

# CRYOSTEM - Cohorte nationale de ressources biologiques dédiée aux complications de l'allogreffe de cellules souches hématopoïétiques (CSH)

Responsable(s) : Peffault De Latour Régis, Service d'hématologie / Greffe Plot B Trèfle 3  
Calmels Boris, Centre de thérapie cellulaire  
Robert Emilie, Association CRYOSTEM  
Agopian Julie, Association CRYOSTEM

Date de modification : 16/05/2025 | Version : 6 | ID : 3107

## Général

### Identification

Nom détaillé Cohorte nationale de ressources biologiques dédiée aux complications de l'allogreffe de cellules souches hématopoïétiques (CSH)

Sigle ou acronyme CRYOSTEM

Numéro d'enregistrement (ID-RCB ou EUDRACT, CNIL, CPP, etc.) CPP Sud-Méditerranée (17/02/2012) : AC-2011-1420 et DC-2014-2312. CCTIRS (09/02/2012) : 11-710bis, CNIL (11/06/2012): 912120

### Thématiques générales

Domaine médical Cancérologie  
Hématologie  
Immunologie  
Maladies infectieuses  
Maladies rares  
Pédiatrie

Etude en lien avec la Covid-19 Non

Pathologie, précisions Complications de l'allogreffe de Cellules Souches Hématopoïétiques indiquée dans le cadre de cancers du sang ou de maladies sévères du sang (aplasie médullaire, ...) : maladie du greffon contre l'hôte, effets des traitements de conditionnement, sensibilité aux infections post-greffe.

Déterminants de santé Iatrogénie

Mots-clés Allogreffe, Cellules Souches Hématopoïétiques, Maladie du Greffon contre l'Hôte, Unités de greffe, CRB, Echantillons biologiques, Complications, Biobanking en Réseau

Responsable(s) scientifique(s)

Nom du responsable	Peffault De Latour
Prénom	Régis
Adresse	Association CRYOSTEM Hôtel technologique CS 10002 45 rue Frédéric Joliot-Curie 13382 Marseille cedex 13
Téléphone	+ 33 (0)4 91 11 88 53
Laboratoire	Service d'hématologie / Greffe Plot B Trèfle 3
Organisme	Hôpital Saint Louis, Paris (AP-HP)

Nom du responsable	Calmels
Prénom	Boris
Adresse	Association CRYOSTEM Hôtel technologique CS 10002 45 rue Frédéric Joliot-Curie 13382 Marseille cedex 13
Téléphone	+ 33 (0)4 91 11 88 53
Laboratoire	Centre de thérapie cellulaire
Organisme	Institut Paoli Calmettes, Marseille

Nom du responsable	Robert
Prénom	Emilie
Adresse	Association CRYOSTEM Hôtel technologique CS 10002 45 rue Frédéric Joliot-Curie 13382 Marseille cedex 13
Téléphone	+ 33 (0)4 91 11 88 53
Email	emilie.robert@cryostem.org
Laboratoire	Association CRYOSTEM
Organisme	Association CRYOSTEM

Nom du responsable	Agopian
--------------------	---------

Prénom	Julie
Adresse	Association CRYOSTEM Hôtel technologique CS 10002 45 rue Frédéric Joliot-Curie 13382 Marseille cedex 13
Téléphone	+ 33 (0)4 91 11 88 53
Email	julie.agopian@cryostem.org
Laboratoire	Association CRYOSTEM
Organisme	Association CRYOSTEM
<b>Collaborations</b>	
Participation à des projets, des réseaux, des consortiums	Oui
Précisions	CRYOSTEM est le réseau/consortium national regroupant toutes les unités de greffe françaises adultes et pédiatriques et 28 centres de ressources biologiques associés, dédié à la compréhension et la recherche sur les complications de l'allogreffe de cellules souches hématopoïétiques.
Autres	Depuis 2015, CRYOSTEM a mis à disposition près de 14 000 échantillons de sa collection pour promouvoir 27 projets de recherche sur la maladie du greffon contre l'hôte et les complications post-greffe (18 équipes françaises, 5 équipes nord-américaines, 1 équipe allemande, 1 équipe suisse, 2 équipes australiennes).
<b>Financements</b>	
Financements	Mixte
Précisions	ANR "Investissements d'avenir -Grand emprunt", INCa, associations de patients
<b>Gouvernance de la base de données</b>	
Organisation(s) responsable(s) ou promoteur	CRYOSTEM
Statut de l'organisation	Mixte
Existence de comités scientifique ou de pilotage	Oui

Labellisations et évaluations de la base de données

MBioLims copyright Modul-Bio, système d'exploitation Oracle

Contact(s) supplémentaire(s)

## Caractéristiques

### Type de base de données

Type de base de données

Bases de données issues d'enquêtes

Base de données issues d'enquêtes, précisions

Etudes de cohortes

Origine du recrutement des participants

Via une sélection de services ou établissements de santé

Critère de sélection des participants

Autre traitement ou procédure

Le recrutement dans la base de données s'effectue dans le cadre d'une étude interventionnelle

Non

Informations complémentaires concernant la constitution de l'échantillon

Les médecins greffeurs des centres partenaires du réseau CRYOSTEM proposent à tous les patients atteints de cancers hématologiques ou de maladies graves du sang en attente d'une allogreffe de cellules souches hématopoïétique, de participer au projet CRYOSTEM. Ils reçoivent une information détaillée sur le projet. Leur participation est validée par la signature d'un consentement prévu à cet effet.

### Objectif de la base de données

Objectif principal

L'objectif de CRYOSTEM est de créer une collection nationale, prospective, longitudinale et standardisée de prélèvements biologiques de couples Receveur/Donneur, adultes et pédiatriques, pré- et post-allogreffe de cellules souches hématopoïétiques annotées des données cliniques de patients, dans le but de mettre à disposition de la communauté scientifique, académique et industrielle, nationale et internationale, ces échantillons pour des études de grande envergure sur les complications de l'allogreffe de CSH, dans le but d'en améliorer les connaissances ainsi que dans des domaines tels que l'oncologie, l'hématologie et l'immunologie.  
Le but ultime de CRYOSTEM est l'amélioration de la

prise en charge des patients allogreffés grâce à une meilleure compréhension des complications, le développement de tests de diagnostic et de nouvelles thérapeutiques.

#### Critères d'inclusion

Patients, adultes et pédiatriques, atteints de maladies sévères du sang, telles que les cancers du sang (leucémie, lymphome), l'aplasie médullaire ou autres syndromes ... justifiant l'indication d'une première allogreffe de cellules souches hématopoïétiques dans l'une des unités de greffe participante au projet, ainsi que leurs donneurs apparentés ou non-apparentés.

#### Type de population

##### Age

Nouveau-nés (naissance à 28j)  
Nourrissons (28j à 2 ans)  
Petite enfance (2 à 5 ans)  
Enfance (6 à 13 ans)  
Adolescence (13 à 18 ans)  
Adulte (19 à 24 ans)  
Adulte (25 à 44 ans)  
Adulte (45 à 64 ans)  
Personnes âgées (65 à 79 ans)  
Grand âge (80 ans et plus)

##### Population concernée

Sujets malades

##### Pathologie

III - Maladies du sang et des organes hématopoïétiques et certains troubles du système immunitaire

##### Sexe

Masculin  
Féminin

##### Champ géographique

National

##### Détail du champ géographique

France métropolitaine

#### Collecte

##### Dates

Année du premier recueil

2012

Année du dernier recueil

2021

#### Taille de la base de données

Taille de la base de données (en nombre d'individus)	[1000-10 000[ individus
Détail du nombre d'individus	6 455 patients et 2 482 donneurs au 31 décembre 2021
<b>Données</b>	
Activité de la base	Collecte des données active
Type de données recueillies	Données cliniques Données biologiques
Données cliniques, précisions	Dossier clinique Examen médical
Détail des données cliniques recueillies	type et date de greffe/rechute et date de rechute/rejet de greffe/non prise de greffe/2ème allogreffe/stades et corticorésistance si GvHD aiguë/nature, classification et évolution si GvHD chronique
Données biologiques, précisions	Les prélèvements sanguins des patients et donneurs sont traités et conservés sous forme de 3 types d'échantillons (plasma, culots leucocytaires et cellules mononucléées viables en DMSO.)
Existence d'une biothèque	Oui
Contenu de la biothèque	Plasma Cellules sanguines isolées Autres
Détail des éléments conservés	cellules mononucléées viables en DMSO, plasma et culots leucocytaires.
Paramètres de santé étudiés	Evénements de santé/morbidité Evénements de santé/mortalité
<b>Modalités</b>	
Mode de recueil des données	Les données sont recueillies via une fiche de liaison complétée lors des prélèvements sanguins par le personnel en charge du suivi médical du patient.
Procédures qualité utilisées	Prélèvement et envoi /Réception et traitement des prélèvements / Mise à disposition
Suivi des participants	Oui
Détail du suivi	Chaque patient est suivi pour une période de 3 ans post-greffe. Des prélèvements systématiques de suivi sont réalisés à 3 mois, 1 an et 2 ans post-

greffe. Des prélèvements supplémentaires sont réalisés à l'apparition de la GvHD aiguë et chronique et après traitement (1 mois et 3 mois respectivement).

Appariement avec des sources administratives

Non

## Valorisation et accès

### Valorisation et accès

Lien vers le document

[fimmu-14-1028162.pdf](#)

Description

Comparison of NK alloreactivity prediction models based on KIR-MHC interactions in haematopoietic stem cell transplantation

Lien vers le document

[BLD-2022-016926R1\\_Merged\\_PDF.pdf](#)

Description

Azithromycin promotes relapse by disrupting immune and metabolic networks after allogeneic stem cell transplantation

Lien vers le document

[pathogens-11-00928-v2.pdf](#)

Description

High Predictive Value of the Soluble ZEBRA Antigen (Epstein-Barr Virus Trans-Activator Zta) in Transplant Patients with PTLD

Lien vers le document

[Science Translational Medicine 2022.pdf](#)

Description

Operational tolerance after hematopoietic stem cell transplantation is characterized by distinct transcriptional, phenotypic, and metabolic signatures

Lien vers le document

[Article AlloMAIT final Mai2020.pdf](#)

Description

Human MAIT cells are devoid of alloreactive potential: 2 prompting their use as universal cells for adoptive immune therapy

Lien vers le document

[Piperoglou et al 2021.pdf](#)

Description

Innate lymphoid cell recovery and occurrence of GvHD after hematopoietic stem cell transplantation

Lien vers le document

[Blood Advances 2019001032.pdf](#)

Description

Cellular and molecular profiling of T-cell subsets at the onset of human acute GVHD

Lien vers le document [Nature Communications s41467-019-13498-3.pdf](#)

Description Metabolomics analysis of human acute graft versus host disease reveals changes in host and microbiota-derived metabolites

Lien vers le document <https://doi.org/10.1016/j.chom.2023.06.009>

Description Circulating T cell profiles associate with enterotype signatures underlying hematological malignancy relapses

Lien vers le document <https://doi.org/10.5334/ojb.58>

Description CRYOSTEM Biobank: A National Prospective, Standardized Collection to Better Characterize Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation Complications

Autres informations L'embargo sur les échantillons de la Collection a été levé le 15/04/2015. Depuis 2015, et au 31 décembre 2024, près de 14 000 échantillons ont été mis à disposition pour 27 projets de recherche sur la maladie du greffon contre l'hôte et les complications post-greffe.

## Accès

Existence d'un document qui répertorie les variables et les modalités de codage Oui

Charte d'accès aux données (convention de mise à disposition, format de données et délais de mise à disposition) Tout investigateur ayant été sélectionné par le Comité Scientifique de CRYOSTEM pour accéder aux échantillons de la collection s'engage à respecter les conditions générales de l'appel à projets en cours, qui servent de convention de mise à disposition. L'investigateur peut avoir accès aux informations démographiques du patient et à certaines données cliniques, extraites du registre européen PROMISE de l'EBMT (European Society for Blood and Marrow Transplantation), fournies sous un fichier anonymisé au format Excel. Une fois sélectionnés, les chefs de projet organisent des entretiens individuels avec les investigateurs pour identifier et sélectionner les échantillons d'intérêt. Les délais de mise à disposition sont dépendants du nombre d'échantillons souhaités.

Accès aux données agrégées Accès restreint sur projet spécifique

Accès aux données individuelles Accès restreint sur projet spécifique



