

Projet CeVi_CAR-T : Constitution d'une collection d'échantillons biologiques issus de patients atteints de lymphome traités par cellules CAR-T

CRYOSTEM (Institut Paoli-Calmettes, 232 Boulevard de Sainte-Marguerite, 13009 Marseille)

CROCHET P

Context : Chimeric Antigen Receptor (CAR)-T cells therapies are a promising way to treat relapsed/refractory hematologic cancers. To improve the understanding of the underlying biological mechanisms, nationwide collections of biological resources are warranted. In this context, CRYOSTEM and CALYM joined their expertise to constitute a biocollection from lymphoma patients receiving CAR-T cells.

Methods and Results : The collaboration brings together hematological clinical units and biological resources centers (BRCs) to include patients, collect and process samples. The activities started with:

- Establishment of sampling kinetics integrated to patients' care ;
- Practices harmonization regarding samples collection and treatment ;
- Set up of a pilot phase in Rennes in January 2020.

Conclusion : A logistics circuit has to be validated prior to opening other centers to inclusions. Moreover, diversification of biological samples is considered to enrich the biological samples collection.

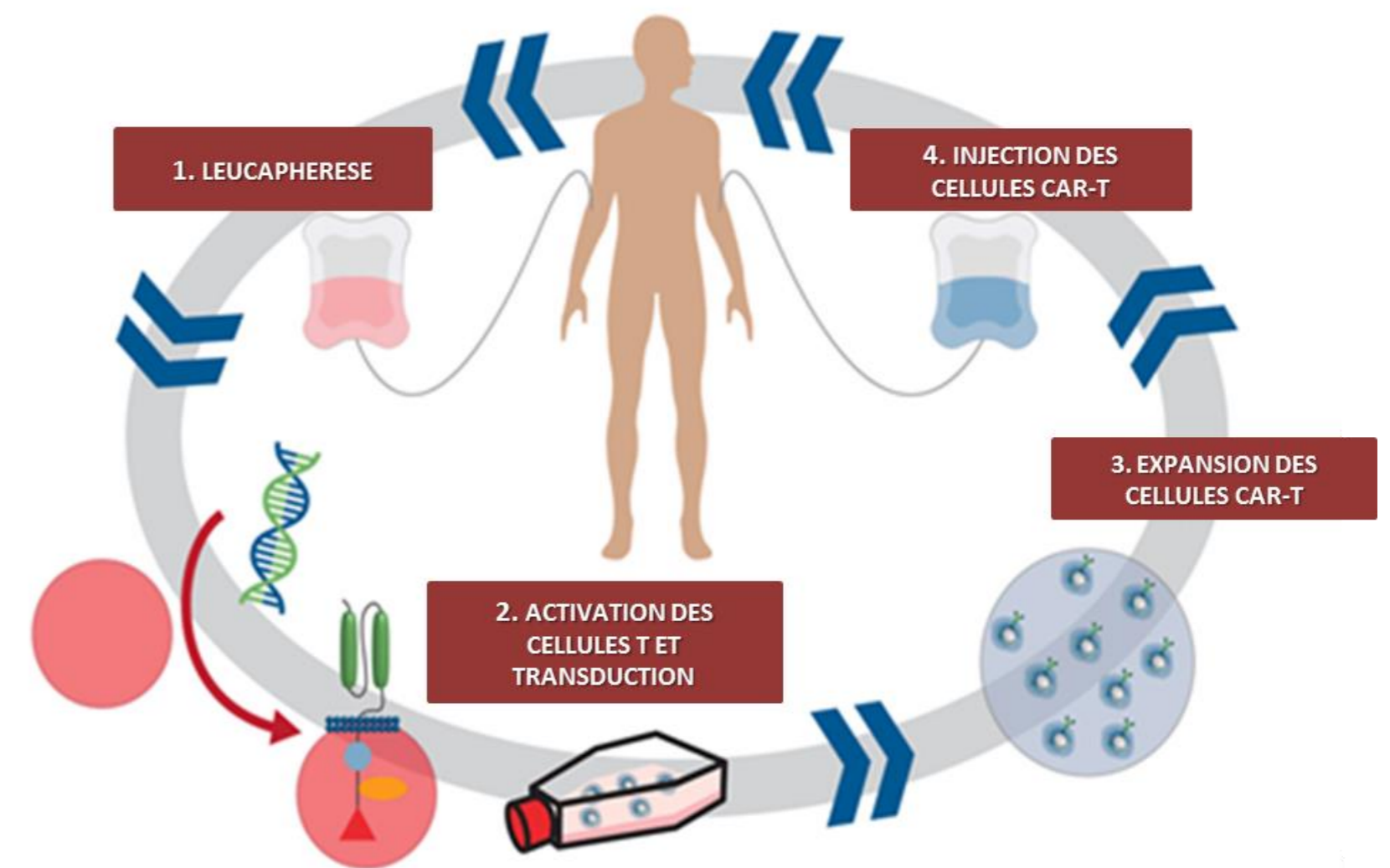
1 INTRODUCTION

Lymphome

- Tumeurs malignes au sein du système lymphatique
- 6^{ème} cancer au monde en termes d'incidence
- Traité par chimiothérapie, radiothérapie ou injection d'anticorps monoclonaux

Cellules CAR-T : Médicaments de Thérapie Innovante (MTI)

- Lymphocytes T isolés, modifiés génétiquement, amplifiés, cryopréservés puis réinjectés au patient
- Reconnaissance d'un antigène sur les cellules lymphomateuses entraînant l'activation des LT et la destruction des cellules cibles
- Nombre limité de patients traités : ≤ 50 par mois
- Résultats intéressants mais mécanismes biologiques encore inconnus



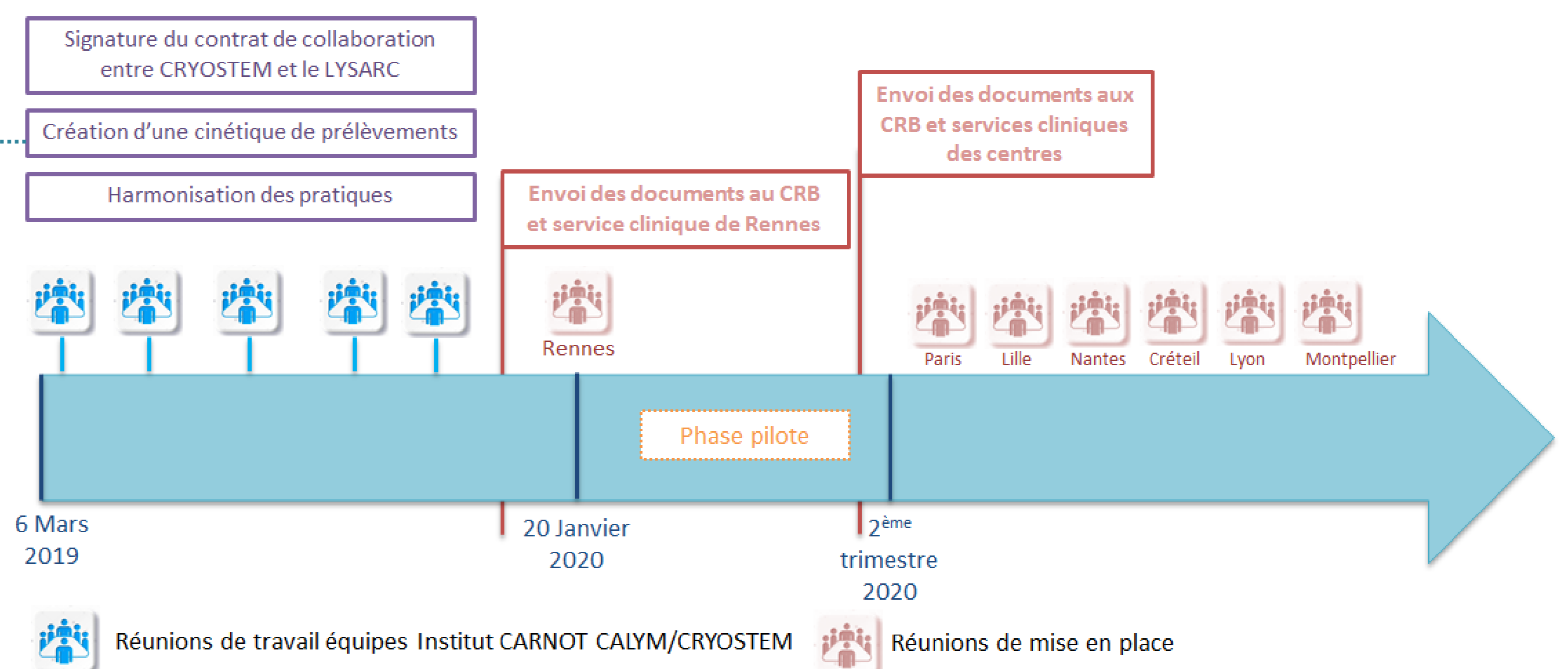
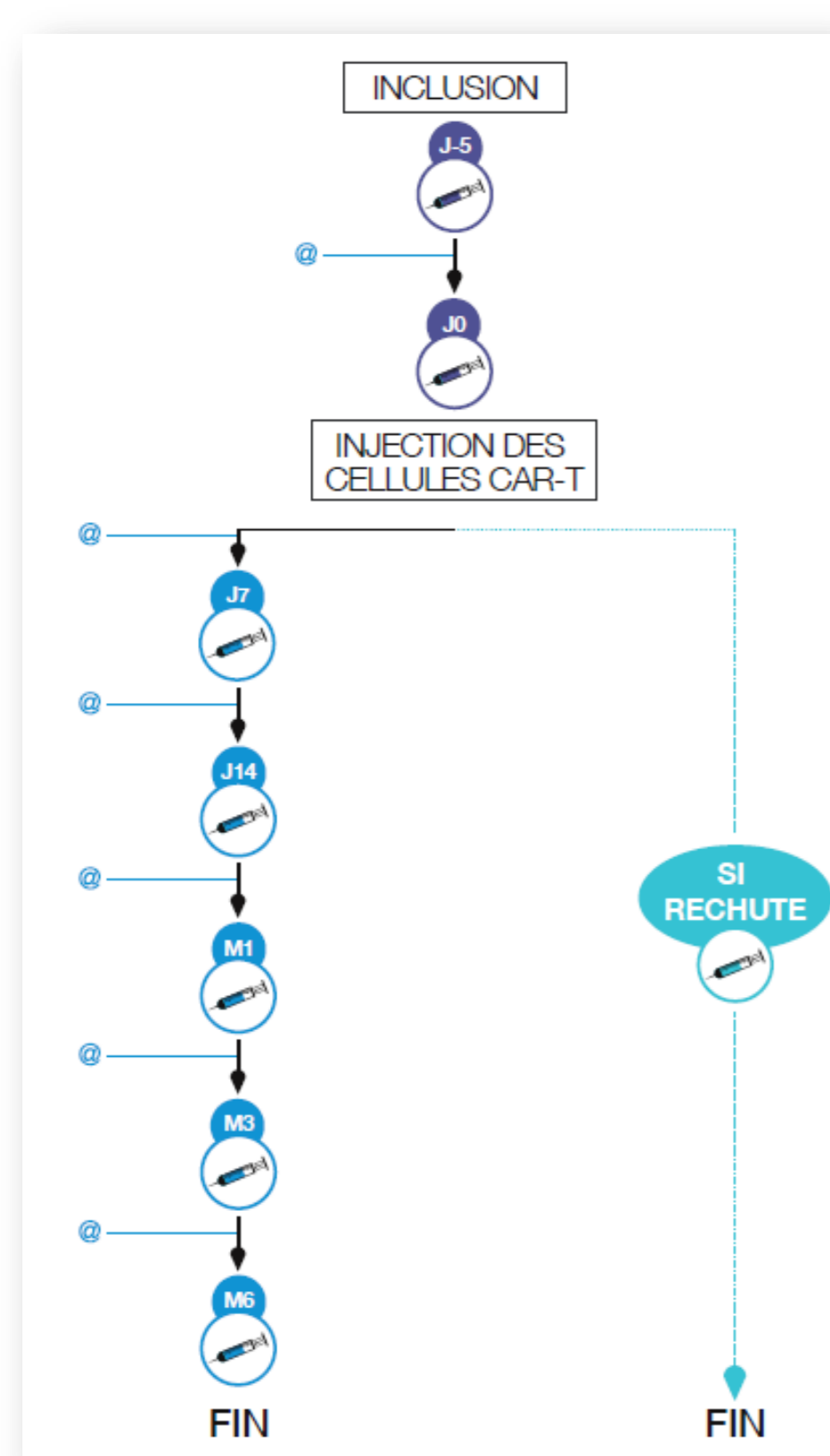
Procédé biologique d'obtention des cellules CAR-T et administration (<https://rockland-inc.com/car-t-cell-therapy-services.aspx>)



Constitution d'une collection multicentrique de Ressources Biologiques « Collection Biologique CeVi_CAR-T »

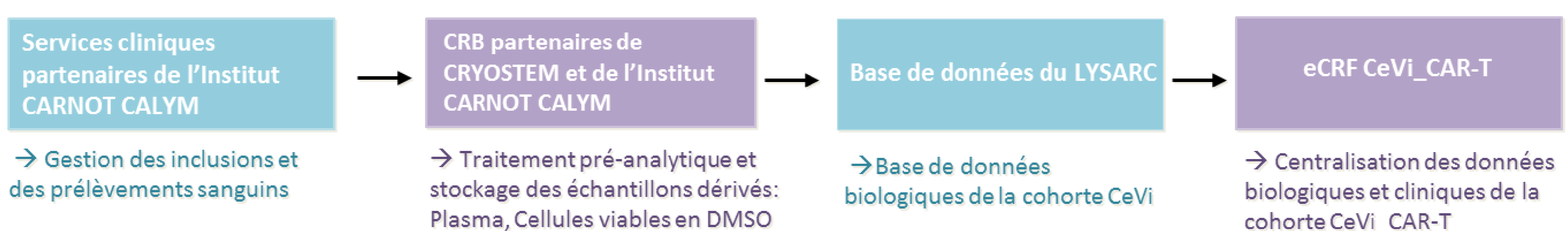
	Médicaments autorisés en 2020	
Noms commerciaux	YESCARTA®	KYMRIAH®
Molécules	Axicabtagene ciloleucel	Tisagenlecleucel
Laboratoires	Gilead	Novartis
Indications	Traitement de 3e ligne indiqué dans les cas de : - lymphome diffus à grandes cellules B réfractaire ou en rechute - lymphome médiastinal primitif à grandes cellules B réfractaire ou en rechute	Traitement de 3e ligne indiqué dans les cas de : - lymphome diffus à grandes cellules B réfractaire ou en rechute - leucémie aiguë lymphoblastique à cellules B réfractaire ou en rechute chez les enfants et jeunes adultes jusqu'à 25 ans

2 PROCEDURE POUR LA CONSTITUTION DE LA COLLECTION CeVi_CAR-T



3 CONCLUSIONS

- Circuit logistique de la collection CeVi_CAR-T en cours de validation



- 1^{ère} inclusion programmée sur le centre de Rennes le 04/03/2020