



HAL
open science

Conclusion : Promouvoir et confronter les sources statistiques existantes pour répondre aux enjeux démographiques en Afrique subsaharienne

Géraldine Duthé, Madeleine Wayack Pambè, Aurélien Dasré, Binta Ndeye Diemé, Assa Doumbia Gakou, Jean-Alain Goudiaby, Bruno Masquelier, Marc Pilon, Clémentine Rossier, Abdramane Bassiahi Soura

► To cite this version:

Géraldine Duthé, Madeleine Wayack Pambè, Aurélien Dasré, Binta Ndeye Diemé, Assa Doumbia Gakou, et al.. Conclusion : Promouvoir et confronter les sources statistiques existantes pour répondre aux enjeux démographiques en Afrique subsaharienne. Géraldine Duthé; Aurélien Dasré; Binta Ndeye Diemé; Bruno Masquelier; Marc Pilon; Clémentine Rossier; Abdramane Bassiahi Soura; Madeleine Wayack Pambè; Richard Marcoux. Promouvoir et confronter les sources statistiques existantes pour répondre aux enjeux démographiques en Afrique subsaharienne, Sociétés africaines en mutation, Presses de l'Université du Québec, pp.431-450, 2024, Sociétés africaines en mutation, 978-2-7605-6055-0. hal-04715178

HAL Id: hal-04715178

<https://hal.science/hal-04715178v1>

Submitted on 30 Sep 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

PROMOUVOIR ET CONFRONTER LES SOURCES STATISTIQUES EXISTANTES POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX DÉMOGRAPHIQUES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE



PROMOUVOIR ET CONFRONTER LES SOURCES STATISTIQUES EXISTANTES POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX DÉMOGRAPHIQUES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

**GÉRALDINE DUTHÉ, AURÉLIEN DASRÉ, BINTA NDEYE DIEME,
RICHARD MARCOUX, BRUNO MASQUELIER, MARC PILON,
CLÉMENTINE ROSSIER, ABDRAMANE BASSIAHI SOURA et
MADELEINE WAYACK PAMBÈ**



Presses de l'Université du Québec

**Catalogage avant publication de Bibliothèque et Archives nationales du Québec
et Bibliothèque et Archives Canada**

Titre: Promouvoir et confronter les sources statistiques existantes pour répondre aux enjeux démographiques en Afrique subsaharienne / Géraldine Duthé [et huit autres].

Noms: Duthé, Géraldine, auteur.

Collections: Collection Sociétés africaines en mutation.

Description: Mention de collection: Les sociétés africaines en mutation | Comprend des références bibliographiques.

Identifiants: Canadiana 20240007530 | ISBN 9782760560550 (PDF)

Vedettes-matière: RVM: Afrique subsaharienne—Population. | RVM: Afrique subsaharienne—Conditions sociales. | RVM: Analyse démographique.

Classification: LCC HB3661.D88 2024 | CDD 304.6096—dc23

Financé par le
gouvernement
du Canada

Funded by the
Government
of Canada

Canada

SODEC
Québec 

Révision

Anne Fonteneau (Plurielles et Singulières)

Correction d'épreuves

Laurent Richard (ODSEF, Université Laval)

Conception graphique

Richard Hodgson et Michèle Blondeau

Image de couverture

iStock

Mise en page

Martine Cormier (Département de sociologie, Université Laval)

Dépôt légal : 2^e trimestre 2024

- › Bibliothèque et Archives nationales du Québec
- › Bibliothèque et Archives Canada

© 2024 – Presses de l'Université du Québec

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés

Imprimé au Canada
N6055-1 [01]





CONCLUSION

PROMOUVOIR ET CONFRONTER LES SOURCES STATISTIQUES EXISTANTES POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX DÉMOGRAPHIQUES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

Géraldine Duthé¹, Madeleine Wayack Pambé², Aurélien Dasré³, Binta Ndeye Dieme⁴, Assa Doumbia Gakou⁵, Jean Alain Goudiaby⁶, Bruno Masquelier⁷, Marc Pilon⁸, Clémentine Rossier⁹, Abdramane Bassiahi Soura¹⁰

Le projet DEMOSTAF a réuni 18 organisations dans le cadre d'un consortium associant une centaine de participants de différents métiers (recherche, statistique, documentation), de différents statuts (en début de carrière ou confirmé, permanent ou à durée déterminée), de différents établissements (université, institut de recherche, institut national de statistique) et de différentes régions du monde (Afrique de l'Ouest, Afrique de l'Est, Europe, Canada). Les deux tiers des participants ont été engagés dans des séjours internationaux d'au moins un mois pour travailler dans une

- 1 Institut national d'études démographiques (INED), France
- 2 Institut supérieur des sciences de la population (ISSP), Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso
- 3 Université de Paris Nanterre, Centre de recherches sociologiques de Paris (Cresppa), France
- 4 Agence nationale de la statistique et de la démographie (ANSD), Sénégal
- 5 Institut national de la statistique (INSTAT), Mali
- 6 Université Assane Seck de Ziguinchor, Sénégal
- 7 Université catholique de Louvain, Belgique
- 8 Institut de recherche pour le développement (IRD), Centre Population et Développement (CEPED) UMR 196 Université Paris Cité IRD), France
- 9 Institut de démographie et socioéconomie, Université de Genève, Suisse
- 10 Université de Paris Nanterre, Centre de recherches sociologiques de Paris (Cresppa), France

cinquantaire de recherches collaboratives. Un projet d'une telle ampleur, associant une telle diversité de partenaires, ne va pas sans soulever de nombreuses questions relatives à l'éthique de la recherche, un aspect auquel nous nous sommes collectivement intéressés et dont la discussion a nourri en partie le dernier chapitre de cet ouvrage. Nous proposons d'abord de revenir sur l'élaboration du projet, puis de faire le bilan du partenariat. Ce bilan se base en partie sur un retour sur l'expérience des participants du projet. Par ailleurs, les travaux présentés dans cet ouvrage ne restituent qu'une partie des projets soutenus par DEMOSTAF. Nous proposons donc un tour d'horizon des nombreuses recherches qui ont été appuyées par DEMOSTAF, pour conclure sur son bilan scientifique.

MISE EN PLACE DU PARTENARIAT ET PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

Retour sur la genèse du projet

Pour comprendre le fonctionnement du partenariat DEMOSTAF durant les quatre années du projet, il est utile de revenir sur la manière dont il a été élaboré. L'INED¹¹, l'organisation coordinatrice du projet, a de longue date une pratique d'accueil de chercheurs étrangers. Depuis le début des années 2010, il accueillait régulièrement des chercheurs et statisticiens africains dans le cadre de projets de recherche mobilisant les données des recensements pour les combiner, voire les confronter, à des données collectées localement. C'est cette pratique d'accueil régulier qui a suscité l'envie, en 2015, de répondre à l'appel du RISE (Research and Innovation Staff Exchange), qui finance des bourses de mobilité Marie Skłodowska-Curie, entre partenaires, dans le cadre du programme-cadre de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne. La réflexion coïncidait avec le calendrier des Nations Unies, qui préparaient les Objectifs de développement durable (ODD), signés à la fin de l'année 2015. Dans les ODD, l'attention particulière portée aux inégalités exige la production d'indicateurs au niveau géographique et socio-économique le plus fin possible. Ce besoin implique le renforcement des liens entre la statistique publique et la recherche. Le projet, s'intéressant à des questions de population émergentes en Afrique subsaharienne, s'inscrit donc dans cette perspective.

La première démarche de l'INED a été de se rapprocher de partenaires européens désireux de répondre à l'appel¹² et définis par l'Union européenne comme bénéficiaires et gestionnaires du budget. De fait, par le biais de collaborations étroites entre chercheurs, les départements de démographie de l'Université de Genève (IDESO-UNIGE) et de l'Université catholique de Louvain (DEMO-UCL) ont rapidement été parties prenantes dans l'élaboration du projet. En France, l'IRD, et en particulier les laboratoires du Ceped et du LPED, avec lesquels l'INED entretient des collaborations de longue date, était naturellement partenaire. Enfin, deux collègues de l'Université Paris Nanterre participant activement au projet, leur établissement a été ajouté au consortium.

11 La liste des organisations partenaires du projet est donnée au tableau I de l'introduction générale.

12 Le consortium devait rassembler au moins 3 organisations de 3 pays différents, dont au moins 2 pays membres de l'Union européenne ou associés.

C'est sur la base des domaines d'expertise des collègues européens que quatre grands thèmes de recherche ont été ciblés, constituant chacun un axe (*Work Package/WP*) scientifique : fécondité et santé de la reproduction (WP2), mortalité et santé (WP3), familles et ménages (WP4) et éducation (WP5). C'est à cette étape que plusieurs partenaires africains ont été approchés, notamment pour identifier des collègues souhaitant s'investir dans la coordination du projet en co-pilotant un WP, en participant à sa rédaction et en planifiant un programme associé de séjours internationaux. Ainsi, deux collègues de l'ISSP au Burkina Faso, une de l'INSTAT du Mali et un de l'ANSD du Sénégal ont accepté d'être co-leaders de WP. La plupart des autres partenaires africains collaboraient avec les partenaires déjà engagés (INSD au Burkina Faso; APHRC au Kenya; INSTAT, INSPC, Institut Pasteur et Université catholique de Madagascar à Madagascar; Université de Makerere en Ouganda; Université Cheikh Anta Diop et Université Assane Seck de Ziguinchor au Sénégal). En plus de ces partenaires localisés en Afrique, l'ODSEF, à l'Université Laval, bien que ni européen ni africain¹³, était un partenaire indispensable œuvrant pour la promotion des recensements d'Afrique francophone dans une perspective de recherche. À ce stade, bien d'autres institutions localisées en Afrique auraient pu intégrer le consortium, mais pour des raisons de capacité de coordination, nous avons dû nous résoudre à nous limiter au nombre de partenaires déjà élevé (18 répartis dans 10 pays) après cette première étape.

Une fois identifiés, les coordinateurs des WP scientifiques ont proposé des projets collaboratifs répartis en sous-axes (*tasks*). Deux WP (les WP2 et WP3) ont proposé un calendrier de séjours qui a permis de soutenir des projets de recherche déjà en cours ou en réflexion ou encore d'en développer certains aspects. DEMOSTAF avait, dans ce cas surtout, un rôle de soutien à une dynamique de recherche déjà lancée. Pour les WP4 et WP5, DEMOSTAF a été une plateforme pour élaborer, dans une logique comparative, un projet collectif impliquant plusieurs pays, avec l'exploitation des données des recensements et des grandes enquêtes nationales. Les doctorants travaillant sur les thèmes du projet ont aussi bénéficié de séjours dans des organisations partenaires. Par ailleurs, un volet du WP5-Documentation des données est consacré à leur valorisation (WP6), ce qui a permis d'élaborer un inventaire des enquêtes démographiques en collaboration avec les quatre instituts nationaux de la statistique (INS) partenaires. Finalement, les séjours se sont réalisés dans des cadres assez diversifiés. Des ateliers collectifs ont été organisés chaque année en Europe, pour accueillir les participants africains et favoriser les échanges au sein des WP et entre eux.

— Aspects éthiques du projet DEMOSTAF

Après l'évaluation positive du projet scientifique soumis, les aspects éthiques et juridiques ont occupé l'essentiel de la phase de négociation avec l'Union européenne, qui demandait de nombreuses garanties, en particulier concernant la collecte et la circulation des données mobilisées. Pour tous les corpus de données mobilisées (plus

13 Le programme RISE permettait le financement de séjours internationaux sous conditions de localisation géographique et de niveau de revenu des pays. Le personnel d'une organisation européenne pouvait être financé pour séjourner chez n'importe quel partenaire du projet; le personnel d'une institution partenaire localisée hors Europe dans un pays à revenu bas et intermédiaire pouvait être financé pour séjourner chez les partenaires européens seulement; le personnel d'institutions localisées hors Europe dans un pays à revenu élevé ne pouvait pas être financé par ce programme.

d'une quarantaine), nous avons documenté la collecte, les modalités de recueil du consentement, les conditions de stockage, d'accès, de circulation, etc. Toute utilisation d'une donnée sensible (religion, ethnie, cause de décès, etc.) a dû être justifiée. Toutes les conventions des projets déjà en cours ont été archivées. La responsabilité en matière d'éthique et de protection des données a été détaillée pour les 10 pays du projet ainsi que pour l'organisation interne entre les 18 organisations partenaires. Le contrat de partenariat, rédigé entre les partenaires pour définir les règles de fonctionnement, a apporté des garanties supplémentaires aux conditions d'accès à certaines sources de données, en particulier les recensements, ainsi qu'à celles liées à la circulation de ces données, à la propriété et à la valorisation des résultats.

Nous avons aussi été attentifs aux conditions de participation du personnel. Des critères d'admissibilité¹⁴ à un séjour de recherche étaient définis par le programme RISE. Sur un plan professionnel, il était primordial de garantir deux conditions pour engager un séjour : être volontaire et obtenir le soutien de sa hiérarchie, en particulier pour les statisticiens des INS. Nous avons rédigé une charte éthique que toutes les personnes engagées dans un séjour ont signée ainsi qu'un formulaire pour chaque séjour effectué. Nous avons aussi régulièrement discuté avec les contacts administratifs des INS pour confirmer les dates des séjours et ne pas compromettre leur fonctionnement habituel, notamment en ce qui concernait la préparation d'une grande opération de collecte. Pour améliorer les conditions de séjour, en particulier dans les capitales européennes, où le coût de la vie est élevé pour des séjours de courte durée, l'enveloppe réservée à la recherche, à la formation et au réseautage¹⁵ a permis de payer certains frais (billets d'avion, frais de visa, etc.).

Enfin, un important dispositif a été mis en place pour communiquer au mieux entre les participants : une adresse courriel pour écrire aux personnes en charge de la coordination, un bulletin d'information édité chaque semestre, des listes de diffusion pour tous les types de participants (coordination, contacts institutionnels, responsables de WP et de *tasks*, participants engagés dans des séjours internationaux et autres participants). Les ateliers collectifs ont été l'occasion de réunions de coordination auxquelles les contacts institutionnels, les WP et les *tasks leaders* étaient invités à participer. Ces réunions permettaient d'échanger et de décider ensemble de l'organisation et de la programmation des activités collectives à venir ainsi que de la manière d'utiliser les fonds dégagés par les séjours. Les règles du projet RISE ne permettaient pas d'organiser des séjours DEMOSTAF Sud-Sud, mais plusieurs ateliers ont été organisés dans les pays africains en mobilisant ce fonds.

Pour communiquer les résultats de recherche, un site Web¹⁶ et un compte Twitter¹⁷ ont été ouverts au début du projet. Des actions de valorisation scientifique ont été planifiées par une participation à des réunions scientifiques et aux conférences organisées régulièrement à l'international dans le domaine des études de population. Un

14 Les participants doivent effectuer des séjours de 30 jours minimum, avoir un minimum de 6 mois d'ancienneté dans leur établissement de départ et le réintégrer à leur retour.

15 Le montant du financement dépendait du nombre de mois réalisé en séjour international. Chaque mois permettait de dégager un budget pour financer 1) le séjour, 2) la recherche, la formation et le réseautage, et 3) les frais de gestion.

16 <https://demostaf.site.ined.fr/>

17 @Demostafproject

colloque international a été organisé à la fin du projet¹⁸. Pour la diffusion des résultats, des règles ont été stipulées dans le contrat de partenariat, en veillant à la bonne visibilité des établissements producteurs et propriétaires des données et des participants non universitaires. Toute collaboration devait être indiquée, traduite soit par une co-signature dans le cas de collaboration effective aux différentes étapes de la recherche (conception, analyse, rédaction), soit par des remerciements lorsqu'il ne s'agissait que d'une mise à disposition des données ou d'un appui ponctuel à l'analyse.

Enfin, nous avons mis en place un comité d'éthique composé de cinq membres représentant les différentes parties prenantes. Ce comité s'est réuni à mi-parcours du projet, et les membres pouvaient être sollicités à tout moment par les participants pour soumettre d'éventuelles difficultés.

— Empreinte environnementale

Des enjeux éthiques sont également associés à l'empreinte environnementale de ce type de partenariat Nord-Sud, qui implique de nombreux déplacements internationaux. L'ensemble des séjours effectués dans le cadre de ce projet a généré un total de 511,7 tonnes de CO₂¹⁹ et une partie des fonds du projet a été attribuée à la compensation des émissions de CO₂ qu'il a suscitées via le financement d'un projet de forage en Ouganda, un des pays africains partenaires, qui améliore l'accès à l'eau potable à des centaines de ménages dans le district de Kaliro. Plutôt que de brûler du bois pour purifier leur eau, ces ménages peuvent accéder à de l'eau potable via des puits., ce qui permet de réduire les CO₂ émis lors du processus de combustion et de freiner la déforestation. Ces réductions de CO₂ sont enregistrées et vérifiées par une organisation indépendante sous le label Gold Standard²⁰. La compensation carbone n'est toutefois qu'une étape, et les efforts fournis au sein de nos établissements et auprès des bailleurs de fonds depuis quelques années doivent se poursuivre pour faire évoluer les modalités de la collaboration scientifique en limitant au maximum son impact environnemental. Un modèle reposant sur des séjours internationaux de courte durée ne semble pas l'option la plus responsable sur le plan environnemental. Dans cette perspective, la crise sanitaire nous a contraints à développer de nouvelles manières de collaborer avec le développement d'outils numériques (réunions et conférences en ligne) qui permettent d'éviter beaucoup de déplacements de courte durée. Pour autant, la fracture numérique maintient une forme d'inégalités entre les partenaires. En outre, cette forme de collaboration a ses limites, observées dans la plupart des séminaires et rencontres internationales organisées en ligne (moins de participants, moins de discussions, absence d'échanges informels, etc.).

Cette conclusion est donc l'occasion de faire un retour sur les expériences de gestion du projet, les retombées, les répercussions et les difficultés rencontrées à différentes échelles de sa mise en œuvre.

18 Ce colloque s'est tenu à Paris en octobre 2019. Il a été organisé par le consortium DEMOSTAF en partenariat avec l'INED (qui l'a soutenu financièrement), l'Union internationale pour l'étude scientifique de la population (UIESP), le Fonds de Nations Unies pour la population (UNFPA), l'Agence française de développement (AFD) et le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères (MEAE) du gouvernement français.

19 Avec l'aide d'une organisation spécialisée, www.greentripper.org, les émissions ont été calculées pour les trajets d'avion effectués dans le cadre des séjours.

20 www.goldstandard.org

RETOUR SUR L'EXPÉRIENCE DU PROJET

Le point de vue de la coordination

Sur le plan du partenariat institutionnel, les principales difficultés rencontrées ont concerné la question de l'accès aux données, notamment celles des recensements par les équipes des WP, comme le stipulait le contrat de partenariat. Sur proposition des équipes, il a été convenu que, lorsque l'accès n'était effectivement pas possible dans certains INS, les équipes mèneraient leurs analyses sur des échantillons et que les programmes seraient lancés sur l'ensemble de la base par un agent sur place dans les INS, et les résultats agrégés, retransmis aux équipes.

La planification d'ateliers collectifs a été un point très positif du projet : les différentes équipes se sont régulièrement rencontrées en Europe, ce qui a favorisé le réseautage et donné lieu à de nouvelles collaborations, notamment entre les agents des INS et les universitaires et chercheurs. Ces ateliers étaient aussi l'occasion d'organiser des séminaires, des formations et des rencontres avec d'autres établissements, comme par exemple l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) en France.

Le calendrier des INS a généré des périodes d'indisponibilité de leurs agents (avec la préparation d'un recensement pour trois d'entre eux et la conduite effective de deux recensements sur la période du projet). Il a fallu en tenir compte pour l'organisation des ateliers collectifs. Le suivi du programme des séjours a nécessité un important travail de coordination pour gérer les nombreuses modifications dues aux calendriers des établissements et aux activités professionnelles des agents, aux événements de vie personnels (maladie, grossesse) et aux difficultés administratives (retard, voire refus dans l'obtention d'un visa).

Comme cela a été évoqué plus haut, une préoccupation rapidement ciblée concernait le montant de l'indemnité prévu²¹ pour le coût d'hébergement dans les capitales européennes. À Paris, où la moitié des séjours ont eu lieu, il a fallu trouver des solutions d'hébergement dans des résidences à la périphérie de la ville. En outre, beaucoup de participants se sont déplacés sur des périodes relativement courtes (15 jours), ce qui a généré des frais supplémentaires. Enfin, plusieurs participants ont rencontré des difficultés durant leurs séjours (escale non assurée, problème à l'arrivée sur le lieu d'hébergement, etc.). La coordination a essayé d'accompagner au mieux les participants connaissant ces difficultés et de parer à ces imprévus²².

Le point de vue des participants

L'annexe II de l'ouvrage présente la répartition des participants et des séjours selon le statut et le type d'organisation. Les participants ont effectué des séjours de 2,7 mois en moyenne, durée un peu plus longue pour les doctorants et les étudiants (3,6 mois). Favoriser les séjours internationaux de ces derniers était un des objectifs affichés du projet. Parallèlement, le nombre de participants chercheurs était à peu près équilibré entre les organisations européennes et africaines (respectivement 12 et 15); précisons que la quasi-totalité des ingénieurs étaient affiliés aux INS d'Afrique,

21 Un partenaire universitaire africain, initialement prévu dans le projet, n'a pas souhaité y participer pour cette raison.

22 Nous avons, entre autres, privilégié les voyages durant les jours travaillés pour faciliter la gestion de ces imprévus.

du fait qu'aucun INS d'Europe n'était partenaire du projet. Les doctorants venaient, pour les deux tiers, des universités européennes, mais la plupart d'entre eux étaient des étudiants africains effectuant leur thèse en Europe pendant la période du projet.

Dans l'ensemble, les femmes ne représentaient qu'un tiers des participants (25 sur 70) et ont effectué en moyenne moins de mois de séjour que leurs collègues masculins (2,3, contre 3,0). Ce déséquilibre s'observe essentiellement chez les ingénieurs, les statisticiens et les documentalistes (19 hommes, contre 9 femmes) et surtout parmi les doctorants (15 hommes, contre seulement 2 femmes). On note dans l'ensemble un équilibre genré chez les chercheurs et universitaires avec 14 femmes et 12 hommes, mais on compte plus d'hommes que de femmes dans les universités africaines, et l'inverse dans les organisations européennes. Ce déséquilibre témoigne d'une part du rapport déséquilibré des sexes dans l'accès aux études supérieures, encore restreint pour les femmes en Afrique subsaharienne et, d'autre part, d'une population plutôt féminine d'universitaires et de chercheurs en sciences sociales en Europe.

Le point de vue des participants a été recueilli via une enquête d'opinion, dont le protocole a été validé par la déléguée à la protection des données de l'INED et par le comité d'éthique du projet. Cela a permis de s'assurer de la conformité du processus et de l'outil de collecte quant aux normes éthiques, particulièrement à celles relatives à la confidentialité, à l'anonymat, à la formulation des questions et au stockage des données. Nous avons également collaboré avec le service des enquêtes de l'INED pour les aspects pratiques, logistiques, de gestion de la collecte et du traitement des données²³. Un lien vers un questionnaire en ligne a été envoyé par la coordination aux participants 6 mois avant la fin du projet. Le questionnaire a été adressé à une centaine de destinataires, dont 76 personnes « cibles », parmi lesquelles 68 avaient effectué des séjours internationaux. Le questionnaire portait sur six aspects : intégration dans le projet, préparation en amont des déplacements, conditions matérielles de séjour et de travail, transfert de compétences, collaborations, appréciation générale du projet et répercussions sur la carrière.

Finalement, 43 participants ont répondu au questionnaire en ligne, soit 57 % des personnes ciblées (70 % des femmes et 48 % des hommes). Parmi les répondants affiliés à une organisation africaine (25), la plupart étaient des agents des INS (21). Il en résulte une difficulté de croiser les perspectives Nord/Sud d'une part, et académique/non académique d'autre part, puisque les répondants sont majoritairement soit des personnels universitaires ou de recherche affiliés à un établissement d'Europe, soit des agents des INS d'Afrique.

La plupart des répondants ont le sentiment de n'avoir pas été impliqués dans la définition des objectifs scientifiques du projet ni dans leur réorientation, en particulier les « ingénieurs statisticiens, documentalistes et autre ». Ce point de vue semble cohérent avec le fait que le projet a, en premier lieu, été élaboré par des universitaires et chercheurs. Un point d'insatisfaction est relatif aux conditions d'accueil lors des séjours, plus fréquent chez les participants ayant effectué des séjours en Europe. La différence du coût de la vie était plus élevée pour eux que pour les participants européens effectuant des séjours en Afrique.

23 Nous remercions en particulier Géraldine Charrance et Amandine Stephan pour leur aide précieuse.

Cependant, la majorité des répondants estiment que la participation au projet DEMOSTAF a donné ou donnera lieu à des retombées positives sur leur carrière et a enrichi leur expérience personnelle. La plupart des participantes et participants ont déclaré être satisfaits des conditions de travail lors de leur séjour et avoir bénéficié de transferts de compétences. Ils ont estimé que leur contribution dans le projet avait été correctement valorisée. Cependant, au moment de cette enquête interne, le bilan scientifique du projet restait encore provisoire.

BILAN SCIENTIFIQUE DU PROJET

Au sein des WP, les équipes de recherche ont rédigé de nombreuses contributions (communications, rapports, documents de travail, articles scientifiques...). Un travail de restitution auprès des décideurs a été mené par la rédaction et diffusion de notes politiques, et l'organisation d'ateliers dans les quatre pays où les INS étaient partie prenante (Burkina Faso, Madagascar, Mali et Sénégal). Parallèlement aux collaborations de recherche, dans l'objectif de promouvoir les données existantes, les documentalistes des quatre INS en collaboration avec les documentalistes de l'INED ont réalisé un inventaire très riche des enquêtes démographiques, disponible et consultable en accès libre²⁴. Celui-ci est d'ailleurs présenté dans le premier chapitre de l'ouvrage. La bibliographie du projet, organisée par axe thématique, est disponible en annexe. Nous présentons ici une synthèse des travaux menés au sein de chacun des quatre axes scientifiques.

Fécondité et santé de la reproduction

L'axe Fécondité et santé de la reproduction était organisé en quatre sous-axes (tasks). Un premier sous-axe visait à éclairer un débat qui date d'une quinzaine d'années sur l'existence (ou non) d'une stagnation des niveaux de la fécondité en Afrique. Si une telle stagnation était vérifiée, il s'agirait d'une des spécificités des baisses de la fécondité sur ce continent, puisque partout ailleurs dans le monde, une fois commencée, la baisse de la fécondité s'est toujours poursuivie sans interruption jusqu'à atteindre un niveau d'environ 2 enfants par femme, ou moins. Le constat d'une stagnation de la fécondité dans les pays africains au milieu des années 2000 reposait jusqu'ici essentiellement sur une seule source : les enquêtes démographiques et de santé (EDS). Or, en contexte de baisse lente de la fécondité, comme c'est le cas en Afrique subsaharienne, les variations conjoncturelles dans le calendrier des femmes, mais aussi les variations dues aux échantillons peuvent amener à conclure à tort à une stagnation. Une comparaison systématique et standardisée à l'échelle internationale des estimations fournies par ces enquêtes avec celles produites par les recensements a permis de confirmer l'existence de phénomènes de stagnation, mais ces derniers restent limités à quelques pays (Schoumaker, 2019).

Le deuxième sous-axe portait sur la fécondité des adolescentes. Comme pour la fécondité générale, les données utilisées pour étudier la fécondité des adolescentes proviennent très largement des EDS. Les niveaux mesurés en Afrique subsaharienne (les plus élevés du monde) n'ont jamais été validés par une autre source. Or, on sait

24 <https://nada.web.ined.fr/index.php/home>

que les jeunes sont très mobiles entre le milieu rural et le milieu urbain dans cette région. Cela pourrait induire des biais dans la mesure des taux en milieu rural. Pour approfondir cette question, une comparaison des taux de fécondité entre 15 et 19 ans a été effectuée en fonction de ces deux sources : i) 10 HDSS et ii) les EDS dans les régions où sont situés ces HDSS (Rossier et al., 2020). Les résultats sont éloquentes : les niveaux de fécondité des adolescentes selon les EDS sont 44 % plus élevés que les taux mesurés dans les HDSS ruraux, et sont similaires entre les deux sources pour le milieu urbain. Une analyse plus poussée dans deux HDSS, un rural et un urbain, montre que cette différence est due au nombre élevé de jeunes filles sans enfant qui s'absentent momentanément des régions rurales pour des séjours en ville. En milieu rural, les enquêtes transversales ne visent que les femmes peu mobiles et déjà engagées dans la vie familiale, ce qui amène à surestimer les taux de fécondité. Une autre limite des EDS est due au fait que l'histoire des unions n'est pas connue (seul l'âge de la femme au début de la première union est collecté) et qu'il n'est pas possible de définir quelles naissances ont eu lieu dans une union à l'extérieur, ce qui est particulièrement important pour le devenir des jeunes femmes et de leurs enfants. Les données longitudinales uniques collectées dans les HDSS permettent de combler cette lacune. À partir des données des trois HDSS ruraux du Sénégal, il a été montré que les enfants nés de mères célibataires (et dont le père n'est pas présent dans le ménage à leur naissance) ont un risque de mortalité plus élevé avant 5 ans. Ce résultat attire l'attention sur la vulnérabilité particulière des mères célibataires dans ce milieu, qui ne semblent pas bénéficier de tout le soutien familial nécessaire, même si elles résident avec leur famille d'origine (Duthé et al., 2017).

Le troisième sous-axe, sur les dynamiques menant à une fécondité (relativement) basse en Afrique subsaharienne, s'est focalisé sur le contraste entre trois capitales de pays où les femmes ont 3 enfants en moyenne : Dakar, Ouagadougou, Nairobi. Le travail a combiné l'ensemble des sources disponibles pour ces villes (recensements, EDS, HDSS) (Millogo, 2020). Grâce aux recensements, les périodes plus anciennes (fin des années 1960) ont également pu être prises en compte dans l'analyse, ce qui est rare. Il en est ressorti que la fécondité a commencé à baisser à des dates variables selon les villes (Nairobi étant précurseur, avec des programmes de planification familiale dès les années 1960). Mais, dans toutes les villes, la baisse s'est faite avant tout par l'augmentation de l'intervalle entre les grossesses (une spécificité de la baisse de la fécondité en Afrique), et donc de manière égale à tous les âges, et cela surtout grâce aux stratégies naturelles d'évitement des naissances (à Dakar et à Ouagadougou) (chapitre 7). Les données des HDSS (à Nairobi et à Ouagadougou), portant sur de nombreux individus (contrairement aux données des EDS), ont permis par ailleurs de mieux comprendre les liens entre naissances et rapports de pouvoir dans le couple. Millogo (2020) constate que les ménages où l'homme est plus instruit et occupé professionnellement tendent à une fécondité plus basse à Nairobi (comme dans les pays à hauts revenus), ce qui atteste d'une situation de fécondité « basse » installée depuis des décennies. À Ouagadougou, à l'inverse, c'est dans les ménages où les femmes sont plus instruites ou professionnellement mieux dotées que leur mari que la fécondité est plus basse, comme dans les régions de fécondité encore élevée.

Enfin, le dernier sous-axe s'est intéressé à une dernière limite majeure des EDS : le manque de données afférant au contexte structurel et social des pratiques reproductives. Ce déficit limite grandement la possibilité pour les chercheurs d'expliquer

les tendances de fécondité ou de contraception observées ainsi que les variations entre sous-populations. Pour pallier ce manque, deux stratégies ont été adoptées. D'abord, certains chercheurs du sous-projet ont utilisé uniquement les données du recensement et ont étudié la diffusion géographique de la fécondité basse à partir des villes (Millogo, 2020, voir le chapitre 15). D'autres ont combiné les données de recensement à celles des EDS pour rendre compte de la part de la variation dans le recours aux soins de santé maternelle attribuable au contexte social et structurel (les équipements sanitaires) (Cissé, 2018, voir le chapitre 12). D'autres enfin ont utilisé les HDSS pour collecter des données détaillant le contexte social, comme mesurer le rôle de la famille étendue sur les souhaits de fécondité des femmes à Ouagadougou (Bougma et Rossier, 2020, voir le chapitre 8) ou étudier le rôle des réseaux de proches dans le recours à l'avortement (Rossier et al., 2020, Rossier et al., à paraître).

— Mortalité et santé

Quatre sous-axes ont été étudiés autour de l'axe Mortalité et santé. Tout d'abord, les erreurs de mémoire qui entachent les données issues de recensements et d'enquêtes ont été évaluées à l'aide d'études de validation menées dans des HDSS. Les données rétrospectives des recensements du Sénégal (2002 et 2013) (Ndiaye et al., 2018) et du Burkina Faso (2006) (Lankoande et al., 2019) ont ainsi été confrontées à celles collectées de façon longitudinale dans 4 HDSS. Ces travaux ont mis en évidence une tendance à la sous-déclaration des décès récents, en particulier ceux des jeunes enfants, et à l'imprécision des taux de mortalité estimés indirectement, par exemple via la survie des parents. Une tendance à sous-estimer l'âge des membres du ménage a également été découverte dans les recensements du Sénégal, ce qui est susceptible de fausser les estimations démographiques. Par exemple, la sous-déclaration de l'âge des mères entraînera une surestimation de la mortalité des enfants estimée indirectement, car l'âge déclaré des enfants décédés est déplacé vers un âge plus jeune (Masquelier et al., 2016). En plus de ces études de validation, les données des recensements de 1985, de 1996 et de 2006 au Burkina Faso ont été utilisées pour estimer la mortalité entre 50 et 80 ans, et les estimations obtenues ont été comparées aux schémas de mortalité par âge attendus (Ouedraogo, 2020).

Plusieurs travaux ont été menés pour améliorer la collecte et l'interprétation des données sur les causes de décès. En l'absence de système d'état civil, les autopsies verbales viennent combler un manque criant de données sur les maladies et les traumatismes à l'origine des décès. Ces enquêtes sont des entretiens avec les proches de la personne décédée pour recueillir des données sur les circonstances et les symptômes précédant le décès au moyen d'un questionnaire structuré. Une cause probable de décès est ensuite attribuée par les médecins qui examinent chaque autopsie verbale. Parce que les autopsies verbales certifiées par des médecins prennent du temps et manquent de cohérence et de comparabilité entre les sites, une solution a été développée en codant les autopsies verbales par ordinateur pour attribuer automatiquement une cause de décès à partir des symptômes rapportés, sur la base de modèles statistiques (Leitao et al., 2013). Cependant, les autopsies verbales ont rarement été intégrées aux systèmes d'état civil. Le soutien de DEMOSTAF a permis d'amorcer un projet testant l'introduction d'autopsies verbales dans l'enregistrement urbain des décès à Dakar (Sénégal). Cette étude, soutenue par la Coopération belge, a démontré que le suivi en temps réel de la mortalité urbaine était réalisable

à faible coût (Niang et al., 2019). Deux autres sources de données restent relativement inexploitées pour fournir des statistiques de décès par cause. Premièrement, dans certaines grandes villes d'Afrique, l'enregistrement des décès étant obligatoire pour obtenir un permis d'inhumer, les registres de décès locaux couvrent une majorité de décès. Dans le cadre du projet, des chercheurs ont analysé les données des notifications de décès d'Antananarivo (Madagascar) et ont montré que ce système était performant pour la plupart des dimensions prises en compte (complétude de l'enregistrement, qualité de la déclaration des causes de décès, etc.) (Masquelier et al., 2019). Une deuxième source de données relativement inexploitée se trouve dans les établissements de santé. Une grande partie des décès surviennent dans les établissements de santé des zones urbaines. Les registres des décès en milieu hospitalier pourraient être utilisés pour fournir des estimations de la mortalité par cause. À nouveau, les registres de décès d'Antananarivo ont pu être mis à profit pour analyser « qui meurt » et « de quelle cause », ce qui met à jour la sous-représentation des maladies respiratoires dans les statistiques sanitaires (Lankoande et al., 2019).

L'exploration de la « double charge de la maladie » faisait l'objet du troisième sous-axe. Outre les résultats produits par les études précédemment citées (Masquelier et al., 2019), la charge de la maladie a été également étudiée chez les enfants dans une cohorte située à Moramanga, à Madagascar (Ratovoson et al., 2020). Les maladies transmissibles, nutritionnelles et néonatales causaient 79,5 % des décès chez les moins de 5 ans et 47,0 % chez les plus de 5 ans. La mortalité était positivement associée à la pauvreté du ménage, au manque d'éducation du chef de ménage et à la résidence en milieu rural. Par ailleurs, la mesure de la prévalence du handicap à Ouagadougou a permis d'estimer les années d'espérance de vie en bonne santé des adultes (Cambois et al., 2019).

Finalement, les interactions entre santé et mobilité des populations ont été analysées dans plusieurs études au Burkina Faso et au Sénégal. Les migrations sélectives peuvent affecter les indicateurs de santé dans les zones urbaines et rurales, et fausser les estimations des risques sanitaires locaux et de l'accès aux services de santé. Les migrations peuvent également faciliter la propagation des maladies à transmission vectorielle par les mouvements des personnes et des vecteurs dans les zones rurales et urbaines. Les données de l'observatoire de population de Ouagadougou (OPO) et d'une enquête de suivi des migrants ont permis d'explorer ces questions en mesurant les différences de santé entre des non-migrants et des migrants qui ont été appariés (Bocquier et al. 2019). Cette étude a montré peu de signes que la migration conduisait à une mortalité plus élevée ou à une santé plus mauvaise, ce qui suggère que les résultats de santé tels que mesurés dans la population de Ouagadougou reflètent les risques sanitaires locaux liés aux maladies vectorielles et à l'accès aux services de santé malgré l'intensité de la migration. Dans une autre étude, Lankoande et ses collègues ont analysé l'ampleur, les motivations et les facteurs associés de la mobilité à court terme avant le décès chez les adultes de plus de 15 ans au Burkina Faso et au Sénégal (Lankoande et al., 2018). Leur étude était basée sur les décès d'adultes résidant dans trois sites de suivi d'EDS en milieu urbain (Ouagadougou), semi-rural (Kaya, Burkina Faso) et rural (Mlomp, Sénégal). Les auteurs ont montré qu'en fin de vie, certains résidents ruraux se déplacent vers les zones urbaines pour recevoir un traitement médical tandis que certains citadins retournent dans leur village pour recevoir des soins de confort. Ces mouvements de personnes mourantes peuvent

affecter l'estimation des différentiels de mortalité entre les villes et les campagnes. Sur le même thème, Lankoande et Sié (2017) ont analysé les différentiels de mortalité des adultes au Burkina Faso, en prêtant attention aux effets de la migration sélective des adultes sur ces différentiels. Ils ont montré que les ruraux qui migrent en ville, ainsi que ceux qui retournent ensuite chez eux, sont sélectionnés selon leur santé. À ces effets de sélection s'ajoutent les changements comportementaux qui se produisent lorsque les migrants s'adaptent à la vie urbaine.

Familles et ménages

L'objectif de l'axe Familles et ménages était d'exploiter les données des recensements nationaux du Burkina Faso, du Mali et du Sénégal pour documenter la diversité des structures démographiques des ménages et en mesurer l'impact sur les individus en termes de qualité de vie et de vulnérabilité.

L'un des objectifs était de pouvoir exploiter la richesse des données des recensements portant sur les ménages. Pour cela, l'équipe de démographes et de statisticiens des trois INS a réalisé des monographies et des représentations cartographiques d'une série d'indicateurs de structures démographiques des ménages. Ces supports ont permis de documenter la diversité et la distribution géographique des arrangements familiaux au sein de ces trois pays à une échelle géographique fine.

L'étude des structures démographiques des ménages a également fait l'objet d'une publication de nature méthodologique (Hertrich et al., 2020). Il s'agit d'un cas d'étude basé sur l'appariement des données du recensement du Mali de 2009 avec les données d'une enquête issue du suivi longitudinal au Mali (SLAM) d'une population rurale du sud-est du pays. Cet article compare les structures familiales des ménages, telles que mesurées par le recensement du Mali, aux structures démographiques des habitations, d'une part, et des unités domestiques, d'autre part, mesurées via les données du projet SLAM. Les unités domestiques (appelées *zun*) représentent des unités familiales de production agricole et de partage des ressources. Il s'agit d'unités de grande taille, souvent polynucléaires et multigénérationnelles. C'est à cette échelle que s'opèrent une grande partie des arbitrages économiques et sociaux jouant sur le quotidien des individus. Cette recherche démontre que le ménage, tel que défini par le recensement du Mali, ne permet pas de mesurer correctement ce type d'unités familiales. En utilisant une définition du ménage restrictive, les données du recensement du Mali donnent en effet l'image de structures familiales centrées autour d'unités de type nucléaire qui ne rendent que peu compte de la réalité de l'organisation sociale et familiale de ces populations rurales.

Ces différentes recherches ont permis aux statisticiens des trois pays de confronter les méthodes de collecte et les définitions des ménages retenues dans leurs recensements nationaux respectifs. Ces échanges ont eu un effet important et ont engendré des changements sur la façon dont les informations sur les ménages seront collectées à l'avenir, en vue d'assurer une plus grande comparabilité et une plus grande pertinence socio-démographique à ces données.

L'un des volets de l'axe Familles et ménages a consisté à mesurer comment les structures de ménages pouvaient être liées à la qualité de vie des individus au Mali et au Sénégal. Dans chacun des pays, un rapport détaillé a été réalisé par leurs instituts de la statistique respectifs (INSTAT, 2016 ; ANSD, 2019), et trois articles scientifiques ont été publiés. Cette recherche a permis d'élaborer une typologie des configurations

des ménages en fonction de leur structure démographique, en distinguant les milieux rural et urbain (chapitre 8). Nouhou et al. (2016) examinent l'association de cette typologie avec des indicateurs de qualité de vie proposés par le recensement, tels que la qualité du logement et la scolarisation des enfants. Les résultats montrent qu'en milieu urbain comme en milieu rural, les plus grands ménages offrent de meilleures conditions de vie que les petits ménages. La présence au sein des grands ménages de personnes externes au noyau familial, notamment de femmes âgées, semble particulièrement associée à une meilleure scolarisation des enfants. Le rôle des caractéristiques du chef de ménage est également mis en avant. En milieu urbain, les ménages dirigés par des femmes sont ainsi associés à une meilleure scolarité des enfants même si de fortes disparités apparaissent au sein de ce type de ménage. En milieu rural, les ménages dont le chef est instruit sont également nettement avantagés sur les deux dimensions de confort du logement et de scolarisation des enfants. Cette recherche conclut ainsi que « le mythe du petit ménage nucléaire progressiste n'est pas vérifié », contrairement à ce qui est observé en milieu urbain au Sénégal (voir le chapitre 8). Ce travail a aussi donné lieu à une analyse multinationale de l'accès à la scolarisation qui met en évidence la médiation de la composition du ménage qui joue ainsi, selon la terminologie de l'approche par les capacités, un rôle de facteur de conversion des ressources disponibles (Sauvain-Dugerdil et Cissé, 2022). Un troisième article est centré sur la relation entre la composition des ménages et la situation des femmes (instruction et activité économique) au Mali (Sauvain-Dugerdil et al., 2018). Selon la même méthodologie que celle utilisée pour construire une typologie de ménages, les résultats montrent que les femmes dans les ménages de type nucléaire sont moins souvent actives à l'extérieur, que ce soit en milieu rural ou en milieu urbain. Les auteurs posent l'hypothèse de la diversification des stratégies qu'autorisent les grands ménages. Contrairement aux petits ménages, la présence de plusieurs femmes permet à certaines d'exercer une activité économique extérieure. Plus qu'un indice d'émancipation, l'activité féminine est ainsi présentée comme une « stratégie familiale de répartition des rôles ». Les ménages urbains dirigés par une femme et les ménages ruraux dirigés par un homme « instruit » présentent aussi des taux d'activité féminine plus élevés.

Les recherches menées dans l'axe Familles et ménages ont exploité la richesse des données de recensements qui, par leur caractère exhaustif, permettent d'analyser des phénomènes portant sur des populations peu nombreuses et/ou à une échelle géographique fine. C'est notamment le cas d'une étude portant sur les femmes cheffes de ménage célibataires à Dakar et à Ouagadougou (Wayack Pambé et al., 2018). Cette recherche propose une approche couplant des données de contextualisation issues des recensements à des entretiens auprès de cheffes de ménage célibataires. Les auteures dressent le portrait de femmes en moyenne plus diplômées (notamment du supérieur) et majoritairement actives professionnellement. Les entretiens qualitatifs permettent de décrire la façon dont ces femmes vivent cette situation familiale encore peu fréquente bien qu'en augmentation. Il en ressort qu'elles semblent plutôt subir leur statut de femme célibataire et indépendante, et déclarent souvent être dans l'attente d'un mariage avec un homme. Même si le modèle du « *male breadwinner* » semble bien ancré, ces femmes aspirent cependant à trouver un mari acceptant de les voir continuer leur activité professionnelle. Leur statut semble par ailleurs complexifier leur relation avec les hommes de façon générale. À cela s'ajoutent les

pressions de l'entourage. Si les parents sont souvent présentés comme « compréhensifs », ces femmes déclarent des pressions sociales récurrentes, notamment dans le cadre professionnel, qui créent un malaise important.

Globalement, les travaux menés dans le cadre de l'axe Familles et ménages ont permis de démontrer que, si les données de recensement portant sur les ménages souffraient d'un certain nombre de limites liées à leurs modes de collecte, elles restent une source d'information unique pour analyser la diversité des contextes familiaux des individus et leur influence sur leur qualité de vie à des échelles géographiques fines.

Éducation

Les travaux réalisés dans le cadre de l'axe Éducation apportent des éclairages inédits sur l'intérêt des données d'enquêtes auprès des ménages ou des recensements pour donner de l'information sur les questions éducatives dans les pays, en complément des statistiques scolaires. Ainsi, une note de recherche a été rédigée pour chacun des cinq pays africains du projet DEMOSTAF (Bouare et al., 2018; Awissi et al., 2018; Kakuba et al., 2019; Rakotomanana et al., 2020; Wayack Pambé et al., 2019). Mais l'approche comparative critique des métadonnées des données collectées auprès des ménages fournit des enseignements largement communs à ces pays. Le premier enseignement concerne la diversité des définitions (école, alphabétisme, etc.) qui n'a jamais été mise en question jusqu'à présent, ce qui a conduit à considérer les mesures effectuées comme toujours comparables. Ce n'est effectivement pas le cas. Le deuxième enseignement concerne la nécessité d'une harmonisation des définitions, des modes de collecte et des modes de calcul pour être en mesure d'appréhender plus justement les évolutions et les éventuelles différences entre sources de données.

Les analyses spécifiques menées ont donné lieu à un approfondissement de la connaissance des trois thèmes examinés sur l'éducation.

S'agissant du phénomène des enfants hors l'école (EHE), Golaz et al. ont mené une étude comparative montrant des niveaux d'EHE moindres en Ouganda et à Madagascar qu'au Sénégal, au Burkina Faso et au Mali (chapitre 16). Néanmoins, une analyse spatiale révèle de fortes inégalités au sein des pays, inégalités d'autant plus importantes que le taux d'EHE est faible.

En ce qui concerne l'analphabétisme, Coulibaly et al. ont mené une exploitation secondaire du recensement de la population de 2009 au Mali pour analyser de manière inédite l'analphabétisme en français, et notamment chez les élèves de fin du primaire (chapitre 6). Cette analyse centrée sur une sous-population ne peut être réalisée qu'à partir de données censitaires.

L'analyse des indicateurs et des tendances dans l'accès à l'enseignement supérieur au Burkina Faso et au Sénégal a montré la qualité et la cohérence des données d'enquêtes produites dans les deux pays : les tendances sont tout à fait comparables entre « types de données » (recensements, données d'enquêtes par sondage ou données ministérielles) même si les niveaux mesurés divergent (Wayack Pambé et al., chapitre 4). Une des hypothèses explicatives est que la population étudiante, encore rare dans les autres pays d'Afrique subsaharienne, est mal captée dans les enquêtes par échantillonnage. Mais, compte tenu de l'importance du niveau scolaire atteint

dans la détermination des comportements démographiques et sociaux, les auteures et auteurs préconisent là aussi une harmonisation des définitions sous-jacentes aux modes de collecte (détermination du statut scolaire/étudiant et du niveau atteint) ainsi que l'inclusion du niveau scolaire dans les plans d'échantillonnage.

L'atlas interactif en ligne²⁵ sur l'éducation pour les trois pays sahéliens (Burkina Faso, Mali et Sénégal) offre un éclairage inédit sur l'évolution de la scolarisation et de l'alphabétisme dans ces trois pays : effectif et pourcentage de chaque génération ayant accédé au primaire, au secondaire, au supérieur, ou étant déclarés analphabètes en français. À une échelle spatiale fine (inférieure aux régions), l'atlas permet de suivre, sur un fond de cartes commun aux trois pays, l'évolution des divers indicateurs retenus au fil des générations et pour chacun des deux sexes. La conception de cet atlas offre la possibilité à la fois d'une actualisation avec les recensements futurs de chacun des pays et d'une extension à d'autres pays.

En dépit des limites liées aux enquêtes et aux recensements de la population, les diverses approches mobilisées dans l'axe Éducation mettent en lumière tout le potentiel d'analyse, dans ce champ, des sources de données collectées auprès des ménages. Ce constat milite fortement pour une harmonisation de la production des données sur l'éducation dans les diverses enquêtes ménages et dans les recensements de population.

SYNTHÈSE

Objectifs de partenariat

Il existe une abondante littérature, relevant toutefois pour la plupart du domaine de la santé, qui rend compte du partenariat Nord-Sud dans la recherche, et énonce plusieurs principes à partir desquels celui-ci peut être évalué (Gaillard, 1994, cité par Binka, 2005; Matenga et al., 2019; Parker et Kingori, 2016; Corbin et al., 2013; Vidal, 2014). Pour établir un bilan général du projet DEMOSTAF, nous proposons de passer en revue les principes déterminés par Edejer (1999).

- Décider ensemble des objectifs est un des principes fondamentaux préconisés dans le cadre d'un partenariat Nord-Sud. Les différents partenaires doivent ainsi être impliqués à chaque étape de leur élaboration. Dans le cadre du projet DEMOSTAF, comme cela a été mentionné plus haut, les objectifs ont été préalablement définis par les partenaires européens, et ensuite proposés aux partenaires africains. À l'exception des responsables des équipes et des *WP leaders*, les participants ont été peu impliqués à cette étape du projet.
- Développer une confiance mutuelle est une condition nécessaire à tout bon partenariat. Sur cet aspect, le bilan des séjours et le retour sur l'expérience laissent penser que le partenariat s'est consolidé au fil des années du projet. Toutefois, l'importance des non-réponses de la part des collègues universitaires africains ne permet pas de conclure complètement. Cette absence de réponse traduit peut-être un désintérêt, voire une méfiance à répondre aux questions posées, qui nuance le bilan globalement positif.

25 <http://www.atlasds.fss.ulaval.ca/atlas.html>

- Transmettre l'information et développer des réseaux. Différents outils ont été développés pour optimiser la communication de l'information. Le calendrier des séjours a été organisé de manière à faire coïncider le plus possible les accueils sur une même période et aux mêmes endroits pour faciliter l'organisation des réunions de coordination, les rencontres entre les participants, l'organisation de séminaires, etc.
- Partager les responsabilités est une autre dimension majeure d'un partenariat Nord-Sud. Le fonctionnement du projet DEMOSTAF en WP coordonnés par un tandem a favorisé le partage de responsabilités à la fois entre les partenaires des diverses aires géographiques, mais aussi entre universités et partenaires INS. Toutefois, les ingénieurs statisticiens ont le sentiment d'avoir eu peu de responsabilités dans le projet.
- Assurer la transparence, notamment sur l'utilisation du budget. Cela implique que les partenaires soient tous au même niveau d'information en ce qui concerne l'allocation du budget et la manière dont les fonds sont dépensés. Pour garantir cette transparence, un bilan budgétaire était communiqué chaque année aux contacts institutionnels et un arbitrage collectif était effectué pour décider ensemble de l'utilisation du budget « recherche, formation et réseautage » dégagé par les séjours internationaux. Par ailleurs, les frais de gestion ont été partagés entre les organisations européennes et africaines pour les accueils dans les africaines de manière à ce que toutes participent aux frais générés par l'accueil (espace de travail, connexion Internet, frais d'impression, etc.).
- Suivre et évaluer la collaboration. Les rapports d'activité annuels, l'évaluation à mi-parcours par l'Agence exécutive européenne pour la recherche, le rapport d'activité final ainsi que le contrôle des livrables ont permis de suivre l'ensemble des projets et des équipes soutenus par DEMOSTAF. Au niveau individuel, plusieurs éléments ont été mis en place durant le projet, notamment le comité d'éthique, la disponibilité des coordinateurs en cas de difficulté ou de question, ou encore l'enquête d'opinion présentée plus haut.
- Disséminer les résultats. La valorisation des résultats s'est faite à l'occasion de différents événements : des ateliers organisés par la coordination pendant les séjours groupés ; le colloque international organisé à la fin du projet ; des conférences scientifiques à travers le soutien à la participation des membres du projet ayant une communication acceptée ou par le soutien aux événements eux-mêmes. À la fin du projet, des ateliers de restitution ont été co-organisés par les établissements de recherche, les INS et les partenaires africains, au Burkina Faso, à Madagascar, au Mali et au Sénégal.
- Partager équitablement les profits de la valorisation. Ce partage implique une écriture conjointe d'articles scientifiques et suppose que les noms des auteurs reflètent les différentes parties prenantes du partenariat. Les activités de valorisation relatives ont été variées, et cet ouvrage en est un des produits. Au regard des publications produites (références en annexe), la valorisation a surtout profité aux chercheurs et universitaires européens et africains. Les ingénieurs statisticiens, lorsqu'ils figurent sur les publications, occupent rarement les premières positions. Les métiers de chacun expliquent cette situation, les universitaires et chercheurs ayant été plus impliqués dans l'élaboration des

questions de recherche et dans la rédaction, tandis que les statisticiens l'ont plus été dans l'analyse avec, pour la plupart, un temps consacré au projet qui s'est limité aux périodes de séjour international.

- Augmenter la capacité de la recherche. L'acquisition des compétences a été un point jugé positif par les participants africains. Les rencontres et collaborations entre universitaires et ingénieurs statisticiens ont créé de nouvelles possibilités pour ces derniers. Plusieurs d'entre eux se sont inscrits dans un programme doctoral. Les séjours internationaux accordés en grand nombre aux doctorants ont permis à ceux venant d'universités européennes de faire du terrain, et à ceux venant d'universités africaines de bénéficier d'espaces de travail riches en documentation, notamment.
- Consolider les acquis. Le consortium s'est construit à partir de partenariats déjà existants, entre universitaires et chercheurs du Nord et du Sud, et entre INS et établissements de recherche. En revanche, des défis demeurent quant à la continuité des prémisses de collaborations entre les organismes africains créées dans le cadre du projet. La crise sanitaire survenue en 2020 avec la pandémie de COVID-19 a considérablement freiné les possibilités de poursuivre ces collaborations en raison de l'arrêt quasi total des séjours internationaux. Malgré tout, les collaborations bilatérales se poursuivent.

Finalement, DEMOSTAF a globalement consolidé les liens entre les partenaires. Il a notamment permis de connecter les organismes africains entre eux. Cependant, le modèle doit encore évoluer pour favoriser plus de co-construction et de partage de responsabilités.

— Objectifs scientifiques

La production scientifique menée dans le cadre du projet DEMOSTAF a été considérable. Certes, elle intégrait un grand nombre de projets et de personnes et, pour certains, DEMOSTAF n'apportait qu'un soutien à un projet financé par ailleurs. DEMOSTAF a aussi impulsé une dynamique collective entre les chercheuses et chercheurs et les statisticiennes et statisticiens autour d'objets de recherche ayant un fort enjeu sociétal.

Au sein des différents axes, ces équipes ont exploité et étudié minutieusement les données à leur disposition, leurs potentialités et leurs limites, et ont mis en regard ces différentes sources. La comparaison internationale des données adoptée dans nombre de projets a été riche d'enseignements pour les organisations productrices de données comme pour les universités et organismes de recherche. Cette richesse passe par l'importance de disposer de concepts, de définitions, de modes de collecte et de calcul harmonisés pour appréhender plus justement les évolutions socio-démographiques, au-delà de différences entre sources de données et entre pays.

Si les données de recensement souffrent effectivement d'un certain nombre de limites, liées à leurs modes de collecte, elles restent une source d'informations unique pour étudier les phénomènes démographiques à des échelles géographiques fines, objectif dorénavant inclus dans le programme de développement puisqu'elles permettent d'évaluer finement les politiques publiques. Alors que, depuis le milieu du 20^e siècle, notre connaissance des dynamiques démographiques en Afrique subsaharienne repose essentiellement sur des enquêtes, le projet DEMOSTAF a offert aux

INS l'occasion de valoriser au mieux les recensements qui, malgré leur coût, restent sous-exploités. L'articulation avec l'état civil a été plus modeste, restreinte à quelques projets de recherche menés dans le cadre de l'axe sur la santé, et notamment des causes de décès.

Le projet plaide pour une plus grande mise à contribution des données produites par la statistique publique à des fins de recherche, en particulier les recensements, ce qui passe par la mise en place de collaborations entre les INS et les universités autour d'intérêts mutuels : des projets de recherche, mais aussi de collecte, de formation et de restitution auprès des décideurs.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ANSD. (2019). *Configuration des ménages et qualité de vie. Le cas du Sénégal à travers les données du recensement RGPFAE-2013*. DEMOSTAF – WP4.
- AWISSI-SALL, M., BARRY, A. O., WADE, K., DELAUNAY, V., MOGUEROU, L. et GOUDIABY, J.-A. (2018). *Enfants hors l'école, (an)alphabétisme et fréquentation de l'enseignement supérieur au Sénégal: Analyse des métadonnées et mesures. Note de recherche de l'ODSEF*. ODSEF.
- BINKA, F. (2005). North-South research collaborations: a move towards a true partnership? *Tropical Medicine & International Health*, 10(3), 207-209. DOI:10.1111/j.1365-3156.2004.01373.x
- BOCQUIER, P., SOURA, A. B., SANOGO, S. et RANDALL, S. (2019). Do adult health outcomes in urban population reflect local health risk? A matched cohort analysis of migration effects in Ouagadougou, Burkina Faso. *BMJ Journals*, 9(7). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-029059>
- BOUARÉ, I., COULIBALY, A., MARCOUX, R. et PILON, M. (2018). *Enfants hors l'école et analphabétisme au Mali: Analyse des métadonnées et des mesures. Note de recherche de l'ODSEF*. ODSEF.
- BOUGMA, M. et ROSSIER, C. (2021). The role of family networks and social capital on women's fertility intentions in Ouagadougou, Burkina Faso. *Journal of Demographic Economics*, 88(2), 237-255. doi:10.1017/dem.2021.18
- CAMBOIS, E., DUTHÉ, G., SOURA, A. et COMPAORÉ, Y. (2019). The Patterns of Disability in the Peripheral Neighborhoods of Ouagadougou, Burkina Faso, and the Male-Female Health-Survival Paradox. *Population and Development Review*, 45(4), 835-863. <https://doi.org/10.1111/padr.12294>
- CISSÉ, S. (2018). *Inégalités de recours aux soins de santé maternelle à l'aune des capacités : le cas du Mali* [thèse de doctorat]. Université de Genève.
- HOPE, C. J., MITTELMARK, M. B. et LIE, G. TH. (2013). Mapping synergy and antagonism in North-South partnerships for health: a case study of the Tanzanian women's NGO KIWAKKUKI. *Health Promotion International*, 28(1), 51-60. <https://doi.org/10.1093/heapro/dar092>
- EDEJER, T. T. (1999). North-South research partnerships: the ethics of carrying out research in developing countries. *BMJ*, 319(7207), 438-441. <https://doi.org/10.1136/bmj.319.7207.438>
- GAILLARD, J. F. (1994). North-South research partnership: Is collaboration possible between unequal partners? *Knowledge and Policy*, 7, 31-63.
- HERTRICH, V., FEUILLET, P., SAMUEL, O., GAKOU, A. D. et DASRÉ, A. (2020). Can we study the family environment through census data? A comparison of households, dwellings, and domestic units in rural Mali. *Population Studies*, 74(1), 119-138. <https://doi.org/10.1080/00324728.2019.1694166>

- INSTAT. (2016). *Configuration des ménages et qualité de vie les avantages et désavantages de grands ménages au Mali*. Gouvernement du Burkina Faso.
- KAKUBA, C., NANKINGA, J. O., MUSHOMI, A. et GOLAZ, V. (2019). *Analyse des métadonnées et des indicateurs relatifs aux enfants hors l'école et à l'(an)alphabétisme. Le cas de l'Ouganda. Note de recherche de l'ODSEF*. ODSEF.
- LANKOANDE, Y. B. et MASQUELIER, B. (2019, 18 novembre). *Tracking mortality changes from health facility data in Sub-Saharan Africa: How do hospital deaths differ from home deaths in Antananarivo (Madagascar) ?* 8^e Conférence sur la population africaine. UAPS/UEPA, Entebbe, Ouganda.
- LANKOANDE, B., MASQUELIER, B., ZABRE, P., BANGRÉ, H., DUTHÉ, G., SOURA, A. B., PISON, G. et SIÉ, A. (2020). Estimating Mortality from Census Data : An record linkage study in the Nouna Demographic and Health Surveillance in Burkina Faso. *Demographic Research*, 46(22), 653-680. Doi:10.4054/DemRes.2022.46.22
- LANKOANDE, B. et SIÉ, A. (2017). Selective Adult Migration and Urban-Rural Mortality Differentials in Burkina Faso. *Population*, 72(2), 197-221. DOI:10.3917/POPE.1702.0197
- LANKOANDE, B., DUTHÉ, G., SOURA, A. et PISON, G. (2018). Returning home to die or leaving home to seek health care? Location of death of urban and rural residents in Burkina Faso and Senegal. *Global Health Action*, 11(1), 11. <https://doi.org/10.1080/16549716.2018.1475040>
- LEITAO, J., CHANDRAMOHAN, D., BYASS, P., JAKOB, R., BUNDHAMCHAROEN, K., CHOPRAPAWON, C., DE SAVIGNY, D., FOTRELL, E., FRANCA, E., FRIEN, F., GEWAIFEL, G., HODGSON, A., HOUNTON, S., KAHN, K., KRISHNAN, A., KUMAR, V., MASANJA, H., NICHOLS, E., NOTZON, F., RASOOLY, M. H., SANKOH, O., ... ET MATHAI, M. (2013). Revising the WHO verbal autopsy instrument to facilitate routine cause-of-death monitoring. *Global Health Action*, 6, 21518. doi:10.3402/gha.v6i0.21518
- MASQUELIER, B., PISON, G., NDIAYE, C. T., LECOMTE, L., DIEME, N. B., DIOUF, I. et DELAUNAY, V. (2016). *Age misreporting in censuses in developing countries: A record linkage study in health and demographic surveillance systems in Senegal* [communication orale]. European Population Conference. Mayence, Allemagne.
- MASQUELIER, B., PISON, G., RAKOTONIRINA, J. et RASOANOMENJANAHARY, A. (2019). Estimating cause-specific mortality in Madagascar: an evaluation of death notification data from the capital city. *Population Health Metrics*, 17(8). DOI:10.1186/s12963-019-0190-z
- MATENGA, T. F. L., ZULU, J. M., J. CORBIN, J. H. et MWEEMBA, O. (2019). Contemporary issues in north-south health research partnerships: perspectives of health research stakeholders in Zambia. *Health Research Policy and Systems*, 17(1), 7. doi:10.1186/s12961-018-0409-7
- MILLOGO, M. (2020). *Transition de la fécondité à Dakar, Ouagadougou et Nairobi : similitudes et divergences avec les schémas classiques* [thèse de doctorat]. Université de Genève.
- NIANG, K., MASQUELIER, B., JINE, J. A. D., DIALLO, A. I. et NDIAYE, S. (2019, 18 novembre). *Filling the gaps in cause-specific mortality in Senegal: A verbal autopsy study in death registration centers in Dakar*. Conférence sur la population africaine. UAPS/UEPA, Entebbe, Ouganda.
- NOUHO, A. M., CISSÉ, S., FANÉ, A. D., GAKOU DOUMBIA, A. et SAUVAIN-DUGERDIL, C. (2016). Stratégies familiales et qualité de vie au Mali à travers les données du recensement. *African Population Studies*, 30(2). <https://doi.org/10.11564/30-2-895>
- OUEDRAOGO, S. (2020). Estimation of older adult mortality from imperfect data: A comparative review of methods using Burkina Faso censuses. *Demographic Research*, 43(38). 1119-1154. DOI:10.4054/DemRes.2020.43.38
- PARKER, M. et KINGORI, P. (2016). Good and Bad Research Collaborations: Researchers' Views on Science and Ethics in Global Health Research. *PLoS ONE*, 11(10), e0163579. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163579>

- RAKOTOMANANA, F., ANDRIAMARO, F., RAVELO, A., GOLAZ, V., GASTINEAU, B. et DELAUNAY, V. (2020). *Enfants hors l'école et analphabétisme à Madagascar: Analyse des métadonnées et mesure. Note de recherche de l'ODSEF*. ODSEF.
- RATOVOSON, R., MASQUELIER, B., ANDRIATAHINA, T., MANGAHASIMBOLA, R., ANDRIANIRINA, Z., PISON, G. et BARIL, L. (2020). Inequalities in cause-specific mortality in children and adolescents in the Moramanga health survey, Madagascar. *International Journal of Public Health*, 65(6), 781-790. doi:10.1007/s00038-020-01409-z
- ROSSIER, C., MARCHIN, A., KIM, C. et GANATRA, B. (2021). Disclosure to social network members among abortion-seeking women in low-and middle-income countries with restrictive access: a systematic review. *Reproductive health*, 18(1), 114. DOI:10.1186/s12978-021-01165-0
- ROSSIER, C., OWOLABI, O., KOUANDA, S., BANGHA, M., KIM, C. R., GANATRA, B., FEEHAN, D., BREEN, C., ZAN, M., COMPAORÉ, R., BAGUYI, A., OUEDRAOGO, R., ODUOR, C., BAGNOA, V. et ATHERO, S. (2022). Describing the safety of abortion at the population level using network-based survey approaches. *Reproductive Health*, 19(231). <https://doi.org/10.1186/s12978-022-01518-3>
- SAUVAIN-DUGERDIL, C. et CISSÉ, S. (à paraître): *Situating the family within the Capabilities framework: a collective conversion factor. How household configuration influences access to education in Mali*. Cambridge University Press.
- SAUVAIN-DUGERDIL, C., NOUHO, A. M., CISSÉ, S., DIAWARA, A. K. et GAK OU DOUMBIA, A. (2018). Configurations familiales et situation des femmes. Le cas du Mali à travers les données du recensement. Dans N. Cauchi-Duval (dir.), *Observer, décrire et analyser les structures familiales* (p. 5-22). AIDELF.
- NDIAYE, C. T., MASQUELIER, B., PISON, G., BINTA DIEME, N., NDIAYE, S., DELAUNAY, V., DIOUF, I., NDIAYE, O., SENGHOR, P. et NIOKHOR DIOUF, P. (2018). Évaluation externe des données de recensement au Sénégal par l'utilisation des données d'observatoires de population. Dans V. Delaunay, A. Desclaux et C. Sokhna (dir.), *Niakhar. Mémoires et perspectives* (p. 401-423). IRD Éditions.
- VIDAL, L. (dir.). (2014). *Expériences du partenariat au Sud : le regard des sciences sociales*. IRD.
- WAYACK PAMBÉ, M., BOUGMA, M., BOLY, D., GUISSOU, S., GNOUMOU THIOMBIANO, B., KOBIA, J.-F., KABORÉ, I. et BELEMWIDOU, E. (2019). *Enfants hors l'école, (an)alphabétisme et fréquentation de l'enseignement supérieur au Burkina Faso : analyse des métadonnées et des mesures. Note de recherche de l'ODSEF*. ODSEF.
- WAYACK PAMBÉ, M., MOGUÉROU, L. et AWISSI-SALL, M. (2018). Les femmes cheffes de ménage célibataires à Dakar et Ouagadougou : matérialité et vécu d'une situation atypique. Dans A. E. Calves, F. Binetou Dial et R. Marcoux (dir.), *Nouvelles dynamiques familiales en Afrique* (p. 93-118). Presses de l'Université du Québec.