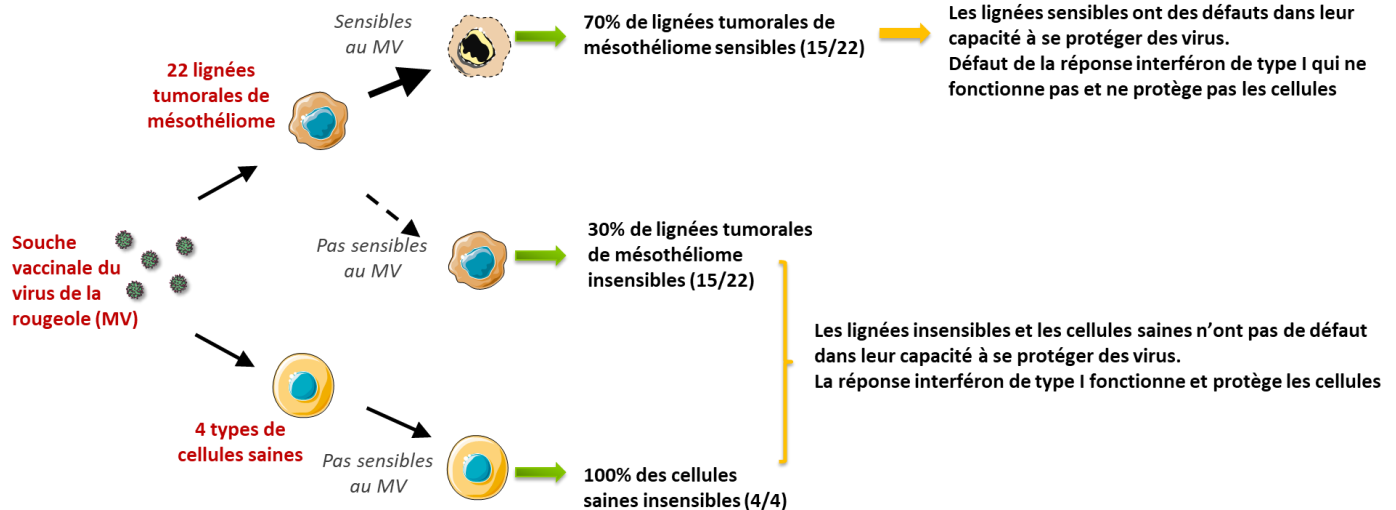


## Sensibilité du mésothéliome pleural malin à la souche vaccinale du virus de la rougeole (MV) :

Nous étudions la possibilité d'utiliser la souche vaccinale du virus de la rougeole (MV) comme médicament pour le traitement du mésothéliome pleural malin. Ce travail est effectué en collaboration avec le Dr Frédéric Tangy de l'institut Pasteur de Paris qui nous fournit le MV.

En 2015, nous avons montré que 70% des lignées de mésothéliome sont tuées par le MV, alors que les cellules saines et les 30% de lignées tumorales restantes ne le sont pas (1). Nous avons montré que cette sensibilité était due à des défauts dans leur capacité à se protéger d'une infection virale. En effet, toutes les cellules saines sont capables de se protéger d'une infection virale en produisant des interférons de type I. Nous avons montré que chez 70% des patients, les cellules tumorales ne sont plus capables de produire des Interférons de type I en réponse au virus et se font donc tuer par celui-ci. Inversement, les cellules tumorales résistantes et les cellules saines sont capables de produire des interférons de type I qui vont empêcher le virus de se multiplier et de tuer les cellules infectées.

Depuis 2015, nous avons identifié le défaut de la réponse interféron de type I dans la moitié des lignées tumorales sensibles. Nos résultats vont être prochainement soumis pour publications (2). Nous poursuivons actuellement notre étude pour identifier les défauts de réponse pour l'autre moitié des lignées mésothéliomes que nous avons testées. Ceci devrait permettre de mieux cibler les patients qui pourront être traités et d'apporter des améliorations sur le vaccin pour les patients qui pourraient être résistants au traitement.



1. Achard C, Boisgerault N, Delaunay T, Roulois D, Nedellec S, Royer PJ, Pain M, Combredet C, Mesel-Lemoine M, Cellerin L, Magnan A, Tangy F, Grégoire M, Fonteneau JF. Sensitivity of human pleural mesothelioma to oncolytic measles virus depends on defects of the type I interferon response. *Oncotarget*. 2015 Dec 29;6(42):44892-904.

2. Delaunay T, Achard C, Boisgerault N, Royer PJ, Combredet C, Minvielle S, Cellerin L, Tangy F, Gregoire M, Fonteneau JF. Partial antiviral response by pleural mesothelioma cells sensitive to the oncolytic activity of measles virus defines two types of interferon stimulated genes. *manuscrit en préparation*.