



Béhanzin Luc<sup>1,2,3</sup>, Diabaté Souleymane<sup>4,5,6</sup>, Goma Matsésé Ella<sup>2,3</sup>, Olodo Marius<sup>2,3</sup>, Guédou A. Fernand<sup>2,3</sup>, Alary Michel<sup>4,5,7</sup>

1. École nationale de formation des techniciens supérieurs en santé publique et en surveillance épidémiologique, Université de Parakou, Parakou, Bénin, 2. Organisation pour la Promotion de la Santé et le Développement communautaire, Cotonou, Bénin, 3. Dispensaire IST, Centre de santé communal de Cotonou 1, Cotonou, Bénin, 4. Centre de recherche du CHU de Québec-Université Laval, Québec, Canada, 5. Département de médecine sociale et préventive, Université Laval, Québec, Canada, 6. UFR Sciences médicales, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire, 7. Institut national de santé publique, Québec, Canada

## Contexte:

- Efficacité de la PrEP orale avec la combinaison d'emtricitabine et de fumarate de ténofovir disoproxil pouvant aller à 96 % dans les essais cliniques randomisés au sein des hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes (HSH) ;
- De nombreux pays d'Afrique subsaharienne s'orientent vers l'intégration de la prophylaxie préexposition (PrEP) orale pour la diversification de la prévention du VIH auprès des HSH ;
- L'adhésion à la PrEP étant une condition *sine qua non* pour atteindre son efficacité, il faut des études de démonstration afin de l'évaluer dans la vie réelle.

## Objectif général:

Évaluer l'adhésion dans l'étude de démonstration de la PrEP orale auprès des HSH à Cotonou au Bénin en 2020-2021 (PrEP-HSH)

## Objectifs spécifiques :

- Estimer l'adhésion biologique des HSH aux sixième (M6) et douzième (M12) mois de suivi;
- Comparer l'adhésion biologique entre les schémas de prise de la PrEP, les rangs de suivi dans l'étude et l'usage consistant ou pas, de préservatifs dans les six derniers mois;
- Comparer l'adhésion biologique à celle auto-rapportée

## Méthodes :

- Étude observationnelle de cohorte prospective d'un an;
- Échantillonnage aléatoire à deux degrés (parcours aléatoire au deuxième degré);
- Le recrutement a eu lieu en août-novembre 2020 avec suivis cliniques au sixième mois (M6) et au douzième mois (M12) réalisés au dispensaire des IST (DIST) de Cotonou au Bénin;
- La PrEP orale était à base d'une combinaison générique d'emtricitabine et de fumarate de ténofovir disoproxil;
- Les participants étaient libres de choisir la PrEP à la demande (discontinue) ou en continue;
- Les concentrations sanguines de ces antirétroviraux ont été mesurées par chromatographie en phase liquide à haute performance;
- Le seuil de détection de ténofovir était à 25, 0 femtomole et celui de l'emtricitabine à 0,1 picomole;
- Le participant est jugé adhérent à au moins quatre prises de doses journalières par semaine;
- Pour les comparaisons statistiques, les tests de Khi-deux de Pearson ou exact de Fisher (selon le cas) et celui de McNemar ont été utilisés.

## Résultats :

- Au total, 204 ont été enrôlés dans l'étude dont 163 sous PrEP continue et 41 sous PrEP à la demande. Ces nombres d'adoption de schéma de PrEP étaient passés lors du suivi à 138 et 42 puis à 112 et 61, respectivement à M6 et à M12 (Figure 1)
- L'âge moyen était de 26,2 ±4,9 ans. La majorité avait moins de trente ans et 48% ont un niveau universitaire (tableau 1)

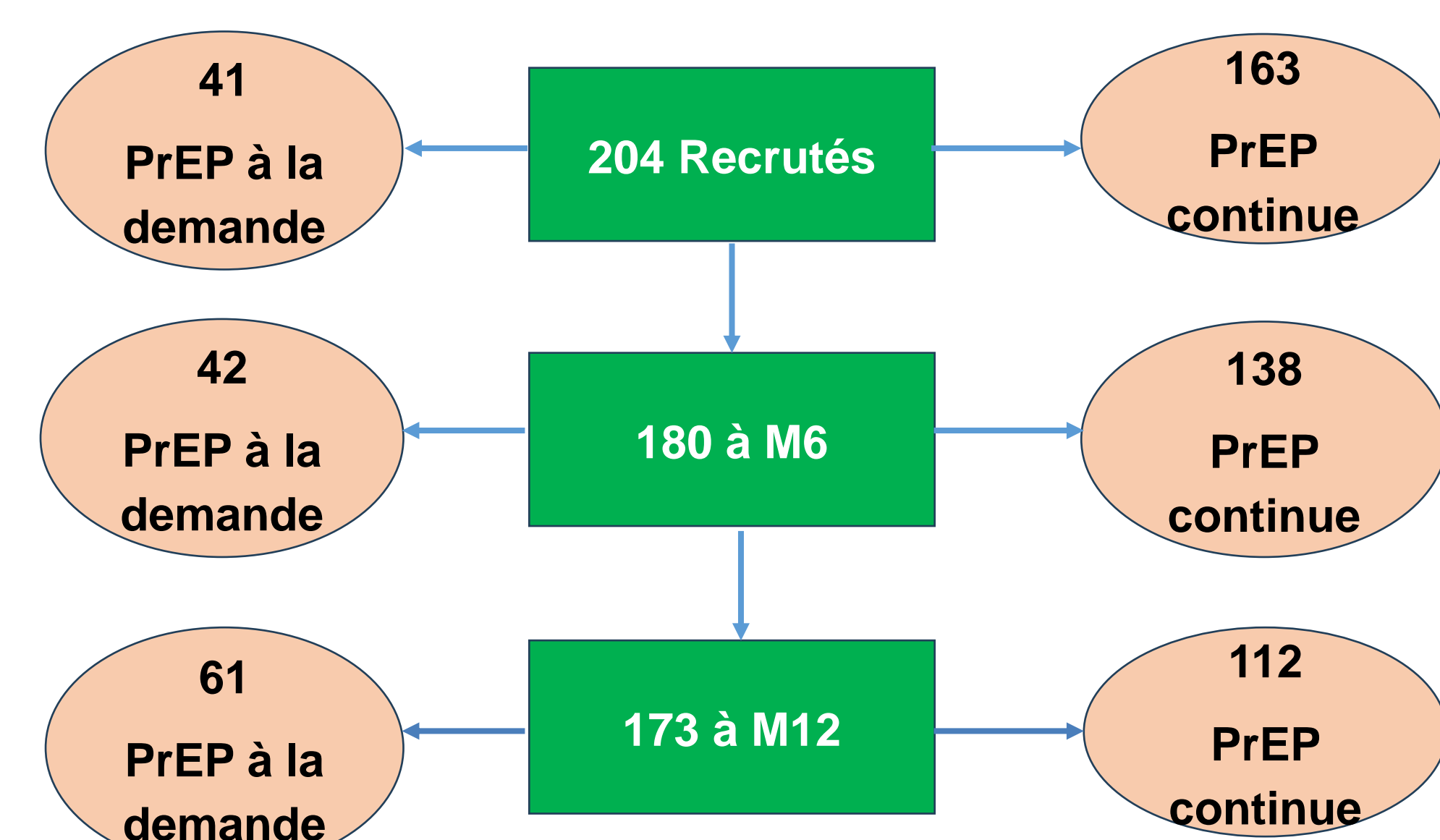


Figure 1 : Flux de rétention et d'adoption de schéma de prise de PrEP lors du suivi, PrEP-HSH, Cotonou, Bénin, 2020-2021

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques et comportements sexuels des participants, étude de démonstration de la PrEP pour la prévention du VIH chez les HSH à Cotonou, Bénin, 2020-2021

	n	%
<b>Age (n=204)</b>		
Moyenne âge ± ET*	26,2 ±4,9	
Médiane âge (IIQ**)	25,0 (22,0 – 29,0)	
<b>Catégories d'âges</b>		
<20	7	3,43
20-24	77	37,75
25-29	72	35,29
30-34	36	17,65
≥35	12	5,88
<b>Pays d'origine (N=204)</b>		
Bénin	195	95,59
Autres	9	4,41
<b>Religion (N=204)</b>		
Traditionnel	11	5,39
Christianisme	167	81,86
Islam	26	12,75
<b>Niveau le plus élevé d'éducation atteint (N=204)</b>		
Aucun	1	0,49
Primaire	14	6,86
Secondaire (niveau 1)	34	16,67
Secondaire (niveau 2)	57	27,94
Supérieur	98	48,04
<b>Situation matrimoniale (N=204)</b>		
Marié	19	9,31
Célibataire	165	80,88
Divorcé	1	0,49
Séparé	3	1,47
veuf	1	0,49
Vivant avec un partenaire	15	7,36
<b>Rôle sexuel (N=187)</b>		
Actif ou insertif	118	63,10
Passif ou réceptif	39	20,86
Alternativement	30	16,04
ET = Écart-type; IIQ, Intervalle interquartile; n, effectif; % pourcentage		

À M6 (37,5% vs 18,7%, p=0,01) comme à M12 (41,0% vs 9,8%, p <0,0001), les participants sous PrEP à la demande avaient une meilleure adhésion à la PrEP comparativement à ceux qui étaient sous la PrEP continue (Figure 2)

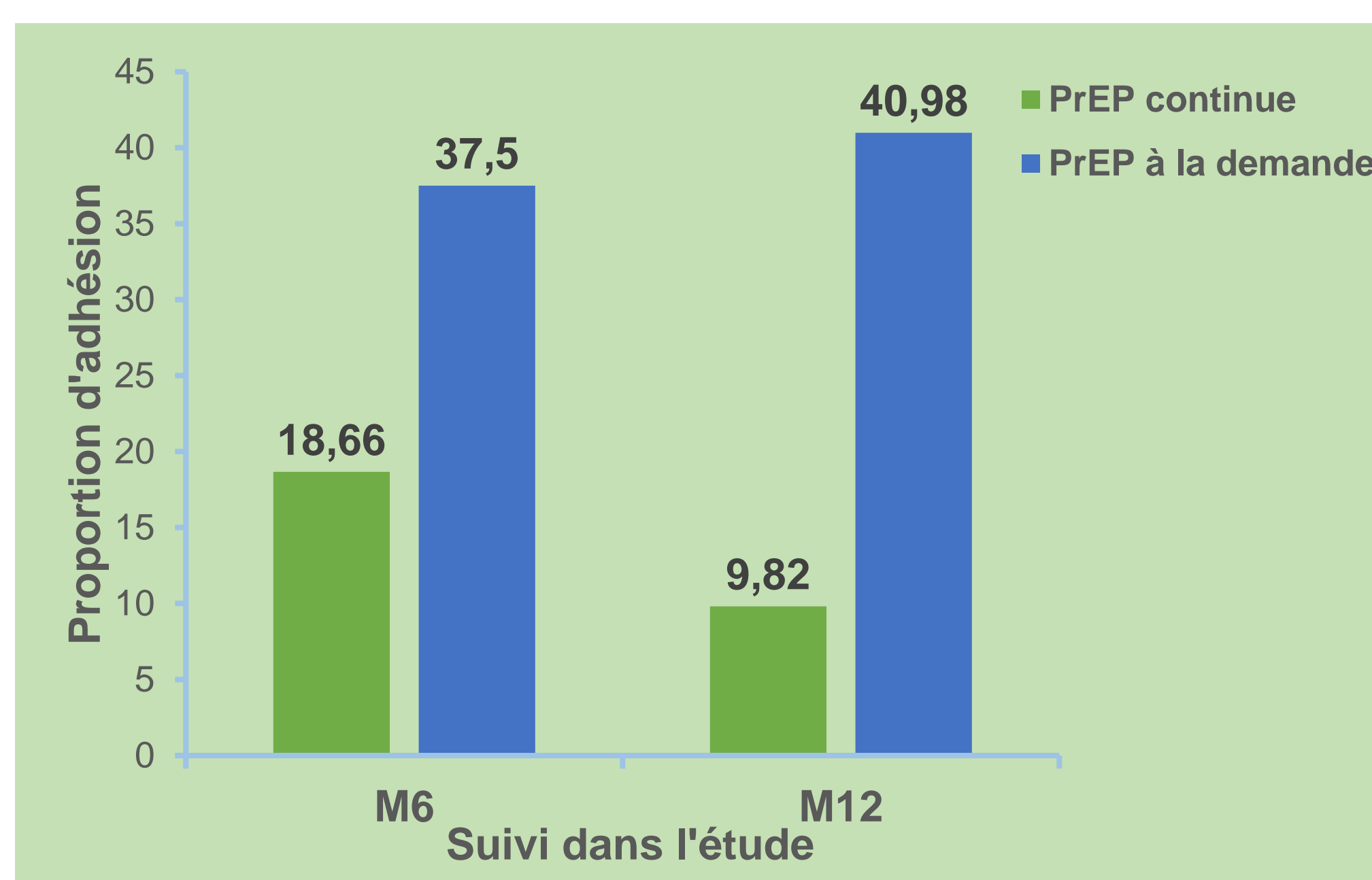


Figure 2 : Comparaison de l'adhésion biologique selon le schéma de prise de PrEP et le rang de suivi dans l'étude, PrEP-HSH, Cotonou, Bénin, 2020-2021

Le ténofovir et l'emtricitabine ont été détectés plus à M6 qu'à M12 (50,6% vs 33,33%, p=0,0001) (tableau 2)

Tableau II : comparaison appariée de l'Adhésion PrEP dans le suivi M6 et M12, PrEP-HSH, Cotonou, 2020-2021

	M12		
	Détectable	Non Détectable	Total n (%)
M6	Détectable	41	83 (50,60)
	Non Détectable	71	85 (49,40)
	Total n (%)	56 (33,33)	112 (66,66)

Valeur p de McNemar = 0,0001

Sous le schéma de prise continue, ceux qui n'utilisaient pas régulièrement le préservatif avec leurs partenaires dans les six derniers mois étaient significativement plus adhérents à la PrEP comparativement à ceux qui utilisaient de façon consistante le préservatif (tableau 3)

Tableau III : Adhésion biologique en fonction de rapport sexuel (RS) anal non protégé au cours des 6 derniers mois, suivi M12, PrEP-HSH schéma continu, Cotonou, Bénin, 2020-2021

	RS non protégé n (%)	RS protégé n (%)	Valeur-p
Adhérent	9 (16,36)	2 (3,51)	0,028
Non adhérent	46 (83,64)	55 (96,49)	
Total	55 (100,00)	57 (100,00)	

Par ailleurs, l'adhésion était surestimée par l'auto-rapportage comparativement à la biologie autant à M6 (82,8% vs 21,8%, p <0,0001), qu'à M12 (75,1% vs 16,2%, p <0,0001). (Figure 3)

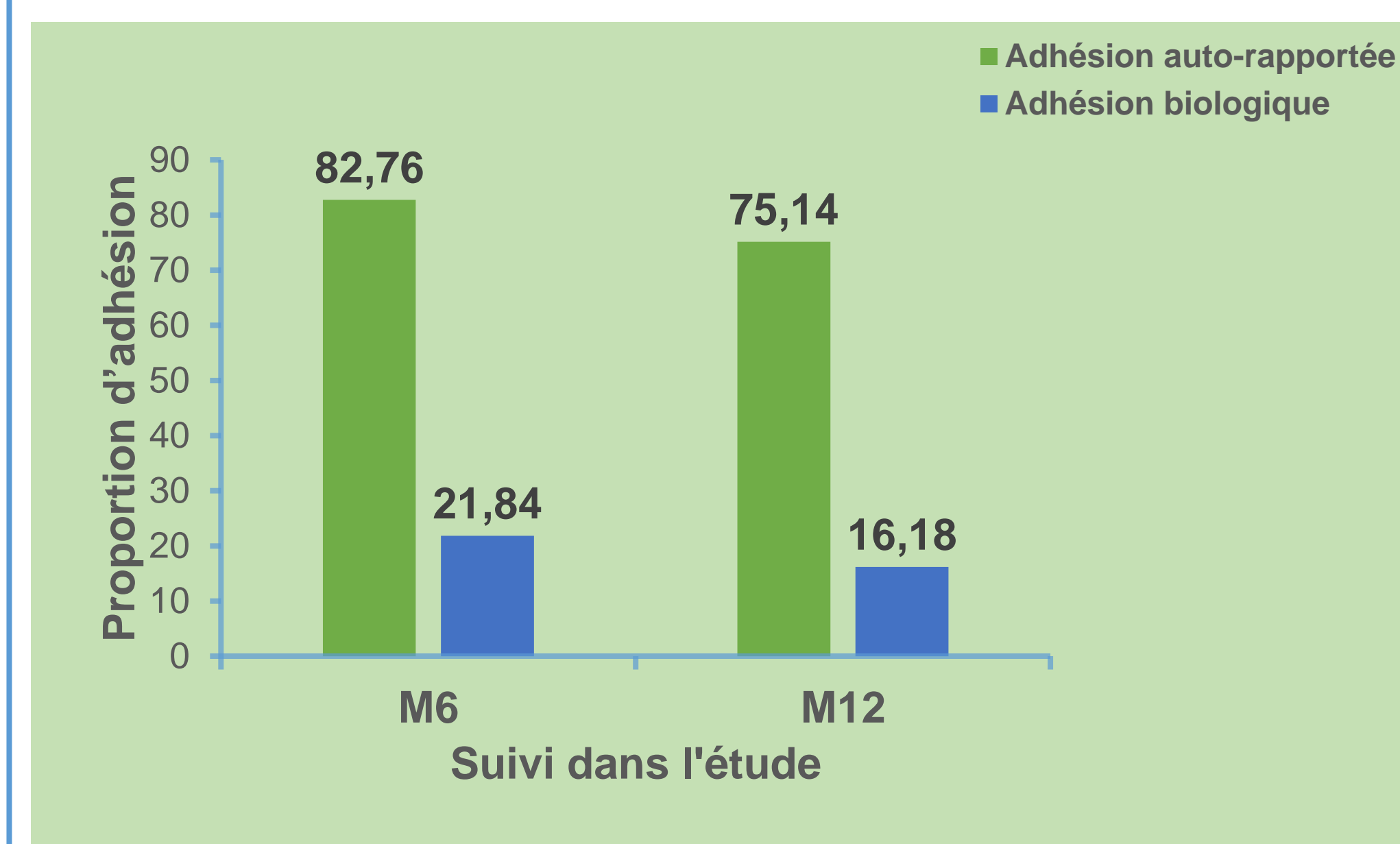


Figure 3 : comparaison appariée de l'adhésion PrEP auto-rapportée à celle biologique au sixième mois de suivi (M6) et au douzième mois de suivi (M12), PrEP-HSH, Cotonou, Bénin, 2020-2021

## Conclusion:

L'adhésion biologique était globalement faible et surestimée par l'adhésion auto-rapportée. Il faut associer l'éducation thérapeutique à la PrEP orale pour une meilleure garantie de son efficacité.

## Remerciements :

- Financement
  - IRSC
  - PLAN International Benin
- OBCs:
  - Bénin Synergies Plus
  - Réseau Sida Bénin
- Pairs éducateurs
- PSLS
- CNLS-TP
- Direction de la Recherche, Ministère de la Santé, Benin
- Personnel du DIST, Bénin