

# Chirurgie guidée par luminescence Cherenkov

imagerie médicale / luminescence Cherenkov / CLI /  
oncologie / chirurgie / tumeur



## CONTEXTE

L'imagerie par luminescence Cherenkov (CLI) ne peut être utilisée que pour visualiser des tissus peu profonds (de l'ordre du mm) ou des tissus exposés (aide à l'exérèse d'une tumeur).

Le signal CLI classique est généralement faible et diffus. Notre approche consiste donc à augmenter la force du signal tout en diminuant les signaux parasites de fluorescence. Cette technologie offre donc la possibilité de visualiser le signal en tissus plus profonds.

## DESCRIPTION

L'invention consiste à passer d'un stade multimoléculaire (CLI classique) à un stade monomoléculaire en transportant sa propre source de radiations Cherenkov et son propre émetteur de radiations proche infra-rouge. Cela conduit à émettre un signal plus puissant et plus précis.

En branchant sur cette nouvelle plateforme un anticorps spécifique, cela permet de cibler les cellules tumorales sans diffusion du signal.

La nouvelle CLI monomoléculaire ouvre donc le champ d'application de la CLI au ciblage des tissus profonds (métastases, tumeurs) par voie intraveineuse, au cours d'intervention chirurgicale ou pour le diagnostic.

## AVANTAGES COMPÉTITIFS

- Un seul assemblage moléculaire
- Bioguidage vers la tumeur et les métastases
- Mode d'administration par intraveineuse



## Marchés et applications

Imagerie médicale :

- ❖ Aide au diagnostic en oncologie
- ❖ Aide à la chirurgie en oncologie
- ❖ Etudes précliniques



## Stade de développement

TRL 3

La phase d'accroche d'un bioguideur (anticorps) pour cibler l'action de la plate-forme est en cours - Tests *in vivo* sur petits animaux à venir



## Propriété intellectuelle

Demande de brevet français déposée le  
26 octobre 2018



## Partenariat recherché

Licence de brevet

## CONTACTEZ-NOUS

**Daniel KIRCHHERR**

Chargé de Développement

+33 (0)7 76 16 66 90

✉ daniel.kirchherr@sayens.fr