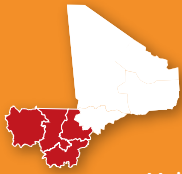


Principaux résultats du projet ATLAS Mali



Mai 2022

Au-delà des activités opérationnelles de mise en œuvre, le projet ATLAS comportait une composante recherche, dont l'objectif principal est de décrire et comprendre les effets sociaux, sanitaires, épidémiologiques et économiques de l'introduction de l'autodépistage du VIH (ADVIH).



Pour y répondre, ATLAS a réalisé plusieurs enquêtes :

- une enquête qualitative axée sur les canaux ciblant les populations clés et basée sur des entretiens qualitatifs individuels et collectifs avec les principaux responsables de la mise en œuvre, les membres des communautés de populations clés et les utilisateurs et utilisatrices de l'ADVIH ;
- une ethnographie sur l'intégration de l'ADVIH dans des structures publiques de santé (canaux partenaires de PVIH et consultations IST) ;

- une enquête téléphonique anonyme auprès d'utilisateurs et utilisatrices d'ADVIH recrutés par le biais d'une invitation à appeler un numéro gratuit figurant sur les kits d'ADVIH ;
- un volet économique sur l'intégration de l'ADVIH dans les activités de dépistage du VIH, avec collecte des coûts auprès d'un échantillon de sites de distribution d'ADVIH et une étude des temps et mouvements ;
- une modélisation épidémiologique (modèle dynamique compartimental) des trois pays et des impacts sanitaires et économiques de différents scénarios de mise à l'échelle.

Ont également été réalisées des analyses secondaires des données programmatiques collectées dans le cadre des activités de routines :

- les données quantitatives de dispensation des partenaires de mise en œuvre, rapportées mensuellement par site et par canal via une plateforme en ligne dédiée ;
- des entretiens de groupes réalisés annuellement, dans le cadre du suivi-évaluation, dans chaque pays, avec des agents dispensateurs.

Ce document liste les principaux résultats au Mali de chacun des volets de recherche ATLAS à date. Pour une interprétation plus fine de ces résultats, voir les publications scientifiques et les notes de recherche indiquées dans les encadrés.

Le protocole complet des activités de recherche d'ATLAS est disponible sur <https://atlas.solthis.org>.

Une version courte a été publiée : Rouveau, Nicolas, Odette Ky-Zerbo, Sokhna Boye, Arlette Simo Fotso, Marc d'Elbée, Mathieu Maheu-Giroux, Romain Silhol, et al. 2021. « Describing, analysing and understanding the effects of the introduction of HIV self-testing in West Africa through the ATLAS programme in Côte d'Ivoire, Mali and Senegal ». *BMC Public Health* 21 (1): 181. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10212-1>.

La dispensation des autotests est venue s'inscrire en complément des stratégies existantes de dépistage du VIH et a été réalisée par les acteurs de terrain déjà en charge des activités de dépistage. Les différents canaux de dispensation et de populations cibles ont été élaborés avec les parties prenantes.

La dispensation d'autotests VIH dans le cadre du projet ATLAS est organisée autour de 8 canaux de dispensations. Cinq canaux correspondent à des stratégies fixes, au sein de structures de santé : des services de prise en charge des Personnes vivant avec le VIH (PvVIH) (l'autodépistage y est alors proposé pour le dépistage des partenaires de PvVIH, on parle communément de « dépistage des cas index » ou index testing) ; dans des consultations pour les patients IST ; et dans des cliniques communautaires recevant des TS (travailleuses du sexe), et/ou des HSH (hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes). A noter que le canal UD n'était pas pris en compte au Mali durant les 3 ans de mise en œuvre du projet ATLAS.



© JC Frisque / Soithis

L'ADVIH est également intégré dans des activités de dépistage en stratégie avancée à destination des populations clés (TS, HSH). Cela peut correspondre à la fois à des activités menées en groupe (causeries, groupes d'autosupport, visites de nuits, événements sociaux, maraudes...) ou à des activités en face à face (comme des visites à domicile).

Canaux de dispensation ATLAS pour atteindre les **populations clés** et autres **populations vulnérables**

Canal de dispensation	Stratégie	Point d'entrée	Dispensateur	Distribution primaire	Distribution secondaire
Dépistage des cas index	Fixe	Cliniques VIH (incl. PTME)	Professionnels de santé*	PvVIH	Partenaires de PvVIH
Consultations IST	Fixe	Centre de santé	Professionnels de santé	Patients IST	Partenaires de patient IST
Cliniques dédiées HSH	Fixe	Cliniques communautaires	Professionnels de santé*	HSH	Partenaires hommes
Stratégies avancées HSH	Avancée	Lieux de socialisation/rencontres	Pairs Éducateurs		Autres HSH
					Partenaires femmes
Cliniques dédiées TS femmes	Fixe	Cliniques communautaires	Professionnels de santé*	TS femmes	Autres TS
Stratégies avancées TS femmes	Avancée	Lieux de prostitution	Paires Éducatrices		Clients
					Partenaires TS
Cliniques dédiées UD	Fixe	Cliniques communautaires	Professionnels de santé*	UD	Autres UD
Stratégies avancées UD	Avancée	Lieux de consommation	Pairs Éducateurs		Partenaires UD

IST : infections sexuellement transmissibles
 PTME : prévention de la transmission mère-enfant
 PvVIH : personnes vivant avec le VIH

HSH : hommes ayant des rapports sexuels entre hommes (incluant les travailleurs du sexe masculins et les personnes transgenres / non binaires nées de sexe masculin)
 TS : Travailleur-se-s du sexe / UD : usager-e-s de drogues

■ Populations clés
■ Populations vulnérables

L'ensemble de ces canaux ont proposé de la distribution secondaire (des kits sont remis aux personnes pour qu'elles les redistribuent à leur entourage, partenaires sexuels, pairs). Dès lors, les utilisatrices et utilisateurs finaux des kits d'ADVIH n'appartiennent pas forcément au même groupe de population que celle des contacts primaires visés. Par exemple, dans le canal TS, tous les utilisateurs finaux ne sont pas des travailleuses du sexe, les kits d'autodépistage pouvant être remis à des clients ou des partenaires réguliers.

Afin de respecter le caractère anonyme et confidentiel que peut procurer l'autodépistage, le projet ATLAS a fait le choix délibéré de ne pas suivre systématiquement (*systematic tracking*) les tests distribués. Les utilisatrices et les utilisateurs avaient toujours la possibilité, si et seulement s'ils le désiraient, d'obtenir un appui additionnel d'un-e pair-e-éducateur-riche ou bien en appelant gratuitement et anonymement la ligne nationale d'informations sur le VIH.

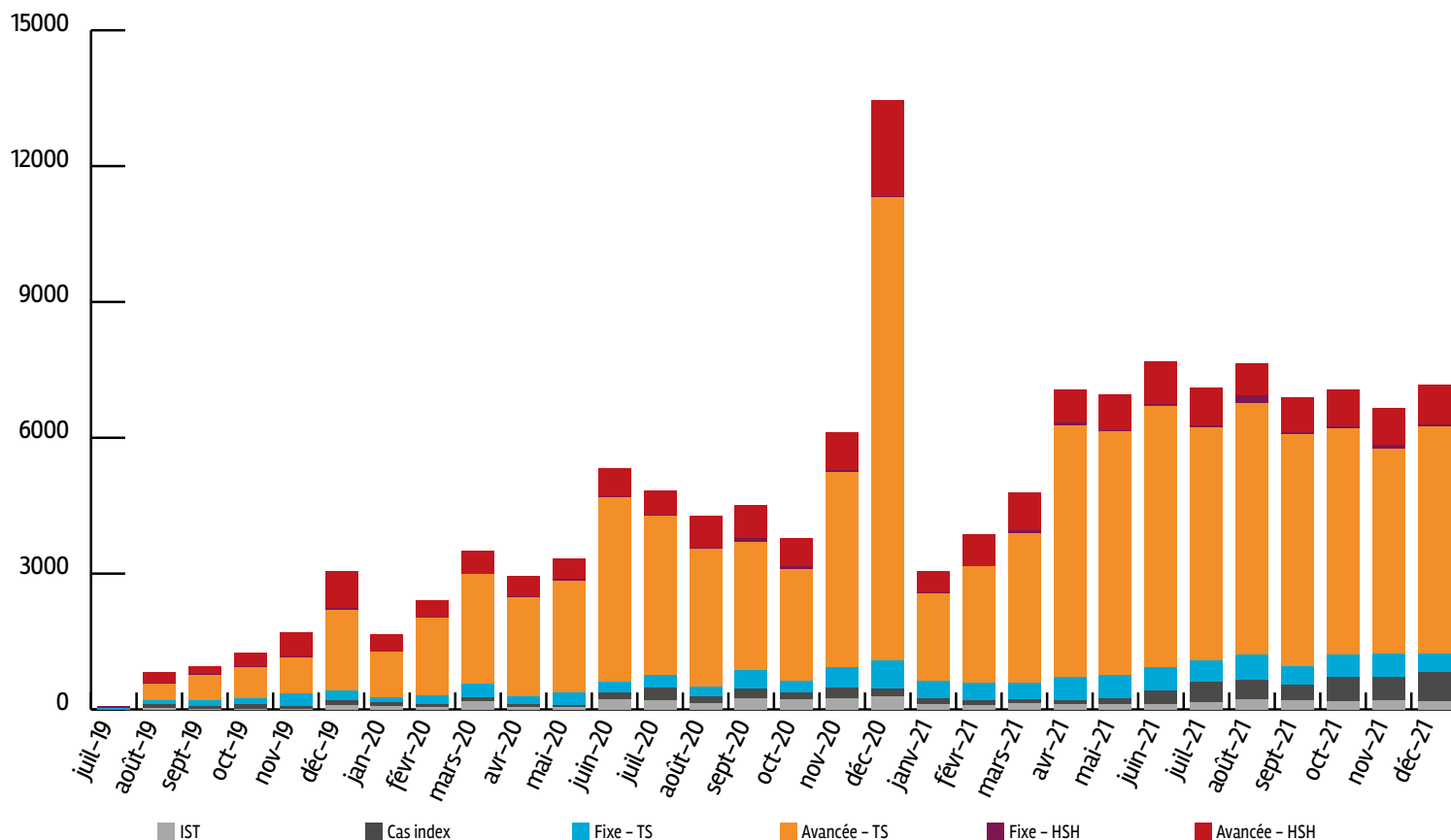
Kits d'ADVIH dispensés dans le cadre d'ATLAS

Le projet ATLAS a commencé la dispensation des kits d'ADVIH mi-2019. On peut constater une augmentation progressive des activités sur 2019-2020, avec un ralentissement en mars-avril-mai 2020 en raison des mesures gouvernementales mises en place dans le cadre de la crise sanitaire liée au Covid-19.



© JC Frisque / Solthis

Nombre d'ADVIH dispensés par mois et par canal (2019-2021)



Nombre d'ADVIH dispensés par mois et par canal (2019-2021)

Canal de dispensation	2019	2020	2021	TOTAL
HSH - avancée	2 028	8 397	9 345	19 770
HSH - fixe	170	299	642	1 111
TS - avancée	4 193	40 322	54 879	99 394
TS - fixe	854	3 511	5 519	9 884
UD - avancée	0	0	0	0
UD - fixe	0	0	0	0
Consultations IST	184	1 983	1 926	4 093
Cas index	383	1 651	3 651	5 685
Région				
Bamako	2 409	14 314	18 372	35 095
Kayes	1 081	5 726	8 981	15 788
Koulikoro	1 584	9 014	10 732	21 330
Ségou	756	8 251	10 396	19 403
Sikasso	1 982	18 858	27 481	48 321
TOTAL	7 812	56 163	75 962	139 937

Nombre moyen de kits d'ADVIH remis par contact, par canal et par année (2019–2021)

Canal de dispensation	2019	2020	2021
HSH – avancée	1,3	1,7	1,9
HSH – fixe	2,5	1,5	1,2
TS – avancée	1,2	1,6	1,7
TS – fixe	1,6	1,2	2,1
Consultations IST	1,2	1,2	1,1
Cas index	1,2	1,2	1,1

Une analyse de l'impact des mesures sanitaires liées à l'épidémie de Covid-19 sur la dispensation a été publiée. Voir Kra, Arsène Kouassi, Géraldine Colin, Papa Moussa Diop, Arlette Simo Fotso, Nicolas Rouveau, Kouakou Kouamé Hervé, Olivier Geoffroy, et al. 2021. « Introducing and Implementing HIV Self-Testing in Côte d'Ivoire, Mali, and Senegal: What Can We Learn From ATLAS Project Activity Reports in the Context of the COVID-19 Crisis? » *Frontiers in Public Health*, juillet, 114. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.653565>.



Profil des utilisatrices et des utilisateurs

En l'absence de suivi systématique des kits ADVIH distribués, il est difficile de documenter le profil sociodémographique des utilisatrices et utilisateurs finaux, ainsi que leur historique de dépistage. Une enquête innovante (dite « enquête Coupons ») a donc été menée et conçue pour permettre la collecte de données sur la base de l'anonymat et de la participation volontaire grâce à la mise en place d'une plateforme téléphonique anonyme et gratuite dans les trois pays. Un flyer dédié était distribué avec les kits d'ADVIH et invitait les utilisatrices et utilisateurs à participer à l'enquête.

Entre mi-mars et mi-juin 2021, 20 268 flyers ont été distribués au Mali et 984 personnes ont complété un questionnaire (taux de participation de 4,8 %).

Sur les 984 personnes enquêtées au Mali, 335 (34 %) ont été recrutées via un canal HSH, 629 (64 %) via un canal TS et 20 (2 %) via un autre canal (cas index, patients IST). Cela reflète les volumes de dispensation du projet ATLAS.



© JC Frisque / Solthis

Parmi les personnes recrutées dans le canal HSH, 9 % étaient des femmes. Parmi les personnes recrutées dans le canal TS, 58 % étaient des hommes. Cela traduit la faisabilité de la distribution secondaire et la capacité de l'ADVIH d'atteindre les partenaires et clients des TS et les partenaires femmes des HSH. Par ailleurs, 49 % des hommes recrutés dans le canal HSH ont déclaré à l'enquêteur ne pas avoir de partenaires sexuels hommes, suggérant que l'on arrive à atteindre des hommes ne se reconnaissant pas comme HSH (« HSH cachés »).

Parmi les personnes enquêtées au Mali, 57 % n'avaient jamais fait de test VIH auparavant (primo-testeurs) et 15 % ont déclaré avoir déjà été testées pour le VIH mais leur dernier test remontait à plus d'un an.

La proportion de primo-testeuses parmi les femmes du canal TS était de 51 %. Parmi les hommes du canal HSH, la proportion de primo-testeurs était de 67 %, à comparer avec la proportion de 25 % observée parmi les HSH de l'enquête IBBS de 2015 et 17 % dans l'enquête Carto 2020. Il apparaît donc que l'ADVIH permet d'atteindre plus souvent des personnes qui ne s'étaient jamais dépistées pour le VIH.

Dans le cadre de l'enquête, les personnes ayant déclaré un autotest réactif ont été rappelées 3 à 6 mois plus tard pour documenter leur suivi. Les effectifs sont trop faibles pour permettre une analyse pays par pays. Pour l'ensemble des trois pays du projet ATLAS (Côte d'Ivoire, Mali, Sénégal), parmi les 27 personnes qui (i) avaient déclaré avoir vu deux traits sur leur autotest, (ii) avaient interprété le résultat comme réactif et (iii) ont pu être recontactées pour la seconde phase de l'enquête, 15 ont déclaré avoir fait un test de confirmation (soit 56 % avec une marge d'erreur comprise entre 36 % et 74 %). Douze nous ont dit avoir eu un test de confirmation positif (2 un test négatif et 1 a refusé de répondre) et toutes ont déclaré avoir initié un traitement antirétroviral.

Retours d'utilisatrices et utilisateurs (populations clés)

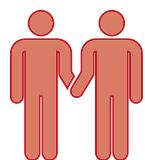


Les verbatims ci-après sont extraits d'entretiens qualitatifs menés dans le cadre d'une enquête auprès de contacts primaires et d'utilisateurs secondaires recrutés dans les canaux ciblant les populations clés.

Lorsque les kits d'ADVIH sont disponibles, leur redistribution est courante dans les milieux HSH et TS et les populations clés en font la promotion auprès de leur entourage. La distribution secondaire est acceptable et se fait plus aisément à l'endroit des pairs et des partenaires sexuels avec lesquels il n'y a pas d'utilisation de préservatif. Les réactions des bénéficiaires secondaires à la proposition de kit d'ADVIH sont globalement positives, avec peu de répercussions négatives. Les personnes qui reçoivent les kits en distribution secondaire ou tertiaire les utilisent seules ou avec l'aide des utilisateurs index, mais les outils de supports restent nécessaires.

« Mon fiancé même prend des kits avec moi souvent, je ne sais pas à qui il va donner, parce qu'il a vraiment apprécié l'autotest... je pense qu'il va donner à d'autres personnes, peut-être à ses partenaires sexuelles...une fois il m'a dit qu'il va donner à sa sœur... J'ai aussi un client chez qui je me rends dans son appartement, lui aussi, il prend avec moi... Je lui ai donné trois kits, parce qu'il m'a montré clairement qu'il a une autre partenaire. »

Femme, 27 ans, TS, Mali



« Il y a un même qui était malade, son déplacement même n'était pas facile, c'est un vieux aussi. Il était un peu âgé, il dit que ça fait longtemps qu'il n'avait pas le dépistage. Donc j'ai dit « Attends, j'ai l'autotest pour toi ». Je lui ai expliqué, j'ai joué la vidéo, je lui ai expliqué et il l'a fait, donc quand il l'a fait, il m'a dit le résultat parce que c'est un ami de longue date. »

Homme, 35 ans, HSH, Mali

Pour aller plus loin, voir Ky-Zerbo, Odette, Alice Desclaux, Alexis Brou Kouadio, Nicolas Rouveau, Anthony Vautier, Souleymane Sow, Sidi Cheick Camara, et al. 2021. « Enthusiasm for Introducing and Integrating HIV Self-Testing but Doubts About Users: A Baseline Qualitative Analysis of Key Stakeholders' Attitudes and Perceptions in Côte d'Ivoire, Mali and Senegal ». *Frontiers in Public Health* 9 (octobre). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.653481>.

Enjeux spécifiques dans les structures de santé

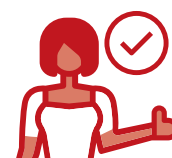


L'introduction de l'ADVIH est très appréciée par le personnel de santé en général aussi bien dans les consultations de personnes vivant avec le VIH, les consultations prénatales (CPN) que celles des patients présentant une Infection Sexuellement Transmissible (IST).

Cependant, des limites ont été soulignées concernant le caractère chronophage de la dispensation qui nécessitent une meilleure organisation du service incluant la **délégation des tâches**.

« Et puis voilà, seulement chacun se dit, compte tenu du nombre de charge, est-ce que je pourrais avoir le temps ? Parce que ce facteur disponibilité ça joue beaucoup. Le médecin et l'assistante sociale ça fait deux ; c'est complémentaire. Mais nous, nous avons beaucoup plus de temps d'entretiens, de discussions ; nous sommes plus à la disposition des patients que le médecin qui a 20 patients, qui attend. Le service social, nous, nous sommes là pour écouter. Le médecin il se dit, on n'a vraiment pas le temps de discuter. Discuter, discuter, ça prend du temps. Moi je suis là jusqu'à 18 heures ; ça ne me gêne pas parce que c'est le service social. »

Femme, assistante sociale, Mali





« Bon. C'est vrai ; c'est une charge de plus. Mais, vu l'objectif, on peut dire que ce n'est pas de trop. Mais, peut-être le temps de la visualisation de la vidéo et appuyé par des explications. Donc, vu le nombre des personnes en attente, c'est ça qui peut entraîner de petits désagréments au niveau de la file d'attente. Sinon par rapport au personnel de santé, nous apprécions le test à sa juste valeur. »

Homme, médecin, Mali

Le **partage du statut VIH** avec le partenaire sexuel est un enjeu crucial dans la dispensation des autotests tant du côté des prestataires que du côté des bénéficiaires.

Extrait échange médecin/patiente lors d'une consultation Mali en 2019 au début du projet ATLAS

Le médecin : ton mari est là ?

La dame : oui il est à la maison.

Le médecin : est-il sous traitement ?

La dame : non.

Le médecin : est-ce que tu as partagé ton statut avec lui ?

La dame : non. J'ai très peur.

Le médecin : ok. Mais vas-tu lui dire un jour ?

La dame : non (tout en baissant sa tête).

Le médecin : pourquoi ? Et pourtant cela fait 14 ans que tu es suivie ici.

La dame : j'ai très peur. Je voudrais bien qu'il l'apprenne par moi un jour ; mais j'ai très peur.

Le médecin : ok. Mais cela ne pourrait pas continuer ainsi. Tu ne pourrais pas le lui cacher éternellement.

La dame : oui je le sais.

Le médecin : si on te donne quelque chose, pourrais-tu le lui faire parvenir pour qu'il fasse son test ?

La dame : non je ne peux pas (tout en baissant sa tête).

Le médecin : donc il va te demander si tu l'as fait aussi ?

La dame : oui.



Pour aller plus loin, voir Boye, Sokhna, Seydou Bouaré, Odette Ky-Zerbo, Nicolas Rouveau, Arlette Simo Fotso, Marc d'Elbée, Romain Silhol, et al. 2021. « Challenges of HIV Self-Test Distribution for Index Testing When HIV Status Disclosure Is Low: Preliminary Results of a Qualitative Study in Bamako (Mali) as Part of the ATLAS Project ». *Frontiers in Public Health* 9 (mai). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.653543>.



Impact populationnel de la stratégie ATLAS

Pour estimer l'impact populationnel du projet ATLAS, nous avons croisé les données programmatiques collectées par le Pefpar et les données programmatiques du projet ATLAS. Les résultats présentés ici sont ceux de la Côte d'Ivoire où l'étude a été réalisée.

Nous avons utilisé les données entre le troisième trimestre 2019 et le premier trimestre 2021 (trimestres calendaires) de 78 districts sanitaires, dont 9 districts couverts par le projet ATLAS. Les données étaient agrégées par district sanitaire et par trimestre. Nous avons développé un modèle pour rendre compte des évolutions temporelles et régionales des différents indicateurs et ainsi isoler l'effet des kits d'ADVIH distribués par le projet ATLAS.

Nous avons ainsi estimé que lorsque 1 000 autotests étaient distribués, cela diminuait d'environ 200 le nombre de tests conventionnels réalisés dans le même district et le même trimestre. Cela peut être interprété comme un effet de substitution : il s'agit de personnes dépistées par l'ADVIH qui, en l'absence d'ADVIH, auraient réalisé un test classique.

Impact populationnel estimé au Mali pour 1 000 kits d'ADVIH distribués via ATLAS

Indicateur	Impact estimé pour 1000 ADVIH	Incertitude (intervalle de confiance à 95%)
Nombre de personnes dépistées	+589	entre +356 et +821
Nombre de tests conventionnels	-195	entre -427 et +38
Nombre de diagnostics (tests conventionnels positifs)	+8	entre 0 et +15
Nombre d'initiations de traitement ARV	-2	entre -8 et +5

Pour plus d'information, voir Fotso, Arlette Simo, Cheryl Johnson, Anthony Vautier, Konan Blaise Kouame, Papa Moussa Diop, Romain Silhol, Mathieu Maheu-Giroux, et al. 2022. « Using Routine Programmatic Data to Estimate the Population-Level Impacts of HIV Self-Testing: The Example of the ATLAS Program in Cote d'Ivoire ». medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2022.02.08.22270670>.

\$ Coûts de la dispensation (stratégies avancées)

Une analyse économique a été réalisée et a permis, d'une part, de mesurer les coûts unitaires (c'est-à-dire le coût moyen par kit d'ADVIH distribué) lors de la phase de démarrage du projet (2019-2020) et, d'autre part, d'estimer les coûts attendus lors du début du passage à l'échelle (2023).

Coûts unitaires observés (2019-2020) et de mise à l'échelle (2023) en USD

Canal de dispensation	Coûts observés (2019-2020)	Coûts de mise à l'échelle (2023)
HSH - avancée	28 \$	16 \$
TS - avancée	16 \$	10 \$

Au début du projet ATLAS, les coûts unitaires de dispensation dans les stratégies avancées étaient relativement élevés, en raison des coûts initiaux liés au développement d'un environnement favorable à l'ADVIH, à l'intégration progressive de l'ADVIH dans les activités des organisations communautaires et aux faibles volumes de dispensation en début de projet.

L'analyse des coûts suggère un grand potentiel d'économies d'échelle au fur et à mesure de la montée en puissance et de la maturation des programmes. Le passage à l'échelle de l'ADVIH serait ainsi soutenable.

L'analyse complète a été publiée. Voir Elbé, Marc d', Métogara Mohamed Traore, Kéba Badiane, Anthony Vautier, Arlette Simo Fotso, Odé Kanku Kabemba, Nicolas Rouveau, et al. 2021. « Costs and Scale-Up Costs of Integrating HIV Self-Testing Into Civil Society Organisation-Led Programmes for Key Populations in Côte d'Ivoire, Senegal, and Mali ». *Frontiers in Public Health* 9 (mai). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.653612>.

Contribution des différentes catégories de population à la dynamique épidémique



Un modèle mathématique a été développé pour modéliser la dynamique de l'épidémie de VIH au Mali. Cette simulation informatique a été calibrée à partir des données disponibles de plusieurs enquêtes réalisées au cours des vingt dernières années.

Ce modèle permet de diviser la population totale en 5 sous-groupes : les TS, les clients des TS, les HSH, les autres femmes (non-TS) et les autres hommes (non-HSH, non client). Le modèle prend en compte les différentes estimations disponibles de taille de population ou encore de prévalence du VIH. Cependant, comme tout modèle, les résultats doivent être interprétés avec précaution, notamment en tenant compte des marges d'incertitude.

Le modèle permet d'estimer qu'entre 2020 et 2029, 82 % des nouvelles infections seront le fait de personnes vivant avec le VIH et ne connaissant pas leur statut (PVVIH non diagnostiquées). La marge d'incertitude est comprise entre 77 et 89 % (intervalle de confiance à 95 %). Ce résultat montre l'importance du dépistage, première étape du parcours de soins, car les personnes diagnostiquées et sous traitement antirétroviral ne transmettent pas le virus.

Au Mali, les estimations doivent être interprétées avec précaution concernant les clients de TS en l'absence d'enquête spécifique. Cependant, les résultats suggèrent que le travail du sexe serait un élément majeur de la dynamique épidémique. Le nombre de nouvelles infections serait réduit de 18 % si les TS ne contribuaient plus à la transmission et de 41 % si c'était les clients de TS. De manière simplifiée, la dynamique de l'épidémie au Mali serait alimentée pour moitié par les populations clés (dont les clients) et pour moitié par la population générale.

En termes de retard au dépistage, les TS et les HSH représenteraient 7 % des PVVIH non diagnostiquées, les clients de TS et les autres hommes de la population générale 42 %, et la moitié serait des femmes en population générale.

Ces résultats soulignent l'importance des programmes de dépistage, de prévention et de prise en charge auprès des populations clés et le besoin, en parallèle, d'un renforcement du dépistage en population générale.

Proportion de la contribution de chaque groupe au nombre de nouvelles infections VIH (directes et indirectes) au cours de la période 2020–2029

Sous-groupe	Contribution (tPAF)	Incertitude (intervalle de confiance à 95%)
Travailleuses du sexe (TS)	18%	8% à 38%
Clients des travailleuses du sexe	41%	25% à 60%
HSH	5%	2% à 11%
Femmes hors population clés	27%	18% à 37%
Hommes hors population clés	23%	9% à 39%

Si l'on faisait l'hypothèse que les TS ne transmettaient plus le VIH, alors le nombre de nouvelles infections serait réduit de 18 %, en tenant compte à la fois des transmissions directes évitées (d'une TS à un partenaire ou à un client) mais également des transmissions indirectes (ce partenaire ou client ne contaminant pas à son tour une autre personne). Cet indicateur s'appelle le tPAF ("transmission population attribuable fraction" en anglais). Du fait de son mode de calcul, la somme des tPAF n'est pas égale à 100 %.

Répartition par sous-groupe de la population de PVVIH non diagnostiquées

Sous-groupe	Poids du sous-groupe dans la population des personnes vivant avec le VIH ne connaissant pas leur statut	Incertitude (intervalle de confiance à 95%)
Travailleuses du sexe (TS)	4%	2% à 8%
Clients des travailleuses du sexe	20%	10% à 33%
HSH	3%	2% à 6%
Femmes hors population clés	50%	41% à 59%
Hommes hors population clés	22%	15% à 30%
TOTAL	100%	100% à 100%

contact@solthis.org - <https://atlas.Solthis.org>