

Hépatite conseil n° 7

Ma maladie



Mon traitement



Ma vie sociale



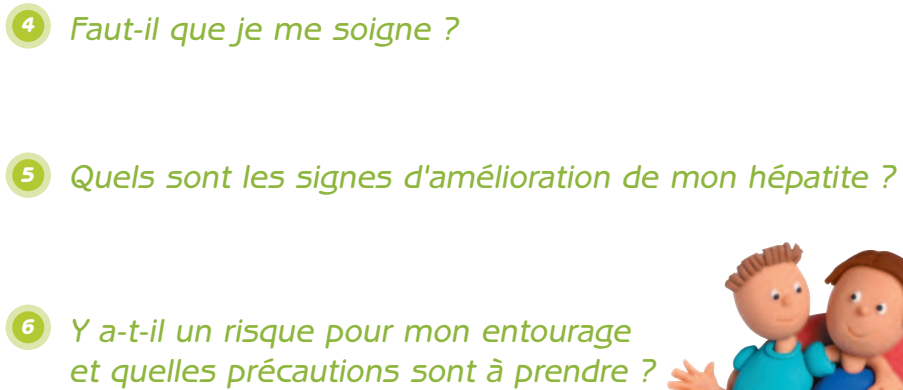
*"Hépatite chronique B :
quelques notions pour mieux connaître ma maladie"*

Après plusieurs prises de sang, mon médecin me confirme que j'ai une hépatite chronique B...

Sommaire



- 1 *Est-ce grave et fréquent ?*
- 2 *Mon médecin me dit qu'il est nécessaire de faire quelques examens complémentaires. Lesquels et pourquoi ?*
- 3 *Quels sont les risques pour ma santé demain ?*



Document réalisé en collaboration avec



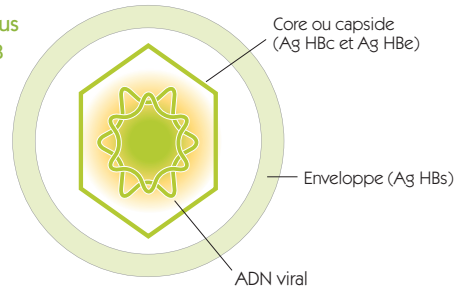
Après plusieurs prises de sang, mon médecin me confirme que j'ai une hépatite chronique B...

1 Est-ce grave et fréquent ?

Dans un très grand nombre de cas, l'hépatite B est découverte à l'occasion d'une prise de sang qui met en évidence la présence d'un antigène du virus de l'hépatite B (VHB), **l'antigène HBs (Ag HBs)**.

L'antigène HBs est un constituant de l'enveloppe du virus (Fig. 1). C'est sa persistance **dans le sang pendant plus de 6 mois** après la phase aiguë, qui indique une **infection chronique**.

Figure 1 Schéma du virus de l'hépatite B



L'infection chronique signifie qu'après la phase de contamination et d'infection aiguë par le virus, **l'organisme n'a pas réussi à éliminer le virus**. Le passage à la chronicité survient chez environ 5 % des adultes qui ont été contaminés.

Un certain nombre de **facteurs** liés au malade, au virus et à d'autres infections peuvent favoriser **la progression de la maladie**, avec parfois évolution vers la cirrhose et survenue d'un cancer du foie.



On peut citer :

- l'**alcool** qui aggrave la maladie. La consommation d'alcool est donc fortement déconseillée,
- le tabac qui peut augmenter le risque de progression de la fibrose du foie,
- un **âge plus avancé** au moment du diagnostic,
- un **niveau élevé de multiplication du virus** défini par une charge virale élevée (le taux d'ADN viral mesuré dans le sang reflète la quantité de virus) qui accélère la progression de la maladie,
- la présence d'autres virus des hépatites, comme le **virus de l'hépatite C (VHC)** et/ou le **virus de l'hépatite D ou delta (VHD)**,
- l'infection par le VIH (virus du Sida), c'est pourquoi la vaccination contre l'hépatite B est fortement recommandée chez les porteurs du VIH qui n'ont jamais rencontré le VHB. L'antigène HBs est présent chez 10 % des porteurs du VIH, mais certains ont déjà eu une hépatite aiguë — souvent passée inaperçue — ce qui les protège contre une nouvelle contamination.

Les encadrés I et II indiquent les résultats d'une enquête menée en 2003 et 2004 chez les assurés sociaux du régime général.





Encadré I : l'hépatite B dans le monde

- Infection présente ou passée par le VHB : 1/3 de la population mondiale soit environ 2 milliards de personnes
- Infection chronique : environ 5 % de la population mondiale soit 350 millions de personnes
- Portage chronique de l'Ag HBs
 - 8 % de la population dans les pays d'Asie du Sud-Est et Afrique subsaharienne (transmission fréquente lors de la naissance ou pendant la petite enfance)
- Moins de 1 % dans les pays développés (usagers de drogues IV, hétérosexuels à partenaires multiples, homosexuels, personnel de santé)
- À la suite d'une infection aiguë :
 - chez les adultes : moins de 5 % développent une infection chronique, les autres guérissent,
 - chez les personnes ayant des défenses immunitaires diminuées, le risque d'avoir une infection chronique est plus élevé,
 - chez les enfants, dont la mère a une hépatite B et qui sont contaminés lors de la naissance, le risque d'infection chronique est très élevé (90 %), chez l'enfant contaminé avant 5 ans le risque est de 30 %.
- L'hépatite B est responsable d'au moins 75 % des cas de cancer du foie

Encadré II : l'hépatite B en France (enquête 2003 - 2004 CNAM/InVS)

- Présence d'anticorps anti-HBc témoignant d'un contact avec le VHB : 8,18 % de la population, soit près de 5 millions de personnes
- Hépatite chronique B (active ou non) : 0,68 %, soit environ 300 000 personnes
 - Hommes : 1,19 % - Femmes : 0,16 %

2

Mon médecin me dit qu'il est nécessaire de faire quelques examens complémentaires. Lesquels et pourquoi ?

Si votre médecin vous a parlé d'hépatite chronique B, c'est que l'**antigène HBs est présent dans votre sang depuis plus de 6 mois**.

De même, votre médecin a dû effectuer un bilan hépatique sanguin et un suivi de vos transaminases.

Il a pu aussi vérifier votre contact avec le virus en mettant en évidence la réaction de défense de votre organisme, par la présence dans votre sang d'anticorps ou **anti-HBc** dirigés contre une partie centrale du virus, le core ou la capside du virus (cf fig.1).

Ces anticorps anti-HBc sont **les premiers à apparaître dans le sang** au cours de l'hépatite B, 1 à 3 mois environ après la contamination, et persistent en général toute la vie (on les appelle IgG anti-HBc). Au cours de la phase initiale de l'hépatite, c'est-à-dire les 6 premiers mois après la contamination, une partie de ces anti-HBc sont des anticorps de classe M (on les appelle IgM anti-HBc) ; ils témoignent d'une infection récente et disparaissent à la phase chronique de l'infection. Ils peuvent parfois réapparaître lors d'une poussée de la maladie chez un porteur chronique du virus.



Une fois le diagnostic d'infection chronique par le VHB établi, les **examens complémentaires biologiques** (prises de sang), **histologiques** (ponction biopsie hépatique pour analyse d'un petit morceau du foie au microscope afin de déterminer le degré d'activité des lésions du foie et le degré de fibrose du foie) et **radiologiques** (échographie pour déterminer la morphologie du foie et dépister le cancer du foie) vont permettre de :

- connaître et suivre l'**évolution** de cette infection,
- préciser son **retentissement sur votre foie**,
- déterminer la **forme** de votre hépatite (il existe 2 formes dites HBe + et HBe - selon le type "sauvage" ou "mutant" du virus, cela peut avoir des conséquences sur le choix du traitement),
- surveiller la survenue d'une éventuelle **complication**,
- vérifier l'absence d'infection par un autre virus (hépatite C, hépatite D, infection VIH),
- savoir si la maladie est active ou non et **si un traitement antiviral est nécessaire**.

En fonction de votre situation personnelle et des examens déjà effectués, votre spécialiste hépatologue vous prescrira un ou plusieurs de ces examens complémentaires. N'hésitez pas à en parler avec lui pour qu'il vous explique les différents bilans et suivis nécessaires à votre cas particulier.



Parmi les examens biologiques, certains **marqueurs viraux de l'hépatite B** sont couramment recherchés dans le sang pour préciser le stade de l'infection chronique :

- l'**antigène HBe** signifie que le virus est dit "sauvage". Sa présence dans le sang est un indicateur de multiplication du virus et correspond à la phase dite répllicative, période de forte contagiosité,
- l'**ADN viral** est un témoin de la multiplication virale lorsque les taux sont élevés (supérieurs à 10^5 copies/ml). Le suivi du taux d'ADN est très important pour suivre la multiplication du virus dans l'organisme,
- l'**anticorps anti-HBe** est le témoin de la réaction de l'organisme contre l'Ag HBe et signale la fin de la période de multiplication du virus.



Certains malades sont infectés par un virus qui a évolué (on parle de **virus mutant** ou variant par opposition au virus sauvage) et qui ne produit pas l'Ag HBe alors que la maladie est active et l'anticorps correspondant (Ac anti-HBe) présent dans le sang. Cette forme d'hépatite est appelée **hépatite B chronique Ag HBe négatif** (le terme de mutant ou variant pré-C, sans rapport avec l'hépatite C, est aussi utilisé).

En revanche, si l'anti-HBe apparaît après la disparition de l'Ag HBe (on parle alors de **séroconversion HBe**), cela est en faveur d'une diminution voire d'un arrêt de la multiplication du virus dans l'organisme. Cette **séroconversion**, spontanée (5 à 15 % par an et imprévisible) ou sous l'influence d'un traitement, est suivie d'une normalisation des transaminases, d'une diminution de la multiplication du virus (ADN viral $< 10^5$ copies/ml) et de l'inflammation dans le foie. Elle correspond dans la majorité des cas au **passage de l'hépatite chronique au portage inactif** de la maladie (présence de l'antigène HBs sans multiplication virale) qui est en général de bon pronostic. Chez les porteurs inactifs de l'Ag HBs, des **réactivations** (poussées de l'hépatite) avec reprise de l'activité de la maladie (réapparition possible de l'Ag HBe,



augmentation de l'ADN viral, augmentation des transaminases) sont possibles (20 à 30 % des malades). Elles peuvent être favorisées par une co-infection avec un autre virus (VHC, VHD, VIH), par certains traitements diminuant l'immunité et par la prise d'alcool. Dans ce cas on assiste à la réapparition de l'Ag HBe, l'augmentation de l'ADN viral et l'augmentation des transaminases,

- l'**anticorps anti-HBs** signifie que l'on est vacciné ou guéri. Après plusieurs années, certains porteurs inactifs de la maladie peuvent, spontanément (1 à 2 % par an) ou sous l'influence d'un traitement, voir disparaître l'Ag HBs avec habituellement apparition de l'anticorps correspondant, l'**Ac anti-HBs**. On parle alors de séroconversion HBs qui traduit en général la **guérison de l'infection virale**. La réactivation est dans ce cas exceptionnelle.

En résumé, le taux sanguin d'ADN viral est le marqueur biologique "clé" du suivi des 2 formes d'hépatite B chronique (Ag HBe positif ou négatif). Chez les porteurs inactifs d'Ag HBs, la disparition de l'Ag HBs et la présence d'anti-HBs sont les témoins d'une guérison. Dans tous les cas, un suivi parallèle du dosage des transaminases est nécessaire, parfois associé à d'autres analyses, à la recherche de signes de gravité.

Les figures 2 à 4 et le tableau I résument les principales situations rencontrées selon les résultats des marqueurs biologiques de l'hépatite B ainsi que l'évolution habituelle de ces marqueurs.



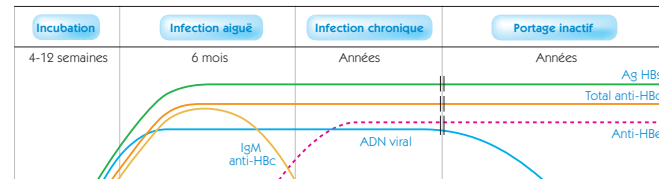
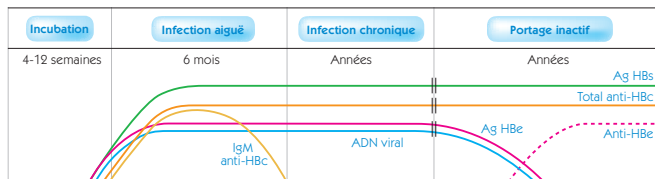
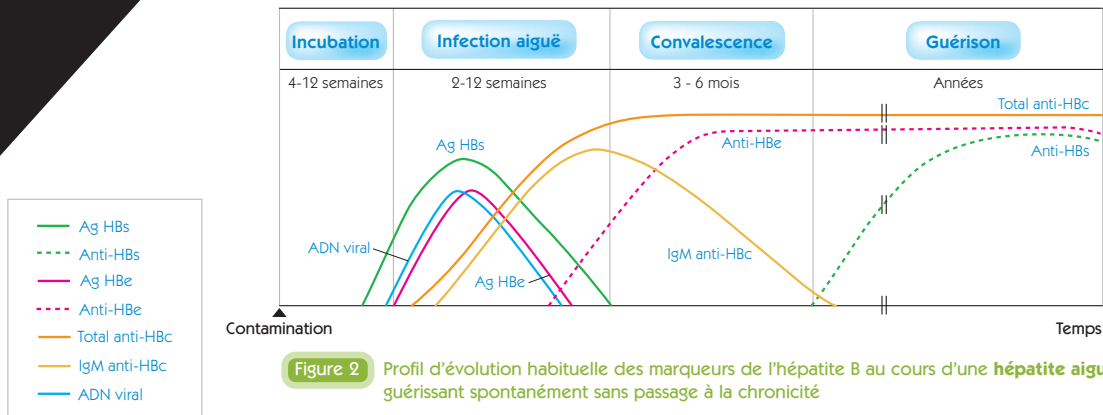


Tableau 1 Signification des résultats des marqueurs biologiques de l'hépatite B

Résultats des Marqueurs biologiques du virus de l'hépatite B			Interprétation
Ag HBs -	Anti-HBc -	Anti-HBs -	Pas d'infection par le VHB : personne à vacciner en fonction de l'âge et des facteurs de risque
	Anti-HBc -	Anti-HBs +	Personne vaccinée
	Anti-HBc +	Anti-HBs +	Personne guérie
	Anti-HBc + IgM anti-HBc +	Anti-HBs -	Infection aiguë en voie de guérison : phase "fenêtre" : l'Ag HBs a disparu, l'Ac anti-HBs n'est pas encore apparu
	Anti-HBc + IgM anti-HBc -	Anti-HBs -	Infection ancienne et guérie à la suite de laquelle l'Ac anti-HBs a fini par disparaître
Ag HBs +	Anti-HBc + IgM anti-HBc +	Anti-HBs -	Infection aiguë ou réactivation chez un porteur chronique de l'Ag HBs
	Anti-HBc + IgM anti-HBc -	Anti-HBs -	Porteur chronique ou hépatite chronique B (Ag HBs + depuis plus de 6 mois)
Ag HBs + (> 6 mois)	ADN viral + (> 10 ⁵ copies/ml)	Ag HBe + Anti-HBe -	Phase répliquative d'une hépatite chronique B Ag HBe positif
	ADN viral + (> 10 ⁵ copies/ml)	Ag HBe - Anti-HBe + (Transaminases élevées)	Phase répliquative d'une hépatite chronique B Ag HBe négatif (virus mutant)
	ADN viral - (< 10 ⁵ copies/ml)	Ag HBe - Anti-HBe + (Transaminases normales)	Porteur inactif de l'Ag HBs

3 Quels sont les risques pour ma santé demain ?

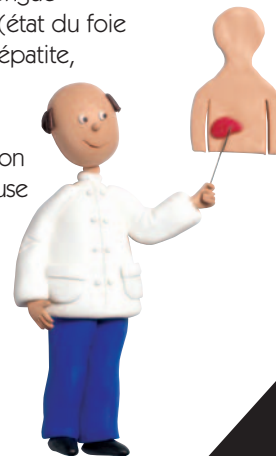


En l'absence de traitement, l'**hépatite chronique B** peut évoluer avec un risque de survenue d'une **cirrhose**, de développement d'un **cancer du foie** surtout en présence d'une cirrhose, d'une **décompensation hépatique** (insuffisance hépatique sévère au cours de laquelle le foie ne peut plus jouer son rôle) et de **décès**. Les risques pour sa santé ne sont habituellement pas immédiats mais à plus ou moins longue échéance (plusieurs années) **en fonction du terrain** (maladies associées) **et d'autres facteurs** (état du foie au moment du diagnostic, alcool, âge avancé, co-infection avec un autre virus responsable d'hépatite, VIH,...) (cf question 1).

L'absence de symptôme ne signifie pas que l'évolution sera favorable et la présence de symptôme comme la fatigue n'est pas reliée à la sévérité de la maladie ou à une évolution défavorable. Parfois, une progression vers la cirrhose peut se produire de manière insidieuse et sans symptôme.

Ce sont surtout l'état initial du foie et les facteurs associés de progression de la fibrose qui conditionnent le plus le devenir d'une hépatite chronique non traitée et donc les risques pour votre santé demain. N'hésitez pas à en parler avec votre spécialiste hépatologue en fonction de votre situation particulière.

Les symptômes les plus souvent observés sont peu caractéristiques : fatigue, nausées, vomissements, douleurs articulaires et musculaires, fièvre, maux de tête.



Si vous êtes **porteur inactif de la maladie** (présence de l'antigène HBs sans multiplication virale), spontanément ou après traitement, avec des taux régulièrement normaux de transaminases, un ADN viral faible ($< 10^5$ copies/ml), une activité inflammatoire et une fibrose minimales ou absentes à la biopsie du foie, votre pronostic a de fortes chances d'être favorable avec un risque très faible d'évolution de votre maladie. Cependant 20 à 30 % des porteurs inactifs de l'Ag HBs présentent une ou plusieurs **réactivations virales** (poussées de l'hépatite) avec réapparition de marqueurs de multiplication virale (ADN viral, transaminases élevées, $\pm$ Ag HBe). La réactivation, qui est habituellement sans symptômes, peut chez certains malades se présenter sous forme d'une hépatite aiguë, avec ou sans ictère (jaunisse).

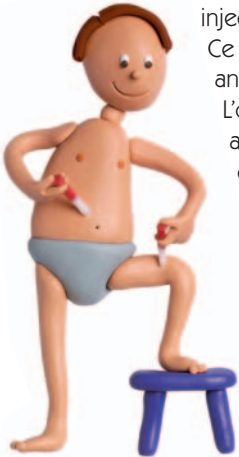
4 Faut-il que je me soigne ?

Selon votre cas, votre spécialiste hépatologue peut vous proposer un traitement et/ou une surveillance régulière de votre infection chronique par le virus de l'hépatite B. En général, un traitement n'est indiqué qu'en cas de multiplication active du virus dans l'organisme, avec présence d'ADN viral ($> 10^5$ copies/ml) et lésions significatives du foie (présence d'une activité inflammatoire et de fibrose modérées à sévères).

L'objectif de ce traitement est la réduction de la multiplication virale (on met le virus en sommeil) et l'arrêt de la progression voire la diminution des lésions du foie. L'élimination complète du virus est rare mais peut survenir à long terme chez une minorité de malades.



Plusieurs schémas thérapeutiques sont possibles selon les cas mais il n'existe pas de consensus sur le traitement de l'hépatite chronique B.



Un **premier schéma** consiste en un **traitement de durée déterminée** à base d'**interféron pégylé** injecté par **voie sous-cutanée** (sous la peau) **1 fois par semaine pendant 48 semaines**.

Ce traitement est en général considéré comme le traitement initial de référence. Il associe une action antivirale, une stimulation des défenses immunitaires et une action antifibrosante (contre la fibrose).

L'objectif est d'obtenir après l'arrêt du traitement un état de portage inactif de la maladie avec une disparition de l'antigène Ag HBe et une apparition d'anticorps anti-HBe en cas d'hépatite chronique HBe +, et, dans tous les cas, une forte diminution ou une négativation de l'ADN viral et une normalisation des transaminases. Le taux de séroconversion HBe obtenu avec l'interféron pégylé, en cas d'hépatite chronique HBe+, est de 27 % à la fin du traitement. À plus long terme l'objectif est une disparition de l'antigène HBs suivie d'une séroconversion HBs, de pronostic favorable avec un très faible risque de réactivation.



L'inconvénient majeur de ce traitement est la survenue possible d'effets secondaires (syndrome pseudogrippal, fatigue, état dépressif...), en général surmontables (voir hépatite conseil n°3 concernant les patients traités pour une hépatite chronique C avec les mêmes traitements).

Le **deuxième schéma** consiste en un **traitement prolongé (plusieurs années, voire à vie)** par un **analogue nucléosidique** (il existe plusieurs médicaments, dont certains sont en cours d'expérimentation) administré tous les jours par voie orale (comprimés ou gélules). Ces médicaments, mieux tolérés globalement que les interférons

(il n'y a souvent aucun effet secondaire), sont des antiviraux qui empêchent le virus de se multiplier. Ils entraînent en général un effet rapide (en quelques mois) et puissant sur la multiplication virale mais le taux de rechutes est en général très élevé en cas d'arrêt du traitement.

Cependant certains médicaments perdent de leur efficacité au bout d'un certain nombre d'années avec risque de rechutes. Cette perte d'efficacité est due à l'émergence de virus résistants au traitement. Pour augmenter les chances de réussite et éviter l'apparition de résistances, des combinaisons de médicaments sont en cours d'évaluation.

En fonction de votre cas particulier, votre spécialiste hépatologue peut vous proposer un traitement avec l'un ou l'autre de ces schémas. Parfois, une ou deux cures avec le schéma initial de référence vous seront d'abord proposées pour vous donner une première chance de réussite sur un temps limité (souvent 48 semaines). C'est alors seulement en cas d'intolérance, d'échec ou de contre-indication à ce traitement que le 2^{ème} schéma de traitement prolongé sur de nombreuses années vous sera proposé.



5 Quels sont les signes d'amélioration de mon hépatite ?



Les signes d'amélioration d'une hépatite chronique B sont :

- la **normalisation des transaminases** (ALAT) de façon persistante, c'est-à-dire à plusieurs reprises,
- la **diminution** importante ($< 10^5$ copies/ml) voire la disparition de l'**ADN viral**,
- la **disparition de l'Ag HBe** suivie d'une **séroconversion anti-HBe**, lors d'une hépatite chronique B Ag HBe positif (virus sauvage),
- la **réduction de l'activité inflammatoire et de la fibrose du foie**, mise en évidence à la biopsie ou par des techniques récentes non invasives (fibrotest évaluant la fibrose par la mesure de différents marqueurs sanguins sur une prise de sang, ou mesure de l'élasticité du foie corrélée au degré de fibrose par fibroscan à l'aide d'une sonde qui envoie une impulsion non douloureuse à travers la peau).

La disparition de l'antigène HBs suivie, quelques semaines après, de l'apparition des anticorps anti-HBs signent, dans la très grande majorité des cas, la guérison.

-
- A cartoon illustration of a family of four sitting around a green table. On the left, a young girl with red hair in a red shirt sits on a green chair. Next to her is a woman with brown hair in a purple shirt and orange pants. In the center, a man with curly brown hair in a purple shirt and black pants sits with a green bottle and a white cup on the table. On the right, a young boy with brown hair in a blue shirt sits on a green chair. The background is plain white.





- lors du **partage de seringues** et de matériel d'injection ou de sniff,
- lors du **contact direct de votre sang** avec le sang d'une autre personne à l'occasion d'un accident, d'un soin, d'une opération chirurgicale, d'une piqûre...
- par l'intermédiaire de matériel partagé et mal stérilisé, par exemple lors de séances de **tatouage**, **d'acupuncture**, de **piercing**,
- lors de la **grossesse** et de l'**accouchement** (contamination du nouveau-né par la mère infectée).
Le nouveau-né d'une femme atteinte d'hépatite chronique B recevra une injection d'immunoglobulines spécifiques et sera vacciné dans les 24 h après la naissance. Ces mesures permettront d'éviter la contamination. Cependant, l'hépatite chronique B n'est pas une contre-indication à la grossesse.

Vous devez donc prendre un certain nombre de précautions pour ne pas transmettre votre virus et pour vivre tranquillement avec votre entourage proche :

- incitez votre entourage à se faire **dépister** (en cas de méconnaissance de leur statut sérologique) et **vacciner contre l'hépatite B** avec vérification d'une bonne protection par la recherche d'anticorps anti-HBs,
- **évit**ez toute **relation sexuelle non protégée**. Si votre partenaire est vacciné et son taux d'anticorps suffisant, il n'y a pas de risque de transmission,
- utilisez les collecteurs ou conteneurs spécialisés (**boîtes jette-seringues**) destinés à jeter les seringues, les objets et du matériel potentiellement contaminé,



- en cas de toxicomanie, **ne partagez pas** seringues, pailles, coton, cuillère ou tout autre matériel de préparation ou d'injection,
- **informez** toute personne susceptible d'être en contact accidentellement ou non avec votre sang : dentiste, infirmier, laboratoire d'analyse, professionnel de santé, pompier, secouriste, qui sont normalement vaccinés et ne risquent donc pas de contamination.



En revanche, rassurez votre entourage sur l'absence de risque de contamination par le toucher, l'utilisation commune de toilettes, l'eau ou les aliments. De même, si vos proches sont vaccinés et que leur taux d'Ac anti-HBs est protecteur (au moins égal à 10 UI/l), il n'y a aucun risque de contamination.

Si vous avez la moindre question sur votre hépatite chronique B, n'hésitez pas à la poser à votre hépatologue lors de votre prochaine consultation.



*"Information et soutien des proches
sont des facteurs déterminants du succès du traitement
et de la qualité de vie des patients"*



SOS HEPATITES FEDERATION

190 bd de Charonne

75020 Paris

Tél : **01 43 67 26 40**

Fax : **01 43 67 26 84**

E-mail : **contact@soshepatites.org**

Site internet : **www.soshepatites.org**

 **N° Vert 0 800 004 372**

APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE

N° vert : **0800 004 372**

(gratuit depuis un poste fixe)

du lundi au vendredi

10-13 h et 14-18 h

SOS HEPATITES ALSACE

Tél : **03 88 24 26 01**

E-mail : **alsace@soshepatites.org**

SOS HEPATITES AUVERGNE

Tél : **04 73 36 63 78**

E-mail : **auvergne@soshepatites.org**

SOS HEPATITES BOURGOGNE

Tél : **03 80 42 97 39**

E-mail : **bourgogne@soshepatites.org**

SOS HEPATITES BRETAGNE

Tél : **02 98 61 27 49**

E-mail : **bretagne@soshepatites.org**

SOS HEPATITES CHAMPAGNE-ARDENNE

Tél : **03 24 26 68 95**

E-mail : **champagne.ardenne@soshepatites.org**
yoz@soshepatites.org

SOS HEPATITES CENTRE VAL DE LOIRE

Tél : **02 38 59 38 85**

E-mail : **centre.vl@soshepatites.org**

SOS HEPATITES FRANCHE-COMTE

Tél : **03 84 52 04 15**

E-mail : **franche-comte@soshepatites.org**

SOS HEPATITES LANGUEDOC-ROUSSILLON

Tél : **04 67 30 28 89**

E-mail : **languedoc.roussillon@soshepatites.org**

SOS HEPATITES NORD-PAS-DE-CALAIS

Tél : **03 21 72 35 28**

E-mail : **npdc@soshepatites.org**

SOS HEPATITES PARIS ILE DE FRANCE

Tél : **01 42 39 40 14**

E-mail : **pif@soshepatites.org**

Hépatite : le patient avant tout !

Vous aider à mieux comprendre votre infection et votre traitement, vous rappeler en termes simples et illustrés l'information délivrée par votre médecin, vous accompagner sur la voie de la guérison, tels sont les objectifs de cette collection Hépatite Conseil.

Réalisé en collaboration avec SOS Hépatites, Hépatite Conseil vous propose d'aborder les aspects pratiques de votre vie quotidienne autour de trois grandes rubriques :



"Ma maladie"



"Mon traitement"



"Ma vie sociale"

Pour que vous puissiez trouver, à travers chaque thème, les réponses aux questions que vous vous posez et les moyens d'améliorer votre qualité de vie durant la maladie, notamment tout au long du traitement.

Dans la même collection

- | | |
|--|---|
| n° 1. "Mon foie et le virus de l'Hépatite C" | n° 6. "Questions d'assurance pour emprunter" |
| n° 2. "Ce que doivent savoir mes proches" | n° 7. "Hépatite chronique B : quelques notions pour mieux connaître ma maladie" |
| n° 3. "Les effets indésirables du traitement de l'hépatite chronique C et des petits trucs pour les soulager..." | n° 8. "Hépatites virales chroniques : faciliter mes démarches..." |
| n° 4. "Pourquoi faut-il que je me soigne ?" | n° 9. "J'ai une hépatite C et une infection par le VIH, je me pose des questions" |
| n° 5. "Comprendre mes analyses biologiques" | |

ISBN : 978-2-916641-08-9



9

782916 641089

Alinéa 
ÉDITIONS

ISSN : 1766-7836

Prix 4 €

4206/04/09