



Etablissement Français du Sang

Rhône-Alpes

LE LIEN ENTRE LA GÉNÉROSITÉ DES DONNEURS DE SANG ET LES BESOINS DES MALADES



**Présentation :**

**EFS RHÔNE-ALPES**

**L'EFS Rhône-Alpes est un des 17 établissements régionaux de l'Etablissement Français du Sang.**

**Il couvre 7 départements de la région administrative le Rhône, l'Ain, l'Isère, la Savoie, la Haute-Savoie, la Drôme et l'Ardèche.**

***(La Loire est rattachée à l'EFS Auvergne-Loire).***

## L'EFS Rhône-Alpes en 2013 :

- **867** collaborateurs,
- **11** sites transfusionnels principaux,
- **121** établissements de santé approvisionnés,
- **63** dépôts de sang,
- **185 260** donneurs présentés,
- **287 117** prélèvements homologues et autologues,
- **243 653** produits sanguins labiles cédés aux établissements de santé régionaux,
- **46 611** produits sanguins labiles cédés aux autres EFS,
- **75 154** litres de plasmas cédés au LFB,
- **48 789 455** examens de laboratoire (nombre de B facturés),
- **2 517** donneurs inscrits sur le fichier de moelle osseuse (au total 36 404 en Rhône-Alpes soit 16,4 % du fichier national),
- **1 652** unités de sang placentaire inscrites sur le registre France Greffe de Moelle (au total 5 274 en Rhône-Alpes soit 16,90 % du fichier national),

## C'est aussi en 2013 :

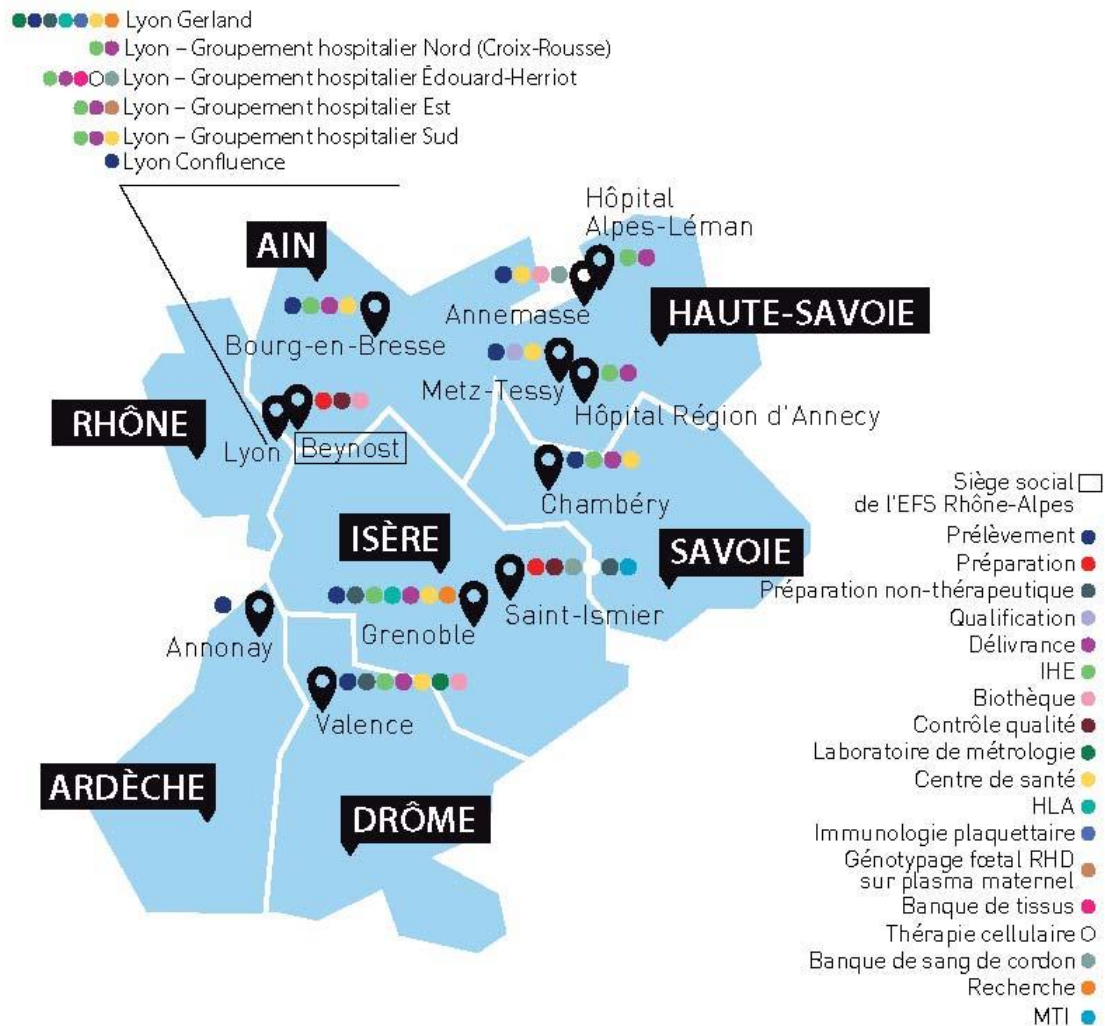
- **1 227** lieux de collecte,
- **3 798** collectes mobiles,
- **620** associations œuvrant pour la promotion du don de sang.

## Nombre de sites par activité en 2014 :

### > 17 sites en Rhône-Alpes :

- 9 sites de prélèvement,
- 2 sites de préparation des **Produits Sanguins Labiles (PSL)**,
- 1 site de **Qualification Biologique des Dons (QBD)**,
- 10 sites de Délivrance,
- 10 sites d'Immuno-Hématologie,
- 8 centres de santé,
- 9 sites « accueil donneurs » et « Donneurs Volontaires de Moelle Osseuse »,
- 2 sites de laboratoires HLA,
- 2 banques de tissus et cellules et de sang de cordon,
- 1 banque nationale de stockage de sang de cordon,
- 2 bibliothèques scientifiques,
- 2 bibliothèques donneurs.

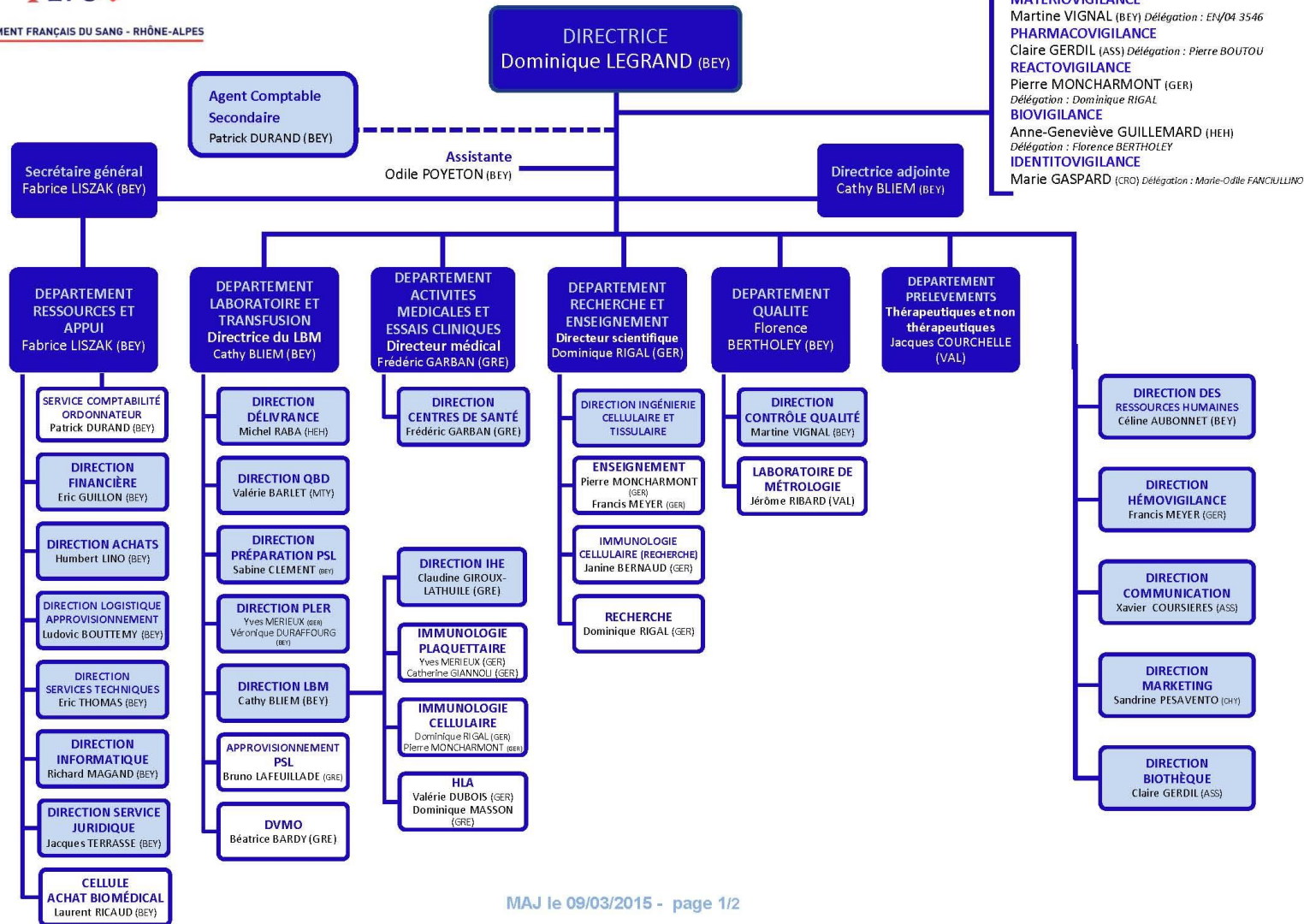
## Les activités de l'EFS Rhône-Alpes :





ÉTABLISSEMENT FRANÇAIS DU SANG - RHÔNE-ALPES

## ORGANIGRAMME REGIONAL EFS RHÔNE-ALPES

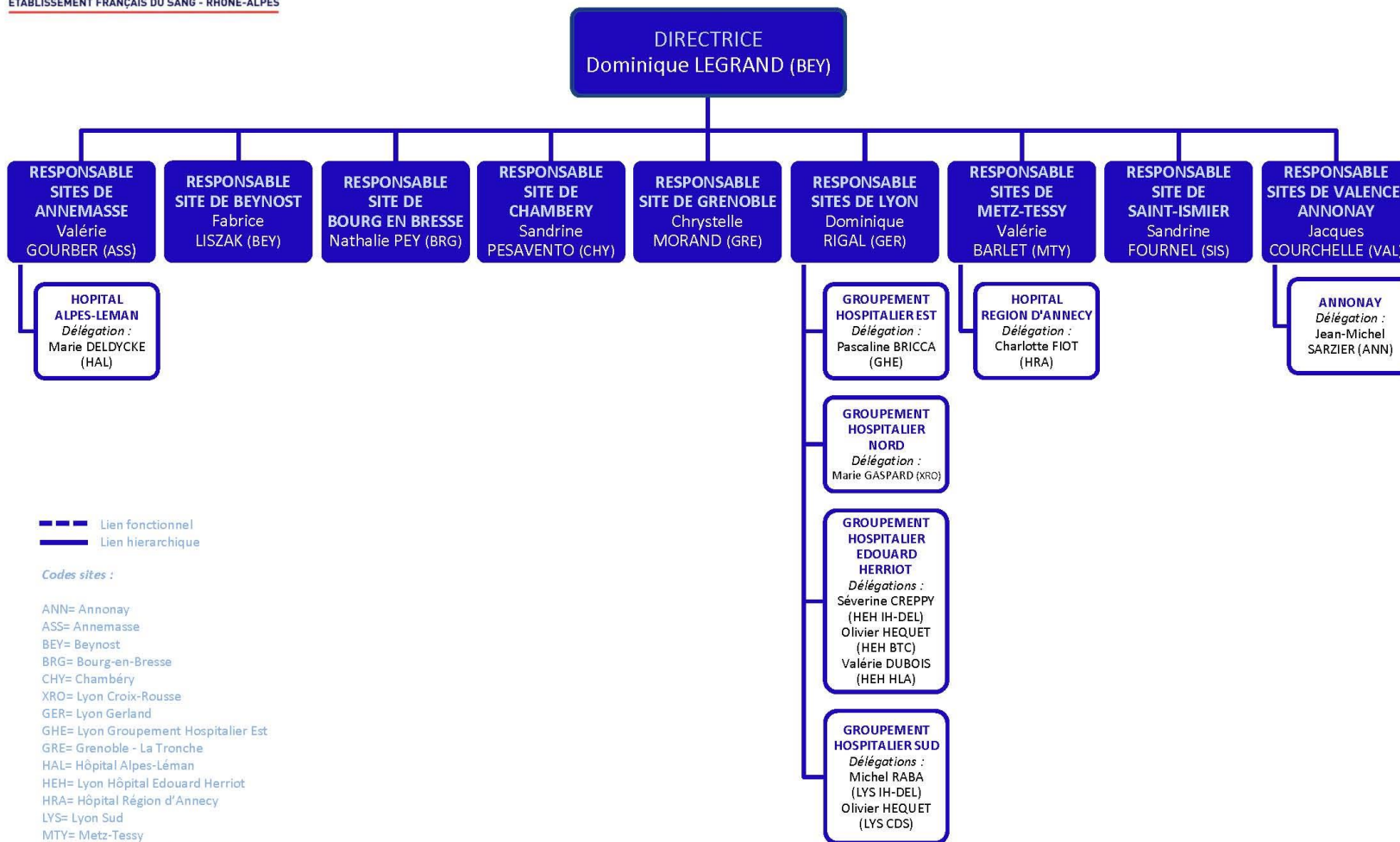


- HÉMOVIGILANCE**  
Francis MEYER (GER) *Délégation : F/09 6921*
- MATERIOVIGILANCE**  
Martine VIGNAL (BEY) *Délégation : EN/04 3546*
- PHARMACOVIGILANCE**  
Claire GERDIL (ASS) *Délégation : Pierre BOUTOU*
- REACTOVIGILANCE**  
Pierre MONCHARMONT (GER)  
*Délégation : Dominique RIGAL*
- BIOVIGILANCE**  
Anne-Geneviève GUILLEMARD (HEH)  
*Délégation : Florence BERTHOLEY*
- IDENTITOVIGILANCE**  
Marie GASPARD (CRO) *Délégation : Marie-Odile FANCIULLINO*



## ORGANIGRAMME REGIONAL EFS RHÔNE-ALPES

ÉTABLISSEMENT FRANÇAIS DU SANG - RHÔNE-ALPES





## **DES ACTIVITES CŒUR DE METIER**

- > LE PRÉLÈVEMENT**
- > LA QUALIFICATION**
- > LA PRÉPARATION**
- > LA DELIVRANCE DES PRODUITS SANGUINS LABILES (PSL)**
- > LA SECURITE ET LA QUALITÉ**

## > LE PRÉLÈVEMENT

**Le prélèvement des produits sanguins fait partie de l'activité «cœur de métier» de l'EFS. Cette première étape de la chaîne transfusionnelle permet à l'établissement de remplir sa mission de santé publique au service des malades.**

**Les donneurs sont accueillis sur 9 sites de prélèvements et sur toutes les collectes mobiles organisées en Rhône-Alpes.**

## **MISSIONS**

- > Organiser les collectes sur l'ensemble des 7 départements de la région,*
- > Prélever les donneurs de sang pour mettre à disposition les Produits Sanguins Labiles (PSL),*
- > Répondre aux besoins des établissements de santé en produits sanguins, en quantité et en qualité.*
- > Garantir l'autosuffisance régionale et participer à l'autosuffisance nationale.*

## > Le prélèvement en 2013 :

**287 110** prélèvements homologues initialisés réalisés dont :

- > **244 110** sang total thérapeutique
- > **18 254** sang total non-thérapeutique
- > **13 364** aphérèses plasmatiques
- > **11 329** aphérèses combinées plaquettes / plasma
- > **32 536** nouveaux donneurs

## > LA QUALIFICATION

**Le Laboratoire de Qualification Biologique des Dons (QBD) de la région Rhône-Alpes situé à Metz-Tessy réalise les examens de l'ensemble des dons de sang prélevés dans notre région et depuis septembre 2014, dans le cadre du regroupement national des laboratoires de QBD en 4 laboratoires inter-régionaux, cette plateforme technique traite l'activité du quart «Grand Est» de la France.**

## *MISSIONS*

- > Qualifier les unités de sang prélevées pour garantir la sécurité des receveurs,*
- > Etre au service de la préparation et de la délivrance en terme de délai et de qualité des résultats rendus,*
- > Garantir la sécurité et l'information des donneurs.*

## > La qualification en 2013 :

- > **290 201** dons traités dans l'année,
- > près de **5 000** tubes traités par jour soit environ 1,25 million de tubes reçus et qualifiés annuellement, plus d'une vingtaine d'examens réalisés par jour sur chaque don de sang,
- > **294 076 459** examens en nombre de B.

### > LA PRÉPARATION

**La Préparation des Produits Sanguins Labiles (PSL) est répartie sur 3 sites en région Rhône-Alpes :**

- > 2 plateaux techniques de préparation des produits thérapeutiques situés à Beynost et Saint-Ismier,**
- > 1 plateau de préparation de produits à visée non-thérapeutique situé à Valence.**

### **MISSIONS**

*> Fournir des PSL conformes à partir des matières premières issues du prélèvement.*

***Pour un usage thérapeutique les PSL sont destinés :***

- aux sites de distribution / délivrance de l'EFS Rhône-Alpes,*
- aux autres EFS de France,*
- au Laboratoire Français de Fractionnement et des Biotechnologies (LFB).*

***Pour un usage non-thérapeutique les PSL sont envoyés :***

- à la fabrication de réactifs,*
- aux laboratoires de recherche,*
- à l'enseignement.*

## > La préparation en 2013 :

- > **289 587** PSL thérapeutiques
- > **68 587** litres de plasma produits à destination du LFB
- > **3 839** litres de plasma solvant-détergent

*Produits à usage de laboratoire, enseignement et recherche :*

- > **15 303** sérums (unitaire)
- > **1 230** litres CGR (mélanges)
- > **44 344** tubes
- > **1 172** tubulures

## > LA DELIVRANCE DES PRODUITS SANGUINS LABILES (PSL)

Lorsque la phase de préparation est terminée et que la QBD a confirmé la possibilité d'utiliser les produits pour une transfusion, les PSL sont prêts à être délivrés aux patients des établissements de santé (ES).

### **MISSIONS**

> *Délivrer le bon produit à chaque patient.*

*Les sites de délivrance de l'EFS Rhône-Alpes conservent les PSL (certains établissements de soins ont également des dépôts de PSL) et travaillent 24h/24h afin de répondre aux urgences transfusionnelles.*

> *Assurer la bonne gestion des stocks, les PSL ont une durée de vie limitée :*

> *les globules rouges : 42 jours à 4°C,*

> *les plaquettes : 5 jours à 20°C,*

> *le plasma : 1 an congeler à -25°C.*



## > Les PSL cédés en 2013 :

- > **194 749** CGR cédés aux ES,
- > **40 625** CGR cédés aux autres EFS  
*soit un total de **235 374** concentrés de globules rouges cédés,*
- > **25 612** plasmas cédés aux ES,
- > **5 779** plasmas cédés aux autres EFS  
*soit un total de **31 391** plasmas cédés,*
- > **23 287** concentrés de plaquettes cédés aux ES.

## > LA SECURITE ET LA QUALITÉ

L'EFS est engagé dans une politique de sécurité et de qualité vis à vis des donneurs, des malades, des produits et des prestations fournies.

L'EFS Rhône-Alpes est certifié ISO 9001 et plusieurs de ses activités bénéficient d'une accréditation : reconnaissance externe des compétences et de la qualité de leur travail.

### > LE LABORATOIRE DE CONTRÔLE QUALITÉ (CQ)

**Le CQ est réparti sur 2 laboratoires (Beynost et Saint-Ismier) situés à proximité des plateaux de préparation des PSL.**

#### **MISSIONS**

- > *Vérifier et valider les procédés et les matériels (prélèvement, préparation...).*
- > *Vérifier la qualité des différents produits sanguins et attester de leur conformité aux normes.*
- > *Contrôler l'hygiène de l'environnement de travail.*

*Ces deux laboratoires, indépendants des autres activités, réalisent les analyses permettant de statuer sur la conformité des produits.*

*Les contrôles réalisés suivent un plan d'échantillonnage représentatif de la production. Ils reposent sur l'analyse des paramètres permettant de suivre la qualité des produits et d'assurer la maîtrise des procédés de fabrication afin d'anticiper ou de corriger les dysfonctionnements et dérives éventuels.*

## **> LE LABORATOIRE DE METROLOGIE**

**Ce laboratoire régional est basé sur le site de Valence.**

**Il est accrédité COFRAC (ISO 17025) pour la mesure de la température.**

**La métrologie a pour vocation de vérifier, étalonner et qualifier les équipements en garantissant la traçabilité des mesures aux étalons internationaux.**

## > L'HEMOVIGILANCE

**Cette activité, située à Lyon Gerland, centralise les données recueillies par les sites de l'EFS Rhône-Alpes pour la surveillance et le suivi de la sécurité transfusionnelle.**

### **MISSIONS**

- > Veiller à la traçabilité des PSL,*
- > Déclarer, enquêter et analyser les effets indésirables survenant chez les donneurs et chez les receveurs ou les incidents de la chaîne transfusionnelle,*
- > Recueillir et traiter les informations post-don,*
- > Participer aux réunions d'hémovigilance des établissements de santé.*

*Il collabore avec les établissements de santé et l'Agence Régionale de Santé pour animer le réseau régional d'hémovigilance en veillant à organiser et surveiller la disponibilité des PSL, la sécurité de la thérapeutique transfusionnelle et la formation en transfusion.*

**> L'hémovigilance en 2013 :**

**99,73 %** de traçabilité des PSL délivrés

**7 298** effets indésirables, incidents suivis (dont > 99 % sans gravité significative)

**1 584** informations post-don traitées.

## LES ACTIVITES

- > LE LABORATOIRE DE BIOLOGIE MEDICALE
- > LES BANQUES DE TISSUS ET CELLULES
- > LES MEDICAMENTS DE THERAPIE INNOVANTE
- > LES BIOTHEQUES
- > LA RECHERCHE
- > LES CENTRES DE SANTE

### > LE LABORATOIRE DE BIOLOGIE MÉDICALE (LBM)

**Il effectue des examens spécialisés liés aux activités de délivrance des PSL ou de greffes, dans le but d'assurer la sécurité transfusionnelle ou de transplantation des patients.**

Le LBM multisite de l'EFS Rhône-Alpes a obtenu l'agrément de l'Agence Régionale de Santé (ARS) le 3 janvier 2013 et est accrédité par la COFRAC selon la norme 15189 sous le numéro 8-2513.

Il regroupe 4 activités qui sont réparties physiquement sur les différents sites que compte notre Etablissement :

- > **Immuno-Hématologie Erythrocytaires (IHE),**
- > **Histocompatibilité (HLA),**
- > **Immunologie Plaquettaire ,**
- > **Immunologie Cellulaire.**



### **MISSIONS**

#### **> Immuno-Hématologie Erythrocytaire (IHE)**

*Les 10 laboratoires réalisent les examens nécessaires à la sécurité transfusionnelle, au suivi des immunisations foetomaternelles et au diagnostic des états d'hyperhémolyse : groupages sanguins ABO- RH-KEL1, dépistage et identification d'anticorps irréguliers anti-erythrocytaires...*

#### **> Histocompatibilité (HLA)**

*Les 2 laboratoires réalisent les examens nécessaires en pré et post-greffe d'organes et de cellules et à l'étude des prédispositions génétiques à certaines maladies : typages HLA, dépistage d'anticorps anti-HLA, crossmatch...*

## **> Immunologie Plaquettaire**

*Le laboratoire est chargé des examens nécessaires à l'exploration des états réfractaires aux transfusions plaquettaires, au suivi des conflits foeto-maternels dans le cadre des thrombopénies néonatales allo-immunes : recherche et identification d'anticorps anti-plaquettes, groupage plaquettaire (HPA-1,2,3,4,5,15)...*

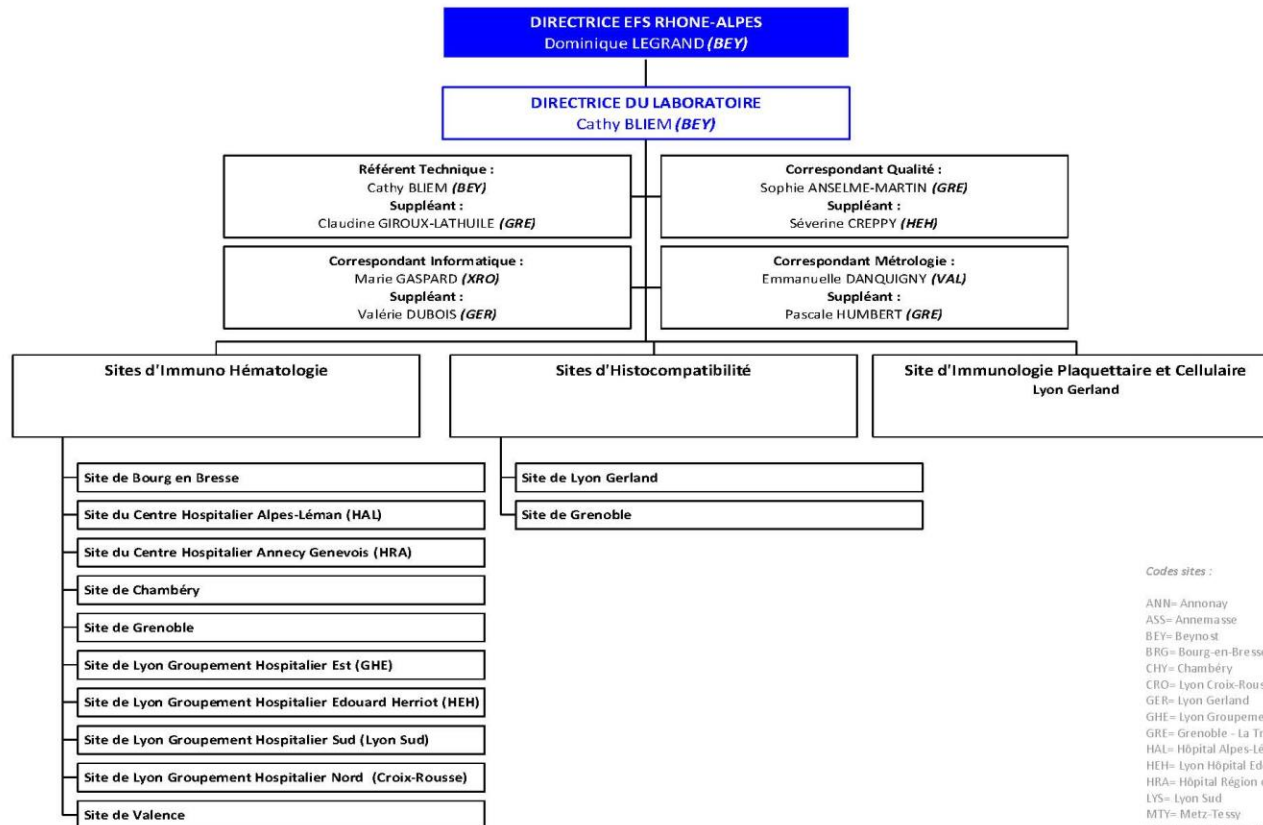
## **> Immunologie Cellulaire**

*Le laboratoire établit les diagnostics des Hémoglobinuries Paroxystiques Nocturnes, les profils lymphocytaires dans le suivi des maladies auto-immunes, des déficits immunitaires ou des infections virales.*



ÉTABLISSEMENT FRANÇAIS DU SANG - RHÔNE-ALPES

## ORGANIGRAMME DU LABORATOIRE DE BIOLOGIE MEDICALE EFS RHONE-ALPES



Codes sites :

ANN= Annonay  
 ASS= Annemasse  
 BEY= Beynost  
 BRG= Bourg-en-Bresse  
 CHY= Chambéry  
 CRO= Lyon Croix-Rousse  
 GER= Lyon Gerland  
 GHE= Lyon Groupement Hospitalier Est  
 GRE= Grenoble - La Tronche  
 HAL= Hôpital Alpes-Léman  
 HEH= Lyon Hôpital Edouard Herriot  
 HRA= Hôpital Région d'Annecy  
 LYS= Lyon Sud  
 MTY= Metz-Tessy  
 SFC= Lyon Site Fixe de Confluence  
 SIS= Saint-Ismier  
 VAL= Valence

MAJ LE 24/11/2014

## > Le LBM en 2013 :

### **14 laboratoires sur 12 sites :**

- > **10** d'immuno-hématologie Erythrocytaire (IHE) dont Lyon Groupement Hospitalier Est qui réalise le génotypage foetal sur sang maternel.
- > **2** d'histocompatibilité (HLA)
- > **1** d'immunologie plaquettaire (IP)
- > **1** d'immunologie cellulaire (IC)

### **Examens réalisés en 2013 :**

- > **1 000** dossiers / jour
- > IHE : **28 502 170** B
- > HLA : **22 830 700** B
- > IP : **1 875 834** B
- > IC : **104 920** B

## > LES BANQUES DE TISSUS ET DE CELLULES

L'EFS Rhône-Alpes est un acteur majeur de l'innovation tissulaire et cellulaire, notamment grâce à ses Banques de Tissus et de Cellules :

- > **La Banque de Tissus et de Cellules** du site de Lyon Groupement Hospitalier Edouard Herriot,
- > **La Banque de Cellules** du site de Saint-Ismier,
- > **La Banque de stockage d'unités de sang placentaires** du site d'Annemasse.

## **MISSIONS**

> *Préparer et mettre à disposition des greffons cellulaires et tissulaires.*

## **LE SANG PLACENTAIRE :**

Les unités de sang placentaire (USP) sont conservées à long terme à Annemasse jusqu'à leur cession pour greffe à des patients nationaux ou internationaux : **79** USP cédées en 2013.

### > LES MÉDICAMENTS DE THÉRAPIE INNOVANTE (MTI)

Les MTI sont des médicaments issus de cellules ou de tissus modifiés préparés selon les Bonnes Pratiques de Fabrication par des établissements pharmaceutiques autorisés par l'ANSM\*.

L'EFS Rhône-Alpes se dote d'une plateforme de production de MTI située sur le site de Saint-Ismier, ouverte aux équipes régionales désireuses de mener à bien des recherches biomédicales utilisant ce type de médicaments.

*\* Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé*

## > LES BIOTHÈQUES

L'EFS Rhône-Alpes dispose de banques entièrement dédiées à la conservation de produits biologiques à usage scientifique ou transfusionnel (biothèque donneurs) situées sur les sites d'Annemasse, Beynost et Valence.

### *MISSIONS*

- > Rassembler, préparer, stocker et conserver des collections d'échantillons biologiques en azote liquide ou en froid électrique (-80° C)*
- > Participer aux recherches et aux études épidémiologiques par la cession d'échantillons biologiques,*
- > Participer à l'hémovigilance par la conservation d'un échantillon systématique pour chaque don réalisé.*

### **Les biothèques en 2013 :**

- > 534 714** paillettes stockées chaque année en azote liquide pour les donneurs
- > Plus d'1 million** d'échantillons biologiques (autres que donneurs) : cohortes nationales (ELFE, ANRS...)

### > LA RECHERCHE

La recherche est pleinement associée aux activités médicales et techniques de l'établissement.

#### *MISSIONS*

- > Améliorer les greffes de cellules et d'organes par une meilleure compréhension de la physiologie du système immunitaire,*
- > Développer de nouvelles thérapies cellulaires,*
- > Mettre au point de nouveaux tests diagnostics pour les plaquettes, les érythrocytes...*

#### La recherche en 2013 :

- > **1,5 million** d'euros alloués à la recherche.



### > LES CENTRES DE SANTÉ

Grâce à une présence sur chaque département, les centres de santé de l'EFS Rhône-Alpes offrent un service médical de proximité, entre la médecine libérale et les structures hospitalières pour la réalisation d'actes de la médecine transfusionnelle. A Lyon et à Grenoble ce service médical se complète d'actes de haute technicité (aphérèses\*) en lien direct avec les services des HCL, du Centre Léon Bérard et du CHU de Grenoble.

### MISSIONS

#### **Réaliser des actes thérapeutiques :**

- > Transfusions sanguines,
- > Saignées, Hémodilution,
- > Actes d'aphérèse,
- > Consultations médicales.

\* Actes d'aphérèse : recueil de cellules souches en vue de greffe, échanges plasmatiques et érythrocytaires, photo-chimiothérapie extracorporelle, autres cytophéréèses.

## > Les Centres de Santé en 2013 :

- > **8 934** consultations
- > **1 697** transfusions
- > **5 791** saignées
- > **983** dons-saignées
- > **295** cytophèreses en vue de greffe de cellules souches
- > **825** séances de photo-chimiothérapie
- > **487** échanges plasmatiques.

## > Les 17 sites de l'EFS Rhône-Alpes :

### AIN

#### > **Beynost (Siège)**

1 390, rue Centrale- Beynost  
01708 MIRIBEL CEDEX  
Tél. : 04 72 71 17 00

#### > **Bourg-en-Bresse**

Hôpital de Fleyriat  
900, route de Paris  
01012 BOURG-EN-BRESSE  
Tél. : 04 74 50 62 20

### ARDECHE

#### > **Annonay**

Centre hospitalier  
Rue Saint-Prix Barou  
07100 ANNONAY  
Tél. : 04 75 33 29 99

### DRÔME

#### > **Valence**

72, avenue du Dr Paul Santy  
26000 VALENCE  
Tél. : 04 75 82 44 00

### HAUTE-SAVOIE

#### > **Annemasse**

1, route de Taninges  
74100 ANNEMASSE  
Tél. : 04 50 87 69 70

#### > **Centre Hospitalier Alpes Lemman (HAL)**

558, route de Findrol  
74130 CONTAMINE-SUR-ARVE  
Tél. : 04 50 82 20 01

#### > **Hôpital Région d'Annecy (HRA)**

1, avenue de l'Hôpital Metz-Tessy  
BP 10076  
74373 PRINGY CEDEX  
Tél. : 04 50 63 67 70

#### > **Metz-Tessy**

2, Chemin des Croiselets  
Zone d'activité des Croiselets  
74370 METZ-TESSY  
Tél. : 04 50 66 96 96

### ISERE

#### > **Grenoble**

29, av. du Maquis du Grésivaudan  
BP 35  
38701 LA TRONCHE CEDEX  
Tél. : 04 76 42 43 44

#### > **Saint-Ismier**

464, route de Lancey la Batie  
38330 SAINT-ISMIER  
Tél. : 04 76 52 59 80

### RHÔNE

#### > **Lyon - Confluence**

3, cours Charlemagne  
69002 LYON  
Tél. : 04 72 31 33 50

#### > **Lyon - Gerland**

1-3, rue du Vercors  
BP 7015  
69364 LYON CEDEX 07  
Tél. : 04 72 71 17 00

#### > **Lyon – Groupement Hospitalier Est (GHE)**

28, avenue du doyen Lépine  
69677 BRON CEDEX  
Tél. : 04 72 35 70 11

#### > **Lyon – Groupement Hospitalier Édouard Herriot (HEH)**

5, place d'Arsonval Pavillon I  
69003 LYON

#### *Distribution/Délivrance*

Tél. : 04 72 11 75 34

#### *Banque de Tissus et Cellules*

Tél. : 04 72 68 46 20

#### > **Lyon - Groupement Hospitalier Nord (Bât. C)**

103, Grande Rue de la Croix-Rousse  
69004 LYON  
Tél. : 04 72 10 61 85

#### > **Lyon - Groupement Hospitalier Sud**

165, Chemin du Grand Revoyet  
69310 PIERRE-BÉNITE

#### *Distribution/Délivrance*

Tél. : 04 78 86 19 14

#### *Centre de Santé*

Tél. : 04 78 86 22 83

### SAVOIE

#### > **Chambéry**

502, Faubourg Mâché  
BP 1112  
73011 CHAMBÉRY CEDEX  
Tél. : 04 79 69 37 45