 59 59 45

[presse@arc-cancer.net](mailto:presse@arc-cancer.net)

## **L'ASSOCIATION POUR LA RECHERCHE SUR LE CANCER DANS LES PAYS-DE-LA-LOIRE**

L'ARC alloue des financements aux chercheurs travaillant dans toute la France. 53% des projets financés en 2009 sont réalisés dans des laboratoires de recherche en région. L'association prend une part active dans la recherche en cancérologie dans les Pays-de-la-Loire.

### **L'ARC finance la recherche sur le cancer en Pays-de-la-Loire**

En 2009, l'Association pour la Recherche sur le Cancer a financé 12 projets en Pays-de-la-Loire pour un montant de plus de 773 000 euros.

L'engagement de l'ARC dans cette région s'inscrit dans la durée. Ces 10 dernières années, l'association a subventionné 190 projets, soit près de 6,52 millions d'euros versés aux chercheurs et structures de recherche en Pays-de-la-Loire.

De nombreux établissements de recherche régionaux ont déjà bénéficié de l'aide de l'ARC, notamment l'Institut de Biologie de Nantes, la Faculté de Médecine, l'Hôtel Dieu, l'Université de Nantes, l'Institut de transplantation et de recherche en transplantation mais aussi la Faculté des Sciences et Techniques de Nantes.

### **Le soutien des habitants des Pays-de-la-Loire à l'ARC**

C'est uniquement grâce au soutien de ses donateurs que l'ARC peut financer et faire avancer la recherche sur le cancer.

La générosité des 10 645 habitants des Pays-de-la-Loire soutenant l'association a permis de recueillir en 2009 plus de 217 400 euros.

En 10 ans, les dons perçus dans la région s'élèvent à 3,98 millions d'euros.

L'ARC bénéficie également des produits sur les legs, donations et assurances-vie qui représentent une part prépondérante de ses ressources.

Depuis 10 ans, le montant des legs consentis à l'ARC par 118 testeurs des Pays-de-la-Loire s'élève à plus de 17,44 millions d'euros.

#### **CONTACT PRESSE ARC**

Séverine VOISIN

Valérie MULOT

Tél. : 01 45 59 59 45

[presse@arc-cancer.net](mailto:presse@arc-cancer.net)

### **L'essentiel sur l'Association pour la Recherche sur le Cancer (ARC)**

L'Association pour la Recherche sur le Cancer participe activement à la lutte contre le cancer en France en finançant les projets de recherche en cancérologie les plus porteurs et les plus innovants. Elle a récemment intensifié son action d'information au service de la prévention et du traitement des cancers en développant les supports grand public et en offrant, sur son site internet, une information sur la maladie et sur les travaux de recherche scientifique.

Pour donner aux chercheurs les moyens de conduire leurs projets et couvrir l'ensemble des champs de la cancérologie, l'Association met en œuvre, grâce au soutien de ses donateurs et à l'exclusion de toute subvention publique, une politique dynamique de la recherche qui privilégie l'innovation. L'ARC a consacré, depuis 10 ans, 273 millions d'euros à la recherche en cancérologie, soit plus de 75 % de ses ressources, pour soutenir en moyenne 710 projets de recherche par an.

Tous les communiqués et dossiers de presse sur le site internet de l'ARC :

<http://www.arc-cancer.net/presse/>

### **Le Centre Régional de Recherche en Cancérologie Nantes/Angers**

Le Centre Régional de Recherche en Cancérologie Nantes/Angers (CRCNA, U892 INSERM) regroupe plusieurs équipes de recherche développant des programmes multidisciplinaires alliant recherche fondamentale et clinique dans le domaine de l'oncologie, qui sont localisées sur le site de l'Hôtel Dieu à Nantes et dans les Centres de Lutte contre le Cancer de St Herblain et Angers. L'U892 associe aux 12 équipes de l'ex U601 INSERM, celle du Centre René Papin à Angers, issue de l'U564, ainsi qu'une équipe d'immuno-oncologie coordonnée par 2 chercheuses ayant établi des liens privilégiés avec le Ludwig Institute of Cancer Research et le Cancer Research Institute aux Etats Unis. Ce centre de plus de 150 chercheurs dispose d'un large ensemble de plateformes de recherche fondamentale et translationnelle.

Les programmes mis en oeuvre relèvent de 3 axes principaux :

- l'axe I « Immunologie et Immunothérapie » regroupe 8 équipes dont les travaux se focalisent sur l'étude de l'immunité cellulaire humaine antitumorale et antivirale et sous un angle plus appliqué sur la mise en oeuvre de protocoles d'immunothérapie passive ou active dont le monitoring immunologique est assuré par les équipes du Centre.
- l'axe II « Oncogénèse et Thérapies Ciblées » regroupe 4 équipes étudiant les mécanismes contribuant à la progression tumorale, la chemo- et radio-résistance tumorale, en vue d'identifier de nouveaux marqueurs de toxicité et de réponse aux traitements radio- et chimiothérapeutiques et élaborer de nouvelles approches thérapeutiques ciblant plus particulièrement les programmes de mort cellulaire.
- l'axe III « Ciblage immunospcifique des radionucléides et radiobiologie » comporte 2 équipes travaillant sur l'amélioration de l'immunociblage de radionucléides pour l'imagerie tumorale in vivo et la thérapie antitumorale.