

# Comment se passe un don de sang ?

Où que vous donniez, les différentes étapes pour donner votre sang sont identiques. De votre arrivée à votre départ, cela prendra environ 45 minutes.



## 1<sup>ère</sup> étape :

### l'inscription administrative

Un(e) secrétaire enregistre votre dossier. Vous devez vous munir d'une pièce d'identité. On vous remettra ensuite un questionnaire médical que vous remplirez afin de préparer votre entretien prédon.



## 2<sup>e</sup> étape :

### l'entretien prédon

Votre questionnaire prédon est étudié lors d'un entretien confidentiel qui permet d'apprécier votre aptitude à donner votre sang. Un ajournement temporaire ou définitif peut en découler.

Cette décision a uniquement pour but de protéger votre santé et celle du receveur. Aussi, il est très important d'être sincère et précis lors de cet entretien.



### Le test de l'hémoglobine

Pour donner son sang, il faut avoir un taux d'hémoglobine :

- supérieur à 12 g/dl si vous êtes une femme
- supérieur à 13 g/dl si vous êtes un homme

Mesurer ce taux permet de s'assurer que vous ne serez pas affaibli par le don.

Il est réalisé juste avant votre don par le prélèvement d'une goutte de sang au bout d'un doigt. Si votre taux d'hémoglobine n'est pas suffisant, le médecin vous invitera à arrêter vos dons pendant une période de 6 mois pour vous

permettre de traiter la chute de votre hémoglobine (de la même façon le médecin vérifiera votre tension artérielle).

## 3<sup>e</sup> étape :

### le prélèvement

Vous êtes installé(e) sur un lit de prélèvement. Votre sang est prélevé par un(e) infirmier(e) de l'EFS. Le volume sanguin prélevé en fonction de votre poids est compris entre 430 et 480 ml. Le prélèvement dure environ 10 minutes.

## 4<sup>e</sup> étape :

### le repos et la collation

Après un don de sang, il est important de bien s'hydrater afin de reconstituer le volume sanguin et de se reposer pendant quelques instants ; une collation vous est donc offerte. Profitez de ce moment convivial pour vous hydrater et vous détendre.

NB : Pour le don de plasma et de plaquettes, les étapes sont exactement les mêmes. Seule la durée du prélèvement varie : don de plasma 1h, don de plaquettes 1h30.

Pour savoir où et quand donner votre sang, rendez-vous sur [www.dondusang.net](http://www.dondusang.net) rubrique Où donner ?

# Que devient mon don de sang ?

Une fois que vous avez quitté le site de prélèvement de l'EFS, votre don de sang commence son parcours, extrêmement balisé, qui le mènera jusqu'à un patient ayant besoin de recevoir un produit sanguin (sous forme « labile », c'est-à-dire une transfusion de globules rouges, de plaquettes ou de plasma ; ou sous forme « stable », il s'agit alors de médicaments dérivés du plasma).



## La qualification biologique des dons

Lorsque vous avez donné votre sang, on vous a d'abord prélevé plusieurs tubes échantillons, identifiables par un code barre. Ceux-ci sont acheminés dans un laboratoire de l'EFS afin que soit effectuée une série de tests biologiques dont la détermination du groupe sanguin et l'analyse de la composition du sang en cellules sanguines. Ces tests sont indispensables. L'objectif, bien sûr, est de protéger la personne qui va recevoir votre sang mais aussi de s'assurer que vous êtes en bonne santé. Si une anomalie est détectée dans vos analyses, l'EFS vous avertit. Si cette anomalie présente un risque potentiel, votre poche de sang est écartée et détruite.



## La préparation

La poche de 450 ml de sang qui vous a été prélevée, qui porte le même code barre que vos tubes échantillons, est acheminée sur un plateau technique. Tout d'abord, elle va être déleucocytée, c'est-à-dire qu'on filtre les globules blancs, vecteurs de virus et bactéries. Puis, au moyen d'une centrifugeuse, on va en séparer les différents composants : globules rouges, plasma, plaquettes. On ne transfuse jamais à un malade du sang total mais uniquement le composant dont il a besoin. Le plateau technique permet ainsi de préparer des produits adaptés aux malades.



## La distribution

Maintenant prêts à l'usage, les produits sanguins vont être distribués. En attendant leur délivrance, ils vont être stockés. Chacun possède une durée de vie différente : les plaquettes, d'une durée de vie de 5 jours, sont en général transfusées dans les 48 heures qui suivent leur prélèvement ; les globules rouges peuvent être conservés 42 jours et le plasma, qui peut-être congelé, plusieurs mois.

La distribution de produits sanguins est assurée 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, sur tout le territoire français. Ceux-ci sont délivrés aux hôpitaux et cliniques à la demande des médecins. Après un ultime contrôle au lit du malade – on vérifie une dernière fois la compatibilité ABO entre donneur et receveur – ils peuvent être transfusés...

# Que devient mon don du sang ?

## 1 Le prélèvement

Chaque candidat au don remplit un questionnaire l'interrogeant sur son mode de vie et ses antécédents médicaux, puis voit un médecin qui détermine s'il est apte au don. Le prélèvement est ensuite effectué par un(e) infirmier(e) spécialement formé(e).

## 2 La préparation

Chaque poche prélevée est dirigée vers un plateau de préparation où elle sera filtrée (on enlève les globules blancs), puis centrifugée afin d'en séparer les composants (globules rouges, plasma, plaquettes issus d'un don du sang total). En effet, on ne transfuse jamais au malade du sang total, mais uniquement le composant dont il a besoin.

## 3 La qualification biologique des dons

Au début du prélèvement, on recueille des tubes échantillons qui sont ensuite transmis à un plateau technique pour passer une série de tests biologiques. Si les résultats présentent une anomalie, la poche de sang correspondante est bien évidemment écartée et le donneur averti.

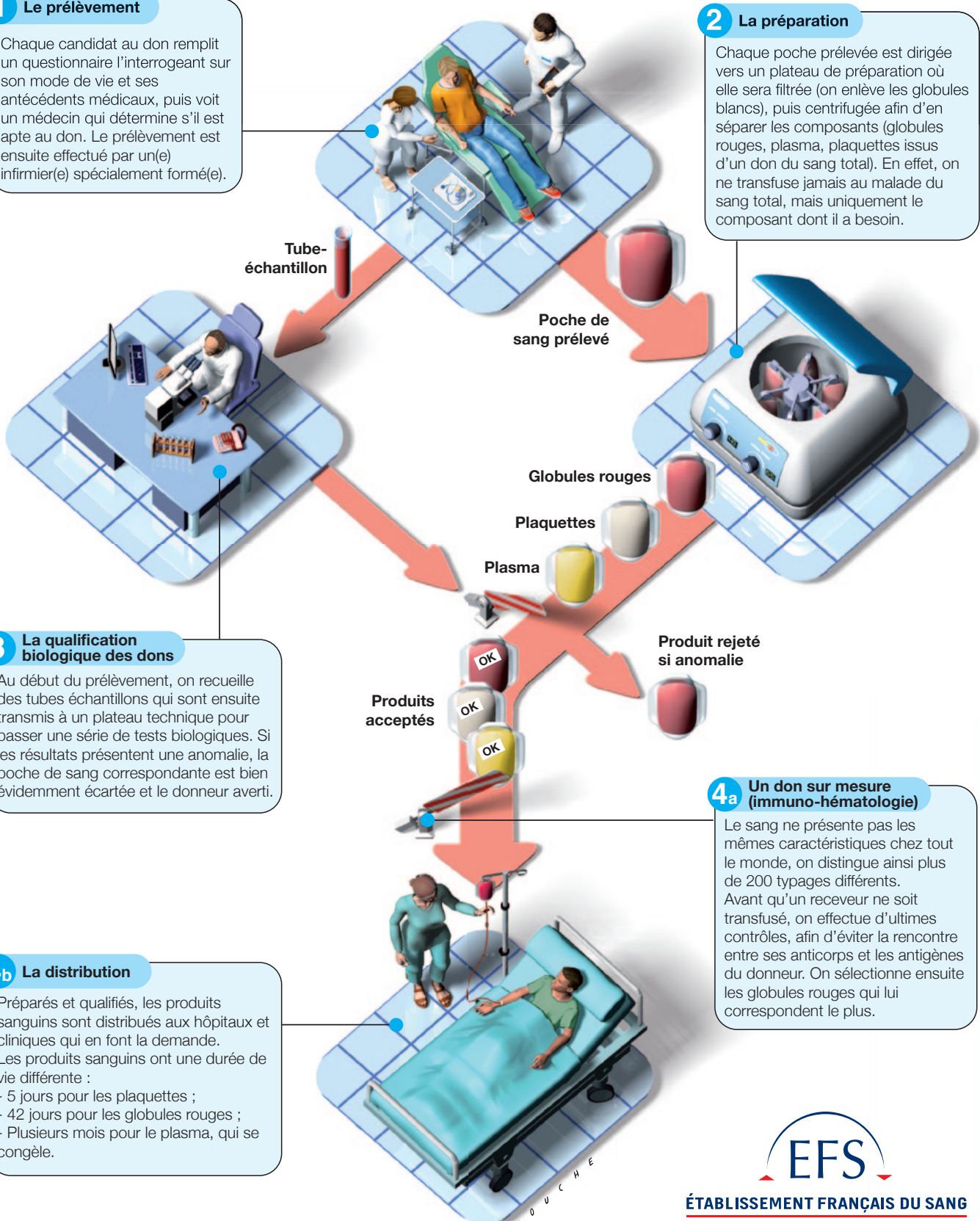
## 4b La distribution

Préparés et qualifiés, les produits sanguins sont distribués aux hôpitaux et cliniques qui en font la demande. Les produits sanguins ont une durée de vie différente :

- 5 jours pour les plaquettes ;
- 42 jours pour les globules rouges ;
- Plusieurs mois pour le plasma, qui se congèle.

## 4a Un don sur mesure (immuno-hématologie)

Le sang ne présente pas les mêmes caractéristiques chez tout le monde, on distingue ainsi plus de 200 typages différents. Avant qu'un receveur ne soit transfusé, on effectue d'ultimes contrôles, afin d'éviter la rencontre entre ses anticorps et les antigènes du donneur. On sélectionne ensuite les globules rouges qui lui correspondent le plus.



# Quel est l'usage thérapeutique des produits sanguins ?

En France, chaque année, 1 million de personnes reçoit des produits sanguins ou des produits dérivés du sang. Indispensables dans le traitement de nombreuses pathologies, ces produits sont essentiels pour répondre aux besoins des malades.

## Les produits sanguins

**500 000 personnes bénéficient d'une transfusion de globules rouges, de plaquettes ou de plasma, chaque année.**



Crédit photo : Hamid AZMOUN

• **L'obstétrique et les interventions chirurgicales** : au cours d'un accouchement, lors d'un accident ou d'une intervention chirurgicale, une hémorragie peut survenir. Lorsqu'un individu perd beaucoup de sang, il est alors indispensable de lui transfuser des globules rouges, parfois des plaquettes, voire du plasma pour restaurer la coagulation et arrêter le saignement.

• **Les cancers et les leucémies** : les leucémies affectent le fonctionnement de la moelle osseuse et donc la production des cellules sanguines. Il en est de même, en cas de cancer, des traitements par chimiothérapie ou radiothérapie. Dans les semaines suivant son traitement, le malade, ne produisant plus de cellules sanguines, peut être exposé à un risque d'anémie ou d'hémorragie. Il est alors parfois nécessaire de lui transfuser des globules rouges, des plaquettes.

• **La drépanocytose et autres maladies chroniques** : la drépanocytose est une maladie génétique grave et héréditaire qui affecte l'hémoglobine dans les globules rouges. Déformés, ces derniers perdent leur capacité à circuler dans les petits vaisseaux sanguins, qu'ils obstruent, créant des micro-infarctus de différents tissus et organes. Ceux-ci sont détruits par hémolyse, ce qui se traduit par une anémie sévère. Cette maladie se traduit par des crises douloureuses intenses, nécessitant régulièrement une hospitalisation. La prise en charge de ces patients consiste à réduire la fréquence des crises grâce à des transfusions répétées de globules rouges voire des échanges transfusionnels (on échange des globules rouges malades par des globules rouges « sains » issus des dons). D'autres maladies génétiques, comme la thalassémie (qui affecte également l'hémoglobine) ou des maladies apparaissant avec l'âge, et touchant le moelle osseuse, comme la dysplaxie, nécessitent également des transfusions tout au long de la vie.



Virginie,  
« Je suis partie à la maternité « la fleur au fusil », heureuse d'aller donner

naissance à ma fille puis tout a basculé : j'ai fait une hémorragie de la délivrance. J'ai été transfusée en urgence de plusieurs poches de globules rouges, de plasma, de plaquettes. Ça m'a sauvé la vie. »



Rebecca,  
« J'ai eu une leucémie et cette maladie se traite essentiellement par

chimiothérapie. J'ai eu un besoin quasi quotidien de globules rouges et de plaquettes pour éviter de saigner et pour pouvoir poursuivre mes traitements. »



Trésor,  
« J'ai 25 ans et je suis atteint de drépanocytose.

Je suis sous échange transfusionnel de globules rouges depuis octobre 2005. Ça me permet de réduire la fréquence de mes crises, qui sont très douloureuses, et c'est déjà une grande victoire. »

# Quel est l'usage thérapeutique des produits sanguins ?

## Les produits dérivés du sang ou médicaments dérivés du plasma



Credit photo : Hamid AZMOUIN

**500 000 personnes sont tous les ans soignées grâce aux médicaments dérivés du plasma.** Dans ce cas, le plasma issu des dons bénévoles suit une autre chaîne que celle de la transfusion. Il est acheminé au Laboratoire français du Fractionnement et des Biotechnologies (LFB) qui en extrait certaines protéines et les concentre, les principales étant les immunoglobulines, les facteurs de coagulation et l'albumine.

Les immunoglobulines, dont les prescriptions ne cessent d'augmenter, sont indispensables dans le traitement de près de 70 pathologies. Elles apportent notamment les anticorps absents chez les personnes atteintes de déficits immunitaires et qui ne peuvent pas

se défendre contre les infections.

Les protéines de coagulation permettent de prévenir et de stopper d'éventuels saignements. On parle de déficit lorsqu'une personne ne peut pas synthétiser correctement une de ces protéines, c'est le cas de l'hémophilie ou de la maladie de Willebrand.

Enfin, l'albumine permet de restaurer, de maintenir le volume de sang circulant dans l'organisme notamment en cas de maladies rénales ou hépatiques.

### Qu'est-ce que le plasma ?

C'est le liquide qui permet de transporter tous les éléments nécessaires à la vie des cellules sanguines (Globules rouges, globules blancs et plaquettes) et tout les éléments nécessaires à l'organisme : hormones, vitamines, protéines, glucides, lipides, sels minéraux... Composé à 90% d'eau et riche d'une centaine de protéines, le plasma est indispensable à l'homme.



**Myriam,**  
« J'ai 9 ans, et mon problème est que je n'ai que la moitié de mes lymphocytes B, ils ne fabriquent que la moitié de mes anticorps. Avec les immunoglobulines que je reçois toutes les 3 semaines, j'ai suffisamment d'anticorps. Grâce à ces piqûres, je vis pratiquement normalement. »



**Guillaume,**  
« Je suis atteint d'un déficit immunitaire d'origine génétique. Cela signifie que je

n'ai pas assez de défenses pour vivre normalement. Je reçois régulièrement des immunoglobulines, seul traitement qui existe pour cette pathologie. Ces médicaments sont fabriqués à partir des dons de sang et de plasma. Chaque fois que je me rends à l'hôpital, une fois par mois, pour recevoir ce traitement, je remercie intérieurement les donateurs car à chaque goutte que je reçois, c'est la vie qui continue.



**Benoit,**  
« J'ai 13 ans et je souffre d'une maladie qui me prive d'une partie de mes

défenses naturelles. Je peux vivre quasi normalement car je reçois régulièrement des perfusions d'immunoglobulines. Je peux voir sereinement l'avenir à condition que le plasma nécessaire à la fabrication des immunoglobulines soit toujours disponible. »

# Qui est l'EFS ?

Etablissement public créé le 1<sup>er</sup> janvier 2000, sous tutelle du ministère en charge de la santé, l'EFS est l'opérateur unique de la transfusion sanguine en France métropolitaine et dans les DOM (Antilles, Guyane, Réunion).



Credit photo : Hamid Azmoun



Credit photo : Alexandre Tabaste

**9800** collaborateurs sont mobilisés chaque jour pour assurer les missions de l'EFS.

Sa mission principale est de collecter, qualifier, préparer et distribuer les produits sanguins labiles (globules rouges, plaquettes et plasma), dans un respect constant des normes de sécurité et de qualité tout au long de la chaîne transfusionnelle.

L'EFS est garant de l'autosuffisance nationale en produits sanguins labiles.

**A côté de sa mission « cœur de métier », la transfusion, l'EFS, c'est aussi :**

- le plus gros laboratoire d'analyses de biologie médicale de France, avec 526 millions d'actes réalisés par an ;

- une politique de recherche ambitieuse, qui regroupe 20 laboratoires, 129 chercheurs pour un budget de 11 millions d'euros ;

- un acteur en matière d'ingénierie tissulaire et cellulaire, avec la gestion de plusieurs banques de tissus et de banques de sang placentaire ;

- plus de 90 centres de santé, répartis sur tout le territoire, où sont pratiqués des transfusions ambulatoires, des saignées mais aussi des échanges plasmatiques ou érythrocytaires, des prélèvements de cellules souches hématopoïétiques en vue d'une greffe de moelle osseuse...

Le siège national de l'EFS est basé à La Plaine Saint-Denis (93).

## Chiffres clés

10 000 dons nécessaires par jour

1 million de malades soignés chaque année

9 800 collaborateurs

17 établissements régionaux

153 sites fixes de prélèvement

40 000 collectes mobiles par an