Hémochromatose





SOMMAIRE

Pourquoi un carnet de suivi spécifique ?	p.3
Le patient atteint d'hémochromatose	p.4
) Le bilan initial	p.4
) Situation familiale	p.4
) Les professionnels de santé qui interviennent dans votre traitement	p.5
Qu'est-ce que l'hémochromatose ?	p.6
) Définition	p.6
) Manifestations	p.6
La transmission familiale de l'hémochromatose	p.7
) Le dépistage familial	p.7
Le traitement de l'hémochromatose	p.8
) Pourquoi des saignées ?	p.8
) Où sont pratiquées les saignées ?	p.8
Comment se déroule une saignée ?	p.8
En quelle quantité ?	p.9
) Selon quel rythme et pour quelle durée ?	p.9
) Quels conseils respecter dans votre vie quotidienne?	p.9
) La surveillance médicale	p.9
La prise en charge par l'assurance maladie	p.10
Le protocole thérapeutique	p.12-1
Le protocole thérapeutique [à remplir par médecin ou infirmier(e)]	p.12-15
) La courbe de désaturation	p.16-17
) La fiche de suivi	p.18-23
Examens complémentaires [à remplir par médecin ou infirmier(e)]	p.24-25
) Evénements notables articulaires, fractures	p.26-27
Complications autres : (hépatique, cardiaque, diabète)	p.28
Remarques et observations	p.29
Hémochromatose et don du sang	p.30
Adresses utiles	p.31

POURQUOI

UN CARNET DE SUIVI SPÉCIFIQUE ? ___

Ce carnet de suivi a été conçu par un groupe de travail réunissant des médecins experts de l'hémochromatose, des représentants de l'Établissement français du sang (EFS), des infirmiers libéraux et l'association France Fer Hémochromatose (FFH). Ce document s'est inspiré du carnet thérapeutique initialement réalisé par l'Assurance Maladie au début des années 2000.

Il doit faciliter la communication entre vous et les équipes qui participent à la prise en charge de votre maladie : médecin traitant, médecin spécialiste, professionnels de santé qui réalisent les saignées...

Tenu régulièrement à jour, il facilite le partage d'informations concernant le protocole thérapeutique, la courbe de désaturation du fer, les dernières analyses biologiques et examens complémentaires et l'évolution clinique dans le cadre du suivi thérapeutique.

Ce carnet doit être rempli régulièrement avec les médecins et l'infirmier(e).

Correctement rempli et tenu à jour, ce carnet est la mémoire de votre traitement.

Conservez-le précieusement.



LES INFORMATIONS CONTENUES
DANS CE CARNET SONT
CONFIDENTIELLES

CE CARNET A ÉTÉ CONÇU POUR VOUS PAR DES MÉDECINS ET DES BÉNÉVOLES DE FFH.



ENVIE DE PARTICIPER AUX ACTIONS DE L'ASSOCIATION?

ECRIVEZ À : contact@hemochromatose.org

AUCUNE MENTION MÉDICALE NE PEUT ÊTRE PORTÉE SUR CE CARNET SANS VOTRE ACCORD.

LE PATIENT ATTEINT

D'HÉMOCHROMATOSE _____

Nom de naissance	Prénom	
Nom usuel	Né(e) le	
Adresse		
Tálánhana	E modil	
leiepnone	E-mail	
Hémochromatose de type :		
O homozygote C282Y	ue)	
datte (preciser le profit genetiq	ue)	
DIL ANI INIITIAL		
BILAN INITIAL		
	ansferrine (CST en %)	
	CRP (mg/L)	
	éciser l'organe et l'unité)	
	ASAT (UI/L)	
	Taille	
Complications décelées (dont ost	réo-articulaires)	
Autros informations		
Autres informations		
DÉPISTAGE FAMILIAL		
Frères/sœurs : nombre	Résultats	
Enfants : nombre	Résultats	
Parents	Résultats	

LES PROFESSIONNELS DE SANTÉ

QUI INTERVIENNENT DANS VOTRE TRAITEMENT

MÉDECIN TRAITANT		
(déclaré à votre Caisse Pri	maire d'Assurance Maladie)	
Nom	Prénom	
Adresse		
Téléphone	E-mail	
MÉDECIN SPÉCIALIST	E	
Nom	Prénom	
Adresse		
Téléphone	E-mail	
	S QUI EFFECTUE LES SAIGNÉES	
Nom du centre		
	sure le suivi	
Téléphone	E-mail	
	FECTUE LES SAIGNÉES (CABINET/DOMICILE)	
	Prénom	
Adresse		
Téléphone	E-mail	
MAISON DU DON EF	(DONS-SAIGNÉES)	
Nom		
Téléphone	E-mail	
LABORATOIRE DE BIO	DLOGIE MÉDICALE	
Nom du laboratoire		
Adresse		
Téléphone	E-mail	
PERSONNE À PRÉVEI	NIR	
Nom	Prénom	
Adresse		
Téléphone	E-mail	

QU'EST CE QUE L'HÉMOCHROMATOSE?

Définition

L'hémochromatose est une maladie génétique liée, dans sa forme la plus fréquente, à l'anomalie d'un gène dénommé *HFE*. Cette anomalie est responsable d'un passage accru du fer alimentaire dans le sang. L'excès de fer sanguin peut alors conduire à une accumulation progressive de fer dans les différents organes (le foie, le cœur, le pancréas, les articulations...).

Il existe des formes rares d'hémochromatose liées à des mutations d'autres gènes que *HFE* (hémojuvéline, récepteur de la transferrine 2).

On estime qu'en France, 1 sujet sur 200 présente la prédisposition génétique, soit environ 300 000 personnes porteuses.

Manifestations

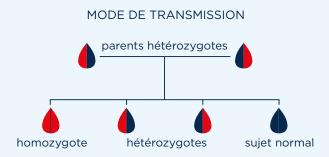
Non traitée, l'hémochromatose évolue insidieusement et risque de provoquer chez l'adulte des atteintes graves susceptibles d'entraîner une mort prématurée (cirrhose, cancer du foie, insuffisance cardiaque...) ou des atteintes très invalidantes (diabète, pathologies articulaires...).

Diagnostiquée précocement et correctement, une personne atteinte d'hémochromatose conserve une qualité et une espérance de vie normales.

LA TRANSMISSION FAMILIALE DE L'HÉMOCHROMATOSE

Chaque personne reçoit des gènes de ses deux parents. Dans le cas particulier de l'hémochromatose *HFE*, pour qu'une personne soit malade, il faut qu'elle ait reçu, de chacun de ses parents, un gène *HFE* présentant la même anomalie, la personne est dite « homozygote ».

Un enfant ou un parent ne présentant qu'un gène muté ne développe pas la maladie. Il est hétérozygote, on parle aussi de porteur sain.



LE DÉPISTAGE FAMILIAL

L'hémochromatose est une maladie génétique qui peut donc concerner un autre membre de votre famille. Pour qu'il bénéficie d'une prise en charge précoce, il est important de lui conseiller de se faire dépister rapidement. S'agissant d'une maladie génétique, vous vous devez d'informer votre famille de cette anomalie génétique (Loi de bioéthique juillet 2011).

Grâce au test génétique et aux dosages sanguins (saturation de la transferrine et ferritine), il est possible de dépister les autres cas d'hémochromatose de votre famille.

Ce dépistage s'adresse aux frères, sœurs et enfants (majeurs) ainsi qu'aux parents du sujet porteur d'une anomalie du gène *HFE*.

LE TRAITEMENT DE L'HÉMOCHROMATOSE.

Les modalités de votre traitement sont définies par votre médecin. Les saignées constituent le traitement de référence de l'hémochromatose. Elles doivent être réalisées sur prescription médicale précisant leur rythme, la quantité de sang à soustraire et les consignes particulières à observer. Professionnels de santé et/ou associations de malades vous donneront des conseils pour améliorer votre qualité de vie.

Pourquoi des saignées ?

Parce que les globules rouges sont très riches en fer, une saignée permet l'élimination d'une importante quantité de fer. L'organisme va alors fabriquer de nouveaux globules rouges en allant "puiser" le fer qui s'est déposé dans les organes surchargés (foie, pancréas, cœur...). Le traitement vise à la fois à éliminer l'excès de fer (phase d'induction) et à éviter la reconstitution de la surcharge (phase d'entretien).

Où sont pratiquées les saignées*?

Les saignées peuvent être réalisées* :

• en consultation externe hospitalière, en structure pluridisciplinaire (centre de santé, maison médicale...) et en cabinet infirmier ou médical ;

En cas de structure non médicalisée, et si un protocole thérapeutique a été prescrit, il est recommandé de vérifier au préalable la tolérance aux saignées. L'infirmier(e) doit être présent(e) pendant toute la durée de la saignée.

* N'hésitez pas à contacter FFH pour rechercher une structure proche de votre domicile.

Où sont pratiqués les dons-saignées ?

Les dons-saignées sont réalisés dans les maisons du don de l'Etablissement français du sang (EFS).

Comment se déroule une saignée ?

Vous devez être au repos, allongé(e) ou semi-allongé(e), en position confortable. La saignée dure environ 10 à 15 minutes. Pendant la saignée, un professionnel de santé doit s'assurer de sa bonne tolérance par la prise du pouls et de la pression artérielle avant et après la soustraction.

En quelle quantité?

Pour être efficace une saignée doit être de 7 mL/kg, sans excéder 550 mL.*

Selon quel rythme et pour quelle durée ?

Le rythme des saignées est fonction de la surcharge en fer. Au cours de la phase d'induction, les saignées peuvent être réalisées toutes les semaines pendant plusieurs mois. Cela permet de "désaturer" le malade, c'est-à-dire d'éliminer l'excès de fer qui s'est constitué au cours de la vie.

Puis les saignées sont effectuées de façon plus espacée mais à titre définitif c'est-à-dire toute la vie. Cela permet d'éviter que le fer ne s'accumule de nouveau. En effet, les saignées soignent la conséquence de la maladie (la surcharge en fer) mais non sa cause (l'anomalie génétique) qui persiste après désaturation. L'objectif est de maintenir un taux de ferritine égal ou inférieur à 50 $\mu g/L$ et de suivre le coefficient de saturation.

Quels sont les conseils à respecter dans votre vie quotidienne ?

Dans l'immense majorité des cas, il n'est pas nécessaire de suivre un régime particulier. Il est toutefois vivement conseillé aux patients :

- de modérer la consommation de boissons alcoolisées (vin, bière, cidre, apéritif, digestif...) car l'alcool est toxique pour le foie et le pancréas et risque donc d'aggraver les manifestations de la maladie. La consommation de thé pendant les repas peut être conseillée;
- de limiter l'apport en fer : médicament contenant du fer ou de la vitamine C qui favorise l'absorption du fer.

La surveillance médicale

En fonction de la prescription de votre médecin (qui en fixera le rythme) vous aurez à faire une numération sanguine, un dosage de la ferritinémie et une mesure de la saturation de la transferrine. Les soustractions sanguines peuvent empêcher la maladie de se déclarer lorsque le diagnostic en a été fait précocement. Lorsqu'elles sont effectuées régulièrement, elles atténuent la plupart des signes de la maladie.

^{*} Recommandation de l'HAS : www.has-sante.fr

LA PRISE EN CHARGE

PAR L'ASSURANCE MALADIE ___

100%

L'hémochromatose est une affection de longue durée qui permet une prise en charge à 100 % des frais de santé afférents.

Comment bénéficier de la prise en charge à 100 % ?

Lorsque votre médecin traitant (que vous avez désigné comme tel à votre caisse d'assurance maladie) constate que vous êtes atteint d'une affection de longue durée, il doit établir, en liaison avec le médecin spécialiste, un protocole de soins sur lequel il indique les éléments médicaux justifiant la demande d'exonération ainsi que le projet de soins présentant le traitement que vous devrez suivre, les examens complémentaires ainsi que le suivi envisagé. Puis il adresse ce document au service médical de votre caisse d'assurance maladie. En cas d'accord du service médical, votre caisse vous adressera une notification d'exonération du ticket modérateur vous précisant les conditions dans lesquelles votre maladie sera prise en charge.

Ensuite vous devrez:

- **) mettre à jour votre carte vitale** afin que la mention exonération du ticket modérateur y figure ;
-) signer et conserver le volet du protocole de soins que vous remettra votre médecin traitant et le présenter à tout médecin consulté.





Pour continuer à bénéficier des prestations

-) vous devez suivre les traitements et effectuer les examens complémentaires prescrits par votre médecin traitant en accord avec le médecin conseil de votre caisse :
-) vous soumettre aux visites médicales et différents contrôles organisés par votre caisse d'assurance maladie.

Soins pris en charge à 100 %

Seuls les soins et traitements médicaux en rapport avec l'hémochromatose sont pris en charge à 100 %, y compris les médicaments à vignette bleue. Les soins et traitements médicaux qui ne sont pas en rapport avec l'hémochromatose sont pris en charge dans les conditions habituelles.

L'ORDONNANCE BIZONE

Pour différencier les soins et traitements médicaux en rapport avec l'affection de longue durée de ceux qui ne le sont pas, votre médecin utilisera une ordonnance bizone.

Le remboursement des soins à 100 % est toujours effectué sur la base du tarif officiel de la sécurité sociale. Si par exemple, vous êtes soigné(e) par un médecin pratiquant des honoraires libres (conventionné secteur 2) vous ne serez pas remboursé(e) intégralement par l'assurance maladie.

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à prendre contact avec votre caisse d'assurance maladie.

LE PROTOCOLE

THÉRAPEUTIQUE À REMPLIR PAR LE MÉDECIN OU L'INFIRMIER(E)

		A REMPLIK PAR LE MEDECIN OU L'INFIRMIER(E)
Date	Identification du praticien	Protocole thérapeutique (Préciser s'il s'agit d'un traitement d'induction ou d'entretien) ; lieu, rythme et volume des saignées ; bilans, examens complémentaires et rythme des consultations chez le spécialiste ; précautions à prendre lors des saignées, conduite à tenir en cas de complication ; indications d'arrêt des saignées et observations).

Date	Identification	Protocole thérapeutique
	du praticien	(Préciser s'il s'agit d'un traitement d'induction ou d'entretien) ; lieu, rythme et volume des saignées ; bilans, examens complémentaires et rythme des consultations chez le spécialiste ; précautions à prendre lors des saignées, conduite à tenir en cas de complication ; indications d'arrêt des saignées et observations).

LE PROTOCOLE

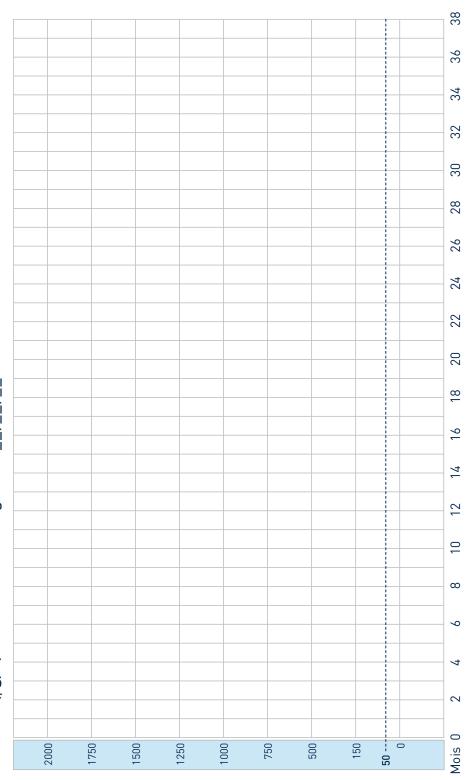
THÉRAPEUTIQUE À REMPLIR PAR LE MÉDECIN OU L'INFIRMIER(E)

		A REMPEIR PAR LE MEDECIN OU L'INFIRMIER(E)
Date	Identification du praticien	Protocole thérapeutique (Préciser s'il s'agit d'un traitement d'induction ou d'entretien) ; lieu, rythme et volume des saignées ; bilans, examens complémentaires et rythme des consultations chez le spécialiste ; précautions à prendre lors des saignées, conduite à tenir en cas de complication ; indications d'arrêt des saignées et observations).

Date	Identification	Protocole thérapeutique
	du praticien	(Préciser s'il s'agit d'un traitement d'induction ou d'entretien) ; lieu, rythme et volume des saignées ; bilans, examens complémentaires et rythme des consultations chez le spécialiste ; précautions à prendre lors des saignées, conduite à tenir en cas de complication ; indications d'arrêt des saignées et observations).

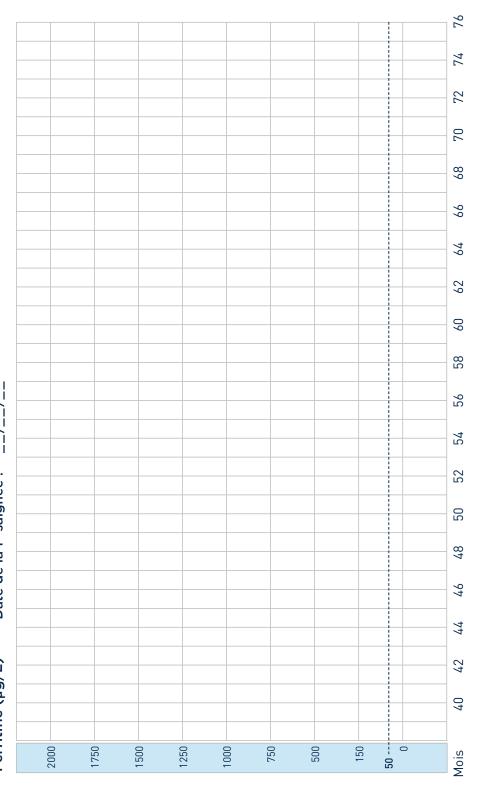
COURBE DE DÉSATURATION

__/__/__ Date de la 1^{re} saignée : Ferritine (µg/L)



COURBE DE DÉSATURATION

__/___ Date de la 1^{re} saignée : Ferritine (µg/L)



LA FICHE DE SUIVI

	Identification	Volume	Pres artér	sion ielle :		Coefficient de		Glycémie
Date	e du said	u par	après saignée	Ferritine	saturation de la transferrine ou CST (%)	Hb (g/dl)	Glycémie (mmol/L ou g/L)	

Bilan (ALAT/ASAT, gamma GT/ gamma GT)	Observations (malaises, état veineux)	Avis médical (maintien, intensification, arrêt du traitement)

LA FICHE DE SUIVI

	Identification	Volume	Pres artér	sion ielle :		Coefficient de		Glycémie
Date		du par	Ferritine	saturation de la transferrine ou CST (%)	Hb (g/dl)	Glycémie (mmol/L ou g/L)		

Bilan (ALAT/ASAT, gamma GT/ gamma GT)	Observations (malaises, état veineux)	Avis médical (maintien, intensification, arrêt du traitement)

LA FICHE DE SUIVI

	Identification	Volume	Pres artér	sion ielle :		Coefficient de		Glycémie
Date	e du said	u par	après saignée	Ferritine	saturation de la transferrine ou CST (%)	Hb (g/dl)	Glycémie (mmol/L ou g/L)	

Bilan (ALAT/ASAT, gamma GT/ gamma GT)	Observations (malaises, état veineux)	Avis médical (maintien, intensification, arrêt du traitement)

EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

Date	Nature	Résultats

(suivi des complications éventuelles de la maladie : échographie abdominale, fibroscan, échographie cardiaque selon clinique et/ou bilan initial...)

Date	Nature	Résultats

COMPLICATIONS OSTÉOARTICULAIRES

Date	Douleurs articulaires [préciser le(s) siège(s)]	Douleurs articulaires (Préciser si améliorées ou aggravées par les saignées)

Traitement des douleurs articulaires Par voie orale et/ou infiltration dans l'articulation (préciser les médicaments utilisés)	Fractures osseuses (préciser l'os fracturé)	Traitement de l'ostéoporose (préciser le traitement)

COMPLICATIONS AUTRES

(hépatique, cardiaque, diabète...)

Date du diagnostic	Nature de la complication	Traitement entrepris	

REMARQUES

HÉMOCHROMATOSE ET DON DU SANG



L'association France Fer Hémochromatose (FFH) et l'Etablissement français du sang (EFS) vous encouragent vivement à cette démarche citoyenne qui permettra de sauver des vies grâce à ce geste altruiste.

Le don-saignée peut vous être proposé dans les sites de collecte de sang de l'Etablissement français du sang (EFS).

Se munir d'une pièce d'identité et de votre ordonnance de saignées datant de moins d'un an (voir ordonnance-type sur le site de l'EFS). Un entretien préalable au don est systématique avant chaque don-saignée afin de vérifier l'absence de risque pour le receveur, en particulier de transmission d'agents infectieux (voir critères de sélection sur le site de l'EFS).

Certaines maladies ou interventions entrainent des contre-indications temporaires au don du sang : un rhume, une angine ou une grippe ou tout épisode infectieux dans les 14 jours qui précèdent ; un traitement antibiotique terminé depuis moins d'une semaine ; des soins dentaires dans la semaine précédente ; un voyage à l'étranger avec risque sanitaire (comme le paludisme), fibroscopie ou coloscopie, intervention chirurgicale, piercing ou tatouage, multi partenariat dans les 4 derniers mois, des rapports sexuels à risque, un traitement immuno-suppresseur, une épilepsie avec traitement ou crise, dans les 3 dernières années. Il faudra signaler une infection survenue dans les 15 jours qui suivent le don-saignée.

Réglementairement, certains antécédents entrainent une contre-indication définitive : cancers y compris guéris, sérologie positive pour certaines maladies transmissibles par le sang, transfusion ou greffe (y compris de cornée), utilisation de drogues intraveineuses, certaines maladies chroniques.

Consultez le site de l'EFS pour un complément d'informations sur les contre-indications : dondesang.efs.sante.fr

Comme pour toute saignée, il est recommandé de manger avant de venir au site EFS et de boire 500 mL (eau, jus de fruit) avant le don.

- Le médecin référent de la collecte sera votre interlocuteur privilégié.
- Votre don devra respecter tous les critères de sélection des donneurs ainsi que les règles d'éthique, notamment l'anonymat, le bénévolat et la gratuité.
- Le médecin de l'EFS dérogera aux dispositions relatives à l'intervalle entre deux dons et au nombre de dons par an, selon l'annexe VI de l'arrêté ministériel d'avril 2016, modifié le 10 avril 2025.
- Votre consentement sera recueilli lors de la réalisation de chaque don, conformément à la réglementation en vigueur appliquée à tous les donneurs.



CONTACTSUTILES

Association France Fer Hémochromatose (FFH)

60 rue du Rendez-Vous 75012 Paris

Tél. 06 87 22 72 73

contact@hemochromatose.org www.hemochromatose.org

FFH délégation Alsace

Tél. 06 72 77 70 25

FFH délégation Grand Ouest-Bretagne -Pays de Loire-Normandie

Tél. 06 65 61 14 43

FFH délégation Île-de-France

Tél. 06 87 22 72 73

FFH délégation Poitou-Charentes

Tél. 06 32 41 51 37

Établissement français du sang (EFS)

www.dondesang.efs.sante.fr

CENTRE DE RÉFÉRENCE

des hémochromatoses et autres maladies du métabolisme du fer

Service des maladies du foie Pavillon Laennec

CHU Pontchaillou - 2 rue Henri Le Guilloux 35033 Rennes Cedex 09

Tél. 02 99 28 41 41

centre-reference-fer@chu-rennes.fr

CENTRES DE COMPÉTENCE

Île-de-France

Beaujon (92) Clichy

Tél. 01 40 87 52 36

Avicenne (93) Bobigny

Tél. 01 48 02 62 76 ou 01 48 02 62 55

Paul Brousse (94) Villejuif

Tél. 01 45 59 30 28 ou 01 45 59 67 91

Brest (29)

02 98 22 33 33

Lille (59)

03 20 44 53 21

Limoges (87)

Tél. 05 55 05 66 84

Lyon (69)

Tél. 04 78 56 90 49

Marseille (13)

Tél. 04 91 38 86 45

Montpellier (34)

Tél. 04 67 33 70 31

Mulhouse (68)

Tél. 03 89 64 77 85

Orléans (45)

Tél. 02 38 51 47 04

Toulouse (31)

Tél 05 61 77 22 33