

Les médicaments en développement

1813 médicaments sont en développement pour lutter contre les cancers. Plus de 70 nouveaux anticancéreux ont été autorisés au cours des 5 dernières années avec une proportion importante de thérapies ciblées.

La France est le seul pays européen à avoir installé un réseau académique de 28 plateformes de génétique moléculaire pour faire les diagnostics moléculaires pour les médicaments ciblés autorisés. 100 000 tests moléculaires sont effectués chaque année pour 75 000 patients.

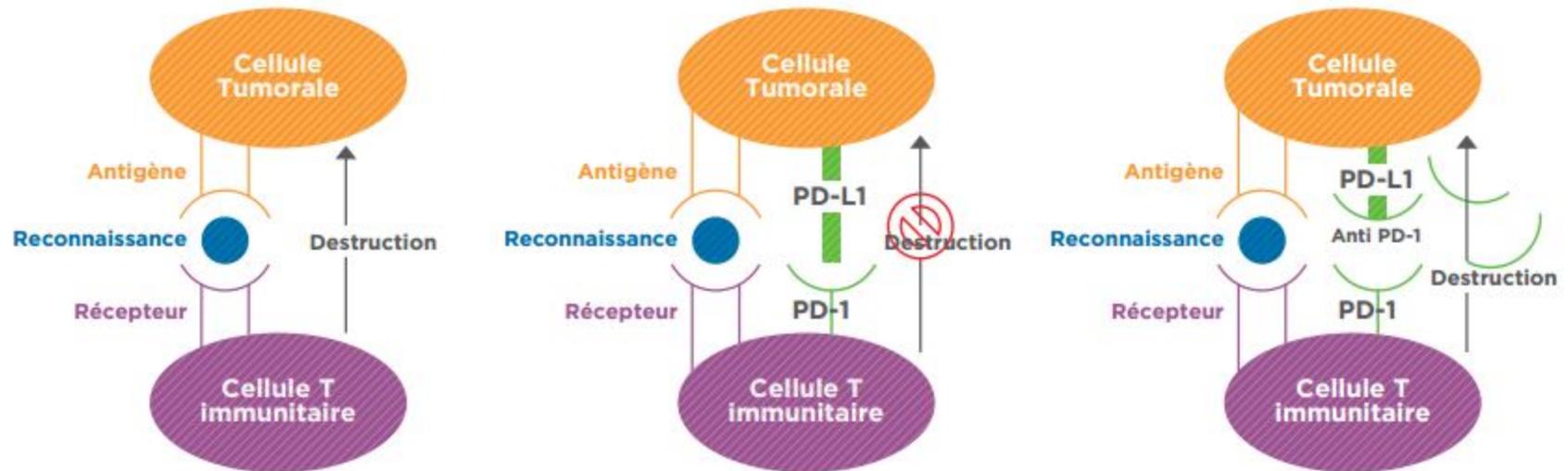
En 5 ans, plusieurs inhibiteurs de point de contrôle immunologique (PD1/PDL1) ont été indiqués pour le traitement de plusieurs cancers avancés.

Source : chiffres EFPIA englobant toutes les phases de développement du médicament

Les médicaments de thérapies innovantes

Les médicaments en cours de développement contre le cancer sont aux avant-postes de l'innovation.

- 47% des 804 études cliniques de thérapies innovantes en cours en Décembre 2016 dans le monde concernant le cancer (Source Alliance for Regenerative Medicines).
- Sous le terme thérapies innovantes sont englobées les thérapies géniques, cellulaires (CAR-T cells), tissulaires et combinées.



1 • Normalement, les cellules du système immunitaire (soi) reconnaissent les agents pathogènes ou les cellules tumorales (non-soi) et sont capables de les détruire.

2 • Les cellules tumorales peuvent bloquer cette destruction en envoyant un signal via la fixation d'une protéine de leur membrane (PD-L1) sur le récepteur (PD-1) de la cellule immunitaire.

3 • Les anti-PD-1, en se fixant sur PD-L1 permettent à la cellule immunitaire de jouer son rôle (schéma 1) et de détruire la cellule tumorale.

Les médicaments d'immunothérapies

L'immunothérapie consiste à utiliser les défenses naturelles du patient ; à mobiliser son système immunitaire afin qu'il reconnaisse les cellules cancéreuses et qu'il les détruise. Le système immunitaire réagit lorsqu'un virus, une bactérie ou un autre agent pathogène pénètrent dans l'organisme. Il est ainsi en mesure de reconnaître et de détruire les cellules devenues cancéreuses. Malheureusement, dans certains cas, celles-ci sont capables d'échapper à cette réaction immunitaire en activant une autre voie. Ainsi, l'un des grands enjeux de l'immunothérapie est de restaurer l'action anti-tumorale de notre système de défense.