

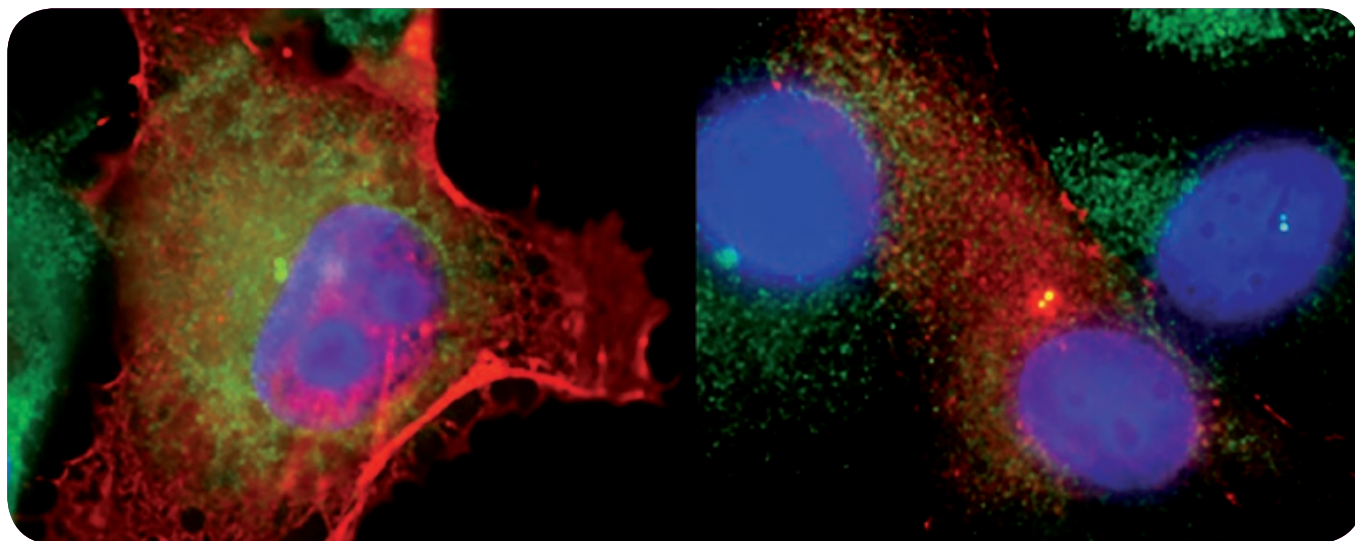
➔ LA SIGNALISATION CELLULAIRE COMME CIBLE DANS LE DÉVELOPPEMENT DES MÉTASTASES

Grâce
à vos dons

Le problème clinique majeur du cancer du sein n'est pas la tumeur primaire qui peut être extraite chirurgicalement, mais sa dissémination invasive et métastatique. L'objectif de **l'équipe de Gilles Freiss** (IRCM, Institut de Recherche en Cancérologie de Montpellier) est de décrypter les mécanismes de signalisation cellulaire qui régulent cette capacité invasive des cellules du cancer du sein. Pour cela, elle se focalise plus spécifiquement sur le rôle de la **phosphorylation¹ des protéines**. En effet, la phosphorylation des protéines est un des mécanismes de régulation parmi les plus importants et les plus fréquents. De nombreuses protéines (enzymes, facteurs de transcriptions,...) sont mises en position « active » ou « non active » par une phosphorylation ou une déphosphorylation. L'état de phosphorylation des protéines est contrôlé par la balance d'activité entre deux types d'enzymes spécifiques : les kinases qui phosphorylent et les

phosphatases qui déphosphorylent. De récentes thérapies anticancéreuses ciblent déjà certaines de ces enzymes comme HER2, EGF-R et Src. L'équipe a montré l'implication de nouvelles enzymes (PTPN13, Syk, PKC θ) ou l'état de phosphorylation de leurs substrats (Fra-1) dans la régulation de la capacité invasive des cellules cancéreuses mammaires in vitro ou sur des modèles murins. Les chercheurs mettent aujourd'hui en place, avec des cliniciens de l'ICM, des études sur des prélèvements tumoraux humains afin de définir l'implication clinique de ces protéines ou de leur phosphorylation, et leur intérêt comme marqueur pronostic. Ils poursuivent également des études in vitro afin d'identifier de nouvelles enzymes et de comprendre leurs mécanismes d'action dans le but de développer, dans l'avenir, de nouveaux marqueurs pronostiques et cibles thérapeutiques.

1. La phosphorylation est l'addition d'un groupe phosphate qui est transféré à une molécule parmi lesquelles les protéines.



Suivant son état de phosphorylation, une protéine kinase (en rouge) peut être localisée en périphérie de la cellule (à gauche) ou dans une structure centrale, le centrosome (à droite). Marqueur de centrosome (en vert), marqueur de noyau (en bleu).



Nom Prénom
Adresse
Code Postal Ville
e-mail Tél.

2014 - 12 - 01

Je fais un don pour aider la recherche en cancérologie et je joins un chèque libellé à l'ordre de l'ICM de :
 20€ 50€ 100€ Autre :€

Rappel : 66% de votre don est déductible de vos impôts à concurrence de 20% de votre revenu imposable. Par exemple, un don de 50€ vous revient à 17€. Un reçu fiscal donnant droit à une réduction d'impôt vous sera adressé.

Je souhaite recevoir régulièrement les informations de l'ICM.

Merci de nous retourner ce bon, accompagné de votre règlement, à l'adresse suivante :
ICM - Service financier - 208, rue des Apothicaires - Parc Euromédecine - 34298 Montpellier Cedex 5

JE SOUTIENS L'ICM

Grâce à votre générosité, l'ICM peut continuer de progresser dans le développement de la connaissance médicale et scientifique et trouver de nouveaux traitements pour augmenter les chances de guérison.