



AsiDNA™

Une nouvelle classe de médicaments pour répondre aux dommages de l'ADN

AsiDNA™ représente une innovation potentielle forte pour les patients atteints de différents types de cancer. Son mécanisme d'action ? AsiDNA™ perturbe et épuise la capacité des cellules tumorales à réparer leur ADN en les détournant de leur cible, dès la signalisation des dommages.

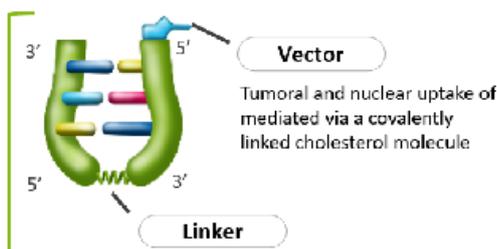
Institut Carnot Curie Cancer

L'avancée scientifique / technologique

En 2016, le Carnot Curie Cancer collabore avec la société de biotechnologie Onxeo pour le développement de la technologie AsiDNA™ issue des travaux de DNA Therapeutics, spin-off du Carnot Curie Cancer, du CNRS et du Muséum national d'histoire naturelle, créée en 2006. AsiDNA™ est un fragment d'ADN double brin qui agit comme un leurre, imitant une cassure double brin d'ADN dans la cellule tumorale. AsiDNA™ envoie un faux signal de dommage qui mobilise les enzymes de détection et de réparation des cassures d'ADN et empêche la réparation des vraies lésions de l'ADN. Les cellules cancéreuses continuent à se diviser malgré ces cassures, ce qui induit in fine leur mort cellulaire. Les cellules saines, par opposition, ne se divisent plus en attendant de pouvoir réparer leur ADN une fois le produit évacué par l'organisme.

AsiDNA™

Active 32 bp DNA duplex



Avantage concurrentiel apporté aux acteurs économiques

L'approche d'AsiDNA™ se démarque de celle des autres produits ciblant la réparation de l'ADN tumoral, car il n'inhibe pas l'action d'une enzyme spécifique mais vise l'ensemble de la cascade d'événements cellulaires qui constitue la réponse de la tumeur aux dommages de son ADN, en agissant en amont par un mécanisme de leurre avec un effet agoniste.

Du fait de son mécanisme d'action original, de données précliniques robustes et de données cliniques prometteuses obtenues, AsiDNA™ se positionne idéalement pour jouer un rôle clé en association avec des agents cytotoxiques comme la radio ou la chimiothérapie, ou avec des thérapies ciblées dans le traitement des cancers pour lesquels les besoins médicaux restent très importants.

Le partenaire

- **ONXEO** est une société de biotechnologie au stade clinique qui conçoit et développe de nouveaux médicaments contre le cancer en ciblant les fonctions de réparation de l'ADN des tumeurs.