

Coût indirect de la prise en charge des personnes vivant avec le VIH : L'exemple des patients du CHU de Casablanca

Indirect cost of HIV care: the example of patients at Casablanca University Hospital

Chakib BOUKHALFA,

École Nationale de Santé Publique-Rabat, Maroc

Rime BARRAKAD,

*Laboratoire pharmacologie et toxicologie,
Faculté de Médecine et de Pharmacie-Rabat
Université Mohammed V de rabat, Maroc*

Mustapha SODQI,

Service des maladies infectieuses CHU Ibn Roch-Casablanca, Maroc

Saad ZBIRI,

École Internationale de Santé Publique- Casablanca, Maroc

Majda FELOUATI,

École Nationale de Santé Publique-Rabat, Maroc

Kamal MARHOUM EL FILALI,

Service des maladies infectieuses CHU Ibn Roch-Casablanca, Maroc

Adresse de correspondance :	Pr Chakib Boukhalfa École Nationale de Santé Publique Rue Lamfadel Cherkaoui, Madinat Al Irfane, Rabat, BP 6329, Maroc Téléphone : 00 212 653 757 230 E-mails : chakib.boukhalfa@gmail.com
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	BOUKHALFA, C et al., (2023). Coût indirect de la prise en charge des personnes vivant avec le VIH : L'exemple des patients du CHU de Casablanca. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 4(5-2), 922-932. https://doi.org/10.5281/zenodo.10047070
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: September 26, 2023

Accepted: October 26, 2023

Coût indirect de la prise en charge des personnes vivant avec le VIH : L'exemple des patients du CHU de Casablanca

Résumé

Selon les dernières statistiques de l'Organisation mondiale de la santé, plus de 37,7 millions de personnes vivant avec le VIH à la fin de 2020 et environ deux tiers des personnes infectées se situent dans la région Africaine. Selon l'IHME, le fardeau de la maladie estimé à plus de 47 millions d'années de vies perdues à cause de la morbidité et de la mortalité prématurée.

Depuis l'introduction de l'ARV au Maroc en 1998, le Ministère de la santé assure gratuitement la prise en charge des PVVIH avec un appui complémentaire du fonds Mondial, ce qui génère d'importants coûts économiques, constituant ainsi un enjeu important en santé publique. À mesure que le nombre de personnes infectées par le VIH augmente, les coûts de la prise en charge augmentent également. Le coût direct lié à la prise en charge est connu, qu'en est-il du coût indirect. Il est donc important d'estimer le coût indirect de la prise en charge afin d'évaluer les conséquences économiques de l'infection à VIH.

Ce présent travail a été mené au niveau du CHU Ibn Rochd de Casablanca. L'objectif était d'estimer le coût indirect de la prise en charge du VIH. La collecte des données a été effectuée à partir du logiciel NADIS et du registre des patients hospitalisés.

Le coût indirect annuel du VIH comprenant le coût lié à la mortalité précoce et le coût lié à l'absentéisme ont été estimés à 15 911 814,47 Dhs. La majorité des coûts est due à la mortalité précoce.

L'estimation des coûts indirects des personnes vivant avec le VIH est cruciale pour une gestion efficace de l'épidémie et pour une meilleure allocation adéquate des ressources. Cela contribuera à une meilleure qualité de vie pour les personnes vivant avec la maladie et à la réduction de l'impact social et économique de l'épidémie sur la société.

Mots clés : Coût indirect ; VIH ; Maroc

JEL Classification : I10 ; I18

Type de l'article : Recherche intervention

Abstract

According to the latest statistics from the World Health Organization, more than 37.7 million people living with HIV at the end of 2020 and around two thirds of those infected are in the African region. According to the IHME, the burden of disease is estimated at more than 47 million years of life lost due to morbidity and premature mortality.

Since the introduction of ARV in Morocco in 1998, the Ministry of Health has provided free care to PLHIV with additional support from the Global Fund, which generates significant economic costs, thus constituting an important health issue public. As the number of people infected with HIV increases, so do the costs of care. The direct cost linked to care is known, what about the indirect cost. It is therefore important to estimate the indirect cost of care in order to assess the economic consequences of HIV infection.

This present work was carried out at the Ibn Rochd University Hospital in Casablanca. The objective was to estimate the indirect cost of HIV care. Data collection was carried out using NADIS software and the inpatient registry.

The annual indirect cost of HIV including the cost linked to early mortality and the cost linked to absenteeism was estimated at 15,911,814.47 Dhs. The majority of costs are due to early mortality.

Estimating the indirect costs of people living with HIV is crucial for effective management of the epidemic and for better and adequate allocation of resources. This will contribute to a better quality of life for people living with the disease and to reducing the social and economic impact of the epidemic on society.

Keywords: Indirect cost; HIV; Morocco

JEL Classification: I10; I18

Paper type : Research Intervention

1. Introduction

Avec plus de 37 millions de personnes vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) à ce jour, le VIH constitue un problème majeur de santé publique. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), environ les deux tiers des personnes infectées se situent dans la région Africaine et 680 000 personnes sont décédées de causes liées au VIH (OMS, 2022).

À la suite de la stratégie mondiale 90-90-90 pour vaincre le syndrome d'immunodéficience acquis (Sida), de nouveaux objectifs d'accélération de la riposte 95-95-95 ont été mis en place pour mettre fin à l'épidémie. La stratégie "90-90-90" vise les objectifs suivants d'ici 2030 :

- 95% des personnes vivant avec le VIH connaissent leur statut sérologique ;
- 95% des personnes diagnostiquées comme séropositives ont accès à un traitement antirétroviral (ARV) pour supprimer la charge virale.
- 95% des personnes sous traitement ARV ont une charge virale indétectable, ce qui signifie qu'elles ont un risque minimal de transmission du VIH à d'autres.

Au Maroc, même si la prévalence du VIH reste faible, toutefois, elle reste élevée parmi certains groupes de populations clés. En 2020, on compte 22 000 personnes vivant avec le VIH, 18 000 d'entre eux connaissent leur statut dont 17 000 sont sous trithérapie et 15 000 ont une charge virale indétectable.

Conscient de ce problème, le Maroc a réalisé de grandes avancées dans la lutte contre le VIH-Sida, grâce à la forte volonté politique qui a placé la riposte au VIH parmi les priorités sanitaires nationales. Le plan stratégique national d'extension 2023 s'inscrit dans la perspective de la fin de l'épidémie en 2030, comme stipulé dans les Objectifs de Développement Durable (ODD), en développant plusieurs stratégies. Parmi ces dernières, on peut citer la mise en place d'une couverture de prévention combinée dans les populations clés, le renforcement du dépistage volontaire et initié par les prestataires, l'élaboration d'une feuille de route pour l'élimination de la transmission mère-enfant, l'augmentation de la couverture en traitement antirétroviral, la mise en place d'intervention de plaidoyer et de sensibilisation sur les droits des personnes vivant avec le VIH et les populations clés et enfin la mise en place d'accompagnement psychologique et social à travers le programme national d'accompagnement psychologique et social (MS, 2021).

Aujourd'hui, le Ministère de la Santé et de la Protection Sociale du Maroc avec l'appui de ses partenaires assure la prise en charge des personnes vivant avec le VIH ce qui génère d'importants coûts économiques, constituant ainsi un enjeu important en santé publique. Cette charge financière croissante sur le budget de l'État et la rationalisation des allocations des partenaires pour les pays à revenu intermédiaire mettent à risque la capacité du pays d'assurer le financement d'une prise en charge durable pour les PVVIH.

En plus de réduire la mortalité et la morbidité des personnes vivant avec le VIH, les traitements antirétroviraux réduisent considérablement le risque de transmission du VIH, ce qui impacte l'épidémie, permettant ainsi aux personnes portant le virus de vivre avec l'infection comme une maladie chronique (AIDES, 2022).

À mesure que le nombre de personnes infectées augmentent, les coûts de la prise en charge augmentent également. Il est donc important d'estimer les coûts de la prise en charge afin d'évaluer les conséquences économiques de l'infection à VIH et des interventions à entreprendre (Mullins et al., 2000).

2. Revue de littérature

Le Ministère de la Santé et de la Protection Sociale du Maroc a effectué plusieurs études dans le cadre de l'évaluation des dépenses nationales relatives au Sida dont l'étude NASA (évaluation nationale des ressources et dépenses relatives au Sida), recommandée par

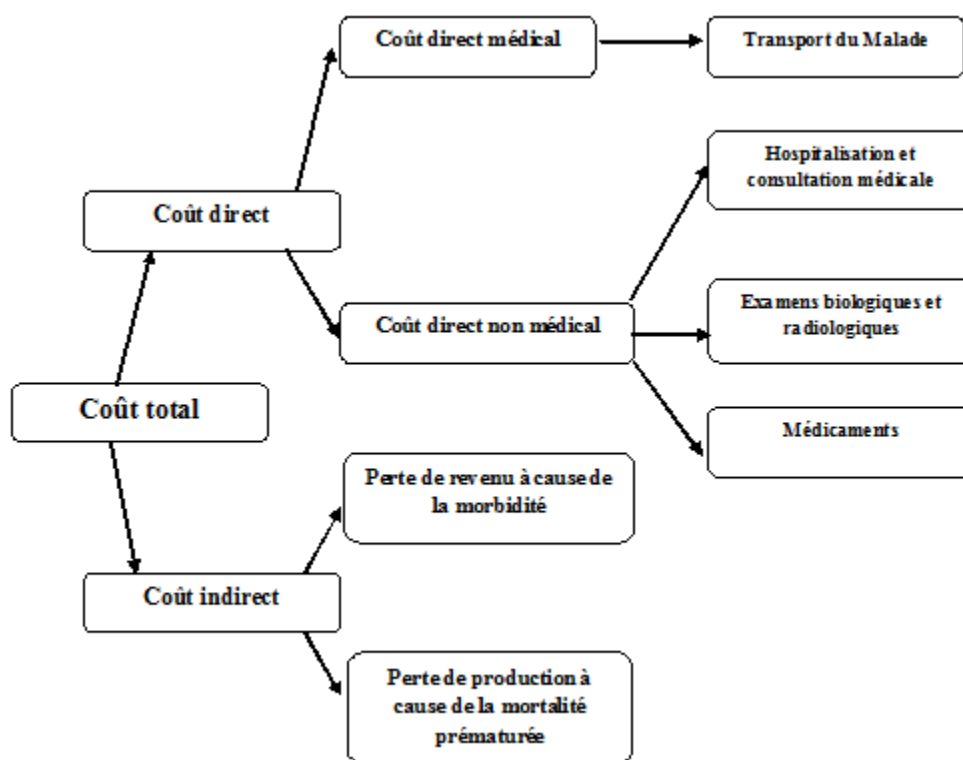
l'ONUSIDA. Au cours de ces études, il a été question, entre autres, de calculer le coût direct de la prise en charge des personnes vivant avec le VIH au Maroc. Peu d'études, par ailleurs, ont été réalisées pour estimer le coût indirect des soins.

Sur la base de ces éléments, notre choix s'est porté sur le calcul du coût indirect de la prise en charge des personnes vivant avec le VIH au centre hospitalier universitaire (CHU) Ibn Rochd de Casablanca en vue d'évaluer les conséquences de l'infection par le VIH.

L'objectif principal est d'estimer le coût indirect de la prise en charge des personnes vivant avec le VIH au niveau du CHU Ibn Rochd de Casablanca. L'estimation du coût indirect de la prise en charge du VIH peut fournir des informations essentielles pour évaluer l'impact global de la maladie sur la société et les systèmes de santé, ainsi que pour informer les politiques de santé publique.

Le concept de coût de la maladie est une approche économique visant à évaluer l'impact financier et économique global d'une maladie sur la société, le système de santé et les individus. Le modèle conceptuel « Cost of Illness » de Castiel est l'exemple spécifique choisi pour cette étude (Castiel, 2004). Le coût indirect consiste à donner une valeur monétaire aux pertes de production de l'individu malade, incapable de travailler. Autrement dit, la question qui se pose ici est celle de savoir quelle aurait été la valeur ajoutée par le travail d'un individu malade en arrêt de travail, et ce, s'il n'avait pas été malade et avait effectivement travaillé durant cette période.

Figure 1 : Cadre conceptuel de la méthode du calcul du coût de la maladie « Cost of Illness »



Source : Didier Castiel, 2004 « Le calcul économique en Santé ».

3. Méthodologie de recherche

Il s'agit d'une étude d'analyse des coûts rétrospective couvrant la période comprise entre janvier 2019 et décembre 2019. Cette recherche d'intervention a été établie auprès des personnes vivant avec le VIH hospitalisées au service de prise en charge des infections par le VIH du CHU Ibn Rochd de Casablanca. Le droit à l'anonymat et à la confidentialité des données ont été respectés.

3.1. Méthode de collecte des données

Les données ont été collectées à partir du logiciel NADIS et du registre des patients hospitalisés au niveau du service des maladies infectieuses du CHU Ibn Rochd de Casablanca. Elles nous permettent de quantifier la perte de revenus à cause de l'hospitalisation et la perte de productivité suite à la mortalité prématurée. Ces données ont été collectées selon l'âge, le sexe, la durée d'hospitalisation et la situation professionnelle des personnes vivant avec le VIH prises en charge durant l'année 2019.

3.2. Calcul des coûts

Pour estimer les coûts indirects liés à la mortalité, seuls les décès survenus en 2019 sont pris en compte. Les techniques d'actualisation sont alors mobilisées pour estimer la valeur en 2019 des coûts de mortalité.

Les coûts indirects de la maladie représentent alors l'ensemble des coûts liés à la perte de revenu à cause de la maladie et des coûts engendrés suite à la perte de production liée à la mortalité précoce (Serrier, 2011) Le plus souvent, faute de connaissance sur la valeur ajoutée, les pertes de production sont estimées par le salaire, Il est donc admis de prendre en compte de salaire journalier pour estimer l'importance des pertes de productivité et donc du coût indirect.

Le coût global estimé pour cette étude inclut exclusivement le coût indirect. Il représente la valeur de la perte de productivité de l'année actuelle et des années futures à cause de la maladie et du décès.

$$\text{Coût indirect} = \text{Coût lié à la morbidité} + \text{Coût lié à la mortalité prématurée}$$

- **Coût indirect lié à la mortalité prématurée**

Les pertes de productivité liée à la mortalité prématurée ont été estimées en utilisant l'approche du capital humain qui se base sur les gains attendus restant pour la vie individuelle, avec le taux d'actualisation de 3% pour convertir tous les gains futurs à vie à leur valeur actuelle. Ainsi le coût indirect lié à la mortalité est estimé selon la méthode suivante :

$$V_n = \text{Nombre d'années de vie perdues} \times \text{PIB par habitant}$$

$$V_0 = \sum V_n (1+i)^{-n}$$

V₀ : Valeur actualisée

V_n : Valeur prévisionnelle

i : Taux d'actualisation (discount rate)

n = Nombre des années de vie perdue = Espérance de vie à la naissance – l'âge de décès.

- **Coût indirect lié à la perte de revenu dû à la morbidité.**

Pour le calcul du coût indirect lié à la perte de revenu, on a multiplié les jours d'absentéisme du patient par le salaire journaliser brut.

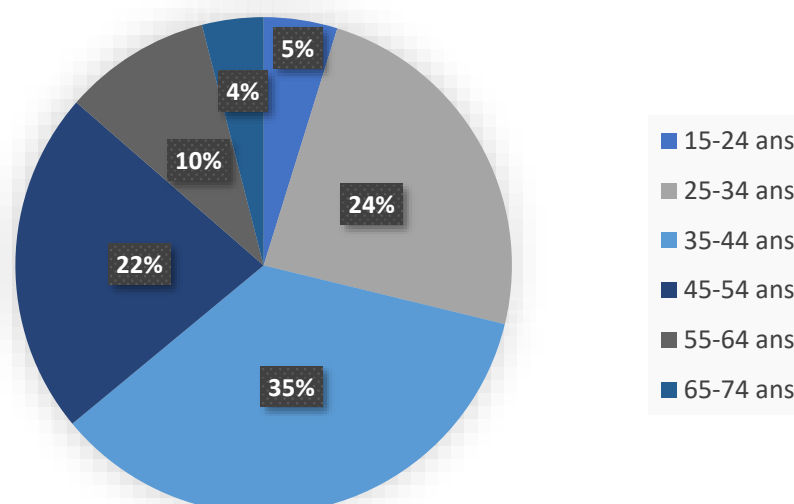
$$CI (\text{morbidité}) = \text{Jours d'absentéisme} \times \text{salaire journalier brut}$$

4. Résultats et discussion

À partir du registre des hospitalisations, 128 personnes vivant avec le VIH ont été prises en charge et admises au CHU Ibn Rochd de Casablanca au cours de l'année 2019, 55% sont des hommes.

L'âge des patients varie entre 19 et 74 ans avec un âge médian de 40 ans. Nous constatons que 24% sont âgés entre 25 et 34 ans, 35% sont âgés entre 35 et 44 ans et 22% sont âgés entre 45 et 54 ans (Figure 2).

Figure 2: Répartition selon l'âge des patients



Source : Auteurs

La majorité des personnes vivant avec le VIH admises en hospitalisation sont sans emploi (78%). Les 28 autres patients ayant un emploi (22%), travaillent entre autres comme coiffeur, femme de ménage, agriculteur, technicien, caissière, esthéticienne, serveur, peintre, ferrailleur, steward, maçon, chef de chantier, menuisier, enseignant, tapissier, soudeur, électricien et pêcheur. Nous constatons que parmi les 28 ayant un emploi, 20 sont des hommes et seulement 8 des femmes.

4.1 Estimation du coût de perte de productivité lié à la mortalité prématurée

Au cours de l'année 2019, 44 personnes vivant avec le VIH sont décédées de cause liée au VIH. Dix-neuf d'entre elles sont des femmes (43%) et 25 des hommes (57%). Leur âge varie de 27 à 74 ans avec un âge moyen de 40 ans et la durée de leur hospitalisation varie de 0 jour à 70j. Les années de vie perdues (AVP) des 44 personnes décédées en 2019 varient de 4 à 51 ans avec une valeur médiane de 34 ans. Le PIB par habitant est de 31 067, 17 dhs. De ce fait, le calcul de perte de productivité lié à la mortalité prématurée s'élève à 15 808 717,50 Dhs.

Tableau 1 : Calcul du coût lié à la mortalité prématurée

N	AVP	PIB/Hab. DH	Vn en DH	i	(1+i) ⁽⁻ⁿ⁾	Vo en DH
1	39	31 067,17	1 211 619,75	3%	0,32	382 573,23
2	40	31 067,17	1 242 686,92	3%	0,31	380 954,18
3	51	31 067,17	1 584 425,82	3%	0,22	350 891,99
4	21	31 067,17	652 410,63	3%	0,54	350 702,86
5	28	31 067,17	869 880,84	3%	0,44	380 204,69
6	42	31 067,17	1 304 821,27	3%	0,29	377 040,14
7	44	31 067,17	1 366 955,61	3%	0,27	372 320,14
8	27	31 067,17	838 813,67	3%	0,45	377 624,73
9	42	31 067,17	1 304 821,27	3%	0,29	377 040,14
10	35	31 067,17	1 087 351,06	3%	0,36	386 426,51
11	9	31 067,17	279 604,56	3%	0,77	214 293,61
12	35	31 067,17	1 087 351,06	3%	0,36	386 426,51
13	43	31 067,17	1 335 888,44	3%	0,28	374 774,06
14	11	31 067,17	341 738,90	3%	0,72	246 879,45
15	29	31 067,17	900 948,02	3%	0,42	382 314,01

16	37	31 067,17	1 149 485,40	3%	0,33	385 058,00
17	23	31 067,17	714 544,98	3%	0,51	362 054,04
18	27	31 067,17	838 813,67	3%	0,45	377 624,73
19	38	31 067,17	1 180 552,57	3%	0,33	383 946,57
20	36	31 067,17	1 118 418,23	3%	0,35	385 890,55
21	24	31 067,17	745 612,15	3%	0,49	366 791,77
22	23	31 067,17	714 544,98	3%	0,51	362 054,04
23	47	31 067,17	1 460 157,13	3%	0,25	363 956,96
24	32	31 067,17	994 149,54	3%	0,39	386 065,08
25	37	31 067,17	1 149 485,40	3%	0,33	385 058,00
26	36	31 067,17	1 118 418,23	3%	0,35	385 890,55
27	20	31 067,17	621 343,46	3%	0,55	344 022,81
28	41	31 067,17	1 273 754,09	3%	0,3	379 104,88
29	39	31 067,17	1 211 619,75	3%	0,32	382 573,23
30	32	31 067,17	994 149,54	3%	0,39	386 065,08
31	4	31 067,17	124 268,69	3%	0,89	110 411,12
32	50	31 067,17	1 553 358,65	3%	0,23	354 332,11
33	23	31 067,17	714 544,98	3%	0,51	362 054,04
34	12	31 067,17	372 806,08	3%	0,7	261 478,68
35	43	31 067,17	1 335 888,44	3%	0,28	374 774,06
36	44	31 067,17	1 366 955,61	3%	0,27	372 320,14
37	26	31 067,17	807 746,50	3%	0,46	374 547,79
38	27	31 067,17	838 813,67	3%	0,45	377 624,73
39	20	31 067,17	621 343,46	3%	0,55	344 022,81
40	28	31 067,17	869 880,84	3%	0,44	380 204,69
41	29	31 067,17	900 948,02	3%	0,42	382 314,01
42	31	31 067,17	963 082,36	3%	0,4	385 220,56
43	36	31 067,17	1 118 418,23	3%	0,35	385 890,55
44	46	31 067,17	1 429 089,96	3%	0,26	366 899,59
Total Vo				15 08 717,50 DH		

Source : Auteurs

4.2. Estimation du coût de perte de revenu lié à la morbidité

La durée d'hospitalisation des patients vivant avec le VIH au CHU Ibn Rochd de Casablanca au cours de l'année 2019 varie de 0j à 105j avec une valeur médiane de 17 jours. Le coût de perte de revenu lié à l'absentéisme s'élève à 103 096, 96 Dhs

Tableau 2 : Calcul du coût lié à l'absentéisme

N	Sexe du patient	Situation professionnelle	Jours d'absentéisme	Salaire journalier	Absentéisme
1	M	Coiffeur	13	150	1950,00
3	F	F. ménage	84	150	12600,00
4	F	Aucune	15	50	750,00
5	F	Aucune	40	50	2000,00
6	M	Agriculteur	18	76,7	1380,60
7	M	Technicien	44	150	6600,00
8	F	Aucune	31	50	1550,00

10	F	F. ménage	9	150	1350,00
15	F	Aucune	36	50	1800,00
17	F	Aucune	8	50	400,00
18	F	Aucune	3	50	150,00
19	F	Aucune	63	50	3150,00
25	M	Peintre	68	120	8160,00
30	F	Aucune	99	50	4950,00
36	F	Aucune	11	50	550,00
39	F	Aucune	11	50	550,00
40	F	Aucune	6	50	300,00
41	F	Aucune	65	50	3250,00
42	F	F. ménage	14	150	2100,00
43	F	Aucune	5	50	250,00
45	M	Steward	28	272,73	7636,44
46	F	F. ménage	23	150	3450,00
49	M	Maçon	21	120	2520,00
53	F	Aucune	32	50	1600,00
57	M	Chauffeur	27	150	4050,00
58	F	Aucune	31	50	1550,00
60	F	Aucune	50	50	2500,00
65	M	Tapissier	60	150	9000,00
66	M	Soudeur	32	150	4800,00
67	F	Coiffeuse	32	150	4800,00
68	M	Électricien	42	150	6300,00
78	F	Aucune	11	50	550,00
82	F	Aucune	8	50	400,00
84	M	Pêcheur	1	150	150,00
Total					103097,04

Source : Auteurs

En appliquant les différents calculs et avec l'addition des coûts indirects avec ses deux composantes, le coût indirect liée à la perte de productivité à cause de la morbidité et la mortalité prématurée des personnes vivant avec le VIH au niveau du CHU Ibn Rochd de Casablanca pour l'année 2019, est estimé à environ à 15 911 814, 47 Dhs avec une moyenne de 124 311,05 Dhs par patient.

Le coût indirect lié à la mortalité prématurée représente 99% tandis que le coût indirect lié à la morbidité ne représente qu'un 1% du coût indirect total.

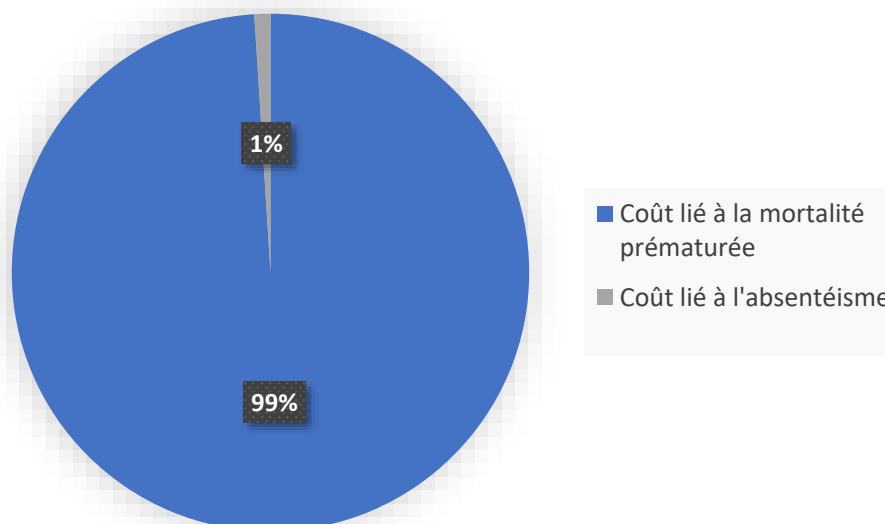
Notre étude vise donc, à estimer le coût indirect de la prise en charge des patients vivant avec le VIH au niveau du CHU Ibn Rochd de Casablanca afin d'évaluer les conséquences de l'infection par le VIH et par la même occasion définir le profil de ces patients suivis au CHU.

La discussion des résultats de la présente étude portera sur deux volets. Dans un premier lieu, nous commentons les résultats obtenus au niveau du service des maladies infectieuses du CHU Ibn Rochd de Casablanca. Dans un second, on procède à une confrontation des résultats obtenus au regard de la revue de littérature.

La répartition par sexe des personnes vivant avec le VIH rejoint celle reportée par l'ONUSIDA, avec une légère prédominance masculine (57% versus 43%). La médiane d'âge des patients est de 40 ans, 81% d'entre eux sont âgés entre 25 et 54 ans. La majorité des personnes vivant avec

le VIH admises en hospitalisation en 2019 vivent dans la précarité, 78% sont sans emploi contre seulement 22% ayant un emploi. Pour ceux ayant un emploi, les jours d'absentéisme varient entre 1j et 84j. Au cours de l'année 2019 au niveau du CHU, 44 patients sont décédés de causes liées au VIH, tout âgés entre 27 et 74 ans, 43% sont des femmes et 57% des hommes.

Figure 3: Coûts liés à la mortalité prématurée et à l'absentéisme



Source : Auteurs

L'analyse des données collectées a permis de faire ressortir l'estimation du coût lié à la mortalité prématurée qui est de 15 808 717,50 Dhs et celui lié à l'absentéisme qui est de 103 096,96 DH, permettant ainsi d'estimer le coût indirect de la prise en charge des personnes vivant avec le VIH qui est de 15 911 814.47 Dhs et un coût moyen de 124 311, 05 Dhs par patient. Nous constatons que 99% des coûts sont liés à la mortalité prématurée et seulement 1% sont liés à l'absentéisme. Le faible coût d'absentéisme en comparaison avec celui liée à la mortalité prématurée est expliqué par le taux élevé de prévalence du VIH chez les populations les plus vulnérables, majoritairement sans emploi et vivant en situation précaire.

Après une recherche sur les moteurs de recherche de données bibliographiques ou sur des plateformes, tel que PubMed et Research4life, nous avons pris connaissance de certaines études internationales du calcul de coût qui ont été réalisées, notamment l'étude menée en 2000 et couvrant la prise en charge des personnes infectées par le VIH entre 1997 et 1998. Cette étude a démontré que l'estimation du coût indirect dans le secteur public en Angleterre varie entre 181 millions \$ et 241 millions \$ avec un coût indirect annuel entre 16 499 \$ et 34 825 \$ par patient au stade Sida (Mullins et al., 2000). Une autre étude menée en 2016 en Turquie a révélé que le coût indirect annuel du VIH par patient est de 1 141.77 \$ et a mis également en avant la perte de revenu qui est estimé à 3 335 669 \$ (Tatar et al., 2016). Quant à l'étude d'évaluation économique réalisée au Canada en 2015, il en ressort que le coût indirect total était de 11 550 \$ par patient, avec 95% du coût qui est dû au chômage (Ouellet et al., 2015). Par ailleurs, en Iran, au cours d'une étude rétrospective conduite en 2008, il est reporté que le coût indirect du VIH/Sida est de 616 \$ par personne, soit 60% des coûts liés à l'infection qui est de 1025,30 \$ (Katibeh et Shariati, 2008). Ces études nous démontrent que les coûts indirects comme la perte de productivité due à l'infection ou les effets qui s'ensuivent sur le revenu représentent une part importante des coûts. Il est important de reconnaître que les coûts indirects du VIH peuvent varier considérablement d'un pays à l'autre en raison des différences dans les systèmes de santé, les niveaux de revenus, les politiques publiques, l'accès aux soins médicaux, la prévalence du VIH et d'autres facteurs. Pour cette raison, de nombreuses organisations et gouvernements

effectuent des études pour évaluer l'impact économique global du VIH et pour élaborer des politiques visant à réduire les coûts indirects tout en améliorant la qualité de vie des personnes vivant avec le VIH.

La différence par rapport à nos résultats et les résultats d'autres études réside dans le fait que les coûts indirects liés aux absences au travail et à la réduction de la productivité dépendent du niveau économique du pays. C'est pour cela que dans les pays développés, ces coûts sont donc généralement moins élevés, ajoutant à cela que dans ces pays, les personnes vivant avec le VIH ont généralement accès à des traitements antirétroviraux efficaces, ce qui peut leur permettre de maintenir leur productivité au travail.

5. Conclusion

Certes, le Maroc a réalisé de grandes avancées dans la lutte contre le VIH-Sida, grâce à la forte volonté politique qui a placé la riposte au VIH parmi les priorités sanitaires nationales. Les efforts déployés jusqu'à aujourd'hui ont permis de maintenir une prévalence relativement stable et faible du VIH dans la population marocaine, cependant la prévalence enregistrée chez les populations clés qui sont pour la plupart en situation de vulnérabilité économique et sociale, reste encore élevée, ce qui constitue un défi économique et social majeur.

Ce travail penché sur l'analyse des coûts indirects du VIH a une incidence sur divers domaines, notamment la santé publique, l'économie, le travail social et les initiatives de développement. Il contribue à mieux comprendre l'impact global du VIH sur les individus et les sociétés, et à orienter les efforts visant à réduire ces coûts indirects et à améliorer la qualité de vie des personnes touchées par le VIH.

Les résultats obtenus démontrent l'importante proportion du coût lié à la mortalité prématurée due au VIH, qui se place au premier rang des coûts indirects.

Par ailleurs, il est constaté que les coûts indirects augmentent à mesure que l'incidence du VIH augmente, ce qui peut engendrer un impact important sur le coût des prestations de soins, d'où l'importance de prendre en compte le calcul des coûts indirects lors des évaluations économiques des coûts liés à l'infection par le VIH.

L'atténuation de ces coûts passe par des interventions ciblées, y compris l'expansion de l'accès aux soins et la réduction de la stigmatisation et la discrimination. Cela peut non seulement améliorer la qualité de vie des personnes touchées par le VIH, mais aussi contribuer à la stabilité économique et à la croissance des pays en développement.

Ces résultats sont certes critiquables à plusieurs égards. D'une part, l'échantillon utilisé peut-être restreint et par conséquent non représentatif. Et d'autres part, faute de connaître la valeur ajoutée des personnes vivant avec le VIH, la perte de production est estimée par le salaire journalier brut.

Une meilleure planification est donc nécessaire pour garantir la pérennité de réduction des méfaits jusqu'à aujourd'hui assurée par le ministère de la Santé et de la Protection sociale avec l'appui du fonds mondial. Ceci peut se faire tout d'abord à travers le renforcement des différents processus administratifs concernant le traitement des dossiers et l'instauration des mécanismes de confidentialité pour que les PVVIH soient reconnus et acceptés par le contrôle médical comme porteurs des maladies de longue durée avant que leur état de santé s'aggrave. Ensuite, la mise en place d'un fonds spécial de roulement pour décharger les PVVIH du ticket modérateur en attendant la révision des taux de remboursement, sachant qu'il y a une catégorie qui choisissent se faire soigner dans le secteur privé plutôt que dans le secteur public, craignant que leur statut sérologique devienne public. Et enfin, des efforts spécifiques doivent être soutenus surtout en matière de la sensibilisation. L'objectif ultime est de réduire la propagation du VIH, d'améliorer la qualité de vie des personnes touchées et de mettre fin à la stigmatisation et à la discrimination associées au VIH.

Références

- (1). AIDES : <https://www.aides.org/traitement-vih-sida>. Consulté le 27/01/2022.
- (2). Castiel, D (2004), « Le calcul économique en santé : Méthodes et analyses critiques » *Edition ENSP-Rennes*, ISBN : 2-85952-879-2.
- (3). Katibeh, M., Shariati, B. (2008). Cost assessment in patients with HIV/AIDS. *Acta Medica Iranica*, v.46, n.6, p.511-517.
- (4). Ministère de la Santé et de la Protection Sociale (2021). Plan National Stratégique de Lutte contre le Sida, Plan d'extension 2023.
- (5). Mullins, C.D., and al. (2000). Indirect cost of HIV infection in England. *Clinical Therapeutics*, v.22, n.11.
- (6). ONUSIDA : <https://www.unaids.org/fr/regionscountries/countries/morocco>. Consulté le 27/01/2022.
- (7). Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (2022). Guidelines: HIV prevention, infant, diagnosis, antiretroviral initiation and monitoring.
- (8). Ouellet, E., et al. (2015). Cost Effectiveness of 'On demand' HIV Pre-Exposure Prophylaxis for Non-injectable Drug Using Men Who Have Sex with Men in Canada. *National Library of medicine*, v.26, n.1, p.23-29.
- (9). Serrier, H (2011) "Théories et méthodes d'évaluation du coût social de facteurs de risque professionnels en France: application au cas des cancers d'origine professionnelle," p. 311, [Online]. Available: <http://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-00704550/>.
- (10). Tatar, M., et al. (2016). Indirect Cost Of HIV/AIDS: Results of a survey from a Turkish Research Center. *Value in Health Journal*, v.19, n.7, p.411.