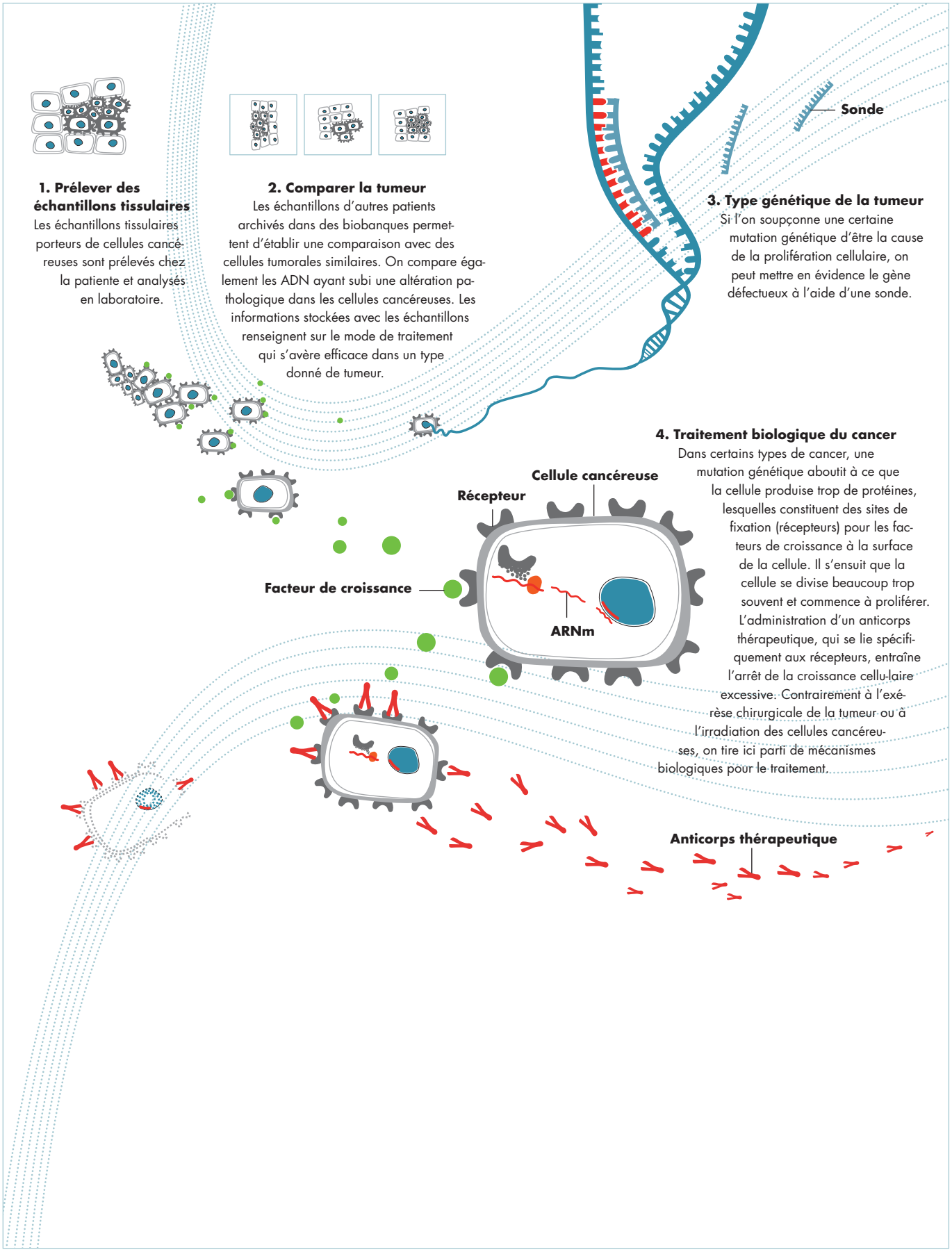
Traitement du cancer



1. Prélever des échantillons tissulaires
Les échantillons tissulaires porteurs de cellules cancéreuses sont prélevés chez la patiente et analysés en laboratoire.

2. Comparer la tumeur
Les échantillons d'autres patients archivés dans des biobanques permettent d'établir une comparaison avec des cellules tumorales similaires. On compare également les ADN ayant subi une altération pathologique dans les cellules cancéreuses. Les informations stockées avec les échantillons renseignent sur le mode de traitement qui s'avère efficace dans un type donné de tumeur.

3. Type génétique de la tumeur
Si l'on soupçonne une certaine mutation génétique d'être la cause de la prolifération cellulaire, on peut mettre en évidence le gène défectueux à l'aide d'une sonde.

4. Traitement biologique du cancer
Dans certains types de cancer, une mutation génétique aboutit à ce que la cellule produise trop de protéines, lesquelles constituent des sites de fixation (récepteurs) pour les facteurs de croissance à la surface de la cellule. Il s'ensuit que la cellule se divise beaucoup trop souvent et commence à proliférer. L'administration d'un anticorps thérapeutique, qui se lie spécifiquement aux récepteurs, entraîne l'arrêt de la croissance cellulaire excessive. Contrairement à l'exérèse chirurgicale de la tumeur ou à l'irradiation des cellules cancéreuses, on tire ici parti de mécanismes biologiques pour le traitement.