Prise en compte et mesure des coûts d'élimination des déchets plastiques et toxiques générés par les tests de charge virale VIH dans les pays du Sud: une étude du projet OPP-ERA au Burundi

PJ 305

N. Yakhelef[1], A. Jousset[1], E. Guichet[1], O. Sylla[2], C. Ndayikengurukiye[3], C. Rouzioux[4], B. Coriat[5]

[1]SOLTHIS, Bagnolet, France, [2]Sidaction, Paris, [3]ANSS, Bujumbura, Burundi, [4]A 7327 Paris Descartes University, Virology, APHP, Necker Hospital, Paris, France, [5]Université Paris 13, Paris, France.

CONTEXTE

- L'atteinte du 3ème 90% de l'ONUSIDA d'ici à 2020 nécessitera de multiplier le nombre de tests de charge virale (CV) VIH et donc d'installer des structures dans de bonnes conditions [1].
- Cela va générer une émission de déchets **INFECTIEUX, CHIMIQUES et PLASTIQUES,** dont les problèmes de destruction ne sont généralement pas estimés, alors qu'ils constitueront à terme, plusieurs problèmes dont celui des coûts.
- Dans le cadre du projet OPP-ERA, **156 086 tests de CV** ont été réalisés au Burundi, au Cameroun, en Cote d'Ivoire et en Guinée, au sein de 7 laboratoires, posant la question des coûts de la gestion des déchets médicaux.
- Les données collectées nous permettent de proposer une première prise en compte de ces problèmes à travers l'élaboration d'un outil d'évaluation de ces coûts.

OBJECTIF

Elaborer une méthodologie d'évaluation du coût unitaire de la destruction des déchets produits par un test de CV et l'appliquer au cas de la technologie des Plateformes ouvertes polyvalentes (OPP).

METHODOLOGIE

- Les données ont été collectées de mars 2013 à Juillet 2017 au Centre Hospitalo-Universitaire de Kamenge (CHUK) et à l'Association Nationale de Soutien aux personnes Séropositives et aux malades du Sida (ANSS) à Bujumbura (Burundi).
- **Cinq catégories de coûts** ont été définies : ressources humaines, consommables, équipements, fonctionnement et infrastructure.
- Quatre types de déchets ont été considérés : **piquants/tranchants, infectieux, chimiques et non infectieux.**
- L'analyse des coûts a été basée sur la méthode du "micro-costing" et affectation du coût en fonction du poids et du type de déchets.

RESULTATS

1) Processus de gestion des déchets

2) Poids d'un test de charge virale (CV)

- **Table 1. Répartition du poids d'un test de charge virale (en grammes)**

Répartition par type de déchets	Poids (grammes)	%
Piquants/tranchants	9,41	6,37%
Infectieux	75,01	50,77%
Chimiques	36,24	24,53%
Non infectieux	27,10	18,33%
Total	147,76	100,00%

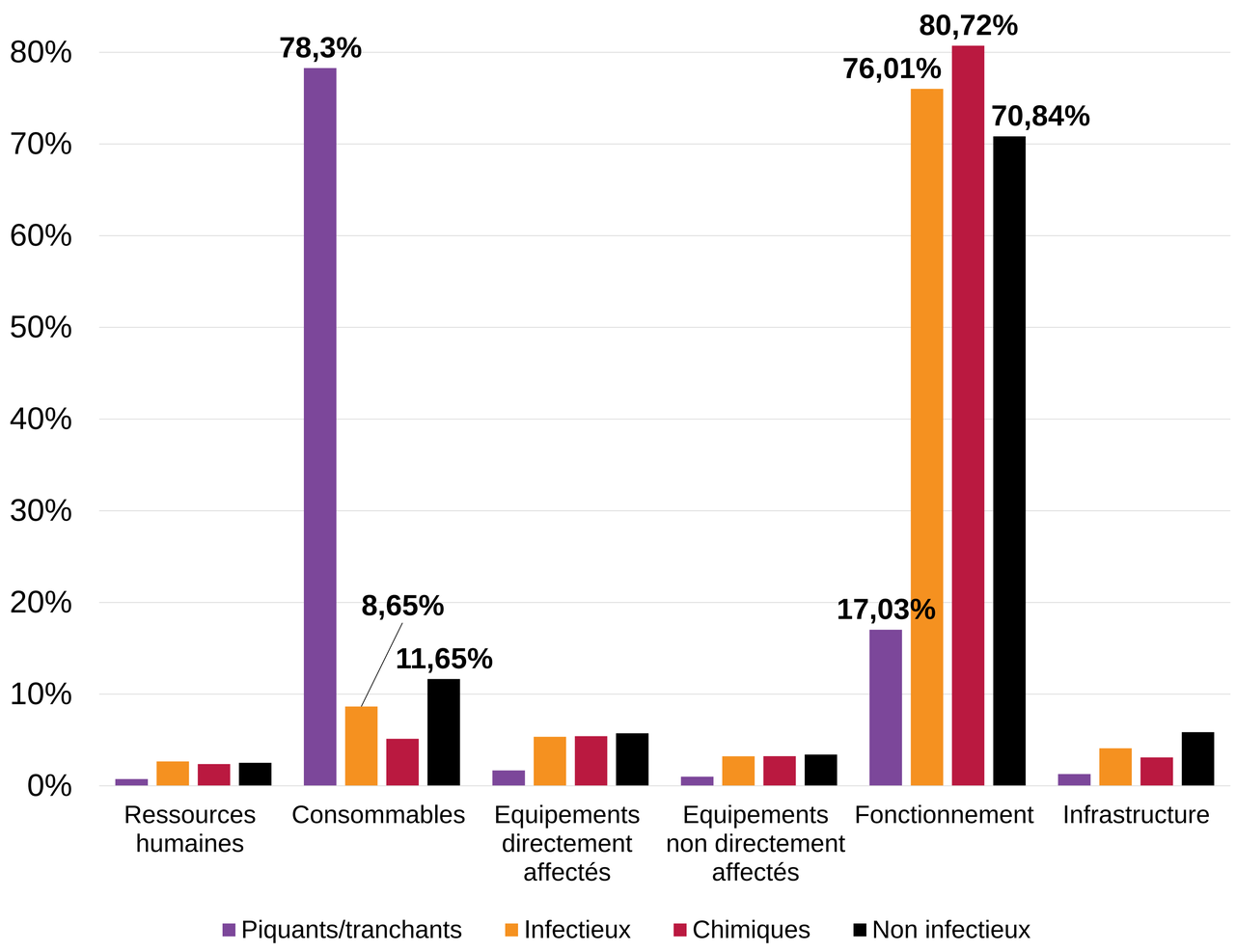
3) Coût global d'un test de CV

- **11 986 tests de CV ont été réalisées.**
- **Coût total d'un test de charge virale : 30,31 euros [4]**
- **Le coût total de la gestion des déchets pour la période examinée était de 4 165,97€, soit un coût de 2,04€/kilogramme.**
- **Le coût moyen des déchets par test était de 0,35€ (Tableau 2).**

- **Table 2. Répartition du coût de la gestion des déchets, ANSS, Bujumbura, Burundi (en euros)**

Composante des coûts	Coût total	%
Ressources humaines	93,09	2,23
Consommables (safety box, gants…)	872,16	20,94
Equipement affecté (incinérateur)	198,44	4,76
Equipements non affectés (véhicule..)	118,29	2,84
Fonctionnement (eau, électricité,..)	2732,27	65,59
Infrastructure	151,72	3,64
Total	4 165,97	100,0
Coût unitaire	0,35	

4) Répartition du coût par type de déchets



CONCLUSIONS

- **Un outil de de calcul des coûts simple sur Excel peut être utilisé dans les pays à ressources limitées et ainsi fournir une estimation du coût d'élimination des déchets par test de CV sur OPP.**
- **Le coût de cette élimination rapport au coût total d'administration du test est encore faible (1,15% du coût d'un test), dans les conditions actuelles, lesquelles ne sont pas optimales.**
- **D'autres études concernant les autres systèmes de CV (incluant les POC et les systèmes fermés) sont nécessaires, pour fournir aux décideurs des Pays du Sud, les informations nécessaires, pour que soit pris en compte la gestion de l'élimination des déchets.**

1-UNAIDS. Ending AIDS. Progress towards the 90-90-90. Global AIDS Update 2017. Geneva: United Nations Programme on HIV/AIDS; 2017.

2-MSF. Faire de la charge virale un suivi de routine. Réussites et défis de l'utilisation en routine du suivi de la charge virale. Partie 2: le laboratoire de test de charge virale. Genève: Médecins Sans Frontières; 2016.

3-UNAIDS. http://aidsinfo.unaids.org/

4- Yakhelef N et al. Elaboration of HIV-1 Viral Load costing tool: application in one laboratory in Burundi, within the OPP-ERA Project. ICASA, Abidjan, Décembre 2018

Un projet soutenu et financé par

Unitaid L'innovation pour la Santé mondiale — Solthis Solidarité Thérapeutique et Initiatives pour la Santé — anrs France REcherche Nord & sud Sida-hiv Hépatites Agence autonome de l'Inserm — EXPERTISE FRANCE — Sidaction ENSEMBLE CONTRE LE SIDA

Coordonnées de l'auteur :
nadia.yakhelef@solthis.org