Le **suivi biologique** des **patients infectés** par le **VIH** et **sous traitement antirétroviral** s'effectue dans les pays du Nord par des **mesures régulières de la charge virale** du VIH et des **lymphocytes CD4** : il est peu pratiqué dans les pays du Sud en raison de son **coût élevé** et du manque d'équipement des laboratoires (surtout en milieu rural). Pourtant, ce suivi biologique est nécessaire pour **identifier** le plus précocement possible les **patients en échec thérapeutique** dont l'état nécessite un **changement de traitement** .

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande aujourd'hui de pratiquer ce suivi biologique dans les pays du Sud "*quand cela est possible*". Toutefois, le contexte actuel de baisse des financements internationaux alloués à la lutte contre le VIH/sida et de durcissement des contraintes budgétaires auxquels font face les pays à faibles ressources, en limite sérieusement les possibilités de réalisation. Dans ce contexte, de vifs débats tendent à opposer deux camps : d'une part, les partisans d'une approche dite "*de santé publique*" plaident pour un suivi clinique exclusif visant ainsi à minimiser les coûts. L'objectif est de faciliter l'accès aux traitements du plus grand nombre de patients. Le second camp considère, lui, que l'introduction d'un suivi biologique est indispensable pour améliorer la qualité de la prise en charge des patients sous traitement et ne pas pénaliser leur avenir thérapeutique (passage en 2e ligne, 3e ligne). Ils souhaitent ainsi éviter un « standard » de soins inéquitable entre le Nord et le Sud.

L'évaluation économique associée à l'essai Stratall ANRS/ESTHER dont les résultats sont publiés dans The Lancet Infectious Diseas es online *http://www.thelancet.com/journals/lancetid/article/PIIS1473-3099(13)70073-2/abstract* apportent des éléments déterminants pour aider à trancher ce débat. L'essai Stratall ANRS /ESTHER a été conduit entre mai 2006 et avril 2010 dans 9 hôpitaux de district ruraux au Cameroun par des équipes de chercheurs camerounais (Hôpital Central de Yaoundé, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé et laboratoire IMPM/CREMER/IRD), et français de l'IRD (UMI 233) et de l'Inserm/IRD/Aix Marseille Université (Unité mixte de recherche 912 « Sciences économiques et sociales de la sante et traitement de l'information médicale »). Il a reçu le soutien financier de l'ANRS et logistique de ESTHER . «

Cet essai a comparé des patients bénéficiant d'un suivi clinique exclusif trimestriel à des patients ayant en plus un suivi biologique incluant des mesures de la charge virale du VIH et des CD4 à l'initiation du traitement puis tous les 6 mois. Au total, 459 patients ont participé à l'essai

» explique le Docteur Christian Laurent de l'IRD (UMI 233), coordinateur de cet essai.

L'évaluation économique démontre que le suivi biologique devient coût-efficace au Cameroun selon le critère recommandé par l'OMS (coût par année de vie gagnée inférieur à 3 fois le PIB par habitant) dès lors que le prix des tests de la charge virale et du comptage des CD4 est inférieur à 69$. Cela signifie qu'un pays comme le Cameroun dont le PIB par habitant est d'environ 1200$, dispose du niveau de richesse nécessaire qui lui permettrait de financer, en théorie, une stratégie de suivi biologique pour ses patients vivant avec le VIH et sous traitement.

Surtout, l'étude montre que le suivi biologique des patients traités devient aussi coût-efficace que la mise sous traitement de nouveaux patients lorsque le prix de ces deux tests descend à 20$. « *Ce résultat est capital car les décideurs de santé publique des pays du Sud sont le plus souvent soumis à des budgets fixes et limités qui peuvent les conduire à des arbitrages entre assurer la mise sous traitement de nouveaux patients éligibles et améliorer la prise en charge des patients déjà traités par un suivi biologique adéquat* » ajoute le Docteur Sylvie Boyer de l' Unité Mixte de Recherche 912 (Inserm/IRD/Aix-Marseille Université), premier auteur de l'article.

Au moment de l'étude, le coût total (incluant les consommables, le personnel et les équipements) des tests de charge virale et des CD4 variait entre 63$ (avec l'utilisation, pour la mesure de la charge virale, de tests génériques Biocentric développés par l'ANRS) et 95$ (en utilisant des tests de charge virale industriels). Depuis 2010, note le Professeur Eric Delaporte (IRD/Université Montpellier 1, UMI 233), co-auteur de l'article, « *Des baisses importantes de prix des réactifs des tests de charge virale ont été observées au Cameroun. Ces prix oscillent aujourd'hui entre 15 et 20$, ce qui suggère qu'une augmentation de la demande contribue bien à faire baisser les prix de ces tests* »
.

Les résultats mettent également en évidence que le ratio coût-efficacité du suivi biologique s'améliore considérablement chez les patients initiant un traitement à un stade avancé de la maladie, avec un taux de CD4 inférieur à 200 cellules/mm^3, car le nombre d'années de vie gagnées augmente de façon significative.

Cette étude économique est la première réalisée sur des données réelles, recueillies dans un contexte décentralisé de prise en charge du VIH, contexte qui représente la réalité des soins dans les pays à faibles ressources aujourd'hui. Elle met en lumière qu'un suivi biologique peut être coût-efficace sous certaines conditions de prix. « *La poursuite de la*

baisse des prix est nécessaire de façon à rendre le suivi biologique accessible financièrement dans les pays à faibles ressources. Plutôt que de renoncer à mettre à disposition un suivi adéquat pour les patients du Sud sous prétexte de non rentabilité économique, il faut plutôt créer les conditions pour rendre celui-ci coût-efficace. Cela passe notamment par le développement de nouvelles technologies bon marché (de type « point of care ») qui ne nécessitent pas un équipement lourd de laboratoire et une formation spécialisée et qui sont donc faciles d'utilisation en milieu rural »
insiste le Professeur Jean-Paul
Moatti
, directeur de l'Unité mixte 912 (Inserm/IRD/ Aix-Marseille Université), coordinateur de cette évaluation économique.

Source : Boyer S, March L, Kouanfack C, Laborde-Balen G, Marino P, Aghokeng AF, Mpo udi-Ngole
E,
Koulla-Shiro
S,
Delaporte
E,
Carrieri
MP, Spire B, Laurent C,
Moatti
JP, on behalf of the
Stratall
ANRS 12110/ESTHER Study Group.
Monitoring of HIV viral load, CD4 cell count, and clinical assessment versus clinical monitoring alone for antiretroviral therapy in low-resource settings (
Stratall
ANRS 12110/ESTHER
) :
a cost-effectiveness analysis.
The

Lancet
Infectious

Diseases
, 2013.

Le suivi biologique des patients infectés par le VIH et sous traitement antirétroviral s'effectue dans les pays du Nord par des mesures régulières de la charge virale du VIH et des lymphocytes CD4 : il est peu pratiqué dans les pays du Sud en raison de son coût élevé et du manque d'équipement des laboratoires (surtout en milieu rural). Pourtant, ce suivi biologique est nécessaire pour identifier le plus précocement possible les patients en échec thérapeutique dont l'état nécessite un changement de traitement.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande aujourd'hui de pratiquer ce suivi biologique dans les pays du Sud "*quand cela est possible*". Toutefois, le contexte actuel de baisse des financements internationaux alloués à la lutte contre le VIH/sida et de durcissement des contraintes budgétaires auxquels font face les pays à faibles ressources, en limite sérieusement les possibilités de réalisation. Dans ce contexte, de vifs débats tendent à opposer deux camps : d'une part, les partisans d'une approche dite "
de santé publique
" plaident pour un suivi clinique exclusif visant ainsi à minimiser les coûts. L'objectif est de faciliter l'accès aux traitements du plus grand nombre de patients. Le second camp considère, lui, que l'introduction d'un suivi biologique est indispensable pour améliorer la qualité de la prise en charge des patients sous traitement et ne pas pénaliser leur avenir thérapeutique (passage en 2
e
ligne, 3
e
ligne). Ils souhaitent ainsi éviter un « standard » de soins inéquitable entre le Nord et le Sud.

L'évaluation économique associée à l'essai Stratall ANRS/ESTHER dont les résultats sont publiés dans The Lancet Infectious Diseas
es
online

http://www.thelancet.com/journals/lancetid/article/PIIS1473-3099(13)70073-2/abstract
apportent
des éléments déterminants pour aider à trancher ce débat. L'essai
Stratall
ANRS /ESTHER a été conduit entre mai 2006 et avril 2010 dans 9 hôpitaux de district ruraux au Cameroun par des équipes de chercheurs camerounais (Hôpital Central de Yaoundé, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé et laboratoire IMPM/CREMER/IRD), et français de l'IRD (UMI 233) et de l'Inserm/IRD/Aix Marseille Université (Unité mixte de recherche 912 « Sciences économiques et sociales de la sante et traitement de l'information médicale »). Il a reçu le soutien financier de l'ANRS et logistique de ESTHER
. «
Cet essai a comparé des patients bénéficiant d'un suivi clinique exclusif trimestriel à des patients ayant en plus un suivi biologique incluant des mesures de la charge virale du VIH et des CD4 à l'initiation du traitement puis tous les 6 mois. Au total, 459 patients ont participé à l'essai
» explique le Docteur Christian Laurent de l'IRD (UMI 233), coordinateur de cet essai.

L'évaluation économique démontre que le suivi biologique devient coût-efficace au Cameroun selon le critère recommandé par l'OMS (coût par année de vie gagnée inférieur à 3 fois le PIB par habitant) dès lors que le prix des tests de la charge virale et du comptage des CD4 est inférieur à 69$. Cela signifie qu'un pays comme le Cameroun dont le PIB par habitant est d'environ 1200$, dispose du niveau de richesse nécessaire qui lui permettrait de financer, en théorie, une stratégie de suivi biologique pour ses patients vivant avec le VIH et sous traitement.

Surtout, l'étude montre que le suivi biologique des patients traités devient aussi coût-efficace que la mise sous traitement de nouveaux patients lorsque le prix de ces deux tests descend à 20$. « *Ce résultat est capital car les décideurs de santé publique des pays du Sud sont le plus souvent soumis à des budgets fixes et limités qui peuvent les conduire à des arbitrages entre assurer la mise sous traitement de nouveaux patients éligibles et améliorer la prise en charge des patients déjà traités par un suivi biologique adéquat* » ajoute le Docteur Sylvie Boyer de l' Unité Mixte de Recherche 912 (Inserm/IRD/Aix-Marseille Université), premier auteur de l'article.

Au moment de l'étude, le coût total (incluant les consommables, le personnel et les équipements) des tests de charge virale et des CD4 variait entre 63$ (avec l'utilisation, pour la mesure de la charge virale, de tests génériques Biocentric développés par l'ANRS) et 95$ (en utilisant des tests de charge virale industriels). Depuis 2010, note le Professeur Eric Delaporte (IRD/Université Montpellier 1, UMI 233), co-auteur de l'article,

« Des baisses importantes de prix des réactifs des tests de charge virale ont été observées au Cameroun. Ces prix oscillent aujourd'hui entre 15 et 20$, ce qui suggère qu'une augmentation de la demande contribue bien à faire baisser les prix de ces tests »
.

Les résultats mettent également en évidence que le ratio coût-efficacité du suivi biologique s'améliore considérablement chez les patients initiant un traitement à un stade avancé de la maladie, avec un taux de CD4 inférieur à 200 cellules/mm^3, car le nombre d'années de vie gagnées augmente de façon significative.

Cette étude économique est la première réalisée sur des données réelles, recueillies dans un contexte décentralisé de prise en charge du VIH, contexte qui représente la réalité des soins dans les pays à faibles ressources aujourd'hui. Elle met en lumière qu'un suivi biologique peut être coût-efficace sous certaines conditions de prix. « *La poursuite de la baisse des prix est nécessaire de façon à rendre le suivi biologique accessible financièrement dans les pays à faibles ressources. Plutôt que de renoncer à mettre à disposition un suivi adéquat pour les patients du Sud sous prétexte de non rentabilité économique, il faut plutôt créer les conditions pour rendre celui-ci coût-efficace. Cela passe notamment par le développement de nouvelles technologies bon marché (de type « point of care ») qui ne nécessitent pas un équipement lourd de laboratoire et une formation spécialisée et qui sont donc faciles d'utilisation en milieu rural* »
insiste le Professeur Jean-Paul
Moatti
, directeur de l'Unité mixte 912 (Inserm/IRD/ Aix-Marseille Université), coordinateur de cette évaluation économique.

Source : Boyer S, March L, Kouanfack C, Laborde-Balen G, Marino P, Aghokeng AF, Mpo udi-Ngole
E,
Koulla-Shiro
S,
Delaporte
E,
Carrieri
MP, Spire B, Laurent C,
Moatti

JP, on behalf of the
Stratall
ANRS 12110/ESTHER Study Group.
**Monitoring of HIV viral load, CD4 cell count, and clinical assessment versus clinical monitoring alone for antiretroviral therapy in low-resource settings (
Stratall
ANRS 12110/ESTHER
) :
a cost-effectiveness analysis.**
***The
Lancet
Infectious***

Diseases
, 2013.

Le suivi biologique des patients infectés par le VIH et sous traitement antirétroviral s'effectue dans les pays du Nord par des mesures régulières de la charge virale du VIH et des lymphocytes CD4 : il est peu pratiqué dans les pays du Sud en raison de son coût élevé et du manque d'équipement des laboratoires (surtout en milieu rural). Pourtant, ce suivi biologique est nécessaire pour identifier le plus précocement possible les patients en échec thérapeutique dont l'état nécessite un changement de traitement.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande aujourd'hui de pratiquer ce suivi biologique dans les pays du Sud "*quand cela est possible*". Toutefois, le contexte actuel de baisse des financements internationaux alloués à la lutte contre le VIH/sida et de durcissement des contraintes budgétaires auxquels font face les pays à faibles ressources, en limite sérieusement les possibilités de réalisation. Dans ce contexte, de vifs débats tendent à opposer deux camps : d'une part, les partisans d'une approche dite "
de santé publique
" plaident pour un suivi clinique exclusif visant ainsi à minimiser les coûts. L'objectif est de faciliter l'accès aux traitements du plus grand nombre de patients. Le second camp considère, lui, que l'introduction d'un suivi biologique est indispensable pour améliorer la qualité de la prise en charge des patients sous traitement et ne pas pénaliser leur avenir thérapeutique (passage en 2
e
ligne, 3
e
ligne). Ils souhaitent ainsi éviter un « standard » de soins inéquitable entre le Nord et le Sud.

L'évaluation économique associée à l'essai Stratall ANRS/ESTHER dont les résultats sont publiés dans The Lancet Infectious Diseas es online *http://www.thelancet.com/journals/lancetid/article/PIIS1473-3099(13)70073-2/abstract* apportent des éléments déterminants pour aider à trancher ce débat. L'essai Stratall ANRS /ESTHER a été conduit entre mai 2006 et avril 2010 dans 9 hôpitaux de district ruraux au Cameroun par des équipes de chercheurs camerounais (Hôpital Central de Yaoundé, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé et laboratoire IMPM/CREMER/IRD), et français de l'IRD (UMI 233) et de l'Inserm/IRD/Aix Marseille Université (Unité mixte de recherche 912 « Sciences économiques et sociales de la sante et traitement de l'information médicale »). Il a reçu le soutien financier de l'ANRS et logistique de ESTHER . « *Cet essai a comparé des patients bénéficiant d'un suivi clinique exclusif trimestriel à des patients ayant en plus un suivi biologique incluant des mesures de la charge virale du VIH et des CD4 à l'initiation du traitement puis tous les 6 mois. Au total, 459 patients ont participé à l'essai* » explique le Docteur Christian Laurent de l'IRD (UMI 233), coordinateur de cet essai.

L'évaluation économique démontre que le suivi biologique devient coût-efficace au Cameroun selon le critère recommandé par l'OMS (coût par année de vie gagnée inférieur à 3 fois le PIB par habitant) dès lors que le prix des tests de la charge virale et du comptage des CD4 est inférieur à 69$. Cela signifie qu'un pays comme le Cameroun dont le PIB par habitant est d'environ 1200$, dispose du niveau de richesse nécessaire qui lui permettrait de financer, en théorie, une stratégie de suivi biologique pour ses patients vivant avec le VIH et sous traitement.

Surtout, l'étude montre que le suivi biologique des patients traités devient aussi coût-efficace que la mise sous traitement de nouveaux patients lorsque le prix de ces deux tests descend à 20$. « *Ce résultat est capital car les décideurs de santé publique des pays du Sud sont le plus souvent soumis à des budgets fixes et limités qui peuvent les conduire à des arbitrages entre assurer la mise sous traitement de nouveaux patients éligibles et améliorer la prise en charge des patients déjà traités par un suivi biologique adéquat* » ajoute le Docteur Sylvie Boyer de l' Unité Mixte de Recherche 912 (Inserm/IRD/Aix-Marseille Université), premier auteur de l'article.

Au moment de l'étude, le coût total (incluant les consommables, le personnel et les

équipements) des tests de charge virale et des CD4 variait entre 63$ (avec l'utilisation, pour la mesure de la charge virale, de tests génériques Biocentric développés par l'ANRS) et 95$ (en utilisant des tests de charge virale industriels). Depuis 2010, note le Professeur Eric Delaporte (IRD/Université Montpellier 1, UMI 233), co-auteur de l'article, *« Des baisses importantes de prix des réactifs des tests de charge virale ont été observées au Cameroun. Ces prix oscillent aujourd'hui entre 15 et 20$, ce qui suggère qu'une augmentation de la demande contribue bien à faire baisser les prix de ces tests »*
.

Les résultats mettent également en évidence que le ratio coût-efficacité du suivi biologique s'améliore considérablement chez les patients initiant un traitement à un stade avancé de la maladie, avec un taux de CD4 inférieur à 200 cellules/mm^3, car le nombre d'années de vie gagnées augmente de façon significative.

Cette étude économique est la première réalisée sur des données réelles, recueillies dans un contexte décentralisé de prise en charge du VIH, contexte qui représente la réalité des soins dans les pays à faibles ressources aujourd'hui. Elle met en lumière qu'un suivi biologique peut être coût-efficace sous certaines conditions de prix. « *La poursuite de la baisse des prix est nécessaire de façon à rendre le suivi biologique accessible financièrement dans les pays à faibles ressources. Plutôt que de renoncer à mettre à disposition un suivi adéquat pour les patients du Sud sous prétexte de non rentabilité économique, il faut plutôt créer les conditions pour rendre celui-ci coût-efficace. Cela passe notamment par le développement de nouvelles technologies bon marché (de type « point of care ») qui ne nécessitent pas un équipement lourd de laboratoire et une formation spécialisée et qui sont donc faciles d'utilisation en milieu rural* »
insiste le Professeur Jean-Paul
Moatti
, directeur de l'Unité mixte 912 (Inserm/IRD/ Aix-Marseille Université), coordinateur de cette évaluation économique.

Source : Boyer S, March L, Kouanfack C, Laborde-Balen G, Marino P, Aghokeng AF, Mpo udi-Ngole
E,
Koulla-Shiro
S,
Delaporte

E,
Carrieri
MP, Spire B, Laurent C,
Moatti
JP, on behalf of the
Stratall
ANRS 12110/ESTHER Study Group.
Monitoring of HIV viral load, CD4 cell count, and clinical assessment versus clinical monitoring alone for antiretroviral therapy in low-resource settings (
Stratall
ANRS 12110/ESTHER
) :
a cost-effectiveness analysis.
The
Lancet
Infectious

Diseases
, 2013.