



*Les effets indésirables
des médicaments
antirétroviraux*

Janvier 2013



Introduction

Au fil des années, la prise des médicaments antirétroviraux est devenue plus simple et moins contraignante.

Mais elle comporte toujours le risque d'effets indésirables, d'interactions avec d'autres médicaments et de lassitude, car ces médicaments doivent toujours être pris tous les jours pendant de nombreuses années.

Dans cette brochure, nous avons voulu apporter les informations essentielles que notre réseau de personnes vivant avec le VIH a identifié.

Ce document constitue un aide-mémoire destiné à vous permettre de mieux échanger avec votre médecin.

Les effets indésirables sont classés en deux catégories : ceux qui sont ressentis directement par le patient et ceux qui sont détectés par un examen sanguin lors d'un bilan régulier.

Cette brochure fait partie d'une démarche globale et a été éditée avec le soutien inconditionnel des laboratoires MSD. Réagissez, venez partager vos propres expériences !

1^{ère} édition Janvier 2013. rédaction : **Jean-Michel Dariosecq**
responsable projet : **Xavier Rey-Coquais**
Imprimerie PDI Saint Ouen l'Aumône

Sommaire

Effets indésirables ressentis directement :

Nausées, vomissements.....	4
Diarrhées	5
Hépatite médicamenteuse.....	6
Pancréatite médicamenteuse.....	8
Douleurs neurologiques et musculaires.....	9
Troubles neuropsychologiques.....	10
Réactions cutanées.....	12
Répartition anormale de la graisse corporelle.....	14
Calculs des voies urinaires.....	16
Risque cardiovasculaire.....	18
Acidose lactique.....	19

Effets indésirables dans le bilan sanguin :

Surveillance du foie	20
Surveillance du pancréas.....	24
Surveillance des reins	26
Les globules du sang	30
Perturbations de la glycémie	32
Perturbations des lipides sanguins.....	36

Nausées - vomissements



Un malaise au niveau de l'estomac, une douleur dans le ventre, des nausées et plus rarement des vomissements sont des effets indésirables assez fréquents avec de nombreux médicaments, y compris les antirétroviraux et divers antibiotiques.

Il existe des médicaments (les «**antiémétiques**») qui peuvent contrebalancer cet effet, mais s'il est vraiment mal supporté, il est parfois nécessaire de changer d'antirétroviral.

4

Attention : en cas de vomissement, le traitement antirétroviral peut avoir été rejeté et dans ce cas il n'agit pas => **En parler absolument à votre médecin**, pour soit tenter de faire cesser les vomissements soit changer d'antirétroviral.

Un autre problème est celui des brûlures d'estomac, qui peuvent être causées par une gastrite ou plus rarement un ulcère de l'estomac. Dans ce cas, les médecins prescrivent facilement des médicaments qui font baisser l'acidité de l'estomac. Mais certains antirétroviraux (en particulier le Reyataz®) ne sont alors plus absorbés complètement et deviennent donc inefficaces => **Toujours demander l'avis de votre médecin spécialiste avant de prendre un antiacide prescrit par votre généraliste.**

Diarrhée



La diarrhée est un effet indésirable fréquent des antirétroviraux, en particulier du Kalétra®. Ce qui peut perturber énormément la vie quotidienne, sociale ou professionnelle.

ACTIF Santé a réalisé une brochure «Prendre soin de son ventre» à consulter sur le site: actif-sante.org

Il existe des médicaments anti-diarrhéiques de plusieurs catégories mais on préfère toujours les **ralentisseurs (ou inhibiteurs)** du transit, qui calment les contractions de l'intestin. Le plus utilisé est le **lopéramide** (Imodium® et génériques, dont certains sont en vente libre sans ordonnance, ce qui est bien utile en cas d'urgence => demander au pharmacien).

Si la diarrhée n'est pas contrôlée, il reste à changer d'antirétroviral si c'est possible => **En parler à votre médecin**, mais ne pas arrêter soi-même le traitement antirétroviral et encore moins l'alléger en baissant les doses (risque d'inefficacité et de sélection de virus résistant).

Attention : une diarrhée peut avoir une autre cause, par exemple certaines infections digestives opportunistes, surtout lorsque l'immunité est affaiblie (lymphocytes CD4 bas) => **Un examen des selles** peut être nécessaire pour faire ce diagnostic.

Hépatite médicamenteuse



De nombreux médicaments sont concentrés puis détruits dans le foie. Certains sont toxiques pour les cellules du foie, provoquant ainsi une «hépatite médicamenteuse».

Comme une hépatite virale, une hépatite médicamenteuse peut être légère, et ne se constater que sur des examens de sang (voir le chapitre «Surveillance du foie»).

Mais si elle est plus grave, des signes deviennent évidents : grande fatigue, «jaunisse» (peau et blanc de l'oeil jaunes), urines très foncées, douleur dans le flanc droit (le foie peut augmenter de volume et être dur).

Pratiquement tous les antirétroviraux sont plus ou moins toxiques pour le foie, surtout : abacavir (dans Ziagen®, Kivexa®, Trizivir®), efavirenz (dans Sustiva®, Atripla®), Viramune®, Videx®, Zérit®, Aptivus®, Crixivan®, Reyataz®.

Ils nécessitent donc une surveillance attentive du bilan sanguin (voir le chapitre «Surveillance du foie») et parfois d'arrêter l'antirétroviral pour le remplacer par un autre.

Mais une hépatite peut être virale (nouvelle ou ancienne) : des examens sanguins particuliers feront la différence entre les deux causes, qui peuvent coexister.



Par ailleurs, certains antirétroviraux ont également une activité contre le virus de l'hépatite B :

- lamivudine (dans Epivir®, Combivir® et Trizivir®),
- emtricitabine (dans Emtriva®, Truvada®, Atripla® et Eviplera®)
- ténofovir (dans Viread®, Truvada®, Atripla® et Eviplera®).

C'est alors au contraire lorsqu'on arrête ces médicaments qu'une hépatite B qui était maintenue silencieuse peut se réveiller => **Ne pas arrêter ces médicaments sans l'avis de votre médecin.**

Cas particulier du Reyataz® : cet antirétroviral provoque parfois une coloration jaune du blanc des yeux (voire de la peau), comme lors d'une hépatite. Il ne s'agit pas cette fois d'une toxicité pour le foie mais d'une accumulation de bilirubine dont l'élimination est simplement ralentie, sans gravité.

Cependant, si la gêne esthétique est importante, on peut être amené à remplacer le Reyataz® par un autre antirétroviral. Mais il ne faut **surtout pas diminuer sa dose**, car cela risquerait de le rendre inefficace et de sélectionner des virus résistants.

Pancréatite médicamenteuse



En dehors de ses causes habituelles (alcoolisme, calculs biliaires, hypertriglycéridémie), une pancréatite peut parfois être due à certains médicaments, tels que :

- les deux antirétroviraux Videx® et Zérit® ;
- d'autres médicaments anti-infectieux : Pentacarinat® (pentamidine), Glucantime® (méglumine), Cymevan® (ganciclovir), Bactrim® (cotrimoxazole),...
- d'autres médicaments : acide valproïque, asparaginase, azathioprine, cimétidine, losartan, mercaptopurine, méسالazine, méthyl dopa,...

=> Il est donc prudent d'éviter si possible d'associer ces médicaments.

Signes :

- Le signe évident d'une pancréatite est une douleur violente au milieu du ventre, qui semble se diriger vers le dos et est un peu soulagée par la position penchée en avant (couché « en chien de fusil »).

- Nausées et vomissements sont fréquents.

=> Informer rapidement un médecin, arrêter le traitement antirétroviral. Une consultation hospitalière est nécessaire.

- Le diagnostic certain est fait par le dosage dans le sang des enzymes pancréatiques, très augmentées (voir le chapitre « Surveillance du pancréas dans le sang »).

=> Les premiers jours nécessitent un hospitalisation.

Douleurs neurologiques et musculaires



Des douleurs ou sensations anormales plus ou moins désagréables (fourmillements, décharges électriques) dans les muscles ou au niveau des extrémités (pieds, mains) peuvent être dues à une toxicité de certains médicaments. Les antirétroviraux connus pour donner être toxiques pour les nerfs périphériques sont le Videx® et le Zérit®, qu'il est déconseillé d'associer. Et la zidovudine (dans Rétrovir®, Combivir®, Trizivir®) est toxique pour les muscles lorsqu'elle est utilisée longtemps.

Quand on ne disposait pas de médicaments de remplacement, on tentait de poursuivre l'antirétroviral, tout en traitant les douleurs. Aujourd'hui, on doit remplacer l'antirétroviral responsable par un autre qui n'a pas ces effets indésirables

=> **Ne pas hésiter à parler à votre médecin** de tels signes.

D'autres médicaments peuvent aussi être toxiques pour les muscles, en particulier en cas de surdosage d'une «statine» (atorvastatine, Crestor®, Elisor®, fluvastatine, Fractal®, Lescol®, Lodaes®, lovastatine, pravastatine, rosuvastatine, simvastatine, Tahor®, Vasten®, Zocor®), utilisée pour faire baisser le cholestérol => Avec les statines toujours débiter par la dose minimum et vérifier avec votre médecin qu'il n'y a pas dans votre ordonnance une association contre-indiquée.

Troubles neuro-psychologiques



Les troubles neuro-psychologiques sont variés et plus ou moins fréquents dans toute la population. Il est donc difficile d'attribuer la cause d'un tel trouble à un traitement particulier, à la maladie elle-même (le VIH non contrôlé se réplique dans certaines cellules du cerveau), à des circonstances de la vie (deuil, perte d'emploi, précarité, conflit,...), à l'âge, à des produits neurotoxiques (alcool, cannabis, héroïne,...).

Mais il faut en parler avec son médecin, surtout si le patient lui-même ou son entourage constatent un nouveau symptôme ou l'aggravation de signes anciens.

Médicaments en cause :

Les données disponibles proviennent des essais thérapeutiques comparant différents traitements. Parmi les antirétroviraux, il est apparu que **l'efavirenz** (dans Sustiva® et Atripla®) a des effets neuro-psychologiques plus fréquents, en particulier chez des personnes ayant déjà eu auparavant de tels troubles (par exemple : dépression ou toxicomanie). Généralement, les symptômes neuro-psychologiques liés à l'efavirenz apparaissent durant les **2 premiers jours** de traitement et disparaissent souvent après **2 à 4 semaines** (en poursuivant le traitement).

Les symptômes neurologiques peuvent survenir plus fréquemment lorsque l'efavirenz est pris avec de la nourriture, car ses concentrations dans le sang sont alors augmentées
=> **Prendre l'efavirenz en dehors d'un repas et de préférence au coucher.**

Symptômes :

- sensation de vertige, insomnie, somnolence, difficulté de concentration, maux de tête, perturbation des rêves (et cauchemars), anxiété, dépression ;
- peu fréquents : agressivité, confusion, euphorie, perte de mémoire, tremblements, hallucinations, idées suicidaires ;
- des cas d'épilepsie ont été observés, généralement chez des patients ayant déjà de l'épilepsie, car l'efavirenz a tendance à faire baisser la concentration de certains médicaments antiépileptiques, ce qui nécessite d'ajuster leur dose.

En pratique :

- L'efavirenz (dans Sustiva® et Atripla®) est **à éviter** chez les personnes ayant déjà eu des troubles neuro-psychologiques graves (dépression, toxicomanie,...).
- Il doit être pris **en dehors d'un repas** et de préférence **au coucher**.
- Les troubles liés à l'efavirenz ayant le plus souvent tendance à disparaître spontanément après 1 mois de traitement, il faut essayer de **passer ce cap**.
- Ne pas hésiter à **signaler à son médecin** tout nouveau trouble, surtout s'il s'agit d'un début de dépression, d'idées suicidaires.
- **Ne pas diminuer** la dose d'efavirenz ni le supprimer seul du traitement (risque de sélection de virus résistants à plusieurs antirétroviraux). Si nécessaire (et si possible) on peut **remplacer** l'efavirenz par un autre médicament.

Réactions cutanées



Les signes :

Un peu comme les brûlures, les réactions de la peau à certains médicaments toxiques sont de deux sortes :

- Une **éruption rouge**, qui peut couvrir toute une zone du corps ou se répartir en plaques, la peau pouvant être lisse ou granuleuse.
- Plus rarement des **bulles** (comme des «ampoules» ou brûlures du deuxième degré) plus ou moins étendues, qui sont plus graves.

Parfois, l'éruption est associée à **d'autres signes** : fièvre, lésions dans la bouche, conjonctivite (irritation de l'oeil), douleurs des muscles ou des articulations,... C'est le signe d'une réaction plus grave.

Les **antirétroviraux** qui provoquent des réactions cutanées sont avant tout :

- l'abacavir (dans Ziagen®, Kivexa®, Trizivir®)
- la névirapine (dans Viramune®)
- l'efavirenz (dans Sustiva®, Atripla®)
- l'étravirine (dans Intelence®).
- la rilpivirine (dans Edurant®, Eviplera®).

Ce qu'il faut faire :

- Dans tous les cas : **prévenir un médecin**. Une hospitalisation peut être nécessaire (surtout en cas de bulles ou de signes associés).
- **L'arrêt du traitement antirétroviral** n'est pas systématique car si l'éruption n'est pas grave, il suffit parfois d'attendre quelque temps pour qu'elle disparaisse toute seule.
- Si l'éruption est importante, avec des bulles ou d'autres signes associés, il faut arrêter le traitement antirétroviral (et plus tard **changer ce traitement** pour un autre).
- Lorsqu'une réaction cutanée s'est produite durant les **15 premiers jours** du traitement par Viramune® (1 comprimé par jour) : il ne faut pas passer à la dose de 2 comprimés par jour avant la guérison de l'éruption.
- Lorsqu'on a dû arrêter l'abacavir (dans Ziagen®, Kivexa®, Trizivir®) à cause d'une réaction cutanée, il ne faut **plus jamais le réutiliser** (risque de récurrence, parfois plus grave) ; rapporter tous les comprimés à la pharmacie.

Répartition anormale de la graisse



La graisse du corps se répartit différemment selon l'âge et le sexe. Mais l'infection par le VIH et les antirétroviraux favorisent une répartition anormale (compte-tenu de l'âge et du sexe de la personne) de deux types opposés :

1) Lipotrophie :

- C'est une **fonte de la graisse** à certains endroits : joues (boule de graisse sous chaque pommette), fesses, membres (d'où les veines saillantes, mais qui ne sont pas pathologiques).
- Aucune règle diététique ne la modifie.
- L'antirétroviral le plus à risque est le Zérit®, surtout s'il est associé au Videx® => Il faut donc le changer pour :
 - zidovudine (dans Rétrovir®, Combivir®, Trizivir®) ou
 - ténofovir (dans Viread®, Truvada®, Atripla®, Eviplera®) ou
 - abacavir (dans Ziagen®, Kivexa®, Trizivir®).
- Au niveau du visage, on peut injecter des produits de comblement utilisés en chirurgie esthétique (par exemple : Newfill®) ou éventuellement de la graisse du patient lui même.
- Au niveau des fesses, si la perte de graisse est invalidante, il existe d'autres produits (par exemple : BioAlcamid®).



2) Lipohypertrophie :

- Il s'agit au contraire de **dépôts de graisse** au niveau : du ventre (à l'intérieur, sous les muscles abdominaux), des seins, du cou ou du dos («bosse de bison»).
- On la surveille en mesurant régulièrement : le poids, les tours de taille, de hanches et de poitrine.
- Lorsqu'elle survient il est conseillé d'avoir un régime alimentaire normo-calorique mais pauvre en sucres rapides et graisses animales, et de faire de l'exercice physique.
- Il faudra probablement (si possible) changer le traitement antirétroviral, en particulier un médicament de la classe des inhibiteurs de protéase (surtout le Crixivan®).
- La chirurgie peut retirer une bosse de bison, réduire la graisse mammaire, retirer de la graisse sous la peau (mais pas celle qui est à l'intérieur de l'abdomen).

Calculs des voies urinaires



Les signes :

Les calculs urinaires classiques sont formés de sels minéraux qui s'agglomèrent pour former de véritables petits cailloux dans les voies urinaires (reins, uretères, vessie et urètre). Ils sont très douloureux lorsqu'ils se déplacent (crise de «colique néphrétique») et peuvent même parfois obstruer la circulation de l'urine.

Avec le Crixivan®, lorsque le volume des urines est insuffisant (déshydratation), c'est le médicament lui-même qui forme de petits cristaux dans les voies urinaires, avec le même risque de provoquer une colique néphrétique.

Le signe évident est une douleur violente dans le bas du dos sur un côté, et qui descend vers l'avant. Elle n'est calmée par aucune position, ce qui provoque une agitation à la recherche d'une position moins douloureuse.

Il y a souvent aussi une brûlure en urinant, avec besoin fréquent d'uriner et parfois du sang dans les urines.



Ce qu'il faut faire :

La meilleure façon de prévenir la formation de cristaux de Crixivan® est de boire beaucoup pour éviter la déshydratation, surtout lorsqu'il fait chaud :

- **au moins 1,5 à 2 litres d'eau par jour**
- c'est à dire 1 grand verre à chaque prise de Crixivan®
- puis 1 grand verre chaque heure pendant 3 h.

L'eau recommandée est tout simplement celle du robinet ou les **sodas acides**.

Le problème de beaucoup d'eaux gazeuses (type Vichy) est qu'elles contiennent souvent beaucoup de bicarbonates, qui favorisent la cristallisation du Crixivan®. C'est pourquoi les seules eaux gazeuses autorisées sont celles contenant peu de bicarbonates (**San Pellegrino, Perrier et Vittel**).

Si une crise de colique néphrétique se produit, **il faut boire** pour dissoudre les cristaux. Mais aussi appeler un médecin pour un traitement urgent de la douleur.

Une hospitalisation brève peut être nécessaire, des examens de sang (voir le chapitre «Surveillance du rein») et des urines seront effectués.

Risque cardiovasculaire



Les maladies cardiovasculaires (infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral,...) sont dues à un rétrécissement progressif des artères, sous l'effet de plusieurs facteurs (tabagisme, alimentation trop riche, sédentarité, hypertension artérielle, stress,...). Le risque cardiovasculaire augmente donc avec l'âge dans la population générale, mais certains médicaments semblent l'aggraver. L'abacavir et les inhibiteurs de protéase ont été désignés particulièrement mais il est difficile de prouver l'action d'un facteur particulier.

Recommandations générales de prévention :

- Arrêt du tabagisme ; régime alimentaire moins gras, moins sucré, moins alcoolisé ; exercice physique régulier.
- Eventuellement traitement pour normaliser la tension artérielle, la glycémie et les lipides sanguins (cholestérol, etc.).

Pour le traitement antirétroviral :

- Si le risque cardiovasculaire est déjà élevé : éviter l'abacavir (dans Ziagen®, Kivexa®, Trizivir®) si possible.
- En cas d'exposition prolongée au Kaletra® ou au Telzir®, on peut envisager leur remplacement par Invirase®, peut-être Reyataz® ou Prezista® ou de changer de classe.
- En pratique, toujours analyser individuellement le rapport bénéfique/risque, selon les autres facteurs de risque, les traitements déjà pris et les éventuelles résistances.

Acidose lactique

Dosages sanguins :

- Bicarbonates
- Acide lactique

C'est une complication rare d'une classe d'antirétroviraux (les **analogues nucléosidiques**), par perturbation du métabolisme des cellules, qui conduit à la production excessive d'acide lactique dans celles-ci, qui ensuite acidifie le sang.

La metformine (dans Metformine®, Diabamyl®, Glucophage®, Stagid®), utilisée dans le traitement du diabète, peut également (et rarement) provoquer une acidose lactique.

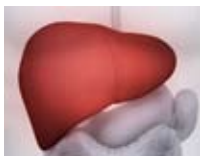
Les signes sont assez généraux, donc on peut facilement les confondre avec n'importe quelle autre pathologie :

- Un amaigrissement inexplicé doit attirer l'attention.
- Des nausées, vomissements, douleurs abdominales, faiblesse et crampes musculaires, grande fatigue.
- A un stade plus grave : douleurs abdominales, difficulté à respirer, battements cardiaques accélérés, coma.

La surveillance de l'acidité du sang (dosage des bicarbonates) fait partie du bilan régulier sous traitement. Mais le dosage de l'acide lactique n'est pas utile en routine ou au stade précoce (il n'augmente franchement que tard).

En cas de signes, une **hospitalisation** s'impose pour un bilan complet et un rééquilibrage de l'acidité sanguine. Le traitement antirétroviral sera arrêté puis changé.

Surveillance du foie



Le foie est une usine métabolique où se déroulent de nombreuses transformations biochimiques indispensables à la vie ou destinées à éliminer des molécules extérieures (dont les médicaments). Le dosage de certaines molécules dans le sang donne un reflet de l'activité et de l'état du foie :

(1) Les transaminases (ASAT et ALAT) :

- Ce sont des enzymes régulièrement libérées dans le sang lors de la mort naturelle des cellules du foie (régulièrement renouvelées). Leur augmentation anormale dans le sang signifie une destruction accrue de cellules hépatiques, par une hépatite (virale, immune, alcoolique, médicamenteuse,...).
- Attention : on peut avoir une hépatite avec des ASAT/ALAT normales. D'autres examens (qui mesurent directement les virus des hépatites ou les anticorps contre ces virus) permettant alors de suivre l'évolution de l'hépatite.
- Lors d'une élévation des transaminases dans le sang, il faut donc rechercher une infection par VHB ou VHC. Mais il peut s'agir d'une hépatite alcoolique ou médicamenteuse => Votre médecin décidera s'il faut poursuivre le traitement (en surveillant plus souvent les transaminases) ou l'interrompre un moment ou l'arrêter complètement (pour le changer).

dans le sang

Dosages sanguins :

- ASAT/ALAT
- Phosphatases alcalines
- Bilirubine

(2) Les phosphatases alcalines et la bilirubine :

- Les phosphatases alcalines sont aussi des enzymes du foie, tandis que la bilirubine est un pigment jaune éliminé par le foie à partir de l'hémoglobine des globules rouges du sang (qui eux aussi se renouvellent régulièrement) : la bilirubine ainsi éliminée est dite «conjuguée» par le foie.
- L'augmentation dans le sang des phosphatases alcalines et/ou de la bilirubine conjuguée est le signe d'un blocage d'élimination, qui peut se produire à l'intérieur du foie (lors d'une hépatite) ou à l'extérieur, sur les canaux qui évacuent la bile (par exemple du fait de calculs biliaires) => Il faut donc faire la différence entre ces deux causes.
- En cas de destruction accélérée des globules rouges (voir le chapitre «globules du sang»), on observe également une élévation dans le sang de la bilirubine, mais c'est alors de la bilirubine «libre», pas encore «conjuguée». Ce n'est donc pas un problème au niveau du foie, mais celui-ci est simplement débordé par un arrivage trop important de bilirubine qu'il n'a pas le temps de tout conjuguer. C'est un signe d'anémie par hémolyse et non d'hépatite.



Bilirubine libre



Bilirubine conjuguée

Surveillance du foie

**La surveillance des transaminases,
phosphatases alcalines
et bilirubine est nécessaire :**

- **Avant de débiter un traitement antirétroviral :**
car des anomalies déjà présentes (du fait d'une hépatite B ou C par exemple, ou d'un alcoolisme) peuvent contre-indiquer certains antirétroviraux ou retarder leur utilisation.
- **Régulièrement tout au long du traitement :**
 - surtout s'il existe une **hépatite virale**, un **alcoolisme**,
 - et avec pratiquement tous les antirétroviraux, surtout :
abacavir (dans Ziagen®, Kivexa®, Trizivir®),
efavirenz (dans Sustiva®, Atripla®),
Viramune®, Videx®, Zérit®,
Aptivus®, Crixivan®, Reyataz®.
- **En particulier dans les premiers mois** d'un traitement comportant de :
 - l'abacavir (dans Ziagen®, Kivexa®, Trizivir®)
 - l'efavirenz (dans Sustiva®, Atripla®)
 - la névirapine (dans Viramune®)qui peuvent provoquer des hépatites précoces, parfois graves.

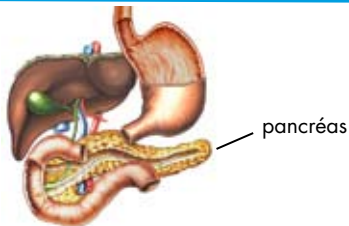
Selon la gravité de l'atteinte et les antirétroviraux disponibles, il faudra soit surveiller de façon rapprochée, soit arrêter ce traitement pour en changer.

Cas particuliers :

- **Reyataz® et Crixivan®** :
 - interfèrent tous deux avec la conjugaison de la bilirubine,
 - et peuvent donc provoquer une élévation dans le sang de la bilirubine « libre »,
 - qui s'accompagne plus ou moins d'une **coloration jaune** de la peau et des yeux ;
 - ceci n'est pas une toxicité hépatique mais peut nécessiter tout de même (pour des raisons esthétiques) d'arrêter ces médicaments (voir le chapitre « Hépatite médicamenteuse »).
- **lamivudine** (dans **Epivir®**, **Combivir®**, **Trizivir®**) et **emtricitabine** (dans **Emtriva®**, **Truvada®**, **Atripla®**) :
 - ont toutes 2 une action aussi sur le virus de l'hépatite B ;
 - donc, si chez quelqu'un qui est infecté par ce virus, on arrête ces médicaments sans donner un autre traitement anti-VHB, une réactivation de l'hépatite B peut survenir.

=> **Après un tel arrêt**, il faut surveiller particulièrement les examens sanguins du foie (ainsi que les marqueurs de la réplication du VHB).

Surveillance du pancréas



Le pancréas sécrète deux sortes de molécules :

- d'une part les hormones qui régulent la glycémie (insuline et glucagon) déversées directement dans le sang (voir le chapitre «Perturbations de la glycémie») ;
- d'autre part des enzymes qui arrivent par le canal pancréatique dans l'intestin, où elles servent à la digestion des aliments. Parmi elles : l'amylase (qui dissout les sucres) et la lipase (qui dissout les graisses). Le laboratoire peut différencier l'amylase pancréatique de l'amylase salivaire (qui elle, augmente en cas de parotidite comme les oreillons).

Lors d'une souffrance des cellules pancréatiques :

- On parle de pancréatite, quelle que soit sa cause.
- L'amylase et la lipase pancréatiques passent dans le sang, où leurs concentrations s'élèvent plus ou moins, avant même l'apparition de signes de pancréatite (voir ce chapitre).
- Leur dosage régulier permet donc d'être alerté assez tôt, pour éventuellement arrêter un traitement qui pourrait en être la cause.

dans le sang

Dosages sanguins :

- Lipases
- Amylase pancréatique

Causes des pancréatites :

- a) causes habituelles : alcoolisme, calculs biliaires, hypertriglycéridémie ;
- b) parfois, certains médicaments, tels que :
- les deux antirétroviraux Videx® (didanosine) et Zérit® (stavudine) ;
 - d'autres médicaments anti-infectieux : Pentacarinat® (pentamidine), Glucantime® (méglumine), Cymevan® (ganciclovir), Bactrim® (cotrimoxazole),...
 - d'autres médicaments : acide valproïque, asparaginase, azathioprine, cimétidine, losartan, mercaptopurine, méسالazine, méthylidopa,...

Il est donc prudent d'éviter si possible d'associer ces médicaments (et on n'associe jamais Videx® et Zérit®).

En cas de lipase et d'amylase pancréatiques trop élevées :

- Il ne faut pas attendre la survenue d'une pancréatite (douleur, etc.) pour intervenir.
- Il faut arrêter (et remplacer) un médicament dont on sait qu'il peut être toxique pour le pancréas.

Surveillance des reins



Les reins filtrent en permanence tout le sang circulant et en retirent certaines molécules qu'ils éliminent dans l'urine, diluées dans de l'eau.

Une insuffisance rénale peut être :

- **Chronique**, c'est à dire progressive : ses causes principales sont l'âge, l'hypertension artérielle et le diabète.
- **Aiguë**, c'est à dire brutale :
 - soit par manque de volume de sang à filtrer : hémorragie, choc, déshydratation, surdosage d'un traitement diurétique ;
 - soit par un obstacle en aval du rein (calcul urinaire qui se bloque), qui empêche l'élimination de l'urine ;
 - soit par arrêt du fonctionnement du rein, possible dans de très nombreuses circonstances.

dans le sang

Dosages sanguins :

- Ionogramme
- Urée
- Créatinine (et clairance)

Certains dosages dans le sang reflètent la fonction rénale :

a) Le «**ionogramme**» sanguin est le dosage des différents ions (sodium, potassium, chlorures, bicarbonates, calcium, phosphore), dont les concentrations peuvent être perturbées en cas de dysfonctionnement rénal.

b) L'**urée sanguine** est un résidu de la dégradation normale des protéines, éliminé par les reins. L'élévation de sa concentration dans le sang peut signifier que cette élimination est déficiente.

c) La **créatinine** est un résidu de la dégradation normale des cellules musculaires, entièrement éliminé par le rein. Sa concentration dans le sang est donc toujours plus élevée chez les personnes plus musclées, mais elle augmente aussi si son élimination rénale est déficiente.

Pour évaluer une éventuelle insuffisance rénale, il est plus précis de rechercher la quantité de créatinine éliminée (ou «**clairance de la créatinine**»), en mL/minute. Elle est obtenue soit par mesure directe dans les urines de 24 heures (ce qui n'est pas pratique) soit par des formules mathématiques tenant compte de la concentration de la créatinine dans le sang, de l'âge et du poids.

Surveillance des reins

En ce qui concerne le traitement antirétroviral :

1) Le médicament le plus néphrotoxique est le **ténofovir**

(dans **Viread®**, **Truvada®**, **Atripla®**, **Eviplera®**) :

- Il nécessite donc une surveillance particulièrement attentive (tout au long du traitement) de la créatinine et surtout des phosphates (dans le ionogramme sanguin), qui ont tendance à baisser.
- On peut être amené à arrêter le ténofovir ou à seulement l'interrompre, le temps que tout se normalise.
- De plus, le ténofovir étant éliminé par le rein, sa dose quotidienne doit être diminuée en cas d'insuffisance rénale.

2) Le **Crixivan®** peut également provoquer une insuffisance rénale, en plus de possibles calculs rénaux (voir ce chapitre). Il faut donc surveiller la fonction rénale tous les 3-4 mois et arrêter le Crixivan® éventuellement.

3) Certains antirétroviraux étant éliminés par les reins

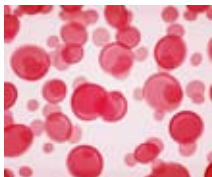
(et non par le foie), il peut être nécessaire, en cas d'insuffisance rénale, de baisser plus ou moins leur dose quotidienne pour ne pas risquer un surdosage. C'est le cas de :

- zidovudine (dans **Rétrovir®**, **Combivir®**, **Trizivir®**),
- lamivudine (dans **Epivir®**, **Combivir®**, **Trizivir®**),
- emtricitabine (dans **Emtriva®**, **Truvada®**, **Atripla®**, **Eviplera®**),
- ténofovir (dans **Viread®**, **Truvada®**, **Atripla®**, **Eviplera®**),
- efavirenz (dans **Sustiva®**, **Atripla®**),
- Zérit®, Videx®, Celsentri®, Viramune®.

4) Certains médicaments :

- Sont susceptibles d'être associés aux antirétroviraux (pour le traitement de maladies opportunistes) et sont eux-mêmes néphrotoxiques => Ils doivent donc être associés en surveillant attentivement la fonction rénale.
- C'est le cas de : aciclovir, adéfovir, cidofovir, foscarnet, pentamidine, la classe des aminosides et celle des sulfamides (surtout sulfadiazine), l'amphotéricine B, le méthotrexate...
- Il faut donc :
 - éviter si possible d'associer de tels médicaments,
 - bien surveiller la fonction rénale,
 - assurer une bonne hydratation
 - et éventuellement adapter leur dose.

Les globules du sang



Les «globules» du sang sont en réalité 3 types de cellules qui circulent dans le sang, chacun ayant un rôle particulier : les globules rouges (ou hématies) transportent l'oxygène vers les organes, les globules blancs (polynucléaires et lymphocytes) servent à la lutte contre les infections et les plaquettes à la coagulation.

Toutes ces cellules sont fabriquées en permanence dans la moelle des os et meurent naturellement au bout d'un certain temps (120 jours pour un globule rouge). Un médicament toxique pour ces cellules peut agir soit en détruisant prématurément celles qui circulent déjà, soit en empêchant leur renouvellement au niveau de la moelle.

En plus de la toxicité de certains médicaments, il existe beaucoup d'autres causes de déficit en cellules du sang : des infections (bactéries, virus, parasites, le VIH lui-même), des cancers, des mécanismes immunitaires anormaux, des intoxications chimiques.

La «Numération et formule sanguine» (NFS) :

- est l'examen qui surveille les cellules sanguines ;
- est réalisée régulièrement sous traitement antirétroviral ;
- compte les cellules mais aussi dose l'hémoglobine, qui est un bon reflet de la quantité de globules rouges.

Dosages sanguins :

- Numération - Formule sanguine (NFS)
- Compte des plaquettes

Parmi les antirétroviraux :

- la zidovudine (dans Rétrovir®, Combivir®, Trizivir®) provoque un déficit de fabrication des globules rouges (anémie), donc une baisse de l'hémoglobine, ainsi qu'une baisse des globules blancs (**neutropénie**)
=> Il faut alors remplacer la zidovudine.
- Le Crixivan® peut provoquer une destruction des globules rouges circulants => Il faut l'arrêter définitivement.

Bien d'autres médicaments peuvent être toxiques pour les cellules du sang : plusieurs anticancéreux et des médicaments contre des infections opportunistes tels que : ganciclovir, interféron alpha, sulfadiazine, pyriméthamine, cotrimoxazole, flucytosine, rifabutine, foscarnet, ribavirine, primaquine, dapsone, amphotéricine B, cidofovir, métronidazole, clindamycine, méthotrexate, raltitrexed, rifampicine, triméthoprim, trimétrexate, vidarabine. La fumagilline est surtout toxique pour les plaquettes (d'où insuffisance de la coagulation).

Ces traitements associés nécessitent donc une **surveillance rapprochée** (NFS plus fréquente, compte des plaquettes éventuellement) parfois un traitement particulier et parfois de changer de traitement. Le besoin de transfusion sanguine (pour compenser le déficit) est rare.

Perturbations de la glycémie



La glycémie est la concentration de glucose dans le sang, qui est normalement autour de 1 gramme par litre. Pour maintenir cette concentration, il existe 2 mécanismes :

- Au moment d'un repas : la sécrétion d'**insuline** par le pancréas provoque un stockage de l'arrivage des sucres et graisses, ce qui empêche la glycémie de trop monter.
- A l'inverse, pendant la période de jeûne entre 2 repas, la sécrétion de **glucagon** par le pancréas provoque un déstockage des réserves, ce qui évite une chute de la glycémie.

Une hyperglycémie (élévation) comme une hypoglycémie (baisse) importantes provoquent toutes deux un malaise, qui peut aller jusqu'au coma. Le **diabète** est une perturbation permanente de la régulation de la glycémie, qui a des complications à long terme. Il survient en général :

- Soit chez une personne jeune dont le pancréas ne sécrète pas assez d'insuline : son traitement consiste alors en des injections sous-cutanées d'insuline au moment de chaque repas (pour faire le stockage).
- Soit chez une personne plutôt âgée, plus ou moins obèse, dont le pancréas sécrète de l'insuline mais celle-ci n'arrive plus à stocker. Son traitement consiste alors d'abord à maigrir et éventuellement à prendre des médicaments qui stimulent le stockage par l'insuline existante.

Dosages sanguins :

- Glycémie à jeûn
- Insulinémie à jeûn
- Test de charge en glucose

Certains antirétroviraux (en particulier de la classe des inhibiteurs de protéase) perturbent le fonctionnement de l'insuline et provoquent diabète médicamenteux.

Pour le dépister, on peut doser dans le sang :

- En routine : la **glycémie à jeûn** (le matin).
- Si la glycémie à jeûn est anormalement élevée : un **test de charge en glucose** (ou hyperglycémie provoquée) consiste à doser la glycémie plusieurs fois pendant 2 heures après la prise de 75 g de glucose et montre ainsi la réactivité du pancréas à un arrivage brutal de sucre. Même si la glycémie à jeûn est normale, on pourra faire aussi cet examen en cas de : obésité, hypertension artérielle, élévation des triglycérides et baisse du cholestérol HDL.
- Le **dosage de l'insuline dans le sang à jeûn** : si elle est élevée, cela prouve une surproduction d'insuline, qui tente de faire baisser la glycémie malgré un stockage déficient.

Perturbations de la glycémie

L'association hyperglycémie à jeun + hyperinsulinémie à jeun est le signe d'une «**résistance à l'insuline**» :

- induite par les inhibiteurs de protéase (surtout Crixivan®) ;
- peut-être favorisée par certains analogues nucléosidiques (surtout le Videx®) ;
- plus importante en cas d'obésité ;
- et qui évolue ensuite vers une intolérance au glucose, puis un diabète (favorisé par l'âge, l'obésité, du diabète dans la famille).

Pour une prise en charge précoce,
il vaut mieux faire le diagnostic tôt.

34

Prise en charge diététique (indispensable) :

- Il existe souvent une surconsommation de sucre (boissons sucrées), de graisses saturées (animales) et d'alcool.
- La restriction des apports sucrés et alcoolisés permet de diminuer la glycémie mais aussi les triglycérides.
- Régime alimentaire : normo-calorique mais privilégiant les glucides d'absorption lente (féculents) et les lipides insaturés (végétaux ou de poissons).
- Faire appel si besoin aux spécialistes (diététicienne, nutritionniste).

L'exercice physique :

- Favorise l'utilisation du glucose par les organes et a un effet bénéfique sur l'obésité et sur la résistance à l'insuline.
- Orienter vers des activités adaptées à chaque personne, plutôt d'endurance : 30 minutes de marche par jour, vélo de rue ou d'appartement, natation, jogging...

(suite)

Adaptation du traitement antirétroviral :

- Recommandée si d'autres médicaments sont disponibles, en particulier s'il existe du diabète dans la famille, un risque cardiovasculaire (voir ce chapitre), une infection VHC.
- Remplacer un inhibiteur de protéase (surtout Crixivan®) par abacavir (dans Ziagen®, Kivexa®, Trizivir®), efavirenz (dans Sustiva®, Atripla®) ou névirapine (Viramune®) améliore la glycémie mais pas l'insulino-résistance.
- Le Reyataz® est l'inhibiteur de protéase ayant le meilleur profil de tolérance glucidique.

Traitement de l'insulino-résistance par des antidiabétiques oraux non insulino-sécréteurs :

- La **metformine** (Glucinan®, Glucophage®, Metfirex®, Stagid®, génériques), sans oublier toutefois qu'elle accentue le risque d'acidose lactique (voir ce chapitre).
- des molécules appelées «glitazones» ont suscité un espoir mais ont ensuite été retirées du marché en raison d'un rapport bénéfice/risque défavorable.

Traitement du diabète :

- Identique à celui du diabète dans la population générale, en commençant par un ou plusieurs insulino-sensibilisateurs (metformine), avant les stimulateurs de la sécrétion d'insuline (glinides ou sulfamides).
- Rechercher les autres facteurs de risque cardiovasculaires et les complications du diabète.

Perturbations des lipides sanguins



Le bilan sanguin lipidique :

- Des perturbations des lipides sanguins peuvent se produire avec tous les antirétroviraux, en particulier avec la classe des inhibiteurs de protéase.
- C'est pourquoi il faut faire un bilan lipidique **avant de débuter** le traitement antirétroviral puis régulièrement sous traitement, **au moins 1 fois par an**.
- Le prélèvement de sang sera fait à jeun, depuis au moins **12 heures**.
- On dose : les triglycérides, le cholestérol total et le cholestérol HDL.
- On calcule alors le cholestérol LDL (à condition que les triglycérides soient inférieurs à 4 g/L).
- Si les triglycérides sont supérieurs 4 g/L, le dosage direct du cholestérol LDL ou de l'apolipoprotéine B se discute.

Pour tous les troubles lipidiques :

- La prévention consiste en un régime alimentaire pauvre en alcool, en glucides d'absorption rapide et en lipides animaux (sauf poissons).
- Faire le bilan du risque cardiovasculaire dès l'initiation du traitement (voir ce chapitre).
- Contrôler un surpoids, traiter une hypertension artérielle, favoriser l'exercice physique.

Dosages sanguins :

- Triglycérides
- Cholestérol total
- Cholestérol LDL et HDL

- Arrêter un tabagisme (qui augmente 7 fois plus le risque cardiovasculaire que l'hypercholestérolémie).
- Modifications du traitement antirétroviral :
 - remplacer un inhibiteur de protéase par le Reyataz® (+ Norvir®) ou par la Viramune® ;
 - remplacer efavirenz (dans Sustiva®, Atripla®) par Viramune® ;
 - remplacer Zérit® ou zidovudine (dans Rétrovir®, Combivir®, Trizivir®) par le ténofovir (dans Viread®, Truvada®, Atripla®, Eviplera®).

37

Hypertriglycémie :

Si les triglycérides sanguins sont :

- a) inférieurs à 2 g/L** => Pas de traitement.
- b) de 2 à 4 g/L** => Mesures diététiques (voir prévention).
- c) supérieurs à 4 g/L** => on peut utiliser des médicaments de la classe des fibrates (Lipur®, Lipanthyl micronisé®) mais **ne jamais associer un fibrate et une statine** (voir page suivante le traitement d'une hypercholestérolémie), car le risque de toxicité musculaire est alors augmenté. Et surveiller le bilan hépatique (voir ce chapitre) et les CPK (enzymes musculaires).
- d) supérieurs à 15-20 g/L** : il y a un risque pancréatite à court terme => Prise en charge spécialisée nécessaire et urgente.

Perturbations des lipides sanguins (suite)

Les huiles de poisson (acides gras oméga 3 EPA et DHA), contenues dans Maxepa® ou Omacor® :

- se sont avérées bénéfiques chez les personnes non infectées par le VIH ayant fait un infarctus du myocarde ;
- aux doses de 3 à 4 g/j : elles abaissent de 25 à 30 % la triglycéridémie, sans effet démontré sur le risque de pancréatite ou celui de maladie cardiovasculaire.

Hypercholestérolémie :

- C'est l'un des facteurs de risque cardiovasculaire (FRCV) avec l'obésité, le tabagisme, l'inactivité physique, le diabète, l'hypertension artérielle.
- Le **HDL-cholestérol** («bon» cholestérol) est un indicateur de risque cardiovasculaire (s'il est $\geq 0,60$ g/L soit 1,5 mmol/L, c'est protecteur ; au contraire s'il est $< 0,35$ g/L soit 0,9 mmol/L, c'est un risque). Mais pour prendre des décisions thérapeutiques, on se base sur les valeurs du LDL-cholestérol (le «mauvais» cholestérol).
- Il faut une **modification diététique** :
 - dès que le **LDL-cholestérol** est $> 1,60$ g/L (soit 4,1 mmol/L), et même plus bas ($> 1,30$ g/L, soit 3,4 mmol/L) s'il existe d'autres FRCV ;
 - il s'agit toujours d'un régime alimentaire pauvre en alcool, en glucides d'absorption rapide (goût sucré) et en graisses animales (sauf poissons).

- Un médicament (de la classe des statines) sera utilisé selon le niveau du **LDL-cholestérol sanguin** (LDL-C) et l'existence **d'autres FRCV** :
 - si déjà 1 maladie coronaire et LDL-C > 1,0 g/L (2,6 mmol/L)
 - plus de 2 autres FRCV et LDL-C > 1,3 g/L (3,4 mmol/L)
 - 2 autres FRCV et LDL-C > 1,6 g/L (4,1 mmol/L)
 - 1 autre FRCV et LDL-C > 1,9 g/L (4,9 mmol/L)
 - pas d'autre FRCV et LDL-C > 2,2 g/L (5,7 mmol/L).
- L'objectif thérapeutique est à chaque fois d'abaisser le LDLcholestérol au-dessous de la valeur seuil d'intervention.
- Il existe plusieurs statines, mais certaines ne doivent pas être utilisées en association avec de nombreux antirétroviraux : atorvastatine, lovastatine, simvastatine.
- Peuvent être utilisées : pravastatine (dans Elisor®, Vasten®), fluvastatine (dans Fractal®, Lescol®), rosuvastatine (dans Crestor®).
- Ne jamais associer une statine avec un fibrate (voir hypertriglycémie) car risque accru de toxicité musculaire.
- Et surveiller aussi dans le sang l'enzyme CPK (qui s'élève anormalement en cas de toxicité musculaire).

Trouble mixte : hypertriglycémie + hypercholestérolémie :

- L'objectif prioritaire est d'abaisser le LDL-cholestérol.
- Mais on ne doit pas laisser des triglycides au-dessus de 4 g/L => une consultation spécialisée est nécessaire.



ACTIF Santé est un réseau national de Personnes Vivant Avec le VIH ou le Virus d'une Hépatite qui s'est constitué pour remobiliser les malades face aux difficultés qui persistent ou qui émergent malgré les traitements.

Ces problèmes ont un coût ; humain (souffrance pour la personne), social (perte de revenu pour la personne, précarisation, mobilisation de temps pour les intervenants de santé), financiers (salaires, coût des hospitalisations et prix des médicaments).

L'observance n'est pas un acte passif, une obéissance, elle demande la mobilisation des ressources internes du malade. Il faut que la personne soit motivée et convaincue.

Objectifs

- Identifier et faire connaître l'ensemble des besoins des personnes touchées par l'infection au VIH.
- Accompagner les personnes dans leurs parcours thérapeutique, social et autres.
- Faciliter, l'échange et la solidarité entre les personnes vivant avec le VIH et /ou les hépatites.
- Rompre l'isolement, Renforcer et Etendre le réseau des personnes vivant avec le VIH et/ou les hépatites.
- Encourager l'implication des séropositifs dans les actions de terrain afin de porter les besoins et difficultés exprimés vers les diverses instances de santé.
- Renforcer les compétences d'empowerment des personnes.
- Favoriser l'éducation par les pairs parce que l'expérience de la vie avec le virus fait acquérir une « expertise ».
- Informer sur les traitements, les effets secondaires, la recherche thérapeutique.



Axes de travail

Des permanences thérapeutiques pour échanger des informations sur les traitements, l'hygiène de vie, la nutrition, etc.

Nous tenons aussi des forums et de fréquents espaces de convivialité visant à redynamiser les personnes atteintes. Un groupe d'échange autour de la thématique « vivre avec » s'est mis en place.

Soignants et soignés peuvent ainsi se rencontrer en dehors des consultations, ceci est l'un des nombreux exemples qui illustrent le principe de démocratie directe que nous défendons.

Nous défendons nos droits de citoyens et de malades en étant très impliqué dans 13 COREVIH.

ACTIF Santé est membre de l'UNALS (Union Nationale des Associations de Lutte contre le Sida) qui regroupe 33 associations.

Infos-clés

Année de création : 2003

Bénévoles : 45

Adhérents : 200

Lieux d'intervention

Aquitaine, Ile-de-France,
Pays de la Loire, Bretagne,
Nord Pas de Calais, Midi
Pyrénées, Languedoc
Roussillon



ACTIF Santé est partenaire d'HF Prévention qui est une Association Nationale de Prévention contre les Infections Sexuellement Transmissibles et le Virus du SIDA.

www.HF-Prevention.com

E-Mail : contact@HF-Prevention.com

Pour une participation accrue des personnes vivant avec le VIH (GIPA)

les recommandations de l'ONU SIDA

Qu'est-ce que GIPA ?

GIPA n'est ni un projet, ni un programme. C'est un principe qui vise à garantir aux personnes vivant avec le VIH l'exercice de leurs droits et de leurs responsabilités y compris leur droit à l'autodétermination et à la participation aux processus de prise de décisions qui affectent leur propre vie. Ce faisant, GIPA vise également une meilleure qualité et une plus grande efficacité de la riposte au SIDA.

Pourquoi le principe GIPA ?

Les personnes vivant avec le VIH ont fait directement l'expérience des facteurs qui rendent les individus et les communautés vulnérables à l'infection par le virus – et une fois infectées elles ont connu les maladies liées au VIH et les stratégies pour combattre celles-ci. Leur implication dans l'élaboration et la mise en oeuvre des programmes, dans les prises de décisions, améliorera la pertinence des programmes, l'accueil qui leur est fait et leur efficacité.

Les bénéfices de GIPA se font sentir à plusieurs niveaux.

- Au niveau de l'individu, l'implication renforce l'estime de soi, donne meilleur moral et atténue l'isolement et la dépression et enfin améliore la santé en informant mieux quant aux soins et à la prévention.
- Au sein des organisations, la participation des personnes vivant avec le VIH peut modifier les perceptions et aussi

donner accès à des connaissances et à des expériences enrichissantes....

- Aux niveaux social et communautaire, la participation publique des personnes vivant avec le VIH, en donnant à celles-ci un visage, peut atténuer les peurs et les préjugés et faire apparaître ces personnes comme des membres productifs qui apportent leur contribution à la vie sociale.....

L'ONUSIDA recommande en outre les actions suivantes : A l'attention des gouvernements

- Intégrer le principe GIPA dans le Plan national de lutte contre le SIDA.

- Entreprendre une vaste enquête qui mesure l'application de GIPA, la stigmatisation et la discrimination et inclure GIPA dans le dispositif national de suivi et d'évaluation....

- Aider à la création et à la consolidation d'organisations de personnes vivant avec le VIH ...

- Renforcer les capacités en matière de prise de parole et de communication des personnes vivant avec le VIH qui se portent volontaires pour assumer un rôle de leader,.....

A l'attention des organisations de personnes vivant avec le VIH

- Etablir et organiser avec les autres organisations et réseaux de personnes vivant avec le VIH un terrain d'action commun et exiger d'être présentes dans les instances de décision.

- Veiller à ce que le principe GIPA soit pleinement actif et respecté dans les organisations.....

A l'attention de la société civile au sens large et du secteur privé

- Engager et consacrer des ressources financières pour assurer le développement organisationnel, y compris les capacités de leadership, de gestion et de gouvernance des organisations et des réseaux de personnes vivant avec le VIH....

Le texte complet sur notre site actif-sante.fr



Commandez la brochure «Acteur de sa santé, acteur de la santé».

Cette brochure-guide a pour objectif de faire connaître et de développer le processus d'empowerment, tant au niveau personnel qu'au niveau communautaire. Il s'agit de permettre à chacun de prendre en mains sa santé et de participer à l'évolution des facteurs qui la favorisent.

Nous encourageons les services hospitaliers et les pharmacies hospitalières à mettre à disposition ce document.

ACTIF SANTÉ

109 rue Orfila 75020 Paris

tél : 0950 796 160

fax : 0955 796 160

web : www.actif-sante.org

association loi 1901 J.O. du 01/03/03

n° SIRET : 448 301 150 0059

Imprimerie PDI Saint Ouen l'Aumône