



ONUDC

Office des Nations Unies
contre la drogue et le crime

FORUM

SUR LE CRIME ET LA SOCIÉTÉ

Volume 8, 2015

Numéro spécial

**Étude des populations cachées:
stratégies et méthodes pour générer
des données sur la traite de personnes**

OFFICE DES NATIONS UNIES CONTRE LA DROGUE ET LE CRIME

FORUM SUR LE CRIME ET LA SOCIÉTÉ

Volume 8, 2015

Directrice invitée de la publication

KRISTIINA KANGASPUNTA

Numéro spécial

**Étude des populations cachées: stratégies et méthodes pour générer
des données sur la traite de personnes**



**NATIONS UNIES
New York, 2015**

Les opinions exprimées dans les articles signés qui figurent dans la publication *Forum sur le crime et la société* sont celles de leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies.

Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

© Nations Unies, septembre 2015. Tous droits réservés dans le monde entier.

Production éditoriale: Section des publications, de la bibliothèque et des services en anglais, Office des Nations Unies à Vienne.

PRÉFACE

Forum sur le crime et la société est une publication des Nations Unies destinée à la vente qui paraît sous l'égide de l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (ONUDC), dont le siège est à Vienne. Elle paraît dans les six langues officielles de l'Organisation des Nations Unies: anglais, arabe, chinois, espagnol, français et russe.

Forum présente des articles sur la prévention de la criminalité et la justice pénale qui permettent de dégager des orientations dans ces domaines. Il s'intéresse aux tendances et aux pratiques en matière de justice pénale qui revêtent une importance particulière pour la communauté internationale.

Le présent numéro de *Forum* porte plus particulièrement sur les stratégies et les méthodes de recherche qui permettent de générer des données sur la traite des personnes. Il s'agit du neuvième numéro publié et diffusé auprès d'un public large et varié de lecteurs. Les précédents numéros de *Forum sur le crime et la société* sont disponibles sur le site Web de l'ONUDC (www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/Forum-on-Crime-and-Society.html).

Toutes les contributions publiées ici ont été rédigées par les auteurs à titre personnel et ne doivent pas être considérées comme l'expression des vues ou positions officielles des institutions qu'ils représentent.

L'ONUDC tient à remercier Sonja Busch pour l'aide qu'elle a apportée à l'élaboration du présent numéro.

Depuis 2010, date à laquelle l'Assemblée générale a adopté, dans sa résolution 64/293, le Plan d'action mondial des Nations Unies pour la lutte contre la traite des personnes, l'ONUDC est chargé de recueillir des données et d'établir des rapports sur la traite des personnes, en particulier sur les tendances et l'évolution de ce phénomène aux échelons national, régional et international. S'il est vrai que la nécessité de recourir aux statistiques dans les politiques de lutte contre la traite des êtres humains est largement admise dans les documents publics et les documents juridiques internationaux, il est également admis que l'ampleur totale du phénomène reste à ce jour mal connue. Lorsqu'il établit le rapport mondial sur la traite des personnes, l'ONUDC se heurte à plusieurs difficultés, comme l'ambiguïté des définitions utilisées et l'absence de données primaires fondées sur des procédures solides d'échantillonnage et de documentation dans les États participants.

Bien qu'une définition juridique internationalement acceptée de la traite des personnes soit énoncée dans le Protocole visant à prévenir, réprimer et punir

la traite des personnes, en particulier des femmes et des enfants, additionnel à la Convention des Nations Unies contre la criminalité transnationale organisée*, la notion de traite donne lieu à des interprétations différentes dans la pratique. En raison des diverses interprétations auxquelles sont soumises des questions telles que la définition de la notion de “victimes” de la traite, la localisation desdites victimes ou la détermination des éléments constitutifs de la traite, il est difficile de comparer les données au niveau international. À cela s’ajoutent des différences dans la qualité et la documentation des procédures, qui rendent difficile l’estimation de l’ampleur du phénomène dans sa globalité, l’obstacle majeur à ce travail étant le caractère occulte de la traite des personnes.

L’objectif de l’ONUDDC à plus long terme est d’en savoir davantage sur la face cachée de la traite des personnes et de faciliter l’élaboration de stratégies de recherche plus novatrices afin d’obtenir des États davantage de données solides. C’est à cette fin qu’un atelier consacré à la recherche sur la traite des personnes s’est tenu à Vienne du 11 au 13 décembre 2013. Les experts conviés à l’atelier étaient des chercheurs ayant déjà réalisé des études qualitatives ou quantitatives sur des populations cachées dans différents domaines. L’atelier avait pour objectif de leur permettre d’examiner les aspects quantitatifs et qualitatifs des nouvelles méthodes de recherche et de formuler des recommandations et des idées concrètes que l’ONUDDC pourrait utiliser pour améliorer ses travaux de recherche sur les tendances et l’évolution de la traite des personnes aux échelons national, régional et international.

Le présent numéro de *Forum* vise à présenter à un public plus large les diverses stratégies et conclusions de travaux de recherche et à contribuer à une réflexion sur la manière d’utiliser la recherche pour obtenir plus de données solides sur les différents aspects de la traite de personnes.

Les auteurs qui ont participé au présent numéro ont formulé les recommandations concrètes suivantes:

- Utiliser les enquêtes internationales et nationales existantes aux fins d’analyse;
- Tirer parti des instruments de collecte de données existants, en particulier dans les pays industrialisés;

*L’expression “traite des personnes” désigne le recrutement, le transport, le transfert, l’hébergement ou l’accueil de personnes, par la menace de recours ou le recours à la force ou à d’autres formes de contrainte, par enlèvement, fraude, tromperie, abus d’autorité ou d’une situation de vulnérabilité, ou par l’offre ou l’acceptation de paiements ou d’avantages pour obtenir le consentement d’une personne ayant autorité sur une autre aux fins d’exploitation. L’exploitation comprend, au minimum, l’exploitation de la prostitution d’autrui ou d’autres formes d’exploitation sexuelle, le travail ou les services forcés, l’esclavage ou les pratiques analogues à l’esclavage, la servitude ou le prélèvement d’organes” (résolution 55/25 de l’Assemblée générale, annexe II, article 3).

- Encourager la collecte et l'analyse de données à l'échelle micro et ne pas se fier aux estimations actuelles;
- Définir soigneusement des indicateurs de la traite présentant des caractéristiques communes qui permettent de mettre au point des mesures de lutte communes tenant compte de tous les cadres juridiques internationaux;
- Établir au niveau mondial une banque de données pilote qui regrouperait divers exemples d'instruments sur la traite, accompagnés des documents de référence et des études de validation correspondants.

Les articles du présent volume exposent les difficultés rencontrées dans la collecte de données pour la recherche sur la traite de personnes et les solutions qui y sont apportées. Ils présentent aussi des aspects quantitatifs et qualitatifs de l'étude des populations cachées et expliquent comment utiliser ceux-ci pour étudier le phénomène de la traite.

Politique éditoriale et lignes directrices pour la publication

Le Conseil de rédaction invite les chercheurs et les spécialistes du monde entier à soumettre des articles sur les questions de criminologie et les questions sociojuridiques. Pour pouvoir être publiés dans *Forum*, ces articles doivent être originaux, c'est-à-dire ne pas avoir été publiés ailleurs. Les manuscrits proposés pour la publication ne doivent pas dépasser 6 000 mots. Ils doivent être présentés sous forme électronique et, de préférence, sur papier également, et être accompagnés du curriculum vitae de l'auteur et d'un résumé.

Tous les manuscrits, les critiques et la correspondance doivent être adressés au Directeur de la rédaction, soit par voie postale (Service de l'analyse des politiques et de la recherche, Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, B.P. 500, A-1400 Vienne (Autriche)) soit par courrier électronique (forum@unodc.org).

Kristiina Kangaspunta

Chef du Groupe chargé du Rapport mondial sur la traite des personnes
Office des Nations Unies contre la drogue et le crime

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Pages</i>
Préface	iii
Estimer la traite des êtres humains à travers le monde: une méthode multimodale <i>Jan van Dijk</i>	1
Recherche instamment statistiques sur la traite des êtres humains — que faire de la profusion de chiffres? <i>Ieke de Vries et Corinne Dettmeijer-Vermeulen</i>	17
Dénombrer les activités liées à la traite de travailleurs: une tentative empirique pour des mesures normalisées du phénomène <i>Sheldon X. Zhang et Li Cai</i>	41
Calculer ou dénombrer les cas de traite d'êtres humains? <i>Thomas M. Steinfatt</i>	69
Proposition d'utilisation de la méthode d'amplification du réseau pour estimer le nombre de victimes de la traite <i>Janie F. Shelton</i>	95
Définir un cadre d'échantillonnage des victimes potentielles de la traite des êtres humains grâce aux techniques de géocartographie <i>Kelle Barrick, Wayne J. Pitts, Joseph P. McMichael, William D. Wheaton et Brian M. Evans</i>	107
Utilisation de la méthode de capture-recapture pour estimer les populations difficiles à atteindre et réflexions sur l'estimation du travail forcé dans le monde, publiée par l'Organisation internationale du Travail <i>Peter G. M. van der Heijden, Ieke de Vries, Dankmar Böhning et Maarten Cruyff</i>	123
Travail volé: une analyse économique du travail forcé et de la traite d'êtres humains <i>Fabrizio Sarrica</i>	153

ESTIMER LA TRAITE DES ÊTRES HUMAINS À TRAVERS LE MONDE: UNE MÉTHODE MULTIMODALE

Jan van Dijk*

Résumé

Dans cet article, l'auteur présente les résultats d'une étude approfondie sur la production de statistiques par Eurostat relatives aux victimes de la traite des êtres humains officiellement recensées en Europe. Il aboutit à la conclusion que, dans ce contexte, la notion de "victime recensée" recouvre diverses significations dans les différents États membres de l'Union européenne et que la procédure de recensement ne se déroule pas non plus de la même manière d'un pays à l'autre. Se fondant sur ces résultats à l'échelle d'une région, il avance que les statistiques relatives au nombre de victimes recensées de la traite des êtres humains ne peuvent être considérées comme une mesure fiable de l'étendue de ce phénomène dans un pays, que celui-ci appartienne ou non à l'Union européenne. Pour donner suite à cet examen critique, l'auteur recommande la mise en place au niveau mondial d'un programme de collecte d'estimations fondées sur des enquêtes en ce qui concerne la traite des êtres humains et propose, à cette fin, une méthode qui combine divers modes de collecte des données.

Mots clefs: identification des victimes de la traite, Eurostat, différences entre les pays, études sur les "chiffres noirs", méthodes multimodales

Observations liminaires

Les instruments juridiques internationaux relatifs à la traite des êtres humains, tels que le Protocole additionnel à la Convention des Nations Unies contre la criminalité transnationale organisée visant à prévenir, réprimer et punir la traite des personnes, en particulier des femmes et des enfants [1], concernent explicitement les victimes. Ils visent à réduire le nombre de personnes, en particulier de femmes et d'enfants, victimes de ce type d'activité criminelle. En outre, ils ont pour objet d'améliorer la fourniture de services aux victimes recensées. Pour atteindre ces objectifs, il importe de toute évidence de disposer de statistiques internationales sur les victimes de la traite. De telles données sont déterminantes pour évaluer l'incidence du Protocole relatif à la traite des personnes, qui, s'il est correctement mis en

*Université de Tilburg (Pays-Bas).

œuvre, devrait contribuer à réduire le nombre de victimes de la traite et à accroître le pourcentage de victimes bénéficiant de services adaptés.

Il est difficile de rassembler des statistiques internationales sur la criminalité, car les définitions juridiques, les modes de signalement et les pratiques d'enregistrement varient. C'est pourquoi les chiffres officiels sur les infractions répertoriées par la police sont de plus en plus souvent considérés comme des statistiques "brutes" émanant de systèmes de justice pénale, et on ne peut ni ne devrait les utiliser pour évaluer les taux d'infractions ou l'évolution de ces derniers ([2], [3]). Pourtant, des organismes tels que l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (ONUDC) ou Eurostat continuent de rassembler des statistiques sur le nombre de victimes de la traite recensées.

L'article fournit les résultats d'une étude poussée sur la production de statistiques de ce type en Europe. Se fondant sur ces résultats ainsi que sur un document établi par Seo-Young Cho [4], l'auteur avance que les statistiques sur le nombre de victimes de la traite des êtres humains recensées devraient être considérées comme une mesure imparfaite de l'efficacité des politiques visant à lutter contre ce fléau — ou de l'incapacité de mettre en œuvre de telles politiques — plutôt que comme une mesure du phénomène de la traite lui-même. Fort de ce constat, il préconise la mise en place d'un programme mondial de collecte d'estimations relatives à la traite des êtres humains, qui pourraient venir remplacer les estimations établies à titre indicatif par l'Organisation internationale du Travail (OIT) [5] et propose une méthode à cette fin.

Dénombrer les victimes recensées

Les statistiques officielles sur la criminalité communiquées par les forces de police ou les tribunaux portent sur les affaires ou les auteurs d'infractions et ne fournissent généralement pas d'informations concernant le nombre de victimes d'infractions recensées par les autorités. Pour ce qui est de la traite des êtres humains, ce problème a pu être résolu, dans une certaine mesure, grâce à la mise en place, dans de nombreux pays, de mécanismes de recensement des victimes de la traite. L'auteur n'a pas connaissance de l'existence de tels mécanismes de recensement concernant d'autres types d'infractions. La multiplication des mécanismes de recensement des victimes de la traite a poussé l'ONUDC à rassembler des statistiques sur le nombre de victimes recensées officiellement aux fins de l'établissement de ses rapports mondiaux sur la traite des personnes. Il convient toutefois de noter que le Protocole relatif à la traite des personnes n'évoque pas le recensement des victimes. Après l'adoption de ce protocole en 2000, le concept de recensement des victimes dans le cadre d'un mécanisme national d'orientation a été

développé dans un manuel du Bureau des institutions démocratiques et des droits de l'homme de l'Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe [6]. Ce concept a par la suite été repris dans plusieurs instruments juridiques régionaux, en particulier la Convention du Conseil de l'Europe sur la lutte contre la traite des êtres humains, ouverte à la signature le 16 mai 2005 à Varsovie, et la directive 2011/36/UE du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne concernant la prévention de la traite des êtres humains et la lutte contre ce phénomène ainsi que la protection des victimes. Ces deux instruments européens font obligation aux États parties ou aux États membres de mettre en place des mécanismes appropriés permettant d'identifier rapidement les victimes de la traite. En outre, la directive de 2011 donne instruction aux États de fournir assistance et protection aussitôt qu'il y a des raisons valables de croire qu'une personne est victime de la traite (une "victime présumée"). Cette dernière obligation suppose qu'il existe, dans l'ensemble des États membres de l'Union européenne, des "mécanismes appropriés" permettant d'identifier les victimes de la traite, ainsi que des mécanismes de recensement des victimes présumées*.

L'Europe s'étant dotée d'obligations juridiques en matière de recensement des victimes de la traite, elle peut servir de "région test" en ce qui concerne la collecte de statistiques comparables sur les victimes recensées. Les conditions juridiques et institutionnelles entourant la collecte des données de ce type semblent relativement satisfaisantes dans cette région. En 2010, Eurostat a pour la première fois demandé aux États membres d'utiliser un questionnaire pour communiquer, entre autres, le nombre des victimes recensées et présumées. Dans quelle mesure cet effort régional en matière de collecte de statistiques a-t-il été fructueux? Dans une étude réalisée à la demande de la Commission européenne, une équipe d'universitaires dont faisait partie l'auteur de l'article a examiné de façon approfondie les statistiques relatives aux victimes de la traite rassemblées par Eurostat [7]. Il en ressort que le nombre de victimes pour 100 000 personnes est extrêmement variable, allant de 0,1 en Hongrie, en Lituanie ou au Portugal à 5,7 en Bulgarie, 6,0 aux Pays-Bas et 6,3 à Chypre. Ces données nationales peuvent-elles être considérées comme représentatives de l'étendue du phénomène? Se pourrait-il que la traite des êtres humains soit plus répandue en Bulgarie, à Chypre et aux Pays-Bas?

*Ni la directive de 2011 ni la Convention du Conseil de l'Europe ne fournissent de précisions quant aux mécanismes de recensement qui devraient être établis. À ce stade, les États membres ne disposent pas tous d'un mécanisme national d'orientation, et les mécanismes de ce type déjà en place sont très hétérogènes. On trouvera un examen critique sur cette question dans le document *Prevent, Combat, Protect: Human Trafficking—Joint UN Commentary on the EU Directive—A Human Rights-Based Approach* (2011).

L'équipe de chercheurs a tout d'abord constaté que les indications fournies par Eurostat aux personnes interrogées à l'échelon national au sujet de la définition d'une victime recensée ou présumée étaient loin d'être claires. Cette notion demeure souvent floue, y compris au sein de l'Union européenne. Quinze États membres de l'Union ont fourni des renseignements sur les victimes recensées uniquement. Dix États membres ont communiqué des données à la fois sur les victimes recensées et sur les victimes présumées, et deux autres sur les victimes présumées uniquement. Dans le rapport d'Eurostat, le nombre des victimes recensées et celui des victimes présumées ont été additionnés de manière à obtenir un total pour chaque pays et pour l'Union européenne. Cela a donné lieu à de nouvelles divergences en ce qui concerne l'interprétation des statistiques relatives aux victimes.

L'existence de mécanismes de recensement ne garantit en rien que les chiffres officiels se rapportant aux victimes soient comparables. De même que les statistiques sur les infractions émanant des services de police sont fortement corrélées aux activités de surveillance et d'enquête menées par ces derniers, le nombre de personnes identifiées comme étant des victimes dépend en grande partie des actions engagées par les forces de police, les organismes de contrôle aux frontières, les services de l'inspection du travail et les organisations non gouvernementales (ONG) pour repérer les victimes et aller à leur rencontre. Les rapports du Groupe d'experts sur la lutte contre la traite des êtres humains (GRETA) — l'organe chargé de surveiller l'application de la Convention sur la lutte contre la traite des êtres humains — font état de disparités importantes en ce qui concerne les ressources humaines et financières consacrées à l'assistance aux victimes et à la lutte contre la traite. Pour compliquer encore les choses, le recensement officiel des victimes, contrairement aux statistiques sur les infractions enregistrées par la police, relève d'institutions très diverses. Les rapports indiquent qu'en règle générale, les services de police constituent la principale source d'information sur les victimes recensées ou présumées de la traite dans l'Union européenne, mais cela n'est pas le cas dans tous les pays. Neuf États membres de l'Union européenne ont obtenu ces informations auprès d'ONG et 10 auprès d'autres sources. Ces "autres sources" sont fort diverses: les services sociaux contrôlés par l'État au Danemark et en Suède; les centres d'accueil en Finlande; les services pour les victimes en Pologne; les procureurs, les services sociaux et les organisations internationales en Roumanie; un organisme spécialisé jouant le rôle de bureau centralisateur pour les victimes présumées aux Pays-Bas et au Portugal; et les collectivités locales, les conseils régionaux et les services sociaux au Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord.

Les résultats de l'étude font apparaître des écarts étonnamment importants en ce qui concerne les notions de victime recensée et de victime présumée

telles qu'interprétées dans le contexte institutionnel d'un pays. Il suffit de se pencher sur certains cas pour prendre la mesure de l'ampleur de ces écarts. En Suède, des statistiques peuvent être obtenues auprès d'ONG, mais les statistiques officielles relatives aux victimes se fondent sur les décisions de justice définitives prononcées au sujet d'affaires liées à la traite des êtres humains. Étant donné que de nombreux cas de traite présumés ne sont jamais résolus par la police ni portés devant un tribunal, on peut considérer que les statistiques suédoises fournissent les chiffres les plus bas que l'on puisse envisager. La plupart des autres pays disposent de mécanismes autonomes de recensement des victimes.

Le Royaume-Uni s'est doté de l'un des mécanismes les plus élaborés en la matière. Les statistiques britanniques fournies à Eurostat se rapportent aux victimes officiellement recensées au moyen du mécanisme national d'orientation, soit par le service spécialisé mis en place au sein de la police, soit par l'organisme de contrôle des frontières. Les personnes identifiées à titre provisoire comme des victimes par ces organismes sur la base de motifs raisonnables, mais dont le statut de victime n'est pas confirmé ultérieurement dans le cadre de la procédure judiciaire, ne sont pas comptabilisées, bien que la plupart d'entre elles aient bénéficié d'une assistance pendant plusieurs mois. Si ces personnes étaient ajoutées à la liste des victimes présumées, le nombre total de ces dernières au Royaume-Uni serait près de deux fois plus élevé.

En Belgique, la notion de victime recensée concerne les nationaux de pays tiers qui bénéficient d'une période de rétablissement ou d'un permis de séjour accordé par les services d'immigration en application d'une décision rendue par un juge et qui ont été reçus dans l'un des trois centres d'accueil dédiés du pays. Ces victimes officiellement recensées ne représentent qu'un faible pourcentage des victimes de la traite, car les nationaux de la Belgique ou d'autres États membres de l'Union européenne ne sont pas inclus. C'est pourquoi la Belgique figure parmi les cinq pays présentant un nombre de victimes recensées relativement faible, mais où de nombreuses personnes ont bénéficié d'une assistance aux victimes d'après les statistiques communiquées.

L'Allemagne et l'Autriche fournissent des données sur les victimes recensées par les services de police, à l'exclusion de celles qui ont reçu une assistance de la part d'ONG sans avoir été officiellement recensées par la police*.

L'Irlande a mis en place un mécanisme d'orientation national mais, comme celui-ci n'est pas opérationnel, le nombre de victimes recensées inclut toutes

* En Allemagne, les représentants de la communauté des ONG refusent d'échanger des données sur les victimes avec les organismes publics afin de préserver la plus grande confidentialité possible [8].

les victimes qui ont été en contact avec le service spécialisé créé au sein de la police.

Les statistiques évoquées ci-dessus excluent certaines catégories de victimes et devraient donc être considérées comme des statistiques minorées. Les statistiques des Pays-Bas constituent probablement un exemple de statistiques gonflées, ou de surdénombrement. Ce pays a communiqué le nombre de victimes recensées par une ONG (CoMensha) qui intervient (pour le compte du Rapporteur national sur la traite des êtres humains et les sévices sexuels visant les enfants) en tant qu'observatoire ou centre d'échange pour l'ensemble des organismes publics compétents et des ONG allant à la rencontre des personnes susceptibles d'être victimes de la traite. Les victimes sont considérées comme des victimes présumées. Ce mécanisme de recensement donne un nombre de victimes bien plus important que celui fourni par les services de police ou d'immigration dans le cadre du mécanisme national de recensement des victimes résidant clandestinement dans le pays (mécanisme régi par le règlement B8/3Vc relatif à l'immigration).

D'après le rapport d'évaluation du GRETA, la France n'a pas encore établi de mécanisme officiel de recensement des victimes de la traite. Le nombre de victimes communiqué par la France semble provenir des services de police et inclure les victimes du proxénétisme ainsi que les victimes du trafic de migrants.

Les statistiques que l'Espagne a fournies à Eurostat se fondent, elles aussi, sur les chiffres des services de police et semblent manquer de précision. Elles sont à la fois minorées, car elles ne comptabilisent pas de nombreuses victimes de la traite, et majorées, car elles incluent les victimes d'autres types d'infractions.

Les exemples fournis ci-dessus montrent que le nombre de victimes recensées dépend non seulement des efforts faits par les principales institutions chargées du recensement, mais aussi que la notion de victime recensée ou présumée est interprétée de façon si hétérogène par les différents États membres de l'Union européenne que cela remet profondément en cause la comparabilité des statistiques se rapportant aux personnes qui répondent à cette définition. La portée et l'efficacité des mécanismes nationaux de recensement varient considérablement, allant du recensement suite à la condamnation définitive du trafiquant par un tribunal pénal en Suède au recensement de toute personne susceptible d'avoir été victime de la traite selon des agents de police, des ONG ou des inspecteurs du travail aux Pays-Bas. Par conséquent, le classement des pays en fonction du nombre de victimes recensées ou présumées ne reflète ni l'ampleur relative ni l'évolution du phénomène de

la traite des êtres humains. L'auteur adhère pleinement à la mise en garde formulée dans le rapport d'Eurostat, selon laquelle une augmentation du nombre de cas recensés ne correspond pas obligatoirement à une augmentation du nombre réel de victimes ([9], p. 30)*.

Si les statistiques sur les victimes recensées rassemblées par Eurostat ne peuvent être utilisées de façon fiable comme mesure de comparaison de la traite des êtres humains, quelle incidence peut avoir ce constat sur les statistiques relatives aux victimes rassemblées par l'ONU? Étant donné que le Protocole relatif à la traite des personnes ne fait pas obligation aux États parties de mettre en place et de tenir à jour un mécanisme de recensement — et que le questionnaire de l'ONU ne comporte pas de définition de la notion de recensement —, on peut en déduire sans grand risque d'erreur que la notion de "victime recensée" doit différer encore plus entre les États Membres de l'ONU qu'entre ceux de l'Union européenne. Se fondant sur son étude consacrée à l'Union européenne, l'auteur aboutit à la conclusion que les statistiques relatives aux victimes recensées ne peuvent pas et ne devraient pas être utilisées comme mesure de comparaison du phénomène de la traite des êtres humains.

À quoi cela sert-il de dénombrer les victimes recensées?

Lorsqu'on réalise une étude critique de la validité des statistiques relatives aux victimes, il convient de se demander: "À quelle fin ces statistiques sont-elles rassemblées?". S'appuyant sur une analyse économétrique, l'un des experts qui a participé à l'étude susmentionnée a cherché à déterminer si le nombre de victimes recensées ou présumées pouvait être utilisé comme un indicateur supplétif pour évaluer l'efficacité des mesures gouvernementales visant à lutter contre la traite des êtres humains [4]. Les résultats qu'elle a obtenus sont venus confirmer que plus les moyens quantifiables déployés au service de la lutte contre la traite (comme le nombre d'agents de police déployés) étaient importants, plus le nombre de victimes recensées ou présumées était élevé. Elle a proposé d'intégrer ces statistiques dans les indicateurs relatifs aux mesures de lutte contre la traite, comme ceux mis au point

* Dans l'exposé qu'elle a présenté à la réunion du Groupe d'experts concernant le projet d'outils pour la validation et l'utilisation des statistiques de l'Union européenne relatives à la traite des êtres humains (TRAFSTAT), qui s'est tenue à Amsterdam en septembre 2013, la Rapporteuse nationale sur la traite des êtres humains et les sévices sexuels visant les enfants aux Pays-Bas, Corinne Dettmeijer-Vermeulen, a souligné que le recensement des victimes dépendait fortement de la sensibilisation des agents compétents. Elle a présenté des données montrant que la forte augmentation du nombre de victimes présumées ou recensées aux Pays-Bas entre 2008 et 2012 était principalement due à la sensibilisation accrue de la police des frontières à cette question, ce qui s'était traduit par un nombre bien plus élevé de signalements de cas de traite présumés à CoMensha [10].

par Van Dijk et Klerx-Van Mierlo [11], plutôt que dans les indicateurs se rapportant à l'ampleur de ce phénomène. Ce constat trouve une illustration dans le nombre relativement élevé de victimes aux Pays-Bas. D'après le rapport du GRETA, les Pays-Bas respectent mieux les normes internationales et investissent davantage dans la détection et les poursuites judiciaires, ainsi que dans l'éducation et la protection des victimes, que la plupart des autres pays ayant fait l'objet d'une évaluation à ce jour. Ainsi, le nombre élevé de victimes de la traite recensées aux Pays-Bas est un indicateur de la qualité des mesures prises par ce pays pour lutter contre ce phénomène plutôt que de l'ampleur de ce dernier.

De même que les statistiques sur le nombre de victimes recensées sont souvent utilisées à tort comme un indicateur de l'ampleur du phénomène de la traite des êtres humains dans un pays, les statistiques précisant le sexe, l'âge ou la nationalité des victimes ou encore le type d'exploitation subie sont trop souvent utilisées comme un indicateur des caractéristiques de la traite dans un pays plutôt que comme un indicateur des priorités retenues par les politiques nationales visant à lutter contre ce fléau. Des valeurs extrêmes obtenues pour des facteurs tels que l'âge des victimes peuvent être révélatrices de tendances prévalant dans un pays donné, mais elles devraient tout d'abord amener à s'interroger sur les orientations prioritaires de la politique de ce pays. Ainsi, on constate que la proportion de mineurs recensés parmi les victimes de la traite en Autriche, à Chypre, au Danemark, en Finlande, en Hongrie, en Lettonie, en Lituanie, en Pologne, en République tchèque, en Slovaquie et en Slovénie est relativement faible, mais cela signifie-t-il que la traite touchant les mineurs est très rare dans ces pays ou tout simplement que les autorités ne s'en préoccupent pas assez? L'auteur est d'avis qu'au vu de tels écarts de valeurs il convient tout d'abord de se demander si le recensement des victimes mineures fait l'objet d'une attention suffisante. On citera également, à titre d'exemple, la proportion relativement faible de victimes masculines en Allemagne et en Hongrie; ces chiffres peu élevés peuvent donner à croire que ces pays s'intéressent davantage à l'exploitation sexuelle et moins à l'exploitation par le travail. En Finlande, le nombre relativement faible de victimes d'exploitation sexuelle recensées peut laisser présumer que les politiques en place sont principalement axées sur l'exploitation par le travail. La proportion de nationaux parmi les victimes recensées connaît des écarts analogues: dans les pays de destination que sont l'Allemagne et les Pays-Bas, la proportion de victimes recensées ou présumées qui étaient des nationaux de ces pays s'élevait respectivement à 20 % et 30 %; ce constat va dans le sens de la conclusion générale figurant dans un rapport de l'ONUDC publié en 2012, selon laquelle, entre 2007 et 2010, une victime sur quatre était un national du pays où elle était exploitée ([13], p. 50). Toutefois, la plupart des autres pays de destination de l'Union européenne

affichent une proportion bien plus faible. On peut alors se demander si les systèmes de recensement et de détection de ces pays sont suffisamment tournés vers les victimes de la traite à l'intérieur des frontières.

Il conviendrait d'examiner de plus près les écarts de valeurs observés pour ces statistiques et d'autres données relatives aux victimes, car ils pourraient être la résultante des politiques en vigueur ou le fait de particularités ou de lacunes des politiques nationales à l'égard de certaines formes de traite des êtres humains. Ce n'est qu'après avoir procédé à un tel examen que l'on pourra déterminer si ces valeurs permettent d'évaluer les spécificités de la traite des êtres humains dans un pays donné.

Au-delà du dénombrement des victimes recensées

Faute de données suffisantes fondées sur la recherche en ce qui concerne le nombre réel de victimes de la traite à travers le monde, l'estimation la plus récente fournie par l'OIT (20,9 millions de victimes du travail forcé chaque année) représente la meilleure estimation disponible et celle qui est le plus souvent reprise [5]. Des estimations ont également été établies par l'OIT pour les différentes régions, y compris l'Europe. S'appuyant sur l'estimation relative à l'Union européenne, FairWork, une ONG basée aux Pays-Bas, a établi une estimation du nombre réel de victimes de la traite dans ce pays. Les estimations de l'OIT sont produites en deux étapes. La première consiste en une extrapolation complexe, à l'aide de la méthode "capture-recapture", du nombre de victimes de l'exploitation par le travail recensées qui figure dans les rapports officiels. Dans un deuxième temps, on extrapole les estimations relatives au nombre de victimes recensées afin d'obtenir une estimation du nombre réel de victimes sur la base d'enquêtes portant sur des cas concrets d'exploitation menées dans quatre pays du Caucase auprès de migrants rentrés chez eux. Dans la phase finale, les estimations nationales, régionales et mondiales sont calculées en multipliant le nombre estimatif de victimes recensées par un facteur établi à partir d'enquêtes sur l'exploitation par le travail réalisées dans quelques pays de petite taille d'une sous-région donnée. Il s'agirait donc davantage d'une "estimation au jugé" que d'une mesure fiable.

Le nombre réel de victimes est sans doute plusieurs fois supérieur à celui des victimes recensées mais on ne dispose pas pour l'instant d'éléments concrets permettant de déterminer cet écart. Le seul moyen d'obtenir une estimation de l'ampleur réelle des diverses formes de traite des êtres humains à travers le monde consisterait à réaliser des enquêtes à grande échelle, dans un échantillon d'États membres, parmi les personnes à risque et d'interroger

ces dernières sur leur expérience personnelle au cours de l'année ou des deux années précédentes. Des enquêtes normalisées sur les victimes de divers types d'infractions communes ont été effectuées à travers le monde [2]. On pourrait élaborer une étude pilote au sujet d'une enquête sur les cas de traite ou d'exploitation en s'appuyant sur les études relatives aux "chiffres noirs" évoquées précédemment qui concernent d'autres types d'activités criminelles complexes, et en se fondant également sur les enquêtes novatrices de l'OIT sur l'exploitation par le travail mentionnées plus haut. Des études pilotes sur l'ampleur de l'exploitation des travailleurs immigrés ont également été réalisées aux États-Unis d'Amérique à l'aide de financements fournis par le Ministère de la justice (Department of Justice) de ce pays [12]. Aux Pays-Bas, le Ministère du travail et des affaires sociales a commandé une étude pilote analogue concernant les travailleurs immigrés. Des études innovantes ont également été réalisées dans le but d'estimer l'étendue des pratiques d'exploitation dans l'industrie du sexe dans des pays comme le Cambodge, les Pays-Bas ou le Royaume-Uni [14].

Estimer le nombre de victimes de la traite des êtres humains à travers le monde: une proposition

Pour réaliser des études sur les "chiffres noirs" qui permettraient d'établir le nombre réel de victimes de la traite dans le monde, il faudrait disposer de ressources humaines et financières qui ne seront probablement pas débloquées dans un avenir proche. C'est pourquoi l'auteur propose une méthode de recherche qui permettrait à la communauté internationale d'obtenir des estimations indicatives — mais crédibles — sans que cela nécessite pour autant des ressources financières excessivement élevées. Il s'agirait de combiner les résultats provenant de plusieurs sources situées dans un échantillon de pays représentatifs des grandes régions du monde (Afrique, Amérique du Nord, Amérique du Sud, Asie, Europe et Océanie). Trois "pays tests" seraient retenus dans chacune de ces régions, de préférence des pays ayant une population importante.

Dans un premier temps, une équipe de chercheurs rassemblerait, à partir des sources disponibles dans les 18 pays tests, des estimations sur le nombre de personnes travaillant clandestinement en dehors de l'industrie du sexe et sur le nombre de personnes travaillant dans l'industrie du sexe. Dans la plupart des pays, ces estimations pourront être obtenues dans des publications existantes, mais il sera peut-être nécessaire de commander des études spécifiques dans certains pays.

Dans un deuxième temps, des enquêtes sur l'exploitation criminelle, calquées sur le modèle des enquêtes de l'OIT réalisées dans le Caucase et sur l'étude dirigée par Zhang [12] aux États-Unis, seraient menées dans chacun des 18 pays concernés. Il faudrait également effectuer des études distinctes sur l'exploitation des groupes vulnérables, tels que les travailleurs immigrés clandestins qui ne travaillent pas dans l'industrie du sexe, ainsi que les travailleurs de l'industrie du sexe. Même si certaines études devront être spécialement commandées par l'équipe de chercheurs, on peut s'attendre qu'au fil des ans, un nombre de plus en plus grand de pays les réalisent eux-mêmes. L'existence de telles études pourrait constituer un critère de sélection des pays tests.

Le deuxième volet de la méthode permettrait d'estimer la proportion de travailleurs de l'industrie du sexe et celle des autres travailleurs clandestins victimes d'exploitation dans chacun des pays tests. À la troisième étape, on appliquerait les proportions obtenues au nombre estimatif de travailleurs clandestins et de travailleurs de l'industrie du sexe calculé au cours de la première étape. Cela permettrait d'obtenir, pour chaque pays test, une estimation du nombre total de personnes exploitées dans les secteurs autres que l'industrie du sexe ainsi que dans l'industrie du sexe. On pourrait ensuite établir, à l'aide des connaissances existantes relatives à la durée moyenne d'exploitation pour un individu (par exemple, quatre mois dans l'industrie du sexe et six mois dans les autres secteurs), une estimation du nombre total de personnes exploitées pendant une période d'un an.

À la quatrième étape, le nombre estimatif de personnes exploitées chaque année dans un pays donné, pour les deux catégories concernées, serait comparé au nombre de victimes recensées d'après le *Rapport mondial sur la traite des personnes* publié par l'ONUUDC. On pourrait ainsi établir, pour chaque pays, le rapport entre l'estimation du nombre réel de victimes et le nombre de victimes officiellement recensées. En calculant la moyenne de ces rapports, et sans doute en pondérant les rapports nationaux en fonction de la taille de la population, on pourrait établir ce rapport pour chacune des régions et pour le monde entier. Le rapport calculé pour chaque région pourrait également être utilisé, à titre indicatif, pour obtenir une estimation du nombre réel de victimes dans les autres pays de la région, au moyen d'une extrapolation s'appuyant sur le nombre connu de victimes recensées.

Un exemple en chiffres

À titre d'exemple, il est proposé d'appliquer le modèle multimodal aux Pays-Bas, qui tiendraient lieu ici de pays test. D'après les résultats des

travaux de recherche disponibles, ce pays compterait 30 000 travailleurs immigrés clandestins et 20 000 travailleurs de l'industrie du sexe. Selon une étude réalisée à Amsterdam, on peut considérer que 20 % des travailleurs de l'industrie du sexe sont victimes d'une exploitation de type criminel (traite des êtres humains) [14]. On dispose de moins de données concernant la proportion d'immigrés clandestins exploités par leur employeur. Si l'on se fonde sur les résultats de l'étude dirigée par Zhang aux États-Unis [12], la proportion de personnes exploitées se situerait autour de 30 %. Partant de là, on pourrait faire l'hypothèse que 4 000 personnes sont victimes d'une traite à des fins d'exploitation sexuelle et que 9 000 autres (soit 30 % de 30 000) le sont à des fins d'exploitation par le travail.

À supposer que les victimes d'exploitation sexuelle soient exploitées en moyenne pendant quatre mois, on aboutit à un chiffre estimatif annuel de 12 000 victimes de la traite à des fins d'exploitation sexuelle. Et si l'on part de l'hypothèse selon laquelle la durée moyenne de l'exploitation est de six mois, on obtient alors un chiffre estimatif de 18 000 victimes par an.

D'après le nombre de victimes d'exploitation sexuelle recensées aux Pays-Bas ces dernières années (environ 1 000 par an), le rapport entre le nombre réel estimatif et le nombre officiel est de 12 pour 1. Si l'on s'intéresse au faible nombre de victimes d'exploitation par le travail officiellement recensées (environ 300 par an), on obtient approximativement un rapport de 30 pour 1. Étant donné que le nombre de victimes d'exploitation sexuelle officiellement recensées en Europe se monte à 15 000, on pourrait en déduire que leur nombre réel s'élève à 180 000 si l'on applique le rapport retenu pour les Pays-Bas (soit 30 pour 1). Le nombre de victimes d'exploitation par le travail recensées est bien inférieur (environ 1 500). En appliquant le rapport utilisé pour les Pays-Bas, l'estimation du nombre réel de victimes s'élèverait à 45 000. Selon la méthode de calcul proposée, on appliquerait non pas le rapport obtenu pour un seul pays mais le rapport moyen des trois pays tests de la région concernée.

Débat

Les statistiques internationales sur la traite des êtres humains portent principalement sur le nombre de victimes recensées et/ou présumées. De toutes les données statistiques relatives à la traite, ce sont les chiffres qui sont le plus souvent cités. La plupart du temps, ces statistiques sont présentées comme une mesure, plus ou moins directe, de l'ampleur du phénomène. Or, ceux qui analysent ces chiffres font souvent observer que ces derniers devraient être considérés comme la partie visible de l'iceberg. S'il s'en tient

aux statistiques sur les victimes recensées, le grand public se dira que la traite des êtres humains est un problème humanitaire à grande échelle qui continue de prendre de l'ampleur et auquel les gouvernements doivent s'attaquer sans délai. L'utilisation de données peu fiables pour estimer le nombre de victimes recensées à des fins de propagande a fait l'objet de critiques du point de vue de la méthode [15-18]. L'analyse des statistiques d'Eurostat sur les victimes de la traite [9] confirme que ces statistiques ne peuvent pas et ne devraient pas être utilisées pour mesurer ce phénomène [7]. Si l'on veut rester rigoureux, il convient d'utiliser ces statistiques comme un indicateur supplétif de l'efficacité des mesures prises par les pouvoirs publics pour lutter contre la traite des êtres humains et de partir du principe que, plus le nombre de victimes recensées est élevé, plus l'action des pouvoirs publics est dynamique. Cela dit, on peut tout à fait admettre que des statistiques sur les victimes soient utilisées à des fins de sensibilisation ou de mobilisation des pouvoirs publics. Il faut chercher à établir dès que possible le nombre réel des victimes de la traite, à la fois dans un souci de suivi et pour promouvoir une sensibilisation responsable.

Des études pilotes sur l'exposition à des pratiques d'exploitation de groupes à risque, tels que les travailleurs immigrés clandestins et les personnes travaillant dans l'industrie du sexe, ont donné des résultats encourageants. En théorie, il semble possible de réaliser des études normalisées sur les "chiffres noirs" relatifs aux victimes de la traite, à l'image de l'enquête internationale sur les victimes de la criminalité, coordonnée par l'Institut interrégional de recherche des Nations Unies sur la criminalité et la justice, qui avait été menée entre 1996 et 2005. Au vu de la situation actuelle, il pourrait s'avérer difficile d'obtenir des financements suffisants pour effectuer de tels travaux de recherche à l'échelle mondiale. C'est pourquoi l'auteur propose une méthode qui consisterait à combiner les statistiques officielles relatives aux victimes recensées et les résultats des études sur les chiffres noirs dans certains pays sélectionnés, en vue d'obtenir des estimations régionales du nombre réel de personnes victimes de la traite à des fins d'exploitation sexuelle ou d'exploitation par le travail.

Références

1. Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 2237, n° 39574.
2. Jan van Dijk, John van Kesteren et Paul Smit, *Criminal Victimization in International Perspective: Key Findings from the 2004-2005 ICVS and EU ICS* (La Haye, Boom Juridische uitgevers, 2007).

3. Jan van Dijk et Andromachi Tseloni, “Global overview: international trends in victimization and recorded crime”, dans *The International Crime Drop: New Directions in Research*, Jan van Dijk, Andromachi Tseloni et Graham Farrell, dir. publ. (Houndmills, Basingstoke, Hampshire, Palgrave Macmillan, 2012).
4. Seo-Young Cho, “Towards a comprehensive index on anti-trafficking policy: an assessment of the 3P Index, GRETA-based Scorecard and EuroStat”, dans *Counting What Counts: Tools for the Validation and Utilization of EU Statistics on Human Trafficking* (Institut international de victimologie, Université de Tilburg, 2014), p. 154 à 197.
5. Organisation internationale du Travail, “ILO global estimate of forced labour: results and methodology” (Genève, Bureau international du Travail, 2012).
6. Organisation pour la sécurité et la coopération en Europe, Bureau des institutions démocratiques et des droits de l’homme, *National Referral Mechanisms: Joining Efforts to Protect the Rights of Trafficked Persons—A Practical Handbook* (Varsovie, 2004).
7. Jan van Dijk et autres, *Counting What Counts: Tools for the Validation and Utilization of EU Statistics on Human Trafficking* (Tilburg, Pays-Bas, Institut international de victimologie, Université de Tilburg/Universitat Autònoma de Barcelona, 2014).
8. “Data protection and right to privacy for marginalised groups: a new challenge in anti-trafficking policies”, document présenté à la conférence internationale datACT organisée par KOK e.V. et La Strada International, Berlin, 24 et 25 septembre 2013.
9. Eurostat, *Trafficking in Human Beings, Methodologies and Working Papers* (Luxembourg, Office des publications officielles des Communautés européennes, 2013).
10. C. Dettmeijer-Vermeulen, “To count or not to count: the utilization of statistics”, exposé présenté à la réunion du Groupe d’experts sur le projet d’outils pour la validation et l’utilisation des statistiques de l’Union européenne relatives à la traite des êtres humains (TRAFSTAT) (Amsterdam, septembre 2013).
11. Jan Van Dijk et Fanny Klerx-Van Mierlo, “Quantitative indices for anti-human trafficking policies: based on reports for the U.S. State Department and the Council of Europe”, *Crime, Law and Social Change*, vol. 61, n° 2 (6 février 2014), p. 229 à 250.
12. Sheldon X. Zhang, *Looking for a Hidden Population: Trafficking of Migrant Labourers in San Diego County* (San Diego, Californie, San Diego State University, 2012).
13. *Rapport mondial sur la traite des personnes* (publication des Nations Unies, numéro de vente: E.13.IV.1).
14. Anton van Wijk et autres, *Vulnerable Profession: A Study into the Amsterdam Prostitution Branch—Summary*, Frans van Rossum (Amsterdam, Bureau Beke, 2013).

15. États-Unis, Government Accountability Office (GAO), *Human Trafficking: Better Data, Strategy and Reporting Needed to Enhance U.S. Anti-trafficking Efforts Abroad*, rapport GAO-06-825 (Washington, D.C., juillet 2006).
16. Ann Jordan, “Fact of fiction: what do we really know about human trafficking?”, document de travail 3 (Washington, D.C., American University Washington College of Law, Program on Human Trafficking and Forced Labor, Center for Human Rights and Humanitarian Law, mai 2011).
17. Dita Vogel, “Tip of the iceberg? Improving the interpretation and presentation of trafficking data”, note d’orientation (Centre international pour la formulation de politiques en matière de migration, mars 2014).
18. Alexis A. Aronowitz, “Future possibilities for the utilization of EU statistics on human trafficking” dans *Counting What Counts: Tools for the Validation and Utilization of EU Statistics on Human Trafficking* (Tilburg, Pays-Bas, Institut international de victimologie, Université de Tilburg, 2014), p. 115 à 153.

RECHERCHE INSTAMMENT STATISTIQUES SUR LA TRAITE DES ÊTRES HUMAINS — QUE FAIRE DE LA PROFUSION DE CHIFFRES?*

Ieke de Vries** et Corinne Dettmeijer-Vermeulen***

Résumé

L'ampleur totale de la traite des êtres humains reste inconnue. Les estimations existantes reposent souvent sur des hypothèses fausses ou infondées, des données insuffisantes et non fiables et des méthodes inadaptées. Pourtant, les statistiques en la matière alimentent souvent les débats sur la question de savoir, par exemple, quelle politique relative à la prostitution serait la plus efficace pour lutter contre l'exploitation sexuelle. Elles donnent ainsi lieu à des comparaisons erronées de la situation dans divers pays. Dans le présent article, les auteurs proposent un nouveau regard sur l'utilisation des statistiques concernant la traite des êtres humains à plus petite échelle. En s'appuyant sur les travaux de la Rapporteuse nationale sur la traite des êtres humains et les violences sexuelles à l'égard des enfants aux Pays-Bas, ils étudient trois contributions essentielles des statistiques à la lutte contre la traite des êtres humains, à savoir pour éclairer des politiques fondées sur des données factuelles, pour faire apparaître des goulets d'étranglement d'où tirer des propositions concourant à l'adoption de politiques plus efficaces et pour servir de point de départ à des travaux plus approfondis de manière à répondre à des questions telles que celle de savoir pourquoi certains aspects semblent encore sous-représentés dans la lutte contre la traite des êtres humains.

Mots clefs: Rapporteuse nationale sur la traite des êtres humains et les violences sexuelles à l'égard des enfants, statistiques sur la traite des êtres humains, politiques fondées sur des données factuelles, Pays-Bas

*Le présent article est une mise à jour de quatre rapports de la Rapporteuse nationale sur la traite des êtres humains et les violences sexuelles à l'égard des enfants aux Pays-Bas [1-4].

**Chercheuse au Bureau de la Rapporteuse nationale sur la traite des êtres humains et les violences sexuelles à l'égard des enfants aux Pays-Bas.

***Rapporteuse nationale sur la traite des êtres humains et les violences sexuelles à l'égard des enfants aux Pays-Bas.

Introduction

En mars 2014, le film *12 Years a Slave* a remporté l'*Academy Award* du meilleur film. L'action se situe dans les États-Unis d'Amérique du XIX^e siècle, à une époque où de nombreuses personnes étaient vendues comme esclaves, physiquement exploitées, torturées et maltraitées. Il est largement reconnu que les pratiques s'apparentant à l'esclavage ne sont pas révolues: environ 21 millions de personnes dans le monde vivent aujourd'hui en esclavage, d'après le réalisateur du film, Steve McQueen. Ce chiffre se fonde sur l'estimation de 20,9 millions de victimes* établie par l'Organisation internationale du Travail (OIT) ([5], [6]). Plus récemment, la Walk Free Foundation estimait à près de 29,8 millions le nombre de victimes** dans le monde [7]. Ces estimations sont souvent reprises sans se pencher sur la manière dont les chercheurs y sont parvenus ([8], p. 1344 et 1345; [9], p. 86 à 90). Celles qui sont citées ci-dessus ont reçu une grande attention médiatique. Dans les communiqués de presse, on laisse souvent entendre que les chiffres exacts font défaut, mais que le nombre de victimes de la traite des êtres humains serait plutôt supérieur aux estimations qu'inférieur (voir, par exemple, Sharifi [10]). Dans nombre de travaux universitaires, les estimations de l'ampleur totale de la traite sont souvent jugées prudentes (voir, par exemple, Shoaps ([11], p. 934)). Dans une étude sur le nombre total de "victimes de l'esclavage et de la traite des êtres humains" réalisée dans 37 pays européens, Datta et Bales mentionnent que "le nombre de victimes non déclarées de l'esclavage/de la traite est si élevé dans la plupart de ces pays qu'il laisse entrevoir une crise des politiques publiques et des mesures de détection et de répression" ([12], p. 829). En réalité, on ignore tout du nombre total de victimes et d'auteurs de ce type d'infraction (ces derniers étant en général ignorés dans les estimations).

Dans le présent article, les auteurs examinent tout d'abord brièvement la complexité du calcul de l'ampleur totale de la traite des êtres humains. Divers travaux de recherche publiés ces dernières années se sont employés à

* Exception faite de la traite à des fins de prélèvement d'organes, du mariage forcé et de l'adoption forcée, ce chiffre englobe les types d'exploitation énoncés à l'article 3 du Protocole visant à prévenir, réprimer et punir la traite des personnes, en particulier des femmes et des enfants, additionnel à la Convention des Nations Unies contre la criminalité transnationale organisée ([1], p. 18; [5], p. 20). L'OIT a appliqué une méthode dite de "capture-recapture" afin d'estimer le nombre de victimes répertoriées. Sur la base de quatre enquêtes nationales, elle a calculé la part de la population totale des victimes de la traite répertoriée, soit 3,6 %. Ce pourcentage a servi à calculer la proportion non répertoriée de cette population, l'OIT parvenant ainsi à l'estimation de 20,9 millions de victimes (erreur type: 1,4 million (6,7 %)). Les estimations se situent dans une fourchette de 19,5 millions à 22,3 millions de victimes. L'intervalle de confiance de 68 % signifie qu'il existe une probabilité de 32 % que ce chiffre ne se trouve pas dans cette fourchette [5]. La Rapporteuse nationale a procédé à l'examen critique, notamment, de l'estimation de l'OIT dans le but de proposer des améliorations ([1], p. 17 à 31).

** Ce chiffre se situe dans une fourchette de 28,3 millions à 31,3 millions de victimes [7].

évaluer l'ampleur de la traite aux niveaux national et international (voir, par exemple, Organisation internationale du Travail [5], Bureau international du Travail [6], Walk Free Foundation [7], Bottenberg *et al.* [13] et FairWork [14]). Toutefois, il n'existe pas aujourd'hui de méthode systématique pour estimer l'envergure du phénomène dans son intégralité (voir aussi Sarrica ([15], p. 4)). Le manque d'exactitude des estimations nuit à l'élaboration de politiques de lutte efficaces et cohérentes ([1], p. 17 à 32; [2], p. 21; [5]; [8]; [16 à 24]). Il n'en demeure pas moins que les chiffres disponibles servent souvent à justifier telle ou telle politique en matière de prostitution, par exemple. Les auteurs montrent comment les débats autour de la question de savoir quelle politique serait la plus efficace dans ce domaine pour enrayer la traite des êtres humains alimentent la demande de statistiques sur l'ampleur totale du phénomène. Dans ces débats, on dresse souvent des comparaisons erronées de la situation dans divers pays. Tant que l'on ne disposera pas de chiffres fiables, les auteurs préconisent de mener une analyse quantitative à très petite échelle, qui laisse la place à l'interprétation nécessaire dans des situations concrètes (voir aussi Weitzer ([23], p. 15 et 16)), les données quantitatives s'étant avérées d'un précieux secours dans l'action contre la traite des êtres humains. Ils examinent en outre l'utilité de ces statistiques pour éclairer les politiques, pour faire apparaître les goulets d'étranglement en matière de lutte contre la traite et pour orienter des travaux plus approfondis. Ils concluent qu'en l'absence d'estimations fiables les statistiques disponibles sur la nature de la traite des êtres humains aux niveaux national et local sont plus pertinentes pour orienter les mesures de lutte contre la traite.

Statistiques sur l'ampleur de la traite

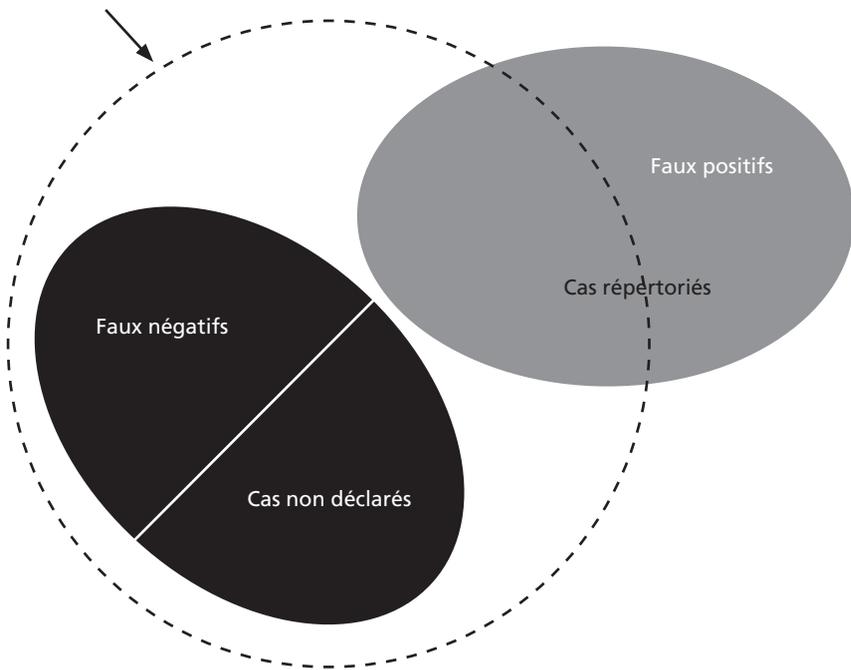
Les statistiques sur l'ampleur totale de la traite des êtres humains sont calculées selon la formule simple suivante:

“Nombre de cas répertoriés (connus) de traite MOINS faux positifs (cas répertoriés comme tels mais qui ne relèvent pas en réalité de la traite) PLUS nombre de cas non déclarés (non répertoriés/non connus) dont faux négatifs (cas connus mais non reconnus ou répertoriés comme tels)” ([1], p. 18).

La formule est illustrée dans la figure ci-dessous.

Formule du calcul de l'ampleur totale de la traite des êtres humains

Ampleur totale de la traite des êtres humains



Note: La figure ne reflète pas les proportions réelles.

Cas non déclarés: cas de traite inconnus.

Faux négatifs: cas de traite connus des autorités compétentes mais non répertoriés.

Faux positifs: victimes ou auteurs répertoriés qui pourraient finalement s'avérer ne pas être des victimes ou auteurs des faits délictueux en question.

Cas répertoriés: cas de traite visibles recensés par les autorités.

En bref, le calcul de l'ampleur totale de la traite des personnes exige des données exactes à la fois sur la partie visible et la partie invisible du phénomène. Mais l'application de cette formule semble ardue, la difficulté d'obtenir des statistiques fiables résidant principalement dans celle pour les chercheurs de mesurer le phénomène. L'exercice se heurte principalement à deux problèmes. Tout d'abord, l'étude de la traite des êtres humains nécessite de s'intéresser à des populations difficiles à atteindre, dont on ignore les effectifs et les contours, et pour lesquelles il n'existe pas de cadre d'échantillonnage fiable ([22], p. 2; [25], p. 18). Ce facteur n'est pas propre aux données sur la traite des personnes — il concerne également les données relatives à d'autres formes de criminalité organisée, qui s'en trouvent ainsi sous-évaluées ([19], [26 à 28]). À l'instar de la plupart des autres auteurs d'infractions, les trafiquants s'efforcent de dissimuler leurs activités criminelles aux services d'investigation. Mais toutes les infractions ne sont pas également

dissimulées. Les victimes de la traite des personnes étant peu enclines à en dénoncer les auteurs, ces cas sont souvent moins bien connus (c'est-à-dire que le nombre de victimes non déclarées est plus élevé); à l'inverse, les victimes d'autres formes de criminalité seraient plus disposées à en informer la police. Il se peut que les victimes de la traite aient peur de signaler leur situation à la police, nient leur statut de victimes ou ne se considèrent pas comme telles ([1], p. 17 et 18; [12], p. 823; [25]).

Ensuite, la partie visible (connue et répertoriée) de la traite dépend dans une large mesure de facteurs indépendants sans lien direct avec son ampleur réelle. Par exemple, une définition juridique acceptée au niveau international de la traite des personnes est fixée dans le Protocole visant à prévenir, réprimer et punir la traite des personnes, en particulier des femmes et des enfants, additionnel à la Convention des Nations Unies contre la criminalité transnationale organisée [29], mais, dans la pratique, la notion de traite est sujette à diverses interprétations ([1], p. 93; [2], p. 241 à 244; [22], p. 7; [23], p. 7; [30], p. 180 à 184; [31]). À titre d'illustration, dans certains pays, il se peut qu'en raison de considérations morales la prostitution soit considérée, par définition, comme relevant de la traite. Par conséquent, les données collectées pourraient se fonder sur une interprétation plus large de la traite des êtres humains que celle adoptée dans des États comme les Pays-Bas, où la prostitution ne constitue pas une infraction ([1], p. 93 et 94). En général, la disponibilité, la nature et la portée des données sur le phénomène dépendent des instruments juridiques sous-jacents qui incriminent la traite des personnes (et la définissent). Ainsi, en l'absence de législation spécifique, il n'existe donc pas de données standardisées ([32], p. 32 et 33; [33]). D'autres facteurs, tels que les priorités fixées par les autorités en matière de lutte contre la traite, les moyens mis à disposition, l'attention que le public accorde à la question, les évolutions législatives, les méthodes et les infrastructures de recherche utilisées pour rendre compte de cette infraction et les ressources financières influent tant sur la disponibilité de données quantitatives que sur le type de données qu'il est possible de recueillir dans un pays ([1], p. 12, 39 et 61; [2], p. 241 à 244; [32], p. 37); voir, pour d'autres types d'infractions, Aebi *et al.* [34], Aebi [35], Bennett et Lynch [36], Farrington, Langan et Tonry [37], Howard et Smith [38] et Soares [39]).

La question des faux positifs mérite une attention particulière. Très peu de chercheurs y font référence dans la détermination de la partie visible de la traite des êtres humains (voir, par exemple, Zhang *et al.* ([24], p. 81)). Il est toutefois très difficile de recenser les faux positifs en raison des interprétations diverses et en perpétuelle évolution des concepts de "victimes" et d'"auteurs". Le fait de situer la traite dans un cadre temporel donné constitue la base des connaissances que l'on peut avoir sur cette traite. Par

conséquent, l'évolution des attitudes vis-à-vis de la traite et des interprétations de ce concept produit sans aucun doute des "statistiques vivantes", c'est-à-dire qui évoluent au fil du temps et de manière rétrospective (voir, pour les statistiques sur les homicides, Bovenkerk et Hogewind ([26], p. 3)). Ce qu'une personne A considère comme de la traite sera peut-être de la violence domestique par exemple, et donc un faux positif, pour une personne B. Ce dilemme est peut-être encore plus flagrant pour le dénombrement des victimes de la traite, le statut de "victime" étant un concept très sensible et politisé. En effet, l'étiquette de "victime de la traite" sert parfois d'autres enjeux, par exemple la défense d'idéologies morales et de priorités politiques qui ne sont pas nécessairement liées à la lutte contre la traite des êtres humains [40 à 46].

On ne peut qu'estimer l'ampleur totale de la traite des êtres humains. Compte tenu des difficultés inhérentes au phénomène (notamment celles citées ci-dessus), on ne peut employer de méthodes d'estimation standard et l'exercice reste ardu. Les chiffres existants reposent souvent sur des hypothèses fausses ou infondées ou restent inexacts faute de données suffisantes ou fiables et de méthodes adaptées ([1], p. 17 à 32; [2], p. 21; [8]; [16]; [18 à 24]). Par extension, les instruments qui tentent de classer les pays en fonction de la prévalence de la traite des personnes (voir, par exemple, Walk Free Foundation [7]) donnent une vision déformée de l'ampleur et de la nature réelles du phénomène. S'agissant de l'indice mondial de l'esclavage (Global Slavery Index), qui classe 162 pays en fonction de la prévalence de l'"esclavage" (au sens large de traite des personnes, travail forcé et esclavage), l'essentiel des critiques relèvent l'utilisation d'une "combinaison de sources non standardisées et donc non comparables" ([23], p. 14).

Demande de statistiques sur l'ampleur de la traite découlant des débats sur les politiques relatives à la prostitution

La demande de statistiques sur l'ampleur de la traite dans les pays est renforcée par les débats actuels sur la question de savoir quelle politique serait la plus efficace pour enrayer le phénomène. Dans ces débats, une question revient fréquemment, à savoir si la légalisation de la prostitution favoriserait la progression de la traite. On y dresse en outre, souvent, des comparaisons erronées sur l'ampleur de la traite dans divers pays [3]. Plusieurs chercheurs s'intéressant à cette question ardue ont trouvé des preuves indiquant que certaines politiques en matière de prostitution influent sur la prévalence de la traite [47 à 50].

Au vu de ces éléments, dans leurs travaux sur la mesure dans laquelle la légalisation de la prostitution favorisait une hausse de la traite des personnes, Cho, Dreher et Neumayer [47] ont conclu que la traite transfrontière à destination des pays ayant légalisé la prostitution était supérieure. Jakobsson et Kotsadam sont parvenus à la même conclusion dans leur article [49]. Les auteurs des deux articles ont mené pour cela une analyse transversale*. Mais ce type d'analyse ne dit rien sur l'impact de l'évolution de la législation sur la prostitution à une période donnée. Les auteurs ont donc réalisé des études de cas en se fondant sur la situation de l'Allemagne, du Danemark et de la Suède [47] et de la Norvège et de la Suède [49]. Dans ces pays, cette législation a été modifiée au cours de la période considérée dans leurs travaux [3].

Si les auteurs des deux articles ont appliqué une méthode perfectionnée pour parvenir à leurs conclusions, des réserves indéniables demeurent ([3]; [23], p. 13). Les auteurs s'appuient sur des données insuffisantes et en partie non fiables, à la fois pour la partie visible (analyse transversale) et la partie invisible (études de cas et estimations). Trois grands problèmes ressortent. Tout d'abord, l'analyse transversale reposait sur des données relatives aux cas connus de traite**. Toutefois, la partie visible (connue et répertoriée) du phénomène dépend dans une large mesure de facteurs indépendants sans lien direct avec son ampleur réelle. Ensuite, s'agissant du nombre de victimes non déclarées, les auteurs des deux articles se sont fondés sur les estimations existantes, notamment celles de l'OIT publiées en 2005 [51]***. Comme souligné dans la section précédente, les chiffres sur l'ampleur totale de la traite des personnes sont encore à un stade embryonnaire, en particulier pour ce qui est d'éclairer les politiques. Enfin, l'ampleur totale du phénomène au sens de l'exploitation sexuelle ne dépend pas seulement des politiques en matière de prostitution. Il existe en effet bien d'autres facteurs d'attraction ou de répulsion ayant une incidence sur la prévalence de la traite et susceptibles de varier considérablement d'un pays à l'autre [3].

*L'analyse transversale constitue un instantané de certaines questions, car elle s'intéresse à un moment donné dans le temps. À l'inverse, l'analyse longitudinale englobe une certaine période dans le but d'étudier un processus. Elle requiert une mesure de référence, par exemple reflétant la "situation de la traite des personnes avant l'évolution des politiques". Il n'est toutefois pas toujours possible d'établir de point de référence pour les réformes introduites plusieurs années auparavant [3].

**Cho, Dreher et Neumayer [47] ont exploité le rapport 2006 intitulé *Trafficking in Persons: Global Patterns* de l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (ONUDC) [52] pour parvenir à la conclusion qu'il existe une corrélation entre la législation sur la prostitution d'un pays donné et le flux de la traite des personnes constaté à destination dudit pays. Outre ce rapport, Jakobsson et Kotsadam ont utilisé les données d'un document de travail de 2006 de l'OIT élaboré par Danailova Trainor et Belser [53].

***En 2005, l'OIT estimait à au moins 12,3 millions le nombre de victimes du "travail forcé" sur la période 1995-2004 (erreur type: 2,5 millions); ce chiffre se situait dans une fourchette de 9,8 millions à 14,8 millions [51].

Politique fondée sur des données factuelles grâce aux données quantitatives

Faute de chiffres fiables sur l'ampleur totale de la traite des êtres humains, les comparaisons de sa prévalence entre les pays reposent sur des données non fiables et inexactes. Essentiellement, il ne reste qu'une "profusion de chiffres se prêtant difficilement à l'élaboration de politiques fondées sur des données factuelles" ([8], p. 1354). Les travaux sur l'ampleur totale du phénomène semblent se limiter, entre autres, à des lieux géographiques, formes de traite et types de victimes ou d'auteurs particuliers (par exemple, des estimations sur les prostituées endettées au Cambodge) ([54], [55]). L'application plus large des méthodes d'analyse employées "soulève des problèmes en termes de faisabilité" ([15], p. 5), peut-être en raison de la diversité des situations de traite ([56], p. 38). Par conséquent, fidèle aux réflexions de Weitzer, le présent article préconise une analyse à une échelle plus petite afin de formuler des "mesures d'intervention, de détection et de répression adaptées au contexte" ([23], p. 6).

L'importance d'intégrer des statistiques dans l'approche de la lutte contre la traite des êtres humains semble largement admise dans les documents juridiques et publics internationaux, notamment la Déclaration ministérielle de La Haye sur des lignes directrices européennes pour des mesures efficaces permettant de prévenir et de combattre la traite des femmes à des fins d'exploitation sexuelle de 1997 et le Plan d'action mondial des Nations Unies pour la lutte contre la traite des personnes (résolution 64/293 de l'Assemblée générale) (voir aussi Commission européenne ([57], [58])). En particulier, l'article 19 de la directive 2011/36/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la prévention de la traite des êtres humains et la lutte contre ce phénomène ainsi que la protection des victimes prévoit que "[l]es États membres prennent les mesures nécessaires pour mettre en place des rapporteurs nationaux ou des mécanismes équivalents. Ces mécanismes visent notamment à déterminer les tendances en matière de traite des êtres humains, à évaluer les résultats des actions engagées pour lutter contre ce phénomène, y compris la collecte de statistiques en étroite collaboration avec les organisations pertinentes de la société civile qui sont actives dans ce domaine, et à établir des rapports" [59]. Aux Pays-Bas, l'établissement de rapports sur la nature et l'ampleur de la traite incombe à la Rapporteuse nationale sur la traite des êtres humains et les violences sexuelles à l'égard des enfants. La Rapporteuse nationale agit en toute indépendance mais en étroite coopération avec les parties prenantes compétentes, telles que le parquet, la police nationale et la société civile, responsables dans une large mesure des données qui ont été analysées.

En se fondant sur les travaux de la Rapporteuse nationale, les auteurs proposent une nouvelle manière de concevoir l'utilité des statistiques pour fournir les bases nécessaires à l'orientation des mesures visant à enrayer la traite. Ils considèrent ainsi que ces statistiques apportent trois contributions essentielles: éclairer les politiques, faire apparaître les goulets d'étranglement et servir de point de départ à des travaux plus approfondis. Cette approche s'intéresse donc principalement à l'interprétation des chiffres. Dans les exemples suivants, il ne sera quasiment pas fait mention de statistiques, leur évocation reflétant rarement les études quantitatives dans leur globalité. Une bonne compréhension des analyses statistiques exige une interprétation plus qualitative. On trouvera, dans les rapports de la Rapporteuse nationale, cette interprétation assortie d'une description plus détaillée de la méthodologie et d'autres résultats ([1], [2], [4]).

Éclairer les politiques

Premièrement, les statistiques en général fournissent une base servant à orienter les mesures envisageables pour lutter contre la criminalité (voir, par exemple, Hashimoto ([60], p. 33 et 69)). Dans ce contexte, l'analyse d'un échantillon de 77 enquêtes portant sur la traite des personnes transmises au parquet en 2012, qui impliquaient 165 suspects et 249 victimes, aide à déterminer quelles politiques pourraient être les plus efficaces pour combattre ce phénomène ([2], p. 133 et 134). Par exemple, la meilleure connaissance des situations de traite, des personnes et des auteurs guide l'approche programmatique de la lutte contre la traite des êtres humains aux Pays-Bas. Élaborée par le parquet, cette approche repose sur deux piliers: la connaissance du phénomène et la mise au point de méthodes novatrices, tant préventives que répressives, pour l'enrayer. Diverses unités du parquet et des services d'investigation coopèrent dans ce cadre. Appliqué afin de mettre en évidence les mesures préventives et répressives envisageables, le "modèle des obstacles" détermine les obstacles que les auteurs doivent surmonter au cours de la traite. Cinq "obstacles" initiaux ont été recensés sur la base des renseignements recueillis, à savoir l'entrée, l'identité, l'hébergement, le travail et le financement ([9], p. 255 et 256 et 260 à 264).

Le recrutement intervient au début du processus. Pour prévenir la traite, les obstacles à ériger devraient se concentrer, entre autres, sur cette étape. L'analyse quantitative des 77 enquêtes renseigne sur trois aspects propres au recrutement à intégrer au modèle des obstacles. Tout d'abord, des mesures préventives peuvent être prises aux lieux de recrutement des victimes de la traite. Globalement, on peut distinguer deux types de situations aux Pays-Bas selon que la plupart des victimes ont été recrutées dans le pays ($N = 40$)

ou à l'étranger ($N = 37$)*. Dans les cas de recrutement à l'étranger, tant les victimes que les suspects venaient de pays d'Europe centrale et orientale. Ce constat souligne la nécessité de mettre en place une coopération opérationnelle avec ces pays afin de trouver des moyens de prévenir la traite des personnes à destination des Pays-Bas. Dans les cas de recrutement aux Pays-Bas, les victimes venaient en général du pays et les trafiquants du Maroc, du Suriname ou de Turquie, quelques ressortissants étrangers des deux sexes ayant toutefois été recrutés aux Pays-Bas. Le recrutement aux Pays-Bas s'effectuait essentiellement dans les bars et les clubs, par le biais d'Internet, dans les établissements scolaires ou dans les zones de prostitution (dans les cas d'exploitation sexuelle). C'est en ces points qu'il faudrait ériger des obstacles afin de prévenir la traite des personnes. En outre, les résultats réfutent l'idée qui voudrait que les méthodes de recrutement traditionnelles aient été totalement remplacées par de nouveaux moyens de mise en relation, tels qu'Internet ([61], p. 23). Toutefois, compte tenu de la percée d'Internet dans la vie quotidienne, les trafiquants d'êtres humains pourraient tirer parti des réseaux sociaux tels que Facebook et Twitter, qui semblent servir à faciliter la traite, par exemple pour le recrutement de potentielles victimes ([62], p. 130 et 132; [63]; [64]). Dans le même temps, Internet offre de nouvelles possibilités d'intervention ([63]; [65], p. 287; [66]). Une investigation à grande échelle menée aux États-Unis a montré que plus de 150 collégiennes et lycéennes âgées de 13 à 16 ans avaient été recrutées par des gangs de jeunes par ce biais. Sur les réseaux sociaux, les membres de gangs prenaient contact avec les jeunes filles dont les profils montraient, par exemple, qu'elles rencontraient des problèmes à la maison ou se sentaient seules. Les jeunes filles étaient accueillies dans les gangs, où elles recevaient l'attention qui pouvait leur manquer chez elles. Pour véritablement faire partie du groupe, elles devaient se prostituer après les cours et avant le retour des parents. Les membres du gang les encourageaient à avoir de bons résultats scolaires. Grâce à ce mode opératoire sophistiqué, presque personne ne soupçonnait de cas de traite (pour de plus amples détails, voir rapport de la Rapporteuse nationale pour la période 2008-2012 ([2], p. 155 et 156); rapport de la Rapporteuse nationale ([9], p. 195 et 196); et Ingram [67]).

Deuxièmement, les mesures préventives ont la difficile tâche de briser le mode opératoire des recruteurs. Il faut pour cela disposer de données

*Ce résultat découle d'une analyse typologique en deux étapes tenant compte des facteurs suivants: nombre de victimes et d'auteurs présumés de la traite, secteur d'exploitation des victimes, autres activités criminelles des auteurs présumés, appartenance ou non des auteurs présumés à un réseau criminel comprenant plus de deux membres (ce dernier point n'étant en principe pas décisif dans les deux situations de traite des personnes). Des analyses complémentaires ont été effectuées pour mieux cerner les processus de recrutement. On trouvera une description plus détaillée des résultats et une explication de la méthodologie dans le rapport de la Rapporteuse nationale pour la période 2008-2012 ([2], p. 153 à 156 et 186 à 188).

quantitatives — et qualitatives — concernant les composantes de ce mode opératoire. À titre d'illustration, l'analyse des 77 enquêtes a montré que, dans la plupart des cas (67,5 %), au moins une victime de la traite connaissait le recruteur: en tant qu'ami, partenaire ou personne rencontrée dans les zones de prostitution (dans les cas d'exploitation sexuelle), ou en tant que personne rencontrée par le biais des réseaux sociaux ou dans des cafés et des bars ([2], p. 156; pour de plus amples informations sur ce sujet, voir Shelley ([68], p. 96); Staring ([69], p. 67); et Verhoeven et van Gestel [70]). Il est plus facile de gagner la confiance d'une victime potentielle si le recruteur est un ami, un membre de la famille ou une connaissance et non un inconnu. Comme l'ont souligné plusieurs auteurs, la confiance est un facteur important du mode opératoire des trafiquants dans la phase de recrutement ([62], p. 55; [68], p. 95; [71], p. 45). Par extension, il pourrait s'avérer très difficile, mais tout aussi important, de briser ces schémas fondés sur la confiance.

Troisièmement, les mesures préventives devraient mettre l'accent non seulement sur les victimes potentielles mais aussi sur les recruteurs. Par exemple, l'analyse des 77 enquêtes a notamment montré que les rôles joués par les suspects semblaient statistiquement liés à certaines caractéristiques de ces derniers. Ainsi, les recruteurs possédaient des antécédents criminels plus souvent que d'autres suspects. Dans quelle mesure ce passé judiciaire était-il connu de la police et lié aux pratiques de la traite des personnes? Quelles occasions avait-on manquées qui auraient pu prévenir la poursuite de cette carrière criminelle? En général, les informations sur le type de rôles joués par les suspects dans la traite indiquent quels suspects peuvent être dénoncés par qui et où. Les suspects endossent souvent (70,3 % ($N=165$)) divers rôles, comme proxénètes, transporteurs pour passer les frontières, gardes, conducteurs une fois dans le pays et fournisseurs de documents destinés aux victimes de la traite ([2], p. 167 à 175).

Faire apparaître les goulets d'étranglement

Les statistiques sur la traite des personnes peuvent faire apparaître des goulets d'étranglement dans les efforts visant à enrayer ce phénomène. Sur cette base, il est possible de formuler des propositions afin de mettre en place des politiques plus efficaces (voir rapport de la Rapporteuse nationale pour la période 2008-2012 ([2], p. 247 à 257)). Par exemple, les statistiques pourraient contribuer à l'élaboration d'une "politique en matière de justice pénale [plus] rationnelle et donner des moyens d'assurer l'égalité application des lois" ([60], p. 33). En analysant les statistiques et la jurisprudence, la Rapporteuse nationale a mis au jour plusieurs goulets d'étranglement concernant les peines et les décisions dans les affaires de traite d'êtres humains aux

Pays-Bas. Une analyse qualitative, et en partie quantitative, de l'ensemble des jugements rendus entre octobre 2009 et août 2012 a été réalisée afin de répondre à diverses questions telles que "Comment les dispositions du code pénal relatives à la traite des personnes sont-elles appliquées?", "Quels problèmes a posés cette application?", "Comment la traite est-elle punie?", "Quels sont les motifs invoqués à l'appui des peines?" et "Comment les plaintes des parties lésées sont-elles traitées au cours de la procédure pénale?" Il ressort finalement de l'analyse qu'aux Pays-Bas, les dispositions du code pénal relatives à la traite des personnes sont difficiles à appliquer en pratique. Pourtant, les juges chargés des affaires de traite n'ont généralement qu'une expérience limitée de ces affaires, et ce constat devient manifeste dans certains chiffres. Par exemple, plus des trois quarts des juges concernés en 2010 n'avaient traité qu'un seul dossier de ce type dans l'année ([4], p. 15, 170 à 172 et 193 et 194). L'analyse des statistiques et de la jurisprudence a conduit l'Organe consultatif national auprès des Présidents des tribunaux pénaux à adopter un certain nombre de mesures relatives à la spécialisation et à la formation des juges saisis d'affaires de traite des personnes ([2], p. 192; [4]; [9]).

L'analyse quantitative des jugements rendus en première instance dans les affaires de traite en 2010 ($N=138$) a montré, entre autres choses, que le nombre d'acquittements était toujours élevé. Sur 138 mises en accusation, les charges avaient débouché sur des condamnations pour traite des personnes dans 60,2 % des affaires. Le pourcentage d'acquittements était supérieur dans les affaires d'exploitation non liée à l'industrie du sexe (51,7 % ($N=29$)) que dans les affaires d'exploitation sexuelle (35,5 % ($N=111$))* . Ce pourcentage plus élevé pourrait s'expliquer par l'incrimination relativement récente de l'exploitation non liée à l'industrie du sexe aux Pays-Bas**, la nécessité de préciser la définition de cette infraction dans la jurisprudence ou le manque général de connaissance sur cette forme d'exploitation. En outre, l'analyse des statistiques et de la jurisprudence a montré des disparités considérables dans les peines prononcées dans des affaires de traite des personnes plus ou moins similaires, disparités qui témoignent de l'absence de "cadre d'évaluation clair". Ces conclusions ont débouché sur la recommandation d'élaborer des orientations à l'intention des tribunaux dans l'intérêt de la détermination des peines ([4], p. 37, 117 à 122, 168 et

* Deux cas concernaient à la fois l'exploitation sexuelle et d'autres formes d'exploitation. Ils n'ont été comptabilisés qu'une seule fois dans les totaux ([4], p. 168).

** L'exploitation en dehors de l'industrie sexuelle est une infraction pénale depuis le 1^{er} janvier 2005. Toutes les formes d'exploitation sexuelle le sont depuis le 1^{er} octobre 2002 ([4], p. 19 à 32).

169, 176 et 178)*. À cet égard, il est intéressant d'examiner la situation dans d'autres pays. Aux États-Unis, par exemple, le *Guidelines Manual*, recueil de directives fédérales visant à favoriser la détermination de peines appropriées et plus cohérentes dans les affaires pénales fédérales, a été rédigé par la Commission des peines (Sentencing Commission), essentiellement composée de juges [73]. On y trouve une brève description des termes "infraction de traite des êtres humains" et "travail forcé" et un examen plus poussé de l'"exploitation sexuelle d'un mineur" [73 à 75]. Certains aspects de la notion de traite des personnes, tels que l'abus de situation de vulnérabilité, y figurent également ([31], p. 42; [73]). Tout porte à croire que des directives fondées sur des données, associées à des directives législatives concernant des facteurs à prendre en compte pour déterminer les peines, pourraient favoriser une "politique de peines générale bien plus cohérente" ([60], p. 37). De même, le *Guidelines Manual* fournit des directives qui contribuent au prononcé de peines uniformes et appropriées dans les affaires de traite d'êtres humains.

Servir de point de départ à des travaux plus approfondis

Enfin, les statistiques soulèvent régulièrement des questions auxquelles sont apportées des réponses qui doivent être prises en compte pour l'élaboration et la mise en œuvre des politiques (voir, par exemple, rapport de la Rapporteuse nationale pour la période 2008-2012 ([2], p. 247 à 257)). Elles peuvent en particulier soulever la question des aspects de la traite des personnes qui sont encore sous-représentés ou de ceux qui sont surreprésentés. "Sans données, nous ne pouvons pas déterminer les causes de la surreprésentation ni, par conséquent, élaborer des solutions efficaces" ([60], p. 32). Ce constat peut être illustré par deux exemples. Tout d'abord, les statistiques sur le nombre de victimes, suspects ou cas de traite des personnes vus et répertoriés aux Pays-Bas démontrent que l'exploitation non sexuelle semble sous-représentée. À titre d'illustration, d'après les registres du Centre de coordination contre la traite des personnes (CoMensha)***, sur les 1 711 victimes présumées répertoriées en 2012, 71,1 % auraient fait l'objet d'une exploitation sexuelle et 15,0 % d'une exploitation non sexuelle (principalement dans l'agriculture et l'horticulture), 9,5 % n'avaient pas encore travaillé (en général, les plus jeunes) et 4,4 % avaient été exploitées dans un domaine

*Pour des infractions particulières autres que la traite des êtres humains, il existe déjà des orientations à l'intention de l'appareil judiciaire [72]. En outre, le parquet a élaboré des Instructions relatives à la traite des personnes aux fins de l'exploitation sexuelle, entrées en vigueur le 1^{er} septembre 2010, et aux fins de la servitude et du travail forcé, applicables depuis le 1^{er} mai 2012 ([4], p. 97 et 99).

**Les victimes présumées de la traite sont répertoriées au CoMensha en vue de l'établissement du rapport de la Rapporteuse nationale ([1], p. 35; [2], p. 25).

non connu ou non répertorié. Le nombre de victimes présumées de la traite qui sont recensées au CoMensha varie selon l'organisation déclarante et l'obligation de signalement faite à cette dernière. La police et la Maréchaussée royale des Pays-Bas doivent signaler les victimes de la traite et représentent donc l'essentiel des notifications ([2], p. 25 et 26 et 248 et 249). Il convient de noter que les chiffres du CoMensha englobent aussi les victimes présumées d'actes répondant aux critères de traite des personnes les plus mineurs. On y trouve donc très probablement des faux positifs, mais on ignore dans quelle mesure. Le nombre de présumées victimes de l'exploitation sexuelle comparé à celui des victimes de l'exploitation non sexuelle reflète sans doute les efforts visant à enrayer la traite. À cet égard, il est concevable que le fait de se concentrer surtout sur l'exploitation sexuelle dans la lutte contre la traite contribue à réduire l'attention portée à l'exploitation non sexuelle. À ce propos, O'Brien écrit que "les données sur la traite peuvent se trouver faussées du fait tant de la collecte de données politisée que de l'accent mis essentiellement sur l'exploitation sexuelle plutôt que sur toutes les formes de travail forcé. Alors que les limites de l'échantillonnage pâtissent généralement d'une sous-représentation de l'infraction de traite, les données faussées peuvent conduire à la surreprésentation de certains types de traite, ce qui aboutit souvent à une caractérisation erronée du phénomène" ([21], p. 12 et 16 et 17; voir aussi rapport de la Rapporteuse nationale pour la période 2008-2012 ([2], p. 43, 56 et 136), Goodey [19], Weitzer [23], Álvarez et Alessi [76] et Chuang [77]). L'inverse, à savoir la surreprésentation de l'exploitation non sexuelle, est également possible et pourrait se traduire dans certaines statistiques internationales. À titre d'illustration, en Belgique, l'exploitation par le travail a été davantage répertoriée que l'exploitation sexuelle ([78], p. 44 à 46).

Ce qui suit est un autre exemple de l'importance des statistiques pour mettre au jour les aspects sous-représentés de la traite. Aux Pays-Bas, la police traite un nombre conséquent de plaintes où il semble que les pistes d'enquête soient insuffisantes. Par conséquent, ces cas sont immédiatement classés, et ne débouchent bien entendu sur aucune arrestation. D'après la Rapporteuse nationale, on dénombrait environ 200 plaintes de ce type en 2012. Il convient de noter qu'elles semblaient concerner principalement des présumées victimes originaires de pays africains. Les cas recensés au CoMensha montrent que, pour l'année 2012, les citoyens des Pays-Bas constituaient le groupe de victimes présumées le plus vaste, suivis de près par les ressortissants de pays d'Europe centrale et orientale. Les ressortissants de pays africains*, principalement du Nigéria, représentaient également un groupe important

* Ce groupe ne comprenait pas les personnes vivant en Afrique du Nord (Algérie, Égypte, Libye, Maroc, Sahara occidental, Soudan et Tunisie) ([2], p. 311).

(16,9 %). À l'inverse, les suspects originaires d'Afrique apparaissaient assez rarement dans les statistiques du parquet, seul un faible pourcentage (2,6 %) des 311 suspects en 2012 venant de pays africains (le Maroc faisant figure d'exception) ([2], p. 133, 195 à 197 et 211 et 212). Ce résultat est notable vu que plusieurs auteurs ont souligné que les victimes de la traite et les auteurs provenaient souvent de la même région ([78], p. 50; [79], p. 51).

La baisse depuis 2012 du nombre de ressortissants de pays africains identifiés et répertoriés est édifiante ([2], p. 3436). Toutefois, on ignore si le nombre de ressortissants de pays africains victimes de la traite aux Pays-Bas a véritablement diminué. Il est tout aussi possible qu'elles se cachent davantage qu'avant ou que l'on se soucie moins de les identifier et de les signaler. Cette baisse est peut-être corrélée à une démotivation à enquêter sur les cas de traite de victimes de ces pays, car, en règle générale, il semble que les pistes soient insuffisantes dans ces affaires. Les plaintes exerceraient une pression sur les ressources de la police et du parquet, car il faudrait les traiter et suivre les pistes les plus ténues ([80], p. 180).

On en sait relativement peu sur les situations de traite des êtres humains aux Pays-Bas impliquant des victimes des pays africains. La Rapporteuse nationale a souligné dans plusieurs de ses rapports que l'absence de pistes d'enquête suffisantes n'excluait pas nécessairement la possibilité de la traite ([2], p. 109, 133, 197 et 257; [9], p. 175; [80], p. 617). Ces statistiques remarquables ont conduit à la conclusion que des travaux plus quantitatifs et plus poussés sur le plan qualitatif étaient nécessaires afin de discerner les tendances et les liens en matière de traite des êtres humains ([2], p. 257). Il existe des exemples de ces travaux dans d'autres pays, par exemple en Belgique, où une étude anthropologique a été appliquée à 48 dossiers judiciaires, dont 27 concernaient des ressortissants nigériens et 21 des citoyens marocains. Cette étude exploratoire fournit des renseignements précieux sur les réseaux africains de traite des personnes qui agissent à l'échelle internationale (et aux Pays-Bas) et qui se distinguent des réseaux d'Europe orientale par leur mode opératoire [81].

Conclusions

Les statistiques sont importantes pour conforter les vues et peuvent servir de base à la prise de décisions rationnelles lors de l'adoption et de l'application des politiques. Toutefois, des positions sont parfois prises sur la base de données invérifiables, non fiables ou inexacts [3]. On fait souvent appel aux statistiques sur l'ampleur de la traite pour en démontrer l'échelle alarmante ou pour justifier une politique donnée en matière de prostitution. Ces

dernières années, diverses études ont tenté d'estimer l'ampleur totale de la traite, mais les données fiables et exactes font aujourd'hui défaut. Les estimations existantes semblent suivre un destin propre ([32], p. 30) dans la politique, la littérature universitaire et les médias. Dans ces cas, les statistiques, dont on attendrait qu'elles apportent des informations fiables, produisent l'effet inverse.

Les auteurs du présent article ont suggéré d'adopter un nouveau point de vue et de renoncer aux statistiques sur l'ampleur de la traite pour privilégier des statistiques sur la nature du phénomène à un niveau d'agrégation inférieur (voir aussi Weitzer ([23], p. 15); et Zhang *et al.* [24]), en l'absence de données fiables sur son ampleur totale. Les statistiques reflètent souvent la partie visible de la traite et les mesures prises pour l'enrayer. Elles peuvent apporter des contributions essentielles à la lutte contre la traite des êtres humains, tout d'abord pour éclairer des politiques fondées sur des données factuelles, ensuite pour faire apparaître des goulets d'étranglement d'où tirer des propositions concourant à l'adoption de politiques plus efficaces et, enfin, pour servir de point de départ à des travaux plus approfondis de manière à répondre à des questions telles que celle de savoir pourquoi certains aspects semblent encore sous-représentés dans la lutte contre la traite des êtres humains. En conclusion, les auteurs du présent article engagent à recueillir et à analyser des données quantitatives à microéchelle (voir aussi Weitzer [23]), afin de pouvoir adapter l'action contre la traite des personnes à des contextes particuliers et élaborer des politiques de manière plus pertinente. En outre, les universitaires sont invités à ne pas se fier aux estimations actuelles (ni à les reprendre), mais à commencer à recueillir et analyser des données en gardant à l'esprit les trois finalités des statistiques exposées dans le présent article.

Références

1. Rapporteuse nationale sur la traite des êtres humains et les violences sexuelles à l'égard des enfants, *Trafficking in Human Beings: Visible and Invisible—A Quantitative Report 2007-2011* (La Haye, 2012).
2. Rapporteuse nationale sur la traite des êtres humains et les violences sexuelles à l'égard des enfants, *Mensenhandel In en Uit Beeld II. Cijfermatige rapportage 2008-2012* (La Haye, 2014).
3. Rapporteuse nationale sur la traite des êtres humains et les violences sexuelles à l'égard des enfants, "Does legalised prostitution generate more human trafficking?" (La Haye, 2013).

4. Rapporteuse nationale sur la traite des êtres humains et les violences sexuelles à l'égard des enfants, *Trafficking in Human Beings: Case Law on Trafficking in Human Beings 2009-2012—An Analysis* (La Haye, 2012).
5. Organisation internationale du Travail, "ILO global estimate of forced labour: results and methodology" (Genève, Bureau international du Travail, 2012).
6. Organisation internationale du Travail, *Hard to See, Harder to Count: Survey Guidelines to Estimate Forced Labour of Adults and Children* (Genève, Bureau international du Travail, 2012).
7. Walk Free Foundation, *Global Slavery Index 2013*. Disponible sur le site Web : www.globalslaveryindex.org.
8. Ronald Weitzer, "Sex trafficking and the sex industry: the need for evidence-based theory and legislation", *Journal of Criminal Law and Criminology*, vol. 101, n° 4 (2012), p. 1337 à 1369.
9. Rapporteuse nationale sur la traite des êtres humains et les violences sexuelles à l'égard des enfants, *Mensenhandel: Negende Rapportage van de Nationaal Rapporteur* (La Haye, Bureau Nationaal Rapporteur Mensenhandel, 2013).
10. Moral Noshad Sharifi, "21 miljoen mensen leven in slavernij", 8 mars 2014. Disponible à l'adresse: www.nrc.nl/next/van/2014/maart/08/21-miljoen-mensen-leven-in-slavernij-1353356.
11. Laura L. Shoaps, "Room for improvement: Palermo Protocol and the *Trafficking Victims Protection Act*", *Lewis and Clark Law Review*, vol. 17, n° 3 (2014), p. 931 à 972.
12. Monti N. Datta et K. Bales, "Slavery in Europe: part 1, estimating the dark figure", *Human Rights Quarterly*, vol. 35, n° 4 (novembre 2013), p. 817 à 829.
13. Marieke Bottenberg et al., *Seksuele Uitbuiting: Criminaliteitsbeeldanalyse* (Woerden, Korps landelijk politiediensten/Dienst Nationale Recherche, 2012).
14. FairWork, "Verborgene slavernij in Nederland" (Amsterdam, 2012).
15. Fabrizio Sarrica, "Mesurer la traite des personnes", in *Forum sur le crime et la société*, vol. 7 (2008) (publication des Nations Unies, numéro de vente: E.12.IV.10), p. 3 à 18.
16. Michaëlla de Cock, "Directions for national and international data collection on forced labour", document de travail, n° 30 (Genève, Bureau international du Travail, 2007).

17. Mike Dottridge, *Deserving Trust: Issues of Accountability for Human Right NGOs Draft Report for Consultation* (Genève, Conseil international pour l'étude des droits de l'homme, 2003).
18. Amy Farrell *et al.*, *Review of Existing Estimates of Victims of Human Trafficking in the United States and Recommendations for Improving Research and Measurement of Human Trafficking* (Washington, D.C., Humanity United, 2009).
19. Jo Goodey, "Human trafficking: sketchy data and policy responses", *Criminology and Criminal Justice*, vol. 8, n° 4 (2008), p. 421 à 442.
20. Amanda J. Gould, "From pseudoscience to protoscience: estimating human trafficking and modern forms of slavery", article présenté à la deuxième Conférence interdisciplinaire annuelle sur la traite des êtres humains, octobre 2010.
21. Erin O'Brien, "Dark numbers: challenges in measuring human trafficking", *Dialogue e-Journal*, vol. 7, n° 2 (2012).
22. Gury Tyldum, "Limitations in research on human trafficking", *International Migration*, vol. 48, n° 5 (octobre 2010), p. 1 à 13.
23. Ronald Weitzer, "New directions in research on human trafficking", *The Annals of the American Academy of Political Social Science*, vol. 653, n° 1 (mai 2014), p. 6 à 24.
24. Sheldon X. Zhang *et al.*, "Estimating labor trafficking among unauthorized migrant workers in San Diego", *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, vol. 653, n° 1 (mai 2014), p. 65 à 86.
25. G. Tyldum et A. Brunovskis, "Describing the unobserved: methodological challenges in empirical studies on human trafficking", *International Migration*, vol. 43, n° 1 et 2 (janvier 2005), p. 17 à 34.
26. Frank Bovenkerk et Willemien Hogewind, "De 'levende' statistiek van de moorddadige dood", in *Discretie in het Strafrecht*, M. Boone *et al.* (dir.) (La Haye, Boom Juridische uitgevers, 2004), p. 9 à 22.
27. Terry L. Penney, "Dark figure of crime (problems of estimation)", in *The Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice*, Jay. S. Albanese (dir.) (Chichester, West Sussex, Wiley Blackwell, 2014).
28. John Tierney, *Criminology: Theory and Context*, 3^e édition (New York, Routledge, 2013).
29. Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 2237, n° 39574.

30. Frank Laczko et Marco A. Gramegna, “Developing better indicators of human trafficking”, *Brown Journal of World Affairs*, vol. X, n° 1 (été/automne 2003), p. 179 à 194.
31. ONUDC, *Abuse of a Position of Vulnerability and Other “Means” within the Definition of Trafficking in Persons*, Étude thématique (Vienne, 2013).
32. Michael Jandl, “Recherches sur la traite des personnes: lacunes et limites des données en matière de criminalité et de justice pénale”, in *Forum sur le crime et la société*, vol. 7 (2008) (Publication des Nations Unies, numéro de vente: E.12.IV.10), p. 31 à 50.
33. Beate Andrees, “Why definitions matter”, 3 février 2014. Disponible sur le site Web: www.ilo.org/.
34. Marcelo F. Aebi *et al.*, *European Sourcebook of Crime and Criminal Justice Statistics*, 4^e édition (La Haye, Boom Juridische uitgevers, 2010).
35. Marcelo F. Aebi, “Methodological issues in the comparison of police-recorded crime rates”, in *International Handbook of Criminology*, Shlomo G. Shoham, Paul Knepper et Martin Kett (dir.) (Boca Raton, Floride, CRC Press, 2010), p. 211 à 228.
36. Richard R. Bennett, et James P. Lynch, “Does a difference make a difference? Comparing crossnational crime indicators”, *Criminology*, vol. 28, n° 1 (2009), p. 153 à 182.
37. David P. Farrington, Patrick A. Langan et Michael H. Tonry, *Cross-National Studies in Crime and Justice* (Washington, D.C., United States Department of Justice, Office of Justice Programs, Bureau of Justice Statistics, 2004).
38. Gregory Howard et Tony Smith, “Understanding cross-national variations of crime rates in Europe and North America”, in *Crime and Criminal Justice in Europe and North America 1995-1997: Report on the Sixth United Nations Survey on Crime Trends and Criminal Justice Systems*, Kauko Aromaa *et al.* (dir.), série de publications HEUNI, n° 40 (Helsinki, Institut européen pour la prévention du crime et la lutte contre la délinquance, affilié à l’Organisation des Nations Unies, 2003), p. 23 à 70.
39. Rodrigo R. Soares, “Development, crime and punishment: accounting for the international differences in crime rates”, *Journal of Development Economics*, vol. 73, n° 1 (2004), p. 155 à 184.
40. Laura M. Agustín, *Sex at the Margins: Migration, Labour Markets and the Rescue Industry* (Londres, Zed Books, 2007).
41. Jo Doezema, “Forced to choose: beyond the voluntary v. forced prostitution dichotomy”, in *Global Sex Workers. Rights, Resistance, and Redefinition*, Kamal Kempadoo et Jo Doezema (dir.) (New York, Routledge, 1998), p. 34 à 50.

42. Ratna Kapur, "The tragedy of victimization rhetoric: resurrecting the 'native' subject in international post-colonial feminist legal politics", *Harvard Human Rights Journal*, vol. 15, 2002, p. 1 à 38.
43. Julia O'Connell Davidson, "Will the real sex slave please stand up?" *Feminist Review*, vol. 83, 2006, p. 4 à 22.
44. Julia O'Connell Davidson, "New slavery, old binaries: human trafficking and the borders of freedom", *Global Networks*, vol. 10, n° 2 (avril 2010), p. 244 à 261.
45. Brenda C. Oude Breuil, "Precious children in a heartless world? The complexities of child trafficking in Marseille", *Children and Society*, vol. 22, n° 3 (mai 2008), p. 223 à 234.
46. Jayashri Srikantiah, "Perfect victims and real survivors: the iconic victim in domestic human trafficking law", *Boston University Law Review*, vol. 87, n° 1 (février 2007), p. 157 à 212.
47. Seo-Young Cho, Axel Dreher et Eric Neumayer, "Does legalised prostitution increase human trafficking?", *World Development*, vol. 41, n° 1 (janvier 2013), p. 67 à 82.
48. Andrea Di Nicola *et al.*, *Study on National Legislation on Prostitution and the Trafficking in Women and Children* (Bruxelles, Parlement européen, 2005).
49. Niklas Jakobsson et Andreas Kotsadam, "The law and economics of international sex slavery: prostitution laws and trafficking for sexual exploitation", *European Journal of Law and Economics*, vol. 35, n° 1 (février 2013), p. 87 à 107.
50. Janice G. Raymond, "Ten reasons for not legalizing prostitution and a legal response to the demand for prostitution", *Journal of Trauma Practice*, vol. 2, n° 3 et 4 (2004), p. 315 à 232.
51. Patrick Belser, Michaëlle de Cock et Farhad Mehran, "ILO minimum estimate of forced labour in the world" (Genève, Organisation internationale du Travail, 2005).
52. Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, *Trafficking in Persons: Global Patterns* (Vienne, 2006).
53. Gergana Danailova-Trainor et Patrick Belser, "Globalization and the illicit market for human trafficking: an empirical analysis of supply and demand", document de travail, n° 53 (Genève, Organisation internationale du Travail, 2006).
54. Thomas M. Steinfatt et Simon Baker, *Measuring the Extent of Sex Trafficking in Cambodia: 2008* (Bangkok, Projet interorganisations des Nations Unies sur la traite des êtres humains, 2011).

55. Thomas M. Steinfatt, “Measuring the number of trafficked women and children in Cambodia: a direct observation field study”, troisième partie d’une série, octobre 2003.
56. Denise Brennan, “Methodological challenges in research with trafficked persons: tales from the field”, *International Migration*, vol. 43, n° 1 et 2 (2005), p. 35 à 54.
57. Commission européenne, “Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions: mettre en place un espace de liberté, de sécurité et de justice au service des citoyens européens. Plan d’action mettant en œuvre le programme de Stockholm”, COM(2010)171, 20 mai 2010. Disponible sur le site Web: <http://europa.eu/>.
58. Commission européenne, “Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions: la stratégie de l’UE en vue de l’éradication de la traite des êtres humains pour la période 2012-2016”, COM(2012)286, 19 juin 2012. Disponible sur le site Web: <http://europa.eu/>.
59. “Directive 2011/36/UE du Parlement européen et du Conseil du 5 avril 2011 concernant la prévention de la traite des êtres humains et la lutte contre ce phénomène ainsi que la protection des victimes et remplaçant la décision-cadre 2002/629/JAI du Conseil”, *Journal officiel de l’Union européenne*, n° L 101, 15 avril 2011. Disponible sur le site Web : <http://eurlex.europa.eu/>.
60. Erica J. Hashimoto, “Class matters”, *Journal of Criminal Law and Criminology*, vol. 101, n° 1 (2011), p. 31 à 76.
61. Rianne Verwijs *et al.*, *Loverboys en Hun Slachtoffers: Inzicht in Aard en Omvang Problematiek en in het Aanbod aan Hulpverlening en Opvang* (Utrecht, Verwey Jonker Instituut, 2011).
62. Alexis A. Aronowitz, *Human Trafficking, Human Misery: The Global Trade in Human Beings*, Global Crime and Justice Series (Westport, Connecticut, Praeger, 2009).
63. Mark Latonero *et al.*, *Human Trafficking Online: The Role of Social Networking Sites and Online Classifieds*, Research Series (University of Southern California, septembre 2011).
64. Mark Latonero *et al.*, *The Rise of Mobile and the Diffusion of Technology-Facilitated Trafficking*, Research Series on Technology and Human Trafficking (University of Southern California, novembre 2012).
65. T. Mitali et D. Boyd, “Networked trafficking: reflections on technology and the antitrafficking movement”, *Dialectical Anthropology*, vol. 37, n° 2 (2013), p. 277 à 290.

66. Danah Boyd *et al.*, “Human trafficking and technology: a framework for understanding the role of technology in the commercial exploitation of children in the U.S.” (Microsoft Research, 2011).
67. David Ingram, “FBI arrests 150 in three days in sextrafficking sweep”, 29 juillet 2013. Disponible à l’adresse: www.reuters.com/article/2013/07/29/us-usa-crime-prostitution-idUSBRE96S0NC20130729.
68. Louise Shelley, *Human Trafficking: A Global Perspective* (New York, Cambridge University Press, 2010).
69. Richard H.J.M. Staring, “Human trafficking in the Netherlands: trends and recent developments”, *International Review of Law, Computers and Technology*, vol. 26, n° 1 (2012), p. 59 à 72.
70. M. Verhoeven et B. van Gestel, “Relaties tussen verdachten en slachtoffers en de opsporing van mensenhandel”, *Cahiers Politiestudies*, vol. 28 (2013), p. 93 à 108.
71. Rebecca Surtees, “Traffickers and trafficking in Southern and Eastern Europe: considering the other side of human trafficking”, *European Journal of Criminology*, vol. 5, n° 1 (2008), p. 39 à 68.
72. De Rechtspraak, “Oriëntatiepunten voor straftoemeting en LOVS-afspraken” (Bijgewerkt, novembre 2014).
73. United States Sentencing Commission, *Guidelines Manual* (Washington, D.C., novembre 2013).
74. William R. Maynard, “‘Human trafficking’ under the sentencing guidelines”, *Federal Sentencing Reporter*, vol. 14, n° 5 (2002), p. 315 à 318.
75. Kathleen A. McKee, “It’s 10:00 P.M. Do you know where your children are?” *Regent University Law Review*, vol. 23, n° 2 (2010), p. 311 à 342.
76. Maria B. Álvarez et Edward J. Alessi, “Human trafficking is more than sex trafficking and prostitution: implications for social work”, *Affilia*, vol. 27, n° 2 (mai 2012), p. 142 à 152.
77. Janie A. Chuang, “Rescuing trafficking from ideological capture: prostitution reform and anti-trafficking law and policy”, *University of Pennsylvania Law Review*, vol. 158, n° 6 (mai 2010), p. 1655 à 1728.
78. Eurostat, *Trafficking in Human Beings, Methodologies and Working Papers* (Luxembourg, Office des publications de l’Union européenne, 2013).

79. *Rapport mondial sur la traite des personnes, 2012* (publication des Nations Unies, numéro de vente: E.13.IV.1, en anglais).
80. Rapporteuse nationale sur la traite des êtres humains et les violences sexuelles à l'égard des enfants, *Trafficking in Human Beings: Seventh Report of the Dutch National Rapporteur* (La Haye, Bureau Nationaal Rapporteur Mensenhandel, 2009).
81. J. Leman et S. Janssens, "Creative adaptive criminal entrepreneurs from Africa and human trafficking in Belgium: case studies of traffickers from Nigeria and Morocco", *International Journal of Criminology and Sociology*, vol. 2, 2013, p. 153 à 162.

DÉNOMBRER LES ACTIVITÉS LIÉES À LA TRAITE DE TRAVAILLEURS: UNE TENTATIVE EMPIRIQUE POUR DES MESURES NORMALISÉES DU PHÉNOMÈNE

Sheldon X. Zhang* et Li Cai**

Résumé

La recherche sur la traite des êtres humains se heurte à de nombreuses difficultés, parmi lesquelles l'absence de mesures cohérentes. Si des efforts ont été déployés partout dans le monde en vue de recueillir des données primaires, les chercheurs sont encore loin d'avoir trouvé un jeu commun de critères applicables de façon systématique au dénombrement des activités liées à la traite ou des cas de victimisation. De fait, la mise au point d'un instrument commun de collecte de données susceptible d'intéresser les chercheurs de différents pays n'est pas une tâche aisée. Dans le présent article, les auteurs décrivent un tel outil, à titre d'exemple, que chacun pourra commenter et améliorer. Cet outil, créé il y a quelques années dans le cadre d'une étude empirique sur la traite de travailleurs aux États-Unis d'Amérique, a vocation à être utilisé dans des enquêtes de grande envergure réalisées par des chercheurs ou par des personnes amenées à recueillir des données pour estimer la prévalence. Sa validation empirique s'est révélée excellente, de même que son analyse à l'aide de la théorie de réponse aux items, et l'outil a été adopté dans quelques autres études. Si cet instrument nécessite encore d'être amélioré, les auteurs souhaitent néanmoins publier leurs travaux en l'état pour que d'autres puissent en tirer un enseignement et s'en inspirer. Malgré la diversité des contextes, la traite des êtres humains présente suffisamment de caractéristiques communes pour être mesurée à l'aide de critères normalisés. Le débat politique sur la traite de personnes manque aujourd'hui cruellement de comparaisons pertinentes à l'échelle internationale ou transrégionale. La mise au point d'un instrument commun contribuera de manière décisive à combler cette lacune.

Mots clefs: exploitation par le travail, traite de travailleurs, migration, travailleur migrant, échantillonnage déterminé selon les répondants, traite des personnes, États-Unis d'Amérique

*Université d'État de San Diego, Californie, États-Unis d'Amérique.

**Université de Californie, Los Angeles, États-Unis d'Amérique.

Introduction

Organismes publics ou organisations internationales, tous s'accordent à reconnaître que la traite des êtres humains est un grave problème d'ampleur mondiale. Selon les organisations internationales et le Gouvernement des États-Unis d'Amérique, des dizaines de millions de personnes sont victimes de la traite à travers le monde à des fins d'exploitation sexuelle ou d'exploitation par le travail [1-5]. Bales ([6], p. 9) estime à 27 millions le nombre d'esclaves dans le monde, pour l'essentiel des travailleurs réduits en servitude pour dettes au Bangladesh, en Inde, au Népal et au Pakistan. En 2005, l'Organisation internationale du Travail (OIT) évaluait à au moins 12,3 millions le nombre de victimes du travail forcé dans le monde [7], dont 2,5 millions environ contraintes de travailler par l'État, l'armée ou des groupes militaires rebelles. Les autres 9,8 millions sont exploités par des agents et des entreprises du secteur privé. Parmi eux, seul 1,4 million environ (14 %) est victime de l'exploitation sexuelle commerciale, tandis que la majorité (7,8 millions) est contrainte au travail forcé.

Dans une étude plus récente, l'OIT [8] a actualisé ses estimations sur la victimisation liée à la traite au niveau mondial en s'appuyant sur des rapports et sur des témoignages de victimes identifiées. Deux équipes de chercheurs ont utilisé des systèmes de codage distincts afin de vérifier tous les cas signalés. L'OIT a estimé par la méthode de capture-recapture le nombre total de travailleurs forcés à 20,9 millions, dont 18,7 millions (90 %) étaient exploités par des employeurs individuels ou des entreprises privées [8]. Plus précisément, parmi ces victimes estimées, 4,5 millions (22 % du total) étaient victimes d'exploitation sexuelle forcée et 14,2 millions (68 %) victimes du travail forcé dans des secteurs économiques tels que l'agriculture, la construction, les travaux domestiques et l'industrie manufacturière.

Malgré ces sombres estimations, la traite de travailleurs ne suscite pas, dans le milieu de la recherche et les groupes de défense et de soutien, autant d'intérêt que la traite aux fins de l'exploitation sexuelle. De fait, depuis le début de la lutte contre la traite des êtres humains au sens large, la traite aux fins de l'exploitation sexuelle occupe le devant de la scène [9]. Dans une étude exhaustive de la littérature scientifique existante, Farrell *et al.* [10] ont recensé 110 sources fournissant un dénombrement ou des estimations de la traite des êtres humains. La très grande majorité de ces chiffres concerne la traite aux fins de l'exploitation sexuelle ou l'exploitation sexuelle des enfants. Seules 17 sources fournissent des données permettant de quantifier ou d'estimer la traite de travailleurs ([10], p. 16). Dans une analyse portant sur neuf rapports publiés par des organismes de service, Logan, Walker et Hunt [11]

constatent la même pénurie de données empiriques sur la traite des êtres humains en général et sur la traite de travailleurs en particulier. En fait, la place accordée à la traite aux fins de l'exploitation sexuelle est telle que certains chercheurs ont fini par croire que cette forme de traite était la plus courante [12]. Même le Gouvernement des États-Unis soutient depuis des années que la plupart des victimes transnationales sont des femmes et des enfants "soumis à l'exploitation sexuelle commerciale dans le cadre de la traite" [5]. Dans une analyse très complète de la documentation scientifique, Gozdziaik et Bump ([9], p. 7) déplorent que les études se concentrent sur la traite aux fins de l'exploitation sexuelle presque "au détriment de la recherche sur la traite à des fins de servitude pour dettes et de servitude domestique".

Depuis de nombreuses années, de plus en plus de chercheurs s'inquiètent de la large place faite à la traite aux fins de l'exploitation sexuelle et préconisent un changement d'orientation dans la recherche et le débat politique [13]. Belser [14], par exemple, souligne que la majorité des activités économiques humaines, exécutées sous la contrainte ou non, sont en fait sans rapport avec le sexe. L'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (ONUDC), conscient également de ce déséquilibre, estime que le problème du travail forcé et de la servitude domestique, bien que plus aigu, a été largement délaissé. Une enquête de l'ONUDC fait état d'activités de traite dans 52 pays, 79 % des victimes ayant été soumises à l'exploitation sexuelle. L'ONUDC estime que la sous-détection de la traite de travailleurs est un phénomène que l'on retrouve dans toutes les régions, et même à l'échelle des pays ([1], p. 11). La connaissance limitée que l'on a de la traite par le travail retient depuis longtemps l'attention d'organisations internationales, parmi lesquelles l'ONUDC, l'Organisation internationale du Travail (OIT) ([2], [3]) et l'Organisation internationale pour les migrations [4]. Dans son document *Assessment of U.S. Government Efforts to Combat Trafficking in Persons in Fiscal Year 2006* (évaluation des efforts déployés par le Gouvernement des États-Unis pour lutter contre la traite des personnes au cours de l'exercice budgétaire 2006), le Ministère de la justice des États-Unis ([15], p. 2) a appelé à intensifier les efforts pour "surveiller et combattre la traite de travailleurs à l'échelle nationale et internationale, en particulier à la lumière du nouveau mandat défini dans la loi de 2005 intitulée TVPRA [*Trafficking Victims Protection Reauthorization Act*] (loi réautorisant la protection des victimes de la traite) en ce qui concerne le travail forcé et le travail des enfants."

Outre le fait que la traite aux fins de l'exploitation sexuelle y est surreprésentée, la littérature scientifique existante concernant la traite des êtres humains souffre d'une "anémie empirique" aiguë; autrement dit, elle manque de

données primaires reposant sur des procédures d'échantillonnage solides. Par exemple, après avoir examiné 207 publications de différents types, Farrell *et al.* [10] ont conclu que la quasi-totalité des dénombrements ou estimations concernant la traite des êtres humains reposait sur des cas de traite recensés dans des publications, essentiellement des rapports de presse américains et internationaux. En outre, dans 80 % de ces publications, les auteurs ne mentionnaient pas les sources ayant servi à produire leurs résultats. Les procédures utilisées pour obtenir ces estimations étant de piètre qualité et insuffisamment documentées, il y a une "très grande incertitude" quant à l'ampleur du problème; tous ces chiffres sont donc sujets à caution ([10], p. vi). Selon une récente publication de l'OIT, le rapport annuel fournissant les estimations mondiales du nombre de victimes de la traite souffre d'insuffisances méthodologiques, notamment des valeurs manquantes et des problèmes de qualité dans les données d'origine ([16], p. 8).

Les organisations internationales et le Gouvernement des États-Unis sont bien conscients du problème que posent les estimations de l'ampleur et de la nature de la traite de travailleurs. Les publications actuelles relatives à la traite ont en commun de s'appuyer largement sur des cas ayant fait l'objet de poursuites ou sur des sources secondaires plutôt que sur des collections de données primaires, ce qui souligne bien les difficultés et les défis inhérents à ce type de recherche empirique. Les problèmes que pose l'estimation de l'ampleur de la traite des êtres humains sont bien connus ([17], [18]). Ainsi l'OIT [3] a-t-elle demandé qu'une haute priorité soit accordée à la mise au point de techniques statistiques et de terrain pour soutenir la lutte contre le travail forcé et contre la traite des êtres humains. Le *Rapport global en vertu du suivi de la Déclaration de l'OIT relative aux principes et droits fondamentaux au travail* publié en 2005 ([2], p. 94) signale que l'absence de statistiques fiables sur le travail forcé à l'échelle nationale ne permet pas de se donner des repères "pour mesurer les progrès accomplis au fil du temps". De son côté, l'ONUSUD a demandé que soit créé un mécanisme international fonctionnant en continu pour recueillir des données sur l'ampleur réelle du marché de la traite des personnes et pour suivre les tendances et les caractéristiques de ce phénomène [1]. L'Organisation internationale pour les migrations a en outre demandé que la collecte des données soit améliorée et que les politiques publiques s'appuient sur une analyse fondée sur les données [19]. Après avoir publié un rapport remettant en cause les méthodologies utilisées dans le rapport du Département d'État sur la traite des personnes, le Government Accountability Office des États-Unis a demandé que soient élaborés des indicateurs fiables reposant sur des données empiriques en vue de mieux repérer les activités liées à la traite des êtres humains.

Difficultés rencontrées dans la recherche sur la traite

La nécessité d'estimer l'ampleur de la traite des êtres humains et les problèmes que posent ces estimations ont fait l'objet de nombreuses études ([17], [18], [20], [21]). Parmi la multitude de difficultés d'ordre conceptuel et méthodologique auxquelles se heurte la recherche, deux sortent du lot: a) les problèmes de définition ; et b) l'échantillonnage représentatif. Autrement dit, deux questions se posent: 1) Comment distinguer entre les violations relevant de la traite et les pratiques d'emploi abusives ou relevant de l'exploitation? 2) Où se trouvent les victimes? Dans le présent article, les auteurs proposent une méthode permettant de définir et d'appliquer dans la pratique le concept de traite de travailleurs ainsi qu'un outil qu'ils ont conçu pour mesurer ce fléau à l'aide de critères normalisés.

Définir la traite de travailleurs: une tâche complexe et confuse

Il subsiste encore beaucoup d'ambiguïté et d'incertitude sur ce que recouvre précisément la traite de travailleurs ou, plus généralement, la traite des êtres humains. Farrell *et al.* [22] ont constaté que la plupart des services de détection et de répression ne reconnaissent même pas l'existence de la traite de travailleurs. Les ambiguïtés liées à la définition entravent les efforts déployés pour élaborer les mesures opérationnelles nécessaires à la collecte des données. De plus, la traduction des cadres juridiques en mesures exploitables ou en outils d'enquête pour aider la recherche empirique n'a pas encore fait l'objet d'efforts concertés suffisants. Actuellement, il n'existe pas d'instruments d'enquête normalisés ni même largement reconnus aux États-Unis susceptibles d'être utilisés pour la récolte de données.

La mise au point de mesures empiriques pour quantifier la traite des êtres humains a longtemps pâti de l'absence d'une définition commune. Rappelons que certains pays et leur système juridique ne reconnaissent même pas l'existence de la traite de travailleurs ([23], p. 2). Or, sans cadre juridique et conceptuel commun, la collaboration internationale est difficile. De même, l'absence de définition commune empêche la collecte de données exploitables dans des études comparatives, ce qui freine encore davantage l'élaboration des politiques. Dans leur collecte de données officielles, de nombreux pays confondent traite de personnes, trafic de migrants et migration irrégulière [20]. Ainsi, en 2004 encore, du fait de la confusion entre trafic et traite et de l'utilisation abusive de ces deux termes, le Service d'immigration et des douanes des États-Unis, principale agence fédérale de contrôle de l'immigration, a libellé incorrectement de nombreux cas, faisant gonfler artificiellement le nombre total d'enquêtes et d'arrestations en lien avec la traite ([24], p. 12).

Le Protocole visant à prévenir, réprimer et punir la traite des personnes, en particulier des femmes et des enfants, additionnel à la Convention des Nations Unies contre la criminalité transnationale organisée, ouvert à la signature à Palerme (Italie) en décembre 2000, a contribué à éclaircir la situation en introduisant deux éléments essentiels dans la définition de la traite des êtres humains: le recours à la force ou à la fraude dans l'obtention d'un travail pour en retirer un avantage pécuniaire [25]. Cela étant, le Protocole n'a pas mis fin au débat sur la définition, car, dans la pratique, la traite des êtres humains comporte souvent maintes étapes et de nombreux intervenants, du recrutement au transport, et de l'hébergement à l'emploi [20]. Divers acteurs aux intérêts multiples entrent dans le processus de la traite et en sortent, et ce dans des configurations multiples et variées, de sorte qu'il est difficile de savoir quand le trafic se termine et quand la traite commence, ou à quel moment la participation volontaire devient une participation imposée ou le résultat d'une tromperie.

Le problème est d'autant plus complexe que certains pays ont élaboré leur propre définition opérationnelle. Aux États-Unis, les définitions juridiques de la traite aux fins de l'exploitation sexuelle et de la traite par le travail figurent à l'article 103, paragraphe 8, de la loi de 2000 intitulée *Victims of Trafficking and Violence Protection Act* (loi sur la protection des victimes de la traite et de violences) [26], dans laquelle l'expression "formes graves de la traite des personnes" est définie comme suit:

"a) Traite aux fins de l'exploitation sexuelle dans laquelle un rapport sexuel rémunéré est obtenu par la force, la fraude ou la contrainte, ou dans laquelle la personne amenée à accomplir un tel acte n'a pas atteint l'âge de 18 ans; ou

"b) Recrutement, hébergement, transport, mise à disposition ou obtention d'une personne pour en obtenir du travail ou des services, en recourant à la force, à la fraude ou à la contrainte, à des fins de soumission à la servitude forcée, à la servitude pour dettes ou à l'esclavage."

Pour mettre en avant la dimension "travail", l'OIT utilise depuis des années sa propre définition. Celle-ci remonte à sa Convention (n° 29) sur le travail forcé, 1930, qui définit le travail forcé ou obligatoire comme "tout travail ou service exigé d'un individu sous la menace d'une peine quelconque et pour lequel ledit individu ne s'est pas offert de plein gré" [27]. Cette définition comporte deux éléments fondamentaux: d'une part, le non-consentement, d'autre part, la peine ou la menace d'une peine. L'OIT a en outre établi un lien entre travail forcé et traite des êtres humains en faisant valoir que la définition de la traite des personnes figurant à l'article 3 du Protocole relatif à la traite des personnes entre, en la complétant, dans sa définition du travail forcé. Cela

étant, l'Organisation ([27], p. 19) reconnaît que dans leurs législations, leurs politiques et leurs pratiques, les États, les organisations internationales et d'autres parties prenantes donnent de ce Protocole diverses interprétations.

Si l'OIT considère que ces deux cadres juridiques, celui du Protocole et celui de la Convention, ne diffèrent que légèrement, ses efforts à rendre opérationnels les mécanismes de collecte de données montrent bien le caractère instable de deux critères d'appréciation: d'une part, le passage des frontières nationales et, d'autre part, la participation d'un tiers, qui est implicitement requise dans le terme "traite" ([27], p. 19). Si la prise en compte de ces critères peut aider les services de détection et de répression à distinguer entre les victimes "soumises à la traite" et les victimes "non soumises à la traite" et donc appeler des réponses différentes de la part des pouvoirs publics, l'OIT a toutefois décidé de ne pas prendre position sur cette question. Elle a par ailleurs précisé que tous les travailleurs pouvaient être victimes du travail forcé, indépendamment de la relation de travail: c'est le cas des personnes sous contrat et des prestataires indépendants, "les recruteurs et les employeurs obligeant de plus en plus les travailleurs à adopter le statut juridique d'"indépendant" pour masquer la relation de travail sous-jacente" ([27], p. 13).

Globalement, l'OIT propose une définition de la traite de travailleurs plus précise, quoique plus étroite, que le Protocole relatif à la traite des personnes. Sa définition met davantage l'accent sur l'appréciation subjective par la victime de sa situation, reléguant au second plan l'avis de tierces parties, chercheurs ou groupes de défense et de soutien par exemple. Dans sa directive technique la plus récente visant à faciliter l'estimation du travail forcé dans le monde, l'OIT s'emploie, une fois encore, à préciser les définitions légale et opérationnelle de ce fléau et appelle l'attention sur le fait que les législations nationales diffèrent souvent des définitions internationales ([27], p. 11). En pratique, de nombreux chercheurs appliquent à leurs données des définitions aussi diverses que variées: certains ne font pas expressément la distinction entre traite par le travail et traite à des fins d'exploitation sexuelle, tandis que d'autres prennent en compte des critères ou dispositions supplémentaires [28]. Certains chercheurs comme Bales ([29], [30]) et Kara [31] considèrent qu'il y a peu de différences entre ces deux notions ou ne voient pas l'intérêt de les différencier et décident plutôt de mettre en avant ce qu'elles ont en commun: le contrôle d'une personne sur une autre et le pouvoir absolu de l'employeur de fixer les conditions de travail, la rémunération et les termes du contrat. En fait, Kara ([31], p. 67) est opposé au remplacement d'"esclavage" par "travail forcé" et de "traite des esclaves" par "traite des êtres humains", car, pour lui, ces nouvelles expressions affaiblissent l'intensité morale nécessaire à la mise en œuvre d'actions efficaces pour lutter contre ces crimes.

Mesure de la traite de travailleurs: état de l'art

Le manque de clarté dans la définition de la traite de travailleurs est un obstacle à l'élaboration d'outils de mesure destinés aux études empiriques. On notera néanmoins des initiatives indépendantes visant à définir ce que l'on appelle des "indicateurs de traite". Le fossé est encore immense entre les connaissances conceptuelles et les questions précises à faire figurer dans les enquêtes destinées à recueillir des informations sur la victimisation liée à la traite par le travail. Aussi bien l'OIT que l'Organisation internationale pour les migrations ont indiqué, dans diverses publications, qu'elles menaient des études sur la traite de travailleurs dans différentes régions du monde. Mais, jusqu'ici, ces organisations n'ont pas publié d'outils d'enquête spécifiques que d'autres pourraient apprendre à utiliser et adopter. Cela étant, dans plusieurs de leurs publications, elles dressent une liste de catégories ou d'items précis qui laisse entrevoir les domaines à examiner et la façon de concevoir de tels outils. Par exemple, le manuel intitulé *Handbook on Anti-Trafficking Data Collection in South-Eastern Europe* (manuel sur la collecte de données relatives à la lutte contre la traite en Europe du Sud-Est), élaboré par le Centre international pour le développement des politiques migratoires, contient des lignes directrices pour l'élaboration de bases de données "centrées sur les victimes" ou "centrées sur les trafiquants"; pour les entrées des bases de données, ce manuel propose de prendre en compte plusieurs formes de traite (notamment "exploitation sexuelle, travail forcé, mendicité, délinquance, adoption, prélèvement d'organes") ainsi que des caractéristiques comme "sexuel, physique, psychologique" ([32], p. 58 et 59, 73, 78 et 176).

La tentative la plus aboutie de rendre opérationnels des indicateurs sur la traite des êtres humains a été entreprise par l'OIT [33]*. En 2008, en s'appuyant sur la méthode Delphi (en substance, un exercice de consensus au sein d'un groupe d'experts choisis), l'organisation a mené deux enquêtes en vue de dresser une liste d'indicateurs opérationnels sur la victimisation liée à la traite. Les experts Delphi ont été choisis parmi la police, les pouvoirs publics, des instituts universitaires et de recherche, des organisations non gouvernementales, des organisations internationales, des organisations du travail et du commerce et des autorités judiciaires de 27 États membres de l'Union européenne. Des indicateurs spécifiques ont été mis au point selon six dimensions et classés suivant une échelle à trois niveaux ("fort", "moyen" ou "faible"): a) recrutement par la tromperie; b) recrutement par la contrainte; c) recrutement par abus d'une situation de vulnérabilité; d) conditions de travail relevant de l'exploitation; e) coercition au lieu de destination; et f) abus d'une situation de vulnérabilité au lieu de destination. De plus, à

* Université d'État de San Diego, Californie, États-Unis d'Amérique.

l'image du *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* utilisé par les professionnels de santé aux États-Unis pour poser un diagnostic clinique, l'OIT a déterminé que la qualification de victime de la traite nécessitait une combinaison d'"expériences" ou de niveaux d'intensité (fort, moyen ou faible). Un processus aussi perfectionné de détection et de sélection suppose une équipe bien formée et un temps suffisant, un luxe que peu de chercheurs spécialisés dans les enquêtes peuvent s'offrir.

Outil de San Diego sur la traite de travailleurs

Entre 2009 et 2012, une équipe de recherche de San Diego (Californie) a mené une étude sur la traite de travailleurs. Financée par le Ministère de la justice des États-Unis, cette étude avait pour objectif principal d'appliquer la méthode d'échantillonnage déterminé selon les répondants pour évaluer la prévalence de la traite par le travail parmi des travailleurs migrants sans papiers du comté de San Diego [34]. Dans ce cadre, un outil a été mis au point à des fins de détection. À l'époque, aucun outil en libre accès n'étant disponible, l'équipe a conçu le sien en s'appuyant sur une analyse de la littérature existante, sur l'interprétation de différents cadres juridiques et sur plusieurs groupes de réflexion.

Élaboration de l'outil

La toute première question qui s'est posée à l'équipe de recherche de San Diego lors de l'élaboration de l'outil de mesure a été de savoir s'il fallait conceptualiser la traite des êtres humains comme un acte ou comme une situation de vie. Par convention, les infractions ont presque toujours été étudiées comme des actes. Par exemple, toute infraction, qu'il s'agisse d'un cambriolage ou d'un vol qualifié, est comptabilisée comme un acte, une seule occurrence étant suffisante par définition. Mais, en ce qui concerne la traite des êtres humains, les choses ne sont pas si simples, car il est souvent présumé que la victimisation a duré un certain temps. Le système de justice pénale des États-Unis s'est vu confier la compétence première de lutter contre la traite; pourtant, la nature de ce crime n'est toujours pas correctement conceptualisée ni précisément définie. Autre difficulté à laquelle s'est heurtée l'étude de San Diego: la nécessité d'élaborer un outil applicable à un grand échantillon pour assurer la cohérence de la collecte des données quantitatives et ainsi permettre d'évaluer la prévalence du problème de la traite.

Il n'entre pas dans le cadre du présent article de démêler les nuances conceptuelles relatives à la classification de la traite des êtres humains en tant

qu'acte (événement particulier) ou en tant que situation (type d'existence); il convient néanmoins de noter que l'équipe de San Diego était pleinement consciente des nombreuses difficultés qui se posaient à l'époque où elle a élaboré son outil. Désireuse de concilier les deux aspects de ce dilemme conceptuel, elle a opté pour une structure capable de les prendre en compte l'un et l'autre. De ce fait, le format de base de l'outil de San Diego sur la traite de travailleurs prend modèle sur celui du questionnaire utilisé dans l'étude internationale sur la délinquance par auto-évaluation, format mis au point à la fin des années 80 par des criminologues de 15 pays [35-37]. Appliqué à de nombreux domaines depuis plus de vingt ans, ce format a été largement adopté comme un instrument standard pour mesurer les conduites délictueuses et les comportements criminels; aussi cette étude a-t-elle emprunté à ce format sa structure de base, qui a été conçue pour mesurer à la fois la prévalence (ampleur du problème) et l'incidence (fréquence de victimisation) des activités liées à la traite.

Domaines de mesure

Le questionnaire de l'enquête a été conçu pour recueillir différents types de violations liées à la traite (à savoir celles répondant aux définitions de la traite des êtres humains adoptées à l'échelle internationale et par le Gouvernement des États-Unis), ainsi que les pratiques d'emploi abusives ou relevant de l'exploitation. L'outil de San Diego sur la traite de travailleurs contient des items structurés ainsi que des items ouverts. Les questions structurées ont pour but de recueillir des éléments communs à des fins d'analyse statistique, tels que des données démographiques, des expériences de traite et d'exploitation et la situation financière de la personne interrogée. Les questions ouvertes visent à recueillir des informations sur des actes individuels de victimisation. L'outil couvre les domaines d'information suivants:

- Caractéristiques démographiques: âge, situation matrimoniale, nombre d'enfants (le cas échéant), niveau d'instruction, lieu de naissance, membres de la famille dans le pays d'origine et aux États-Unis, temps passé à San Diego et aux États-Unis;
- Travail et revenus: mesurés pour le mois écoulé, puis plus généralement sur les 12 mois écoulés, ainsi qu'avant et après l'arrivée aux États-Unis; revenus perçus au cours de ces périodes, montant épargné et/ou montant envoyé vers le pays d'origine;
- Activités professionnelles à San Diego: accent mis sur les échanges avec les employeurs, les négociations salariales et les méthodes de paiement;

- Divers critères permettant de mesurer la victimisation par la traite et l'exploitation du travail, notamment: ne pas être payé pour un travail effectué, recevoir des chèques sans provision, être sous-payé, être abandonné au travail, travailler dans des conditions dangereuses, effectuer des heures supplémentaires sans indemnisation, ne pas bénéficier de pauses, subir des violences verbales et/ou physiques ou être menacé de violence, se voir confisquer ses papiers et être limité dans sa liberté de circulation;
- Décision liée à la migration: circonstances dans lesquelles la personne a connu son recruteur et son trafiquant, caractéristiques du recruteur, conditions fixées entre la personne et son recruteur, types d'accords passés pour pouvoir entamer le voyage*;
- Étape du transport: description du voyage, notamment les différentes étapes, les arrêts de courte durée ou les escales, la durée et les conditions de voyage.

Violations liées à la traite et pratiques abusives

En raison des recoupements entre les violations liées à la traite et l'exploitation du travail, l'équipe de San Diego a pris le parti de définir un large éventail d'items pour mettre en évidence différents niveaux de violations des droits de l'homme et de traitements inéquitables dont sont victimes les migrants sans papiers. De plus, la population cible étant constituée de travailleurs migrants sans papiers, l'étude a tenu compte du fait que les violations ou les pratiques abusives avaient lieu *a)* pendant la migration clandestine ou *b)* sur le lieu de travail aux États-Unis.

Deux grandes catégories de mesures ont été retenues pour l'outil d'enquête (bien qu'elles se recourent partiellement): d'un côté les violations liées à la traite, de l'autre, les pratiques abusives. Pour limiter les risques de confusion au niveau des définitions et des concepts, une interprétation prudente (ou étroite) de ce qui constitue la "traite" a été adoptée. Ainsi, pour être classée parmi les violations liées à la traite, la victimisation devait se caractériser par une atteinte effective à la liberté de circulation ou la menace d'une telle atteinte (prendre un migrant en otage en vue d'obtenir une rançon pendant le transport par exemple) ou par une violation effective de l'intégrité physique de la personne ou la menace d'une telle violation (agression physique

* On suppose que la plupart des personnes avaient pour objectif de se rendre aux États-Unis, mais il est difficile de savoir si, au moment de prendre leur décision de migrer, elles avaient la moindre idée des pratiques abusives et de l'exploitation auxquelles elles pouvaient être confrontées en traversant la frontière.

ou sexuelle notamment). Tout le reste a été classé dans la catégorie des pratiques abusives. La plupart de ces critères sont directement tirés des deux brochures publiées par les agences fédérales chargées en priorité des programmes actuels de lutte contre la traite et sont donc conformes à l'interprétation que donne le Gouvernement des États-Unis de ce qui constitue la traite de travailleurs.

Des items ont été spécialement conçus pour mettre en évidence la dimension "traite" dans les violations: deux items (n° 020 et 070) pour les violations commises pendant l'étape de transport (voir le tableau 1) et 19 autres (entre 090 et 270) pour les violations commises sur le lieu de travail.

Les mesures des pratiques abusives concernent les pratiques qui, par nature, sont manifestement inéquitables ou relèvent de l'exploitation, mais dont le niveau de gravité n'est pas suffisant pour les classer dans la catégorie "traite". Ces pratiques peuvent être le fait d'un passeur pendant le transport ou d'un employeur sur le lieu de travail; citons notamment le fait d'interdire à quelqu'un de quitter le groupe pendant le transport ou de faire travailler une personne dans un environnement dangereux sans équipement de protection. Les pratiques abusives mesurées dans cette étude comprenaient aussi des pratiques qui, bien qu'assez subjectives, sont à l'évidence frauduleuses et trompeuses, éléments de définition que l'on retrouve dans tous les cadres juridiques, aussi bien aux États-Unis qu'au niveau international. Les auteurs ont décidé d'exclure les pratiques frauduleuses et trompeuses de la catégorie des violations liées à la traite parce qu'ils souhaitaient obtenir un ensemble de mesures "propres" en mettant l'accent sur la "force" et sur la "contrainte". Exemples de pratiques frauduleuses: promettre à des migrants de les payer pour un travail donné, puis les abandonner sur le lieu de travail une fois le travail exécuté; leur demander de mentir à propos de l'identité de leur employeur ou de leur propre identité sur le lieu de travail. Les items relatifs aux pratiques abusives pendant le transport portent les numéros 010, 030 à 060, et 080, tandis que ceux relatifs aux pratiques abusives sur le lieu de travail sont compris entre 280 et 390.

Ces mesures sont loin d'être parfaites. Pour autant, elles représentent la première tentative de la communauté scientifique des États-Unis d'élaborer un outil standard pour la collecte de données primaires dans le cadre des recherches sur la traite de travailleurs. Pour de futures collectes ou analyses de données, les chercheurs pourront envisager d'autres manières de configurer ces catégories de mesures et de dénombrer les différents types de violations. Par exemple, adopter une définition encore plus stricte et plus étroite pour ne comptabiliser que les violations directes et effectives de l'intégrité physique ou de la liberté de circulation, ou encore appliquer une définition

plus large qui intègre des éléments de fraude et de tromperie. De nombreuses autres études seront nécessaires pour reproduire et améliorer ces mesures de façon à obtenir des données uniformes et des évaluations comparables susceptibles d'aider les décideurs dans l'élaboration des politiques et l'attribution des ressources aux actions de lutte contre la traite.

Il convient de noter que, dans cette étude, la méthode adoptée pour recueillir les données était l'autoévaluation (en l'occurrence, des entretiens en face à face). De ce fait, les auteurs se sont appuyés sur l'évaluation subjective de l'expérience vécue par les participants. Par souci de protection des personnes, les auteurs n'ont pas cherché à vérifier les récits des participants auprès de leurs compagnons d'infortune ou de leurs proches, ni à interroger leurs employeurs ou leurs passeurs. Par ailleurs, pour répondre au critère de victimisation, un seul acte de violation ou d'abus était suffisant. Les auteurs ont adopté cette méthode de comptage, car, dans aucune autre étude sur la criminalité, l'exposition répétée n'est requise pour établir la victimisation.

Vérification, essai pilote et perfectionnement de l'outil

Pendant la phase d'élaboration, le questionnaire utilisé dans l'étude de San Diego sur la traite de travailleurs a été soumis à un processus de vérification rigoureux. Le principal bureau juridique du Ministère de la justice des États-Unis a passé l'outil en revue dès sa première version; il a formulé des observations et a proposé que l'outil soit modifié pour mieux correspondre à la législation des États-Unis sur la traite et aux indicateurs opérationnels figurant dans les brochures publiques diffusées par les agences fédérales. Deux agences — le Département d'État et le Ministère de la santé et des affaires sociales — publient des brochures contenant des indicateurs opérationnels sur la traite des êtres humains*. La vocation de ces brochures est de sensibiliser les immigrés et les ressortissants étrangers à leurs droits fondamentaux et de les mettre en garde contre diverses situations de violation de ces droits. À la lumière de ces brochures et des observations du bureau juridique du Ministère de la justice, l'équipe a revu et enrichi son questionnaire en y intégrant des mesures présentant un intérêt pour la recherche ainsi que des indicateurs tirés des documents du Gouvernement et utiles aux praticiens. La version révisée a été soumise pour examen au Ministère de la justice, qui n'a pas formulé d'autres propositions.

*La brochure du Département d'État peut être consultée à l'adresse: <http://www.travel.state.gov/pdf/Pamphlet-Order.pdf> et celle du Ministère de la santé et des affaires sociales à l'adresse: www.acf.hhs.gov/trafficking/campaign_kits/tool_kit_social/social_service_brochure.pdf.

À la suite de cette évaluation de la validité faciale, le questionnaire a été affiné en deux nouvelles étapes. Il a d'abord été traduit en espagnol, puis le Centre de San Diego pour la promotion sociale, agence partenaire du projet à l'échelon local, l'a passé en revue et l'a comparé avec la version anglaise pour détecter d'éventuels écarts de sens. La traduction espagnole a été adaptée à la population migrante mexicaine; à cet effet, des questions supplémentaires, axées sur les aspects culturels et linguistiques ont été posées en vue de relever les expressions idiomatiques utilisées par les intéressés pour décrire leurs expériences de travail ou de voyage. La version espagnole a en outre été retraduite en anglais pour s'assurer qu'elle était fidèle à l'original. La traduction a ensuite été revue, item par item, par l'équipe de projet bilingue, qui a été particulièrement attentive à la pertinence des adaptations culturelles et linguistiques concernant la population cible. Une fois la traduction achevée, des entretiens factices ont été menés en espagnol pour tester la durée et l'enchaînement des questions. Ces entretiens ont donné lieu à des ajustements et à des reformulations.

La deuxième étape a consisté à interroger deux groupes échantillons constitués de six travailleurs migrants irréguliers issus de la zone où l'outil devait être utilisé. Immédiatement après, un débriefing a été organisé, au cours duquel les migrants ont été invités à faire part de leurs observations sur la structure, l'enchaînement et la formulation des questions. Le questionnaire a de nouveau été affiné avant son utilisation sur le terrain.

Essai empirique

Au total, 826 personnes ont été interrogées au moyen de cet outil. Il est apparu que 30 % des travailleurs migrants sans papiers étaient victimes de la traite par le travail, que 55 % étaient victimes d'autres pratiques abusives liées au travail et que la moitié environ de ces expériences de victimisation s'étaient déroulées au cours des 12 mois écoulés. Le taux de violations liées à la traite variait nettement selon les secteurs d'activité qui font couramment appel à des travailleurs migrants en situation irrégulière. Ainsi, c'est dans le secteur de la construction et les services de nettoyage et d'entretien que les signalements de violations liées à la traite et de pratiques abusives liées au travail ont été les plus nombreux. Les conclusions semblent en outre indiquer que le fait d'être en situation irrégulière dans le pays était sans doute le facteur contribuant le plus à la vulnérabilité aux violations liées à la traite. Le rapport final de cette étude fournit des résultats détaillés [34]. En se basant sur une estimation du nombre de migrants mexicains sans papiers présents dans le comté de San Diego, l'étude a conclu que 38 000 travailleurs migrants

sans papiers environ avaient vécu des expériences pouvant répondre à la définition de la traite par le travail utilisée dans cet outil. Ce chiffre n'en-globe pas les personnes dont les expériences ne font apparaître que des pratiques abusives ou d'exploitation ne répondant pas à la définition de la traite des êtres humains.

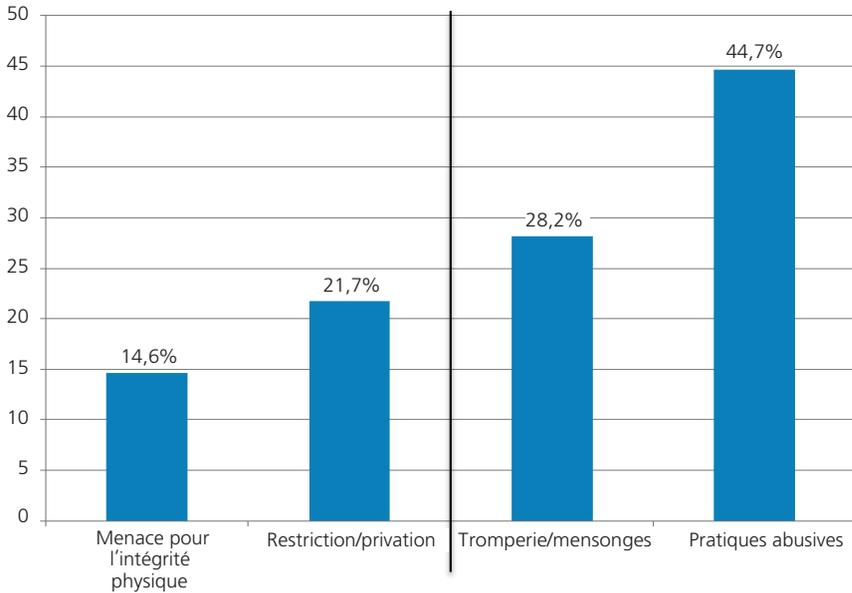
Comme il n'existe pas de données nationales obtenues par échantillonnage déterminé selon les répondants qui concernent les divers aspects de la traite de travailleurs, il est impossible de déduire le taux de victimisation et les chiffres des victimes de ce type de traite à l'échelle nationale. Cela étant, si le taux de la traite par le travail obtenu dans l'étude de San Diego était appliqué à l'échelle du pays, le nombre de victimes de la traite serait proprement stupéfiant. Même en adoptant la définition la plus étroite de la traite des êtres humains (c'est-à-dire en ne comptabilisant que les violations directes et effectives de l'intégrité physique), le nombre des victimes serait encore suffisamment grand pour justifier un débat politique sérieux. Cela s'explique par le fait que le nombre d'immigrés sans papiers vivant sur le sol américain est très important et qu'en appliquant un pourcentage, aussi petit soit-il, à une large population, on obtient un grand nombre de victimes. Il va de soi qu'en raison de leurs incidences majeures sur l'élaboration des politiques et sur les activités des services de détection et de répression ces résultats appellent une nouvelle vérification empirique.

Propriétés discriminantes classiques de l'outil de San Diego

Cette étude a non seulement permis de fournir des estimations de prévalence, mais, plus important encore, de mettre à l'épreuve l'intégrité et la structure de l'outil de mesure. Les chercheurs ont ainsi constaté que l'outil de San Diego possédait d'excellentes propriétés discriminantes. La figure ci-dessous en donne une représentation visuelle. Elle montre les groupes de mesures ainsi que leur fréquence en fonction de la gravité perçue. Par convention, la gravité d'une infraction varie en général inversement par rapport à sa fréquence d'apparition. Autrement dit, l'homicide est une infraction moins fréquente que le vol qualifié, qui est lui-même moins fréquent que le cambriolage. Tout instrument visant à mettre en évidence des agissements criminels devrait donc être capable de distinguer les infractions en fonction de leur gravité. Comme le montre la figure, l'outil de San Diego est manifestement en mesure de faire la différence, en matière de traite de travailleurs, entre les infractions graves (violations de l'intégrité physique par exemple) et les infractions moins graves (pratiques de travail abusives par exemple).

Figure I. Gravité des violations/pratiques abusives et fréquence d'apparition

(Pourcentage)



Analyse psychométrique

Cette capacité à distinguer les niveaux de gravité des infractions n'est pas suffisante pour conclure à la validité de l'outil. Les auteurs ont donc en plus exécuté des tests visant à examiner les propriétés psychométriques des différents items, et ce en adoptant des stratégies analytiques reposant sur maintes procédures ayant fait leurs preuves. Au centre de leur démarche se trouvent la théorie appelée "théorie de réponse aux items" (TRI) et les méthodes afférentes d'analyse factorielle des items, qu'ils ont été les premiers à appliquer à l'élaboration d'outils et à l'évaluation psychométrique. La TRI est une méthode de pointe qui vient à l'appui de la plupart si ce n'est de toutes les évaluations à grande échelle dans le domaine de l'éducation (pour une introduction à cette théorie, voir Yen et Fitzpatrick [38]). Les chercheurs découvrent peu à peu les bénéfices qu'elle peut apporter dans l'étude des résultats des questionnaires liés à la santé [39] et dans l'évaluation de la santé mentale [40]. Ainsi, le projet PROMIS (Patient-Reported Outcomes Measurement Information System/système d'information pour la mesure des résultats déclarés par les patients) [41], élaboré par les Instituts nationaux de la santé (NIH) des États-Unis, est l'une des plus récentes applications de

grande ampleur de la TRI pour la mesure des comportements. Quant à son application à l'étude des mesures dans le domaine de la justice pénale, elle est relativement nouvelle; seuls quelques exemples ont été décrits [42].

Par rapport aux méthodes fondées sur la théorie classique des tests (méthode alpha de Cronbach par exemple), la méthode TRI offre des avantages pratiques bien spécifiques [43-45], parmi lesquels un mécanisme "intégré" permettant d'aligner sur la même échelle les scores provenant de différents formulaires de mesure, la possibilité de créer ou de tenir à jour des banques d'items possédant des caractéristiques connues en vue de faciliter l'assemblage de tests conçus sur mesure pour des objectifs ou des individus précis (et ce, parfois très rapidement, comme dans le testing adaptatif par ordinateur), ainsi que la possibilité de détecter un éventuel fonctionnement différentiel d'item selon les groupes d'individus ou dans le temps en vue de faire la part entre les différences liées aux groupes et les artefacts liés aux mesures. Des évolutions techniques récentes [46-49] ont aussi permis d'appliquer de façon courante la TRI multidimensionnelle à des modèles de mesure plus complexes et donc plus réalistes (analyses longitudinales par exemple), et aussi d'améliorer la précision des scores gradués résultants.

Le module de base de la TRI paramétrique est la courbe caractéristique de l'item (aussi appelée "trace"), qui est définie par des paramètres de l'item (gravité et discrimination par exemple). Les paramètres de l'item permettent de placer un item sur la même échelle que la construction latente qui est mesurée (violations de l'intégrité physique, limitation de la liberté de circulation par exemple), ce qui constitue une caractéristique essentielle des mesures fondées sur la TRI, par opposition aux méthodes de mesure classiques. Au lieu de fournir un coefficient de fiabilité unique valable pour la totalité de l'échelle (coefficient alpha de Cronbach par exemple), les modèles TRI caractérisent la fiabilité d'un outil de mesure comme une fonction du niveau de la construction latente sous-jacente qui est mesurée. Cette spécificité de la TRI peut servir à identifier le meilleur item à administrer pour un niveau donné d'une variable latente. En utilisant les items les plus riches en information pour un individu ou un objectif donné, on peut donc concevoir des outils courts et sur mesure (testing adaptatif par ordinateur par exemple) qui contiennent beaucoup moins d'items et sont aussi fiables que les évaluations plus longues mais statiques. En somme, la méthode TRI devrait alléger nettement la tâche des personnes interrogées, offrir éventuellement une plus grande fidélité et apporter un cadre solide aux futurs travaux sur les mesures, autant d'atouts intéressants pour la recherche et l'évaluation dans le domaine de la justice pénale. Pour définir les propriétés psychométriques des mesures fondamentales de la traite de travailleurs dans l'outil de San Diego, plusieurs étapes ont été nécessaires.

Analyse initiale classique des items. Tout d'abord, des statistiques descriptives de base au niveau de l'item ont été générées. Les 39 items ont été évalués selon une approche dichotomique ("est d'accord ou n'est pas d'accord avec l'affirmation"). Les réponses aux items ont été examinées pour déterminer les éventuelles catégories non souscrites et, pour chaque catégorie, les pourcentages de distributions unidimensionnelles fortement biaisées susceptibles de poser problème dans la suite de l'analyse. Puis, après un recodage destiné à placer les réponses dans la même direction pour tous les items, les auteurs ont tracé sur un graphique, pour chaque item, la table de la somme des scores par catégorie de réponse afin de rechercher, dans les fonctions empiriques de réponse par catégorie, les écarts flagrants par rapport à l'ordre attendu des caractéristiques des réponses par catégorie. Cette étape analytique avait pour objet de déceler les items inhabituels à éliminer de la suite de l'analyse TRI. À ce stade, il s'est avéré que les 39 items s'étaient bien comportés; tous ont donc été conservés pour l'étape suivante de validation.

Analyse factorielle des items: analyse exploratoire et analyse confirmatoire. Après avoir retenu la totalité des 39 items de l'étape précédente, les auteurs ont effectué des analyses factorielles des items (aussi appelées analyses TRI multidimensionnelles) avec extension multidimensionnelle de Reckase [50] du modèle TRI à deux paramètres. Cette étape avait pour objet: *a)* d'examiner le nombre de dimensions ainsi que la structure factorielle sous-jacente des items ; et *b)* de repérer les items problématiques afin de les éliminer (items ayant une faible saturation sur toutes les dimensions par exemple). Pour cela, les auteurs ont adopté une approche de type analyse factorielle des items à information complète en utilisant un estimateur par maximum de vraisemblance marginale avec les données brutes de réponse aux items [51]. Pour l'estimation de l'analyse factorielle des items à information complète, ils ont utilisé le logiciel IRTPRO.

Étalonnage TRI et diagnostics d'ajustement du modèle. Ensuite, la totalité de l'échantillon a été soumise à la passe d'étalonnage. Divers diagnostics d'ajustement du modèle ont été utilisés pour repérer les sources éventuelles d'ajustement incorrect et ainsi établir un modèle final [52]. À cet effet, les auteurs ont eu recours au logiciel IRTPRO en raison de sa souplesse et de sa capacité à tester plusieurs modèles unidimensionnels et multidimensionnels concurrents. Les paramètres des items obtenus après étalonnage avec un modèle bifactoriel sont présentés dans le tableau 1 [49].

Résultats du diagnostic TRI. Comme le montre le tableau, la structure factorielle est caractérisée par le schéma bifactoriel classique des items, qui est largement reconnu comme un modèle d'une grande utilité pour la recherche sur les mesures [53], sachant que la dimension première/générale illustre la

variation de la variable latente primaire de la traite de travailleurs et que les dimensions suivantes représentent la dépendance additionnelle/résiduelle due au contexte ou au contenu. L'outil de San Diego sur la traite de travailleurs s'est bien comporté, tous les items étant caractérisés par des paramètres solides de discrimination des items de première dimension (voir les pentes de α_1 , qui sont analogues aux saturations liées aux facteurs, ainsi que les erreurs types associées). Pour une taille d'échantillons raisonnablement importante ($N=826$) appliquée à l'estimation des paramètres TRI, les paramètres de discrimination primaire étaient statistiquement nettement différents de zéro, ce qui montre que chaque item contribue de façon significative à la mesure de la dimension sous-jacente de la traite de travailleurs. Les paramètres c de localisation de l'item sont des nombres réels associés inversement à la gravité de l'item. Ainsi, un item grave affichera généralement une petite valeur de c et vice versa. Bien que l'outil ait pour objectif principal la détection, les différents paramètres de localisation offrent une couverture relativement vaste de la dimension sous-jacente de la traite par le travail.

Plus important encore, la structure bifactorielle affiche des propriétés discriminantes excellentes. En effet, elle différencie clairement les items des sous-échelles concernant les violations liées à la traite au cours du transport (items 1 à 8, voir les saturations du facteur α_2 et les erreurs types associées) et les violations mettant en jeu des éléments physiques (à savoir la violence) sur le lieu de travail (items 9 à 20, voir les saturations du facteur α_3 et les erreurs types associées). Il a été constaté que trois autres paires d'items (items 28 et 35 — tromperies concernant les conditions de travail/de rémunération; items 32 et 33 — assertions frauduleuses; et items 36 et 37 — vol salarial) affichaient une dépendance résiduelle supplémentaire; pour en tenir dûment compte, des dimensions additionnelles de type "couple d'items" ont été ajoutées dans le modèle bifactoriel.

Pour tester l'ajustement du modèle statistique, les auteurs ont en outre ajusté un autre modèle au jeu de données, en l'occurrence un modèle TRI unidimensionnel (c'est-à-dire à un seul facteur) à deux paramètres. Ce modèle est emboîté, de manière formelle, dans le modèle bifactoriel, ce qui permet de comparer le degré d'ajustement en effectuant un test du ratio des vraisemblances. Le modèle unidimensionnel possède 78 paramètres (un couple de paramètres α et c pour chacun des 39 items). La valeur "-2 x logarithme de la vraisemblance" est égale à 12 430. Le modèle bifactoriel possède 101 paramètres et la valeur "-2 x logarithme de la vraisemblance" correspondante vaut 11 971. La théorie standard de la vraisemblance semble indiquer que la différence entre ces deux valeurs est distribuée comme une variable du chi-deux centré avec $101 - 78 = 23$ degrés de liberté moyennant l'hypothèse nulle selon laquelle les deux modèles donnent le même ajustement. Sans

Tableau 1. Propriétés psychométriques de l'outil de San Diego de mesure de la traite de travailleurs

Item	Intitulé		a_1	Erreur type		a_2	Erreur type	a_3	Erreur type	
1	f_travel	2	1,37	0,28	3	2,12	0,44	0	—	
2	w_id	5	1,21	0,39	6	1,6	0,5	0	—	
3	f_family	8	2,06	0,5	9	3,07	0,85	0	—	
4	f_other	11	1,42	0,34	12	1,71	0,53	0	—	
5	Assult	14	1,4	0,3	15	1,57	0,4	0	—	
6	Threaten	17	1,59	0,3	18	1,92	0,42	0	—	
7	hostage	20	0,82	0,25	21	1,69	0,4	0	—	
8	pay_smug	23	0,92	0,19	24	1,32	0,27	0	—	
9	p_abuse	26	1,22	0,29		0	—	27	1,05	0,37
10	s_abuse	29	1,09	0,43		0	—	30	0,7	0,57
11	threat_p	32	1,98	0,37		0	—	33	0,93	0,41
12	threat_s	35	1,44	0,28		0	—	36	0,42	0,36
13	lock	38	3,28	0,49		0	—	39	0,12	0,49
14	harm	41	2,99	0,42		0	—	42	1,95	0,6
15	threat_fam	44	3,08	0,82		0	—	45	2,48	0,72
16	threat_deport	47	2,35	0,65		0	—	48	2,23	0,46
17	threat_arrest	50	3,62	0,94		0	—	51	3,28	0,64
18	threat_polic	53	2,08	0,45		0	—	54	2,26	0,68
19	harm_phy	56	1,65	0,81		0	—	57	1,98	1,33
20	anymanner	59	2,68	0,8		0	—	60	1,6	0,44
21	forb_leave	62	2	0,27		0	—		0	—
22	restrict	64	2,28	0,55		0	—		0	—
23	takelD	66	1,68	0,75		0	—		0	—
24	nofood	68	2,61	0,31		0	—		0	—
25	forb_family	70	3,84	1,9		0	—		0	—
26	forb_cowork	72	2,88	0,61		0	—		0	—
27	forb_outside	74	2,63	0,56		0	—		0	—
28	conditions	76	2,99	1,74		0	—		0	—
29	nofam_permi	78	3,89	0,77		0	—		0	—
30	nogo_permi	80	2,07	0,32		0	—		0	—
31	seekhelp	82	1,88	0,25		0	—		0	—
32	lie_urself	84	2,66	0,46		0	—		0	—
33	lie_employer	86	2,65	0,54		0	—		0	—
34	deny_pay	89	2,78	0,34		0	—		0	—
35	less_pay	91	2,72	1,59		0	—		0	—
36	badcheck	94	1,23	0,21		0	—		0	—
37	disappear	96	2,02	0,29		0	—		0	—
38	haza_envion	99	1,92	0,24		0	—		0	—
39	other_exp	101	1,35	0,23		0	—		0	—

Note: Les en-têtes de colonne a_1 , a_2 , a_3 , etc., correspondent aux saturations associées aux facteurs.

a_4	Erreur type	a_5	Erreur type	a_6	Erreur type	c	Erreur type	
0	—	0	—	0	—	1	-3,96	0,54
0	—	0	—	0	—	4	-5,7	0,78
0	—	0	—	0	—	7	-5,15	1,12
0	—	0	—	0	—	10	-4,53	0,57
0	—	0	—	0	—	13	-4,7	0,55
0	—	0	—	0	—	16	-4,54	0,57
0	—	0	—	0	—	19	-4,34	0,51
0	—	0	—	0	—	22	-3,09	0,3
0	—	0	—	0	—	25	-4,25	0,43
0	—	0	—	0	—	28	-5,15	0,58
0	—	0	—	0	—	31	-5,33	0,56
0	—	0	—	0	—	34	-4,18	0,36
0	—	0	—	0	—	37	-7,52	0,92
0	—	0	—	0	—	40	-8,63	1,08
0	—	0	—	0	—	43	-10,1	1,36
0	—	0	—	0	—	46	-5,34	0,71
0	—	0	—	0	—	49	-9,9	1,14
0	—	0	—	0	—	52	-4,53	0,81
0	—	0	—	0	—	55	-7,44	3,03
0	—	0	—	0	—	58	-6,49	1,13
0	—	0	—	0	—	61	-3,46	0,33
0	—	0	—	0	—	63	-5,56	0,93
0	—	0	—	0	—	65	-6,14	2,01
0	—	0	—	0	—	67	-2,58	0,28
0	—	0	—	0	—	69	-7,75	3,08
0	—	0	—	0	—	71	-5,65	0,88
0	—	0	—	0	—	73	-5,83	0,89
⁹² 1,94	2,17	0	—	0	—	75	-2,44	1,39
0	—	0	—	0	—	77	-7,91	1,29
0	—	0	—	0	—	79	-4,19	0,44
0	—	0	—	0	—	81	-3,3	0,28
0	—	0	—	⁸⁷ 2,58	0,52	83	-7,05	0,52
0	—	0	—	⁸⁷ 2,58	0,52	85	-7,79	0,55
0	—	0	—	0	—	88	-1,65	0,21
⁹² 1,94	2,17	0	—	0	—	90	-2,2	1,18
0	—	⁹⁷ 1,65	0,37	0	—	93	-3,07	0,2
0	—	⁹⁷ 1,65	0,37	0	—	95	-3,74	0,27
0	—	0	—	0	—	98	-2,24	0,25
0	—	0	—	0	—	100	-2,14	0,23

conteste, la valeur du chi-deux obtenue, à savoir 459, est très importante compte tenu des 23 degrés de liberté et montre que le modèle bifactoriel permet un ajustement nettement meilleur que le modèle unidimensionnel. Tous les autres modèles représentent correctement les diagnostics (par exemple, les indices de dépendance locale du document [52] révèlent que le modèle bifactoriel est le choix de modèle le plus favorable). Par ailleurs, la statistique M_2 [54] et l'indice correspondant RMSEA (*root mean square error of approximation*, erreur quadratique moyenne de l'approximation) donnent une évaluation générale de l'ajustement du modèle. La M_2 obtenue est égale à 948 sur 679 degrés de liberté et le RMSEA associé est de 0,02, soit une valeur très inférieure au seuil habituel de 0,05, ce qui indique un excellent ajustement du modèle.

Les auteurs sont convaincus que l'outil de San Diego est, à tout le moins, bien adapté à la détection du large spectre des violations et pratiques abusives liées à la traite de travailleurs; cela étant, sa sensibilité aux dimensions des mesures pourrait être améliorée en ajoutant, en éliminant ou en modifiant certains items.

Discussion

S'il reste encore beaucoup à faire pour tester et valider plus avant l'outil de San Diego sur la traite de travailleurs, les auteurs sont néanmoins convaincus que cet outil a établi plusieurs principes essentiels qu'il conviendrait de suivre et d'examiner minutieusement dans les futurs projets d'élaboration de mesures sur la traite des êtres humains. Tout d'abord, si l'on veut définir la traite de travailleurs comme un problème social, il doit exister des expériences partagées (par opposition à des rencontres uniques individuelles) présentant des caractéristiques identiques, condition préalable à l'élaboration de mesures communes. Il importe alors de définir différentes dimensions du concept, qui serviront de balises aux fins de l'instrumentation (violation de l'intégrité physique, restriction de la liberté de circulation ou tactiques d'emploi trompeuses par exemple).

Ensuite, malgré les différences entre les pays, les régions et les secteurs économiques — qu'il importe de reconnaître —, il est nécessaire de trouver des items cohérents qui rendent compte avec le maximum de justesse de tous les cadres juridiques internationaux et auxquels la communauté scientifique devra se conformer. L'adoption de formulations cohérentes lors de l'élaboration de ces mesures communes facilitera les comparaisons transnationales et permettra de réfléchir de façon éclairée sur l'orientation des programmes de lutte contre la traite et sur les investissements à prévoir.

Puis, suivant le modèle très couramment utilisé en psychologie et dans le secteur de l'éducation, les spécialistes de la traite doivent s'employer de manière systématique et raisonnée à définir un noyau commun de mesures et à le tester et le valider dans de multiples environnements réels. Les étapes de validation et les résultats des tests doivent tous être communiqués dans leur intégralité afin que les autres parties prenantes puissent les vérifier et les adapter à leurs propres objectifs de recherche. Enfin, pour que les chercheurs ne repartent pas de zéro à chaque fois qu'ils ont besoin de réunir des données sur la traite des êtres humains, il sera nécessaire de mettre au point — peut-être sous les auspices de l'ONU — un banc d'essai ou tout autre instrument à cet effet dont le rôle sera d'héberger différents exemples d'outils liés à la traite ainsi que leurs documents d'appui et les études de validation afférentes. La recherche empirique et le débat politique pâtissent du manque de mesures cohérentes sur la traite de travailleurs et les initiatives de lutte contre la traite ne disposent pas aujourd'hui des données valables et fiables dont elles ont besoin. Il est donc fondamental d'élaborer un outil de ce niveau de qualité, qui constituerait un module fondamental des méthodes empiriques utilisées dans ce domaine ([55], p. 2).

L'outil de San Diego a été conçu en conformité avec l'interprétation que donne le Gouvernement des États-Unis de la traite de travailleurs. Son adaptabilité permet de prendre en compte différentes configurations aux fins de la construction d'un indice de gravité. En outre, les mesures fondamentales de cet outil ont été testées avec succès sur le terrain, en Caroline du Nord, dans une étude distincte portant sur un échantillon de 380 ouvriers agricoles migrants [56]. Une autre enquête, qui couvre l'ensemble de l'État de Caroline du Nord et repose sur une stratégie d'échantillonnage aléatoire multiéchelle est en cours. Elle devrait normalement mettre en œuvre l'outil de San Diego sur la traite de travailleurs (après adaptation). À mesure que les chercheurs et les agences mènent des études empiriques, ils mettent à disposition des exemples de mesures de la traite, permettant ainsi d'estimer régulièrement et avec une précision toujours plus grande la portée du programme de lutte contre ce fléau.

Références

1. Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, *Global Report on Trafficking in Persons*, 2009.
2. Organisation internationale du Travail, *A Global Alliance against Forced Labour: Global Report under the Follow-up to the ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work*, Genève, Bureau international du Travail, 2005.

3. Organisation internationale du Travail, “Technical consultation on forced labour indicators, data collection and national estimates: summary report”, Genève, Bureau international du Travail, 2006.
4. Frank Laczko et David Thompson, dir., *Migrant Trafficking and Human Smuggling in Europe: A Review of the Evidence with Case Studies from Hungary, Poland and Ukraine*, Genève, Organisation internationale pour les migrations, 2000.
5. États-Unis d’Amérique, Département d’État, Cabinet du Sous-Secrétaire pour la démocratie et les affaires mondiales et Bureau des affaires publiques, *Trafficking in Persons Report: June 2008*, publication 11407, Washington, Département d’État des États-Unis d’Amérique, 2008.
6. Kevin Bales, *Disposable People: New Slavery in the Global Economy*, 2^e éd., Berkeley, Californie, University of California Press, 2004.
7. Patrick Belser, Michaëlle de Cock et Farhad Mehran, “ILO minimum estimate of forced labour in the world”, Genève, Bureau international du Travail, 2005.
8. Organisation internationale du Travail, *ILO Global Estimate of Forced Labour 2012: Results and Methodology*, Genève, Bureau international du Travail, 2012.
9. Elzbieta M. Gozdziaik et Micah. N. Bump, *Data and Research on Human Trafficking: Bibliography of Research-based Literature*, Washington, Institute for the Study of International Migration, Georgetown University, 2008.
10. Amy Farrell et al., *Review of Existing Estimates of Victims of Human Trafficking in the United States and Recommendations for Improving Research and Measurement of Human Trafficking*, Washington, Humanity United, 2009.
11. T. K. Logan, Robert Walker et Gretchen Hunt, “Understanding human trafficking in the United States”, *Trauma, Violence and Abuse*, vol. 10, n° 1, 2009, p. 3 à 30.
12. Jeffery Barrows et Reginald Finger, “Human trafficking and the healthcare professional”, *Southern Medical Journal*, vol. 101, n° 5, 2008, p. 521 à 524.
13. David A. Feingold, “Think again: human trafficking”, *Foreign Policy Issue*, vol. 150, 2005, p. 26 à 32.
14. Patrick Belser, “Forced labour and human trafficking: estimating the profits”, document de travail, n° 42, Genève, Bureau international du Travail, mars 2005.
15. États-Unis, Ministère de la justice, *Assessment of U.S. Government Efforts to Combat Trafficking in Persons in Fiscal Year 2006*, Washington, 2007.
16. Bruce Kutnick, Patrick Belser et Gergana Danailova-Trainor, “Methodologies for global and national estimation of human trafficking victims: current and future approaches”, document de travail, n° 29, Genève, Bureau international du Travail, 2007.

17. Guri Tyldum et Anette Brunovskis, “Describing the unobserved: methodological challenges in empirical studies on human trafficking”, in *Data and Research on Human Trafficking: A Global Survey—Offprint of the Special Issue of International Migration vol. 43 (1/2) 2005*, Frank Laczko et Elzbieta Gozdziaik, dir., Genève, Organisation internationale pour les migrations, 2005, p. 17 à 34.
18. Elzbieta M. Gozdziaik et Elizabeth A. Collett, “Research on human trafficking in North America: a review of literature”, in *Data and Research on Human Trafficking: A Global Survey—Offprint of the Special Issue of International Migration vol. 43 (1/2) 2005*, Frank Laczko et Elzbieta Gozdziaik, dir., Genève, Organisation internationale pour les migrations, 2005, p. 99 à 128.
19. Frank Laczko et Elzbieta Gozdziaik, dir., *Data and Research on Human Trafficking: A Global Survey—Offprint of the Special Issue of International Migration vol. 43 (1/2) 2005*, Genève, Organisation internationale pour les migrations, 2005.
20. Frank Laczko et Marco A. Gramegna, “Developing better indicators of human trafficking”, *Brown Journal of World Affairs*, vol. X, n° 1, été/automne 2003, p. 179 à 194.
21. Michaëlle de Cock, *Directions for National and International Data Collection on Forced Labour*, document de travail, n° 30, Genève, Bureau international du Travail, 2007.
22. Amy Farrell, Jack McDevitt et Stephanie Fahy, *Understanding and Improving Law Enforcement Responses to Human Trafficking: Final Report*, Boston, Massachusetts, Institute on Race and Justice, Northeastern University, 2008.
23. Ernesto U. Savona et Sonia Stefanizzi, dir., *Measuring Human Trafficking: Complexities and Pitfalls*, New York, Springer, 2007.
24. États-Unis, Ministère de la justice, *Assessment of U.S. Government Efforts to Combat Trafficking in Persons in Fiscal Year 2005*, Washington, 2006.
25. Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 2237, n° 39574.
26. États-Unis, *Victims of Trafficking and Violence Protection Act of 2000* (loi de 2000 sur la protection des victimes de la traite et de violences), 28 octobre 2000, art. 103.
27. Organisation internationale du Travail, *Hard to See, Harder to Count: Survey Guidelines to Estimate Forced Labour of Adults and Children*, Genève, Bureau international du Travail, 2011.
28. Amy Farrell, Jack McDevitt et Stephanie Fahy, “Where are all the victims? Understanding the determinants of official identification of human trafficking incidents”, *Criminology and Public Policy*, vol. 9, n° 2, 2010, p. 201 à 233.

29. Kevin Bales, *Ending Slavery: How We Free Today's Slaves*, Berkeley, Californie, University of California Press, 2007.
30. Kevin Bales et Roon Soodalter, *The Slave Next Door: Human Trafficking and Slavery in America Today*, Berkeley, Californie, University of California Press, 2009.
31. Kara Siddharth, "Supply and demand: human trafficking in the global economy", *Harvard International Review*, vol. 33, n° 2, 2011, p. 66 à 71.
32. Centre international pour le développement des politiques migratoires, *Handbook on Anti-Trafficking Data Collection in South-Eastern Europe: Developing Regional Criteria*, Vienne, 2010.
33. Organisation internationale du Travail, "Operational indicators of trafficking in human beings", Genève, 2009, disponible à l'adresse: www.ilo.org/.
34. Sheldon X. Zhang, "Measuring labor trafficking: a research note", *Crime, Law and Social Change*, vol. 58, n° 4, 2012, p. 469 à 482.
35. Josine Junger-Tas, Gert-Jan Terlouw et Malcolm W. Klein, dir., *Delinquent Behavior among Young People in the Western World: First Results of the International Self-Report Delinquency Study*, Studies on Crime and Justice, Amsterdam, Kluwer Publications, 1994.
36. Josine Junger-Tas *et al.*, dir., *Juvenile Delinquency in Europe and Beyond: Results of the Second International Self-Report Delinquency Study*, New York, Springer Science and Business Media, 2010.
37. Josine Junger-Tas, "The significance of the international self-report delinquency study (ISRDR)", *European Journal on Criminal Policy and Research*, vol. 16, n° 2, 2010, p. 71 à 87.
38. Wendy M. Yen et Anne R. Fitzpatrick, "Item response theory", in *Educational Measurement*, Robert L. Brennan, dir., 4^e éd., Westport, Connecticut, Praeger Publishers, 2006, p. 111 à 153.
39. Maria O. Edelen et Bryce B. Reeve, "Applying item response theory (IRT) modeling to questionnaire development, evaluation, and refinement", *Quality of Life Research*, vol. 16, n° 1, Supplément, 2007, p. 5 à 18.
40. Robert D. Gibbons *et al.*, "Using computerized adaptive testing to reduce the burden of mental health assessment", *Psychiatric Services*, vol. 59, n° 4, 2008, p. 361 à 368.
41. David Cella *et al.*, "The patient-reported outcomes measurement information system (PROMISE): progress of an NIH roadmap cooperative group during its first two years", *Med Care*, vol. 45, n° 5, 2007, p. 3 à 11.

42. Wayne Osgood, Barbara J. McMorris et Maria T. Potenza, "Analyzing multiple-item measures of crime and deviance I: item response theory scaling", *Journal of Quantitative Criminology*, vol. 18, n° 3, 2002, p. 267 à 296.
43. Susan E. Embretson, "The new rules of measurement", *Psychological Assessment*, vol. 8, n° 4, 1996, p. 341 à 349.
44. Susan E. Embretson et Steve P. Reise, *Item Response Theory for Psychologists*, Multivariate Applications Series, Mahwah, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, 2000.
45. David Thissen et Lynne Steinberg, "Item response theory", in *The SAGE Handbook of Quantitative Methods in Psychology*, Roger E. Millsap et Alberto Maydeu-Olivares, dir., Londres, Sage Publications, 2009, p. 148 à 177.
46. Li Cai, "High-dimensional exploratory item factor analysis by a Metropolis-Hastings Robbins-Monro algorithm", *Psychometrika*, vol. 75, n° 1, 2010, p. 33 à 57.
47. Li Cai, "Metropolis-Hastings Robbins-Monro algorithm for confirmatory item factor analysis", *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, vol. 35, n° 3, 2010, p. 307 à 335.
48. Li Cai, "A two-tier full-information item factor analysis model with applications", *Psychometrika*, vol. 75, n° 4, 2010, p. 581 à 612.
49. Li Cai, Ji Seung Yang et Mark Hansen, "Generalized full-information item bifactor analysis", *Psychological Methods*, vol. 16, n° 3, 2011, p. 221 à 248.
50. Mark D. Reckase, *Multidimensional Item Response Theory*, Statistics for Social and Behavioral Sciences Series, Springer, New York, 2009.
51. R. D. Bock, R. Gibbons et E. Muraki, "Full-information item factor analysis", *Applied Psychological Measurement*, vol. 12, n° 3, 1988, p. 261 à 280.
52. Wen H. Chen et D. Thissen, "Local dependence indices for item pairs using item response theory", *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, vol. 22, n° 3, 1997, p. 265 à 289.
53. Steven P. Reise, "Invited paper: the rediscovery of bifactor measurement models", *Multivariate Behavioral Research*, vol. 47, n° 5, 2012, p. 667 à 696.
54. A. Maydeu-Olivares et H. Joe, "Limited- and full-information estimation and goodness-of-fit testing in 2n contingency tables: a united framework", *Journal of the American Statistical Association*, vol. 100, n° 471, 2005, p. 1009 à 1020.

55. H. J. Clawson, M. Layne et K. Small, *Estimating Human Trafficking into the United States: Development of a Methodology*, document n° 215475, Fairfax, Virginie, Caliber, 2006.

56. Kelle Barrick *et al.*, “When farmworkers and advocates see trafficking but law enforcement does not: challenges in identifying labor trafficking in North Carolina”, *Crime, Law and Social Change*, vol. 61, n° 2, 2014, p. 205 à 214.

CALCULER OU DÉNOMBRER LES CAS DE TRAITE D'ÊTRES HUMAINS?

Thomas M. Steinfatt*

Résumé

Dans son article, Thomas M. Steinfatt préconise de compter le nombre effectif de cas de traite d'êtres humains plutôt que d'évaluer le volume et l'étendue de la traite des êtres humains au moyen de projections statistiques. Il ressort de ses recherches sur les travailleuses du sexe au Cambodge qu'il est possible d'obtenir des données sur les victimes de la traite aux fins d'exploitation sexuelle en analysant les méthodes de communication employées dans l'industrie du sexe, en localisant les établissements proprement dits et en observant directement les activités délictueuses en cours.

Mots clefs: dénombrement, traite des personnes, industrie du sexe, Cambodge

Introduction

L'auteur exerce actuellement les fonctions de conseiller pour la traite des êtres humains auprès de deux organisations non gouvernementales, l'une en Australie et l'autre aux États-Unis d'Amérique, et collabore avec le Projet interorganisations des Nations Unies sur la traite des êtres humains et l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (ONUDD). Son intérêt pour la traite des êtres humains est né en 1988 lors d'une rencontre avec Werasit Sittitrai, qui travaillait pour la Croix-Rouge thaïlandaise. Grâce à sa proposition d'étudier les facteurs qui influent sur la probabilité d'utilisation des préservatifs dans l'industrie du sexe thaïlandaise destinée à une clientèle étrangère, il a été l'un des deux universitaires américains invités à mener une telle étude, avec le soutien du Chulabhorn Research Institute. Sous le patronage de la princesse Chulabhorn de Thaïlande, l'Institut a participé à la prise en charge des frais de voyage pour le congrès international sur le sida dans les pays en développement, organisé à Bangkok en 1990. Dans le cadre de cette étude, la collecte de données s'est poursuivie pendant les années 90, et a abouti à la publication de l'ouvrage intitulé *Working at the Bar: Sex Work and Health Communication in Thailand* [1].

Les informations recueillies auprès de certaines travailleuses interrogées faisaient état de situations de traite potentielle d'êtres humains en dehors de la

*Université de Miami, Floride, États-Unis d'Amérique.

Thaïlande, ce qui a donné lieu, en 1996, à la première collecte de données sur la traite des êtres humains au Cambodge. Une première étude sur la traite potentielle des êtres humains à des fins d'exploitation sexuelle à Phnom Penh, achevée en 2002, a été présentée lors d'une conférence organisée par le Département d'État des États-Unis [2]. Ce dernier a ensuite financé une collecte de données sur l'ensemble du territoire cambodgien en 2002, puis l'a publiée en 2003.

Le Projet interorganisations des Nations Unies sur la traite des êtres humains a parrainé un concours lancé en 2006 sur les meilleures méthodes d'étude de la traite des êtres humains. Les propositions de l'auteur, de l'École de la santé publique de l'Université Johns Hopkins et d'une organisation non gouvernementale vietnamienne ont reçu les premiers prix. Les fonds ainsi obtenus ont permis, d'une part, de recueillir des données à grande échelle en 2008 sur la traite des êtres humains à des fins d'exploitation sexuelle dans tout le Cambodge et, d'autre part, de les faire publier par le Projet interorganisations des Nations Unies sur la traite des êtres humains en 2011, dans l'ouvrage intitulé *Measuring the Extent of Sex Trafficking in Cambodia: 2008* [3], qui est examiné plus en détail ci-après.

Il existe des cas de traite des personnes dans tous les pays. La traite est motivée par l'appât du gain et la volonté de tirer profit du travail d'autrui sans verser de juste rémunération en contrepartie. La traite des êtres humains peut également s'appuyer sur différentes formes de tromperie et de comportements illicites visant à tirer un tel profit. La traite des femmes et des enfants constitue une des formes de la traite des personnes. L'activité économique associée à cette forme de traite est souvent le commerce du sexe. La traite des êtres humains à des fins d'exploitation sexuelle se produit lorsque des personnes sont amenées à se livrer au commerce du sexe par la force, la fraude ou la contrainte, ou lorsque la victime est âgée de moins de 18 ans. La traite des êtres humains à des fins d'exploitation sexuelle vise souvent les deux catégories suivantes: *a*) des victimes de la traite âgées de plus de 18 ans et non rémunérées (ou nettement sous-payées); et *b*) des personnes âgées de moins de 18 ans qui sont victimes de la traite indépendamment du niveau de rémunération. La présence de personnes mineures augmente les bénéfices et peut attirer les pédophiles.

Hypothèses et fondements

Dans quels domaines d'activité se produisent les cas de traite d'êtres humains?

Le présent article concerne avant tout la méthodologie — les procédures grâce auxquelles les données sont recueillies puis analysées pour tirer des

conclusions sur la traite. Si le travail de l'auteur a essentiellement porté sur la traite des êtres humains à des fins d'exploitation sexuelle, la traite des hommes aux fins de l'exploitation par le travail, notamment dans l'industrie de la pêche, et le travail domestique non rémunéré ou sous-payé, qui concerne généralement les femmes, représentent une part considérable des cas de traite partout dans le monde. Les femmes concernées peuvent être des femmes d'âge mûr ou des femmes âgées qui vivent à l'extérieur sous les escaliers donnant accès au logement de leur employeur dans un quartier de classe moyenne ou supérieure, ou qui dorment sous une bâche près de la voiture de leur employeur, et qui sont payées si peu ou si rarement qu'elles ne peuvent pas se permettre de partir. Si elles essaient de partir, leurs chances de réussite sont faibles. La traite des êtres humains à des fins d'exploitation sexuelle n'est pas aussi courante que ces dernières formes de traite, mais il s'agit aujourd'hui d'un point central des actions de lutte contre toutes les formes de traite des êtres humains.

Pourquoi la traite des êtres humains existe-t-elle?

La motivation des trafiquants est avant tout financière — gagner de l'argent grâce au travail des victimes de la traite et sous-payer les travailleurs, voire ne pas les payer du tout. Le travail du sexe est une activité économique. Son objectif est de dégager des profits et la traite à des fins d'exploitation sexuelle est une partie limitée, mais importante, de cette activité. La traite à des fins d'exploitation sexuelle a lieu dans le cadre de l'industrie du sexe. Il ne s'agit pas d'une activité séparée. Les motivations de la traite à des fins d'exploitation sexuelle sont commerciales et financières — gagner de l'argent, et non asservir. La traite à des fins d'exploitation sexuelle n'est pas motivée par la volonté de faire le mal et de nuire à autrui; elle est motivée par l'avidité. Elle se produit lorsque des personnes ne se préoccupent pas du dommage qu'elles causent à autrui ou lorsqu'elles sont prêtes à tolérer voire à favoriser toute atteinte contre autrui dès lors qu'elles peuvent en tirer un profit. Les trafiquants incarnent le mal parce qu'ils ne se soucient pas du préjudice et des souffrances qu'ils provoquent. Les effets néfastes de la traite des êtres humains découlent du comportement malveillant des trafiquants. Ils en sont le résultat et non la cause.

L'analyse et la collecte de données sur le fonctionnement des entreprises de l'industrie du sexe en Thaïlande dans les années 90 et au Cambodge dans la décennie qui a suivi ont conduit à des généralisations relatives aux cas dans lesquels le travail du sexe est le plus susceptible d'être observé et à la nature de la clientèle concernée, comme le montrent Steinfatt et Baker [3].

Où se produisent le commerce du sexe et la traite des êtres humains à des fins d'exploitation sexuelle?

Il ressort des données recueillies par l'auteur que le travail du sexe n'est pas réparti uniformément entre les différentes zones géographiques. On l'observe généralement dans des zones géographiques ou près de zones géographiques: *a)* dans lesquelles réside (de façon permanente ou ponctuelle) ou par lesquelles transite une population suffisante d'hommes âgés de 16 à 60 ans; *b)* dans lesquelles les facteurs limitatifs, tels que la facilité d'observation pour les voisins et les proches, sont minimales; *c)* dans lesquelles les hommes ont un revenu suffisant pour qu'une industrie du sexe puisse exister; *d)* dans lesquelles les hommes connaissent les normes en matière de travail du sexe ou appartiennent à un réseau d'hommes dont certains en connaissent les normes; et *e)* dans lesquelles le travail du sexe existe et où quelques hommes au moins ont connaissance de cette existence.

Si les villes et les grands centres urbains disposent de maisons closes, tous les villages ne possèdent pas d'établissements dédiés à l'industrie du sexe. La probabilité de trouver de tels établissements augmente avec le nombre d'habitants du village et avec la distance qui sépare ce dernier du village le plus proche disposant d'un établissement. Ainsi, le commerce du sexe sera probablement bien moins répandu dans les zones rurales qui ne sont pas très peuplées, et beaucoup plus susceptible de se produire dans des localités plus peuplées ou leurs environs, et le long ou près de voies de transport qu'un nombre important de personnes empruntent régulièrement dans le cadre de leurs activités quotidiennes.

Hypothèses ayant servi de fondement aux méthodes employées dans les études menées au Cambodge

Si une entreprise commerciale souhaite maximiser ses profits, elle doit faire connaître son existence et son emplacement aux clients potentiels. Une fois qu'un client trouve une maison close, il en connaît l'emplacement et peut fournir des informations à des amis qui ne connaissent pas l'endroit. Ces clients réguliers et leurs amis ne permettent de générer qu'une petite partie des profits de l'activité. Afin de dégager des bénéfices importants, il est nécessaire de toucher une clientèle plus vaste. Il doit exister un moyen — autre que le bouche à oreille — d'informer les clients potentiels de l'existence, de l'activité et de l'emplacement de l'établissement en question. Les méthodes habituellement utilisées par les entreprises de l'industrie du sexe pour communiquer une telle information consistent à établir des contacts avec les personnes travaillant localement dans les transports et l'hôtellerie dans la mesure où elles sont susceptibles de trouver des clients potentiels.

En règle générale, les établissements de l'industrie du sexe au Cambodge indiquent aux chauffeurs de taxi qu'ils pourront recevoir une commission s'ils font venir des nouveaux clients intéressés par les services qu'ils proposent. Le montant de la commission varie généralement entre 5 et 20 % du coût de la prestation, par client, et peut parfois être plus élevé. Partout dans le monde, les chauffeurs de taxi savent qu'ils peuvent toucher de telles commissions, ce qui les incite fortement à connaître de nombreux établissements dédiés au travail du sexe dans leur secteur. Ils peuvent ainsi satisfaire les clients, recevoir des pourboires et toucher des commissions auprès des entreprises du sexe. En général, les hommes nouvellement arrivés demandent plus ou moins directement aux chauffeurs de taxi qu'ils les emmènent dans un endroit proposant des services sexuels. Ainsi, les chauffeurs de taxi deviennent une excellente source d'information sur les établissements dédiés au travail du sexe, en répondant à la fois aux demandes des clients contre un pourboire et aux besoins des entreprises du sexe contre une commission. Puisque la traite à des fins d'exploitation sexuelle se produit dans les établissements pratiquant le commerce du sexe, tous les endroits où elle sévit devraient se trouver parmi les établissements de ce type situés dans une zone donnée.

Certains prétendent qu'il existe des "maisons closes cachées" — des maisons closes qui "sont introuvables" mais dans lesquelles des femmes et des enfants sont victimes de la traite. Le concept de maison close introuvable ne peut exister pour la simple raison qu'un tel établissement ne serait pas économiquement viable. En effet, ces maisons ne réaliseront guère de profit si seul un nombre restreint de personnes en connaissent l'existence et si les informations concernant leur existence et leur emplacement ne circulent pas. Une maison close introuvable pour les clients potentiels échouerait immédiatement.

Les endroits dans lesquels des victimes d'enlèvement peuvent être retenues, comme la maison découverte en 2013 à Cleveland (Ohio) où les victimes avaient été détenues pendant plus d'une décennie, ne sont pas des maisons closes.

Certaines maisons closes, comme celles où l'on trouve des enfants, seront bien plus prudentes que d'autres au moment d'accueillir des clients, et ne communiqueront des informations relatives à leur existence qu'aux personnes en qui elles ont confiance, parmi lesquelles figurent généralement certains chauffeurs de taxi. Les informations relatives à l'emplacement de ces maisons closes existent, mais un plus petit nombre de personnes et de lieux servent de sources auprès desquelles les informations peuvent être obtenues. Des conversations avec des hommes seuls qui visitent le pays et fréquentent des bars ou des restaurants sont souvent utiles pour obtenir de telles informations. Une bonne compréhension des méthodes de communication utilisées pour faire connaître les services des travailleuses du sexe et d'autres activités illégales exigeant des clients pour générer des profits, notamment la traite des

êtres humains à des fins d'exploitation sexuelle, peut être utile pour établir une méthode de localisation desdits services. Des sites Web font parfois allusion à de tels établissements, mais ne fournissent presque jamais d'informations précises sur leur emplacement.

Lorsqu'un chercheur a localisé un établissement où des femmes et des enfants sont victimes de traite, il prend contact avec la direction de l'établissement qui sait qui est mineur et qui a été victime de traite. Le chercheur doit établir des méthodes pour obtenir ces informations de la direction sans éveiller les soupçons. Les conversations brèves avec la direction font partie du travail quotidien des maisons closes, elles peuvent généralement se dérouler en anglais et suscitent moins de soupçons que lorsqu'on essaie d'obtenir des informations auprès des travailleuses. Dans un bar, une maison close ou un autre établissement où se pratique le commerce du sexe, la plupart des travailleuses peuvent partir avec un client. Le fait que la personne ne puisse pas quitter son lieu de travail pourrait être le signe qu'elle est victime de la traite. Un autre indice est le fait que la personne se soit engagée à rembourser une dette.

Hypothèses et fondements sur lesquels repose la théorie de la localisation

La traite des êtres humains à des fins d'exploitation sexuelle est une activité commerciale. L'objectif des trafiquants est de gagner de l'argent. Les clients réguliers maintiennent l'activité à flot, mais ne peuvent pas à eux seuls constituer une clientèle suffisante pour permettre de générer le niveau de profit qui constitue la motivation première de cette activité. Dans toute société, certains individus sont disposés à proposer des services sexuels en échange d'une contrepartie, si la rémunération est suffisante compte tenu de leur situation économique. À mesure que les frais supportés par les gérants d'établissements pour rémunérer le travail du sexe — autrement dit l'argent qu'ils versent aux travailleuses du sexe pour leur travail — augmentent, leur volonté de réduire le coût de la main-d'œuvre se fait plus évidente. Le recours à une main-d'œuvre sous-payée ou non payée — des personnes forcées de travailler pour un prix inférieur au tarif en vigueur ou des enfants, qui assurent une plus grande marge bénéficiaire — est une solution possible. Cette volonté et les solutions qu'elle inspire aboutissent à la traite des travailleuses du sexe.

Sans flux constant de nouveaux clients, il est impossible d'accroître les profits. Une certaine publicité est donc nécessaire auprès des nouveaux clients de ces établissements. Les informations relatives aux établissements de l'industrie du sexe se transmettent souvent de bouche à oreille et s'adressent aux personnes susceptibles d'être intéressées par l'achat de services sexuels.

Pour entrer en contact avec ces personnes, une méthode efficace est de recourir à des locaux qui trouvent généralement des clients potentiels et servent à filtrer ces clients pour déterminer s'ils sont intéressés par les établissements dédiés au sexe. Les locaux constituent généralement la majeure partie de la clientèle pour la plupart des établissements. Ils connaissent les tarifs appliqués localement et les autres établissements où ils peuvent obtenir des services sexuels. Ils génèrent ainsi moins de recettes par client que les hommes d'affaires qui sont en déplacement, les militaires, les travailleurs du secteur du transport comme les chauffeurs de camion, et les touristes, qui ne connaissent sans doute pas les tarifs ou ne savent peut-être pas si des services similaires sont proposés à proximité. L'augmentation des profits est souvent liée à la capacité d'entrer en contact avec cette clientèle potentielle.

Compte tenu de la nature des services sexuels, l'établissement d'un tel contact suppose un certain degré de discrétion et de confidentialité. Une publicité assurée par exemple dans les médias ou au moyen d'annonces faites par un chauffeur de bus qui transporte des passagers d'un aéroport au centre-ville, ne permet pas d'assurer la discrétion et la confidentialité nécessaires. Les services de taxi et de limousine constituent un moyen d'entrer en contact avec les groupes recherchés d'hommes d'affaires en déplacement, de militaires et de touristes. Ils transportent généralement les passagers en petits groupes, ce qui permet d'assurer le niveau de discrétion et de confidentialité souhaité. Par conséquent, les chauffeurs de taxi font un relai idéal pour transmettre de bouche à oreille les informations relatives aux entreprises du sexe. Ils constituent souvent la source principale des nouveaux clients pour les établissements dédiés au sexe dans les zones suffisamment peuplées pour qu'une activité de taxi puisse exister. Ce constat a conduit à utiliser la méthode décrite ici dans le cadre de l'étude afin de localiser les femmes et les enfants victimes de la traite à des fins d'exploitation sexuelle.

Il est également possible d'obtenir des informations relatives aux établissements de l'industrie du sexe en observant les lieux publics comme les aéroports, les autres stations de transport, les restaurants, les bars, les halls d'hôtel, etc. Ces techniques d'observation peuvent être facilitées, au besoin, par l'examen des méthodes probables et possibles de diffusion de telles informations. Les canaux de publicité traditionnels — radio et télévision, panneaux d'affichage, etc. — ne sont généralement pas utilisés mais peuvent fournir quelques indications sur l'existence de l'activité illégale. L'examen des caractéristiques démographiques des clients typiques et potentiels des services sexuels permettra souvent d'obtenir des indices solides pour savoir où chercher, voire une réponse directe.

Une fois obtenues, les premières informations sur des emplacements possibles peuvent être utilisées pour se mettre en rapport avec les établissements

concernés et s'y rendre, et obtenir des renseignements pour déterminer, le cas échéant, quelles formes d'activités sont proposées. Comment les personnes cherchant des services sexuels localisent-elles les endroits qui en vendent? Cette information doit circuler d'une manière ou d'une autre. La méthode vise à déterminer le mode de communication utilisé et à l'exploiter en utilisant des informateurs présentant un profil démographique semblable à celui de la clientèle principale des établissements dans lesquels on souhaite se rendre.

Analyse statistique et observation directe

Les méthodes statistiques utilisées pour étudier des formes de criminalité comme la traite des êtres humains permettent d'obtenir des informations importantes sur l'étendue et souvent la nature de l'activité illégale sur une zone géographique étendue ou restreinte. De nombreux chercheurs s'occupent à juste titre de produire des estimations du volume et de l'étendue de la traite des êtres humains au moyen de projections statistiques s'appuyant sur les données disponibles. Une autre solution est le dénombrement. Qui dit dénombrement, dit éléments qu'il faut compter, peut-être grâce à l'observation de la traite des êtres humains. Le dénombrement demande souvent plus de temps que les projections statistiques et couvre presque toujours une zone géographique plus restreinte, quel que soit le domaine d'étude. Il suppose souvent une observation directe de l'activité criminelle en cours. L'étude des méthodes de communication employées dans le cadre de la traite des êtres humains et d'autres activités illégales peut permettre d'obtenir des informations sur l'étendue et la nature de la traite, même si une telle étude est généralement limitée par les contraintes de temps et d'argent et fait presque toujours intervenir des hommes plutôt que des femmes en tant qu'informateurs au sujet de la clientèle. Un autre avantage des méthodes basées sur la communication est qu'elles permettent d'obtenir des informations sur l'emplacement physique des victimes, élément important que les méthodes statistiques ne permettent pas d'obtenir avec précision.

Pourquoi étudier les maisons closes plutôt que les points d'origine de la traite à des fins d'exploitation sexuelle?

La traite des êtres humains peut être observée tout au long des différentes étapes, allant du point d'origine de la victime à sa destination, en passant par les différentes phases de transit possibles. Les phases de départ et de transit ne sont pas rentables pour les trafiquants. Ce n'est que lorsque la victime arrive à destination et qu'elle se met à travailler que le trafiquant commence à récupérer les dépenses engagées lors des phases de départ et de transit. La traite des êtres

humains n'implique pas forcément de transport vers un nouvel endroit. Un tel transport, lorsqu'il se produit, vise souvent à éloigner la victime d'un environnement familial dans lequel elle bénéficierait probablement d'aide, et à placer la victime dans un lieu de destination susceptible d'engendrer un maximum de profit tout en minimisant le risque de détection. La traite des êtres humains est le plus souvent observée lors de cette dernière phase, autrement dit au lieu de destination. Cela s'explique en grande partie par la période beaucoup plus longue pendant laquelle les victimes de la traite peuvent être placées dans un seul et même endroit ou à plusieurs endroits dans une même zone géographique. Une fois transportées, les victimes peuvent être maintenues dans les environs d'une seule destination pendant des semaines ou des mois, voire plus.

Il existe de nombreuses méthodes permettant de déceler les cas de traite d'êtres humains au lieu de destination. On pourrait penser qu'il est possible de découvrir par hasard, dans le cadre de la vie quotidienne, des activités de traite d'êtres humains, mais une telle situation est très improbable. La plupart des personnes se trouvant face à des activités de traite d'êtres humains ne les reconnaîtraient pas. Cela vaut également pour le point d'origine et la phase de transit de la traite. Des campagnes louables de lutte contre la traite proposent souvent de sensibiliser les gens à cette forme d'observation comme étant la principale — et souvent la seule — méthode de détection, une idée vouée à l'échec pour la grande majorité des victimes et des observateurs. La plupart du temps, la traite des êtres humains, quelle que soit sa forme ou quelle qu'en soit la phase, ne peut être décelée par le public par une observation fortuite. Si un groupe quelconque de lutte contre la traite réussissait à inciter le public à signaler immédiatement des cas présumés de traite en se rendant à la police ou en appelant une permanence téléphonique, la police et la permanence seraient submergées par les signalements. Cela se traduirait sans doute par un archivage de tous les signalements, probablement sans ordre de priorité, et la police les examinerait dès qu'elle disposerait de suffisamment de temps, d'argent et de fonctionnaires. À mesure qu'augmenterait le nombre de signalements, il deviendrait difficile de séparer les vrais signalements de la surabondance de faux signalements, et les permanences téléphoniques seraient peu utiles pour traiter ces informations convenablement.

Comment les victimes de la traite à des fins d'exploitation sexuelle peuvent-elles être localisées indépendamment du dénombrement?

Comment les victimes de la traite à des fins d'exploitation sexuelle peuvent-elles être localisées indépendamment du dénombrement? L'auteur s'est posé cette question au Cambodge. Trois études menées au Cambodge ont eu recours

à des méthodes similaires, à quelques détails près. Les premières données ont été recueillies au Cambodge en 2001. Trois méthodes ont initialement été employées à Phnom Penh: les chauffeurs de motos-taxis; les chiffres de l'administration locale fournis par la police; et une étude à petite échelle à partir d'un échantillonnage des quartiers. Des informations tirées d'une étude du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) [4] et des informations recueillies sur un site Web de nomenclature toponymique mondiale ont été utilisées pour projeter les résultats obtenus à Phnom Penh aux plus grandes villes et principaux axes routiers du Cambodge, en dehors de Phnom Penh, et obtenir ainsi une estimation de la traite à des fins d'exploitation sexuelle à l'échelle nationale.

Au départ, les chauffeurs de taxi étaient recherchés en tant que principale source d'information. Les chauffeurs utilisent généralement des cyclomoteurs, plus communément appelées motodops ou motos. Les conducteurs de motos font partie des principaux clients des maisons closes et connaissent la plupart des lieux de divertissement dans leur secteur. Ils reçoivent en outre des commissions pour les clients qu'ils amènent dans ces établissements. Les clients locaux leur demandent souvent de les transporter vers un lieu où l'on vend des services sexuels.

En règle générale, un conducteur de moto circulant dans la rue est hélé par un membre de l'équipe. Ce dernier lui demande s'il sait où on peut acheter des services sexuels (les chauffeurs qui attendent des passagers ne sont pas sollicités). La réponse est invariablement "oui". On demande alors au chauffeur d'emmener le passager à l'endroit en question. À l'arrivée, le membre de l'équipe enclenche discrètement le système de géolocalisation par satellite (GPS) afin d'enregistrer les coordonnées de l'établissement, il jette un rapide coup d'œil à l'établissement de l'extérieur et demande au chauffeur s'il souhaite être payé ou s'il peut lui montrer un autre établissement. Le chauffeur accepte presque toujours de continuer. Il est encouragé à se diriger vers des établissements "secrets", outre les lieux connus, peut-être des lieux peu fréquentés, ou fréquentés uniquement par des riches, ou encore des lieux dans lesquels les travailleuses sortent quelque peu de l'ordinaire, ou sont jeunes. Après avoir enregistré les coordonnées de plusieurs emplacements, le passager verse au chauffeur la somme qu'il lui doit et lui demande s'il souhaite poursuivre le travail contre une somme déterminée. En règle générale, le chauffeur accepte et la collaboration continue jusqu'à ce que le chauffeur souhaite arrêter ou ne pense à aucune autre adresse. Si le chauffeur refuse de poursuivre, il est simplement payé et, si le membre de l'équipe dispose de temps supplémentaire, il se rend un ou deux pâtés de maisons plus loin, hèle une autre moto dans la rue (ne demande jamais à un chauffeur dont la moto est garée) et poursuit ses recherches. Cela permet une coupure nette entre

chaque conducteur de moto dans une même journée et aucun ne connaît le travail de l'autre ni les activités précédentes du passager. Ce processus se déroule de 8 heures à 16 heures, sept jours sur sept.

Le soir, les équipes se réunissent et les coordonnées recueillies par chaque GPS sont transférées sur une carte informatisée de la zone étudiée. La cartographie des adresses des établissements dédiés au sexe est jugée complète lorsque les informateurs indépendants bien au fait des lieux dédiés au travail du sexe dans une zone donnée ne fournissent pas de nouvelle adresse pendant plusieurs jours. Le résultat de cette méthode est une cartographie GPS des lieux potentiellement dédiés au travail du sexe dans chaque zone. Outre ce dénombrement, qui a fourni les données principales pour cette étude, le nombre des "lieux de divertissement" (un euphémisme pour désigner les endroits où l'on vend des services sexuels) recensés par l'administration locale a été communiqué par la police, et une étude à petite échelle a été menée à partir d'un échantillonnage de quartiers pour vérifier la fiabilité des résultats obtenus grâce aux chauffeurs de motos-taxis. En 2002, les données ont été collectées uniquement à Phnom Penh et l'étude concernant les autres régions n'a pas été menée avant l'année suivante.

Le nombre de travailleuses du sexe trouvées à Phnom Penh en 2002 a été estimé à 5 250, dont 642 avaient probablement été victimes de la traite; il a été estimé que 2 488 travailleuses du sexe avaient été victimes de traite dans l'ensemble du Cambodge (voir les tableaux 1 à 4). Les données fournies par le PNUD [3] sur les principales routes nationales et par le site Web de nomenclature toponymique mondiale [5] sur la taille des villes ont été utilisées pour évaluer la traite en dehors de Phnom Penh dans le rapport de 2002*. Ces méthodes sont présentées plus en détail dans le rapport de Steinfatt, Baker et Beesey [6].

En 2003, dans le cadre d'une étude financée par l'Agency for International Development des États-Unis (USAID), des données sur la traite des êtres humains ont été recueillies dans les 24 provinces du Cambodge selon les méthodes de cartographie géographique employées à Phnom Penh en 2002 [7].

*Par la suite, l'auteur a appris que les données sur la taille des villes issues du site Web de nomenclature toponymique mondiale étaient inexactes. Ce site dépend de chiffres fournis par chaque pays; s'agissant du Cambodge, le Ministère de la planification mentionne l'ensemble de la population de chaque province comme s'il s'agissait de la population de la ville ou du village le plus important de la province.

Équipes de recherche

En 2008, les fonds obtenus dans le cadre du concours sur les meilleures méthodes d'étude de la traite des êtres humains, parrainé par le Projet interorganisations des Nations Unies sur la traite des êtres humains, ont été utilisés pour recueillir des données à grande échelle sur la traite des êtres humains à des fins d'exploitation sexuelle dans tout le Cambodge [2]. Seules deux équipes de chercheurs avaient pris part aux études menées en 2002 et 2003, mais six équipes ont participé à l'étude de 2008: cinq d'entre elles ont recueilli les données dans des parties spécifiques du pays et la sixième était chargée d'étudier le pays dans son ensemble. Chacune des cinq équipes chargées d'étudier des parties spécifiques du pays (équipes A, B, C, D et E) était composée de quatre membres: un expatrié pour diriger l'équipe et trois assistants locaux. Le chef d'équipe et le premier assistant de recherche étaient rompus à la recherche sur la traite et ont été informés de l'objectif et de la nature de la recherche concernant la traite. Les deux autres assistants locaux de chaque équipe ont été embauchés comme journaliers en raison de leur connaissance des établissements dédiés au sexe dans une zone donnée. La sixième équipe, l'équipe F, a été chargée d'étudier les établissements dédiés au sexe dans tout le pays, dans les zones couvertes et non couvertes par les équipes A à E.

Les équipes ont travaillé de manière indépendante, elles ne se sont pas rencontrées et n'ont pas partagé d'informations. Les travailleurs n'étaient pas recrutés au sein de l'équipe s'ils ne connaissaient pas les établissements dédiés au travail du sexe et destinés aux hommes locaux qui appartenaient à la même classe économique et sociodémographique qu'eux. Ils étaient chargés de mener dans l'ensemble du pays les recherches que les équipes avaient lancées en 2002 à Phnom Penh, à savoir localiser les établissements et obtenir des données sur la traite éventuelle d'êtres humains dans toutes les localités peuplées du pays. Les équipes A et B ont étudié Phnom Penh de façon indépendante, tandis que les équipes A, C, D et E ont mené leurs recherches dans les provinces, toujours de manière indépendante. Chaque équipe a pris des points de départ différents et commencé à des dates différentes pendant le mois de juillet 2008 (voir la carte).

Méthodes de localisation

Certaines méthodes de collecte des données ont été modifiées pour être adaptées aux conditions différentes dans les provinces. S'il y a des centaines de chauffeurs de motos-taxis à Phnom Penh, ils sont moins nombreux dans des zones plus petites comme les villages et se connaissent tous. Dans de telles circonstances, un chauffeur qui passe dans la rue est hélé et recruté pour

localiser les maisons closes. L'aide de deux locaux ou plus est ensuite sollicitée, en fonction de la taille de la population. Si un homme abordé par un assistant local déclare qu'il connaît les établissements où sont vendus des services sexuels dans la zone, l'assistant lui demande de l'y emmener s'ils ne sont pas loin. S'il y a une certaine distance à parcourir, l'assistant demande des adresses précises à l'homme puis les enregistre. Ce processus se déroule de 8 heures à 16 heures, sept jours sur sept. À la fin de la journée, les données de localisation obtenues sont transférées sur une carte GPS et sur une carte en version papier.

La cartographie des adresses des établissements dédiés au sexe est jugée pratiquement complète lorsque cinq informateurs indépendants consécutifs, bien au fait des lieux dédiés au travail du sexe dans une zone donnée, ne sont plus en mesure de fournir de nouvelles adresses dans la zone concernée. Le résultat de cette méthode est une cartographie GPS des lieux potentiellement dédiés au travail du sexe dans chaque zone. Cette méthode de localisation a été utilisée par les équipes A, C, D et E.

L'équipe B, qui a centré ses recherches sur Phnom Penh et ne s'est pas rendue en province, a utilisé une méthode de localisation différente. Elle a parcouru chacune des rues de la ville et a recherché des activités liées au travail du sexe et à la traite dans chaque bâtiment. En ce qui concerne Phnom Penh, les résultats de toutes les équipes étaient semblables, indépendamment de la méthode employée.

Itinéraires des équipes de recherche A, C, D et E



Légende des itinéraires parcourus

- Les lignes noires indiquent les itinéraires parcourus par au moins deux des cinq équipes de recherche.
- Les lignes bleues indiquent les itinéraires parcourus par au moins une des cinq équipes de recherche.

Les membres locaux des équipes ont réussi à localiser de nombreux lieux attirant une clientèle principalement locale. Il s'agissait généralement de maisons closes, de centres de massage et de clubs de karaoké, et de temps à autre de lieux de rencontre utilisés le soir, où l'on trouvait parfois des travailleuses indépendantes. Ces lieux ont également été montrés aux chefs d'équipes expatriés, mais ces derniers ont aussi souvent vu des établissements pratiquant des tarifs considérablement plus élevés, comme des grandes boîtes de nuit onéreuses. Dans certaines zones, notamment Bavet, Phnom Penh, Battambang, Pailin et Poipet, les boîtes de nuit font parfois partie d'un complexe comprenant un hôtel, ou un hôtel et un casino. Comme dans toutes les études, la similitude démographique avec les clients de chaque établissement, ainsi que la langue et, si possible, l'accent ont été utilisés comme critères pour sélectionner les membres de l'équipe chargés de se rendre dans les établissements afin de recueillir des données.

Méthodes de collecte des données

Une fois que la cartographie est jugée complète pour une zone donnée, des visites sont effectuées sur les lieux pour observer le profil démographique et linguistique des clients qui y entrent et en sortent. Dès que le profil démographique de la clientèle est défini pour une maison close, une boîte de nuit, un hôtel ou tout autre établissement qui vend des services sexuels, le membre de l'équipe au profil le plus approchant est sélectionné.

Il pénètre alors dans l'établissement et mémorise le nombre de travailleuses du sexe présentes, notamment le nombre de "jeunes femmes" (travailleuses paraissant avoir moins de 18 ans), leur appartenance ethnique, âge probable, langue, comportement et autres caractéristiques. Il demande ensuite si l'une quelconque des travailleuses qu'il aura choisie pourrait quitter l'établissement avec lui. Si l'une d'elles n'est pas autorisée à quitter les lieux, il demande laquelle ou combien d'entre elles. Il aura été incité à discuter avec les travailleuses et la direction de manière informelle, comme il l'aurait fait dans toute autre maison close ou établissement du genre. Les rapports fournis par les informateurs aux membres de l'équipe étaient souvent brefs et formulés simplement comme suit: "cinq Vietnamiennes, une jeune et elle n'a pas le droit de quitter l'établissement". On a demandé aux informateurs de mémoriser les renseignements plutôt que de prendre des notes, et de ne jamais prendre de notes au sein ou à proximité des établissements qu'ils visitaient. Si un informateur avait besoin de noter des renseignements, il pouvait le faire une fois loin de l'établissement.

Deux équipes au moins se sont rendues dans chaque établissement repéré. Les enquêteurs s'y sont rendus pendant les heures normales de travail. Dans

les zones plus peuplées comme les villes ou les grands villages, un jour au moins devait s'écouler entre chaque visite. Dans les plus petits villages et en zones rurales, un seul enquêteur s'est rendu sur place pour recueillir les données. Le membre de l'équipe expatrié s'est rendu dans les établissements où la clientèle était principalement constituée d'expatriés pour y collecter des données. Si un des membres locaux de l'équipe présentait un profil démographique semblable à celui de la clientèle d'un établissement, il s'y rendait en tant qu'enquêteur. Si aucun membre de l'équipe ne présentait un tel profil, une personne locale, le plus souvent un chauffeur de moto-taxi que l'équipe n'avait jamais rencontré, était abordée par un membre local de l'équipe pour voir si elle connaissait l'établissement en question. Les enquêteurs potentiels étaient sélectionnés uniquement s'ils étaient suffisamment volubiles et réceptifs lors de leur rencontre avec le membre de l'équipe concerné, dans la mesure où leur tâche consistait à engager la conversation avec les travailleuses et la direction de la maison close et obtenir des renseignements caractéristiques de l'établissement, comme le fait de savoir si certaines travailleuses pouvaient quitter la maison close ou si des "jeunes femmes" y travaillaient bien que non visibles sur le moment.

Aucun contact n'a été établi entre les équipes de recherche avant qu'elles soumettent leur rapport final. Les coordonnées GPS ont été utilisées pour repérer les lieux et rassembler les données des équipes. L'équipe F a parcouru les routes principales et toutes les routes secondaires du Cambodge pendant plusieurs mois pour recenser tous les établissements dédiés au sexe dans le pays et enregistrer leurs coordonnées GPS. Les membres de cette équipe ne sont pas entrés dans lesdits établissements et n'ont pas recueilli de données. Leur travail a permis de vérifier les zones couvertes par les équipes A à E. Ils étaient chargés de se rendre dans chaque province en dehors de Phnom Penh, essentiellement pour dresser une liste de tous les établissements du pays dédiés au sexe et situés en dehors de Phnom Penh. Ils ont calculé le nombre total d'établissements de chaque type, dans chaque zone, indépendamment de toutes les autres équipes. Ces données ont ensuite été comparées avec les établissements localisés, cartographiés et consignés dans l'ensemble des données produites par les équipes A, C, D et E, servant ainsi de base pour produire une estimation de l'étendue de la traite dans les établissements repérés par l'équipe F mais pas par les autres équipes.

D'après les conversations tenues avec les travailleuses du sexe au Cambodge depuis 1996, celles-ci sont généralement libres de quitter leur lieu de travail avec un client et de rentrer chez elles à la fin de la journée lorsqu'elles ont terminé leurs heures de travail. Peu d'établissements dédiés au travail du sexe disposent d'un endroit où les clients peuvent profiter des services proposés et il est prévu que les travailleuses partent avec leurs clients. Les maisons closes

disposent de salles sur place et restent à la disposition des clients vingt-quatre heures sur vingt-quatre, même lorsque les portes sont fermées et que tout le monde dort à l'intérieur. Les descentes effectuées par la police entre 2004 et 2008 ont peut-être incité les dirigeants des maisons closes à être plus prudents et à ne pas communiquer ouvertement des informations sur les femmes qui travaillent pour rembourser une dette. Si la direction craint qu'une travailleuse prenne la fuite sans rembourser sa dette, prenne contact avec les

Tableau 1. Nombre d'établissements observés et nombre estimatif de travailleuses du sexe, par type d'établissement et province (données corrigées pour les travailleuses absentes et les établissements non repérés), 2008

	Province	Variable	Direct			
			Maison close	Centre de massage	Total partiel	
1	Banteay Meanchey	Établissements	15	13	28	
		Travailleuses	79	72	151	
2	Battambang	Établissements	23	11	34	
		Travailleuses	139	30	169	
3	Kampong Cham	Établissements	34	2	36	
		Travailleuses	144	101	245	
4	Kampong Chhnang	Établissements	12	2	14	
		Travailleuses	103	17	120	
5	Kampong Speu	Établissements	23	1	24	
		Travailleuses	69	4	73	
6	Kampong Thom	Établissements	9	0	9	
		Travailleuses	21	0	21	
7	Kampot	Établissements	10	2	12	
		Travailleuses	33	7	40	
8	Kandal	Établissements	6	8	14	
		Travailleuses	16	25	41	
9	Koh Kong	Établissements	9	2	11	
		Travailleuses	60	11	71	
10	Kratie	Établissements	11	1	12	
		Travailleuses	33	3	36	

autorités ou commette un acte similaire, la travailleuse concernée ne sera probablement pas autorisée à quitter l'établissement. Ces éléments ont été utilisés comme indices de la traite dans le cadre de l'étude menée en 2008. Les travailleuses victimes de la traite ont été définies comme étant celles qui avaient moins de 18 ans ou celles qui voulaient quitter l'établissement de leur employeur mais n'y étaient pas autorisées (voir tableaux 1 à 4).

	Indirect					
	Club de karaoké	Bar ou restaurant	Pub	Indépendante	Total partiel	Total
	36	40	3	15	94	122
	696	411	21	75	1 203	1 354
	46	81	4	9	140	174
	891	578	91	113	1 673	1 842
	43	13	2	1	59	95
	427	118	19	6	570	815
	10	6	2	9	27	41
	81	26	35	29	171	291
	21	2	2	1	26	50
	158	8	11	6	183	256
	25	18	3	8	54	63
	188	111	18	53	370	391
	11	2	7	1	21	33
	59	9	61	7	136	176
	11	70	1	1	83	97
	337	155	3	5	500	541
	27	6	2	0	35	46
	159	87	6	0	252	323
	14	2	2	0	18	30
	126	5	22	0	153	189

Tableau 1. Nombre d'établissements observés et nombre estimatif de travailleuses du sexe, par type d'établissement et province (données corrigées pour les travailleuses absentes et les établissements non repérés), 2008 (suite)

	Province	Variable	Direct			
			Maison close	Centre de massage	Total partiel	
11	Mondul Kiri	Établissements	5	2	7	
		Travailleuses	10	7	17	
12	Phnom Penh	Établissements	34	219	253	
		Travailleuses	217	2 277	2 494	
13	Preah Vihear	Établissements	33	4	37	
		Travailleuses	101	9	110	
14	Prey Veng	Établissements	17	1	18	
		Travailleuses	54	3	57	
15	Pursat	Établissements	7	3	10	
		Travailleuses	42	14	56	
16	Ratanak Kiri	Établissements	9	1	10	
		Travailleuses	37	9	46	
17	Siem Reap	Établissements	18	8	26	
		Travailleuses	104	434	538	
18	Sihanoukville	Établissements	23	3	26	
		Travailleuses	114	62	176	
19	Stung Treng	Établissements	1	1	2	
		Travailleuses	5	2	7	
20	Svay Rieng	Établissements	13	0	13	
		Travailleuses	69	0	69	
21	Takeo	Établissements	38	2	40	
		Travailleuses	145	5	150	
22	Odar Meanchey	Établissements	12	0	12	
		Travailleuses	67	0	67	
23	Kep	Établissements	0	1	1	
		Travailleuses	0	3	3	
24	Pailin	Établissements	15	3	18	
		Travailleuses	147	12	159	

	Indirect					
	Club de karaoké	Bar ou restaurant	Pub	Indépendante	Total partiel	Total
	9	2	0	0	11	18
	91	8	0	0	99	116
	136	317	13	49	515	768
	4 986	6 416	361	813	12 576	15 070
	47	29	4	5	85	122
	64	46	15	34	159	269
	36	1	0	0	37	55
	188	4	0	0	192	249
	9	12	2	5	28	38
	42	61	23	56	182	238
	13	4	0	0	17	27
	135	25	0	0	160	206
	55	22	9	0	86	112
	1 560	621	306	0	2 487	3 025
	55	17	3	2	77	103
	766	267	49	37	1 119	1 295
	20	2	1	0	23	25
	74	9	6	0	89	96
	22	2	0	0	24	37
	131	5	0	0	136	205
	41	8	0	0	49	89
	175	46	0	0	221	371
	21	9	0	0	30	42
	145	45	0	0	190	257
	2	0	0	0	2	3
	9	0	0	0	9	12
	6	6	0	0	12	30
	36	143	0	0	179	338

Tableau 1. Nombre d'établissements observés et nombre estimatif de travailleuses du sexe, par type d'établissement et province (données corrigées pour les travailleuses absentes et les établissements non repérés), 2008 (suite)

	Province	Variable	Direct			
			Maison close	Centre de massage	Total partiel	
En dehors de Phnom Penh		Établissements	343	71	414	
		Travailleuses	1 592	830	2 422	
Cambodge		Établissements	377	290	667	
		Travailleuses	1 809	3 107	4 916	

Remarques:

Établissements: le nombre d'établissements observés correspond au nombre d'établissements d'un type donné observés par l'équipe F en 2008.

Travailleuses: nombre estimatif de travailleuses.

Tableau 2. Nombre d'établissements observés avec des victimes de la traite et estimations du nombre de femmes et d'enfants victimes de la traite (d'après les dirigeants des établissements et les travailleuses du sexe), par appartenance ethnique et statut, 2008

Zone		Nombre d'établissements observés avec des victimes de la traite				
	Nom	Total	Type d'établissement			
			Maison close	Centre de massage	Autres	
1	Banteay Meanchey	3	3	0	0	
2	Battambang	2	2	0	0	
3	Kampong Cham	7	7	0	0	
4	Kampong Chhnang	0	0	0	0	
5	Kampong Speu	0	0	0	0	
6	Kampong Thom	0	0	0	0	
7	Kampot	1	1	0	0	
8	Kandal	4	2	2	0	
9	Koh Kong	2	2	0	0	
10	Kratie	1	1	0	0	
11	Mondul Kiri	0	0	0	0	
12	Phnom Penh	25	13	7	5	
13	Preah Vihear	0	0	0	0	

Tableau 2. Nombre d'établissements observés avec des victimes de la traite et estimations du nombre de femmes et d'enfants victimes de la traite (d'après les dirigeants des établissements et les travailleuses du sexe), par appartenance ethnique et statut, 2008 (suite)

Zone		Nombre d'établissements observés avec des victimes de la traite			
	Nom	Total	Type d'établissement		
			Maison close	Centre de massage	Autres
14	Prey Veng	1	1	0	0
15	Pursat	0	0	0	0
16	Ratanak Kiri	0	0	0	0
17	Siem Reap	6	5	1	0
18	Sihanoukville	6	4	0	2
19	Stung Treng	0	0	0	0
20	Svay Rieng	4	4	0	0
21	Takeo	6	6	0	0
22	Odar Meanchey	0	0	0	0
23	Kep	0	0	0	0
24	Pailin	0	0	0	0
En dehors de Phnom Penh		43	38	3	2
Cambodge		68	51	10	7

“Les chiffres indiqués sous “Statut” ne sont pas toujours indépendants, dans la mesure où la même personne peut être inscrite dans la colonne “Âgé de moins de 18 ans” et “Non autorisé à quitter l'établissement”, et ne grossiront pas nécessairement les chiffres indiqués sous “Nombre de femmes et d'enfants victimes de la traite”.

Tableau 3. Comparaison des estimations les plus hautes concernant le nombre de femmes et d'enfants victimes de la traite au Cambodge en 2002, 2003 et 2008, par appartenance ethnique et type de traite

Année	Appartenance ethnique				Âgé de moins de 18 ans
	Khmer	Vietnamien	Autres	Cambodge (total)	
2002	117	2 363	7	2 488	..
2003	378	1 607	15	2 000	369
2008	668	334	56	1 058	3 104

Source: Thomas M. Steinfatt et Simon Baker, *Measuring the Extent of Sex Trafficking in Cambodia: 2008* (Bangkok, Projet interorganisations des Nations Unies sur la traite des êtres humains, 2011), tableau 7.

“Les données inscrites dans les colonnes intitulées “Âgé de moins de 18 ans”, “Dette contractée” et “Non autorisé à quitter l'établissement” ne sont pas indépendantes et ne représentent pas nécessairement le total pour le Cambodge.

^b31,2 % de 5 250.

		Nombre de femmes et d'enfants victimes de la traite			Statut ^a				
Total	Appartenance ethnique			Âgé de moins de 18 ans		Non autorisé à quitter l'établissement			
	Vietnamien	Khmer	Chinois	Vietnamien	Khmer	Vietnamien	Khmer	Chinois	
4	4	0	0	0	0	4	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
39	15	24	0	15	5	12	19	0	
29	7	22	0	3	8	7	20	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	16	5	0	3	3	14	4	0	
38	38	0	0	4	0	38	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
233	107	126	0	34	34	93	104	0	
433	142	268	23	56	71	121	233	23	

	Type de traite ^a			Zone de traite		
	Dette contractée	Non autorisé à quitter l'établissement	Cambodge (total)	Phnom Penh	Provinces	Cambodge (total)
	2 488	..	2 488	1 638 ^b	8 503	2 488
	1 631	..	2 000	2 000
	..	9 214	1 058	445	613	1 058

Tableau 4. Nombre estimatif de travailleuses du sexe au Cambodge, fondé sur 10 études nationales, 1997-2008

Étude	Groupe de recherche	Année	Nombre de travailleuses du sexe		
			Direct	Indirect	Total
1	Assemblée nationale	1997	14 725	-	14 725
2	NCHADS	1997	6 002	5 309	11 311
3	NCHADS	1998	6 235	6 119	12 354
4	NCHADS	2000	3 872	7 004	10 876
5	NCHADS	2002	4 403	4 154	8 557
8	Steinfatt, Baker et Beesey	2002	5 324	15 505	20 829
6	NCHADS	2003	3 764	7 049	10 813
7	NCHADS	2003 ^a	5 009	10 292	15 301
9	Steinfatt	2003	5 011	13 245	18 256
10	Steinfatt et Baker	2008	4 916	23 009	27 925
Moyenne des études 1 à 10			5 926	10 187	15 095
Moyenne des études 2 à 10			4 948	10 187	15 136
Moyenne des études 2 à 7			4 881	6 655	11 535
Moyenne des études 8 à 10			5 084	17 253	22 337

Sources: Thomas M. Steinfatt, Simon Baker et Allan Beesey, "Measuring the number of trafficked women in Cambodia: 2002", première partie, novembre 2002; et Thomas M. Steinfatt et Simon Baker, *Measuring the Extent of Sex Trafficking in Cambodia: 2008* (Projet interorganisations des Nations Unies sur la traite des êtres humains, 2011), tableau 8.

Remarque: NCHADS: Centre national du Cambodge pour le VIH/sida, la dermatologie et les maladies sexuellement transmissibles.

^aDonnées énumérées par le NCHADS comme les données les plus fiables collectées à ce jour.

Références

1. Thomas M. Steinfatt, *Working at the Bar: Sex Work and Health Communication in Thailand* (Westport, Connecticut, Ablex Publishing, 2002). <http://www.amazon.com/Working-Bar-Communication-Discourse-Millennium/dp/156750566X>
2. Thomas M. Steinfatt, Research on trafficking in persons in Cambodia. Article présenté lors de la table ronde internationale sur la traite des femmes et des enfants, organisée à Phnom Penh le 11 mai 2004 et parrainée par The Asia Foundation.
3. Thomas M. Steinfatt et Simon Baker, *Measuring the Extent of Sex Trafficking in Cambodia: 2008* (Bangkok, Projet interorganisations des Nations Unies sur la traite des êtres humains, 2011). http://www.no-trafficking.org/reports_docs/estimates/uniap_cb_estimates_report.pdf
4. Programme des Nations Unies pour le développement, *Cambodia HIV Vulnerability Mapping: Highways One and Five* (Bangkok, 2000). http://www.hivdevelopment.org/pdf_files/200001%20Cambodia%20HIV%20Vulnerability%20Mapping.pdf
5. Environmental Systems Research Institute, ESRI Data and Maps 2000: an ESRI White Paper (Redlands, Californie, 2001), CD-ROM.
6. Thomas M. Steinfatt, Simon Baker et Allan Beesey, “Measuring the number of trafficked women in Cambodia: 2002”; première partie, novembre 2002. http://www.childtrafficking.com/Docs/steinfatt_2002_measuring_cambodia.pdf
7. Thomas M. Steinfatt, “Measuring the number of trafficked women and children in Cambodia: a direct observation field study”, troisième partie, octobre 2003. http://www.childtrafficking.com/Docs/steinfatt_2003__measuring_t.pdf

PROPOSITION D'UTILISATION DE LA MÉTHODE D'AMPLIFICATION DU RÉSEAU POUR ESTIMER LE NOMBRE DE VICTIMES DE LA TRAITE

Janie F. Shelton*

Résumé

La traite des personnes constitue l'un des crimes les plus graves et pourtant, son importance et son ampleur, telles qu'elles se traduisent dans le nombre de victimes, n'ont guère été quantifiées. Produire des chiffres sur la population des victimes de la traite représente un défi unique, car il s'agit en général d'une population très cachée — beaucoup plus que d'autres populations cachées comme les sans-abri ou les usagers de drogues par injection. Ces dernières années, les méthodes épidémiologiques permettant de détecter les populations cachées ont progressé: divers articles de recherche ont décrit la méthode d'amplification du réseau (*network scale-up method*) pour repérer des sous-populations clés touchées ou d'autres sous-populations. Cette méthode consiste à mener une enquête en population générale au cours de laquelle des questions sont posées concernant le nombre de personnes visées par l'étude qui se trouvent dans le réseau personnel du répondant et à concevoir une série de questions spécifiques pour estimer la taille de ce réseau. Parmi les avantages de cette méthode, on peut citer la détection de plusieurs populations de victimes de la traite en une seule enquête, le fait qu'elle limite au maximum l'inconvénient, pour le répondant, de communiquer des informations de première main et une meilleure exactitude statistique, obtenue en établissant une moyenne sur un échantillon important. L'un des inconvénients de la méthode, c'est qu'elle offre peu d'éléments sur les covariables de la population visée par l'enquête.

Mots clés: méthodes épidémiologiques, populations cachées, méthode d'amplification du réseau, traite des personnes

Introduction

La traite des personnes est un acte criminel complexe dans lequel un individu est soumis à une exploitation aux fins d'esclavage, de prélèvement d'organes, d'exploitation sexuelle ou d'autres formes de travail forcé. Ces personnes peuvent être transportées dans des conditions très diverses, avec ou sans

*Section des statistiques et des enquêtes, Office des Nations Unies contre la drogue et le crime.

franchissement d'une frontière nationale*. La traite des personnes est un crime qui est le plus souvent détecté lorsqu'un incident est signalé. Or, ces cas ne représentent qu'une part très faible de l'ensemble des affaires, la grande majorité des victimes restant invisibles. En 2012, l'Organisation internationale du Travail (OIT) a évalué que 20,9 millions de personnes étaient victimes du travail forcé et a recommandé de réaliser plus d'enquêtes nationales afin d'obtenir de meilleures estimations à l'échelle mondiale à l'avenir [1].

Compte tenu du caractère extrêmement secret de la traite des personnes et des divers aspects de l'exploitation en jeu, l'estimation du nombre de victimes de ce crime représente un défi unique. Plusieurs méthodes épidémiologiques classiques d'étude des populations cachées pourraient être envisagées, mais le présent article se penche sur une technique moins connue, la méthode d'amplification du réseau (*network scale-up method*), mise en œuvre dans le cadre d'une enquête en population générale. Cette méthode a été spécifiquement conçue pour estimer la taille de populations difficiles ou impossibles à compter**. Du fait des progrès récents accomplis dans ce domaine, c'est une méthode de recherche prometteuse pour estimer le chiffre noir des victimes de la traite à l'échelle nationale pour diverses raisons.

La méthode d'amplification du réseau se distingue d'autres techniques utilisées pour détecter les populations cachées (comme la méthode des multiplicateurs, la méthode capture-recapture ou l'échantillonnage déterminé selon les répondants) en ce qu'elle exploite les données d'une enquête menée au sein de la population générale et non parmi les victimes ou les auteurs d'une traite des personnes, lesquels peuvent être difficiles ou impossibles à trouver ou peu désireux de s'exprimer.

Le principe est le suivant: une toute petite partie de la population générale connaît quelqu'un qui entre dans la catégorie recherchée (en l'espèce, quelqu'un qui a été victime d'une traite) et la proportion moyenne de victimes de la traite dans le réseau des personnes qui font partie de la population générale est à peu

*À l'article 3 du Protocole visant à prévenir, réprimer et punir la traite des personnes, en particulier des femmes et des enfants, additionnel à la Convention des Nations Unies contre la criminalité transnationale organisée [2], la "traite des personnes" est définie comme suit: "L'expression 'traite des personnes' désigne le recrutement, le transport, le transfert, l'hébergement ou l'accueil de personnes, par la menace de recours ou le recours à la force ou à d'autres formes de contrainte, par enlèvement, fraude, tromperie, abus d'autorité ou d'une situation de vulnérabilité, ou par l'offre ou l'acceptation de paiements ou d'avantages pour obtenir le consentement d'une personne ayant autorité sur une autre aux fins d'exploitation. L'exploitation comprend, au minimum, l'exploitation de la prostitution d'autrui ou d'autres formes d'exploitation sexuelle, le travail ou les services forcés, l'esclavage ou les pratiques analogues à l'esclavage, la servitude ou le prélèvement d'organes" (résolution 55/25 de l'Assemblée générale, annexe II).

**On trouvera une analyse détaillée de la méthode dans Bernard *et al.* [3].

près égale à l'importance de la sous-population en question dans la population générale (voir l'encadré). Le présent article n'expose pas en détail cette méthode, mais il présente certaines des principales notions à envisager avant de concevoir une étude qui utilise cette méthode pour mesurer l'ampleur de la traite des personnes à l'échelle nationale ou infranationale.

Principe de la méthode d'amplification du réseau

La proportion moyenne d'une sous-population dans un échantillon de réseaux d'individus de la population générale est représentative de la distribution de cette sous-population dans la société:

$$\frac{m}{c} = \frac{e}{t}$$

où:

m = nombre de personnes d'un sous-groupe que le répondant connaît

c = taille du réseau social de l'enquête

e = taille du sous-groupe

t = taille de la population générale

Généralités

La méthode d'amplification du réseau a été mise au point et publiée pour la première fois par H. R. Bernard et C. McCarty, tous deux professeurs à l'Université de Floride. L'une des premières enquêtes est née du besoin d'estimer le nombre de décès qui avaient été provoqués par le tremblement de terre de Mexico, en 1985. L'observation suivante a alors été formulée: "Il doit y avoir des milliers de morts: tout le monde connaît quelqu'un qui est décédé." Il était relativement facile de demander à un échantillon de la population générale combien de personnes de leur connaissance avaient péri dans le séisme, mais il s'est avéré plus difficile d'estimer la taille de leur réseau personnel. Grâce à l'application de certaines méthodes d'enquête et de la théorie des réseaux sociaux, l'idée qu'il est possible d'estimer la taille d'une population en exploitant les informations contenues dans un réseau social a pris corps.

En 1998, Killworth *et al.* [4] ont comparé des estimations qui ont été réalisées avec cette méthode concernant la séroprévalence du VIH, les viols et la privation de logement aux États-Unis à d'autres estimations et ont conclu qu'elles étaient comparables dans les trois cas*. Depuis, la méthode d'amplification du réseau a été utilisée par différents chercheurs pour mener des études sur des populations cachées, par exemple le nombre d'usagers d'héroïne dans les villes des États-Unis [5], les populations exposées au VIH en Ukraine [6], les grands consommateurs de drogues à Curitiba (Brésil) [7], les populations touchées par le VIH à Chongqing (Chine) [8], les groupes exposés au VIH/sida à Kerman (République islamique d'Iran) [9] et la taille de la population des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes au Japon [10].

Dans l'étude qui visait à évaluer la taille de la population des hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes au Japon, l'enquête a été réalisée sur Internet. Les résultats obtenus étaient similaires à d'autres estimations publiées. Cette technique présentait plusieurs avantages, notamment l'efficacité, la simplicité et le faible coût par rapport aux méthodes classiques [10]. Dans l'étude dont l'objectif était d'évaluer la taille des groupes exposés au VIH/sida à Kerman (République islamique d'Iran), deux techniques différentes ont été comparées: la probabilité (que l'on connaisse une seule personne dans la sous-population en question) et la fréquence (nombre de personnes que l'on connaît) [9]. Ces deux façons de procéder peuvent être utilisées lors de la phase d'analyse sans tenir compte de la conception de l'enquête, mais sur des sujets qui suscitent une forte réprobation, il peut être préférable de demander "Connaissez-vous au moins une personne qui...?" plutôt que "Combien connaissez-vous de personnes qui...?"

Grâce au large éventail d'études publiées qui ont utilisé cette méthode dans le monde, on dispose d'une documentation abondante sur l'efficacité et les contraintes de la méthode elle-même, ainsi que sur la validation de la démarche par rapport à d'autres sources fiables ou à des estimations précédentes. Dans chaque publication, les questions qui sont posées pour estimer la taille du réseau personnel sont peut-être ce qu'il y a de plus utile, car elles dépendent d'informations liées au contexte culturel et des connaissances de chaque milieu social.

*En d'autres termes, les estimations étaient comprises dans les intervalles de confiance des estimations publiées auparavant.

Méthodologie

Le calcul de la taille d'une population cachée par la méthode d'amplification du réseau s'appuie sur deux paramètres fondamentaux:

a) L'estimation de la taille du réseau personnel des individus d'un échantillon aléatoire de la population à l'aide de la formule suivante:

$$\hat{c}_i = \frac{\sum_j m_{ij}}{\sum_j e_j} * t$$

où:

\hat{c}_i = réseau personnel de l'individu i

m_{ij} = nombre de personnes de la sous-population j qui sont connues de l'individu i (par exemple, le nombre de femmes ayant accouché que l'individu i connaît)

e_j = taille du sous-groupe j (par exemple, le nombre de femmes ayant accouché dans la population totale (connu))

t = taille de la population générale (connue)

b) L'estimation du nombre d'individus d'une sous-population cachée (par exemple, les victimes de la traite) et l'erreur type de l'estimation:

$$\hat{e} = \frac{\sum_i m_i}{\sum_i \hat{c}_i} * t$$

$$S.E.(\hat{e}_j) = \sqrt{\frac{\hat{e}_j}{\sum_i \hat{c}_i} * t}$$

où:

\hat{e} = taille estimée de la population cachée

m = nombre de personnes connues de l'individu i

\hat{c} = taille estimée du réseau personnel de l'individu i

t = taille de la population générale (connue)

Note: m et \hat{c} peuvent provenir de sources différentes.

Difficultés à prendre en considération

Que signifie “Connaître quelqu’un”? Comment estimer ç?

En 2010, un progrès essentiel dans ce domaine a été accompli grâce à un article de McCormick, Salganik et Zheng qui décrivait les meilleures techniques pour estimer le dénominateur, c’est-à-dire la taille du réseau personnel des enquêtés. La définition pratique proposée pour le fait de “connaître quelqu’un” est: “que vous connaissez cette personne et qu’elle vous connaît de vue ou de nom, que vous pouvez vous mettre en rapport avec elle, qu’elle vit [dans votre pays] et que vous avez été en contact avec elle (en personne, par téléphone ou par courrier) au cours des deux dernières années” [11].

Il existe principalement deux méthodes pour estimer la taille du réseau personnel (par exemple, dénominateur du répondant): la méthode d’amplification et la méthode de sommation. Dans la méthode d’amplification, on utilise la petite partie d’une population connue qu’un individu connaît (par exemple le nombre de policiers connus d’une personne (imaginaire) appelée Pierre). Si Pierre connaît deux policiers et que le pays en compte 30 000, il connaît 2/30 000 de la population du pays. Dans la plupart des enquêtes, cette estimation est effectuée pour environ 15 à 20 populations dont la taille est connue. Pour des exemples de populations connues, voir le tableau ci-après.

Exemples de populations connues qui sont utilisées pour estimer la taille du réseau personnel des répondants en posant la question “Combien connaissez-vous de...?”

<i>Exemples de populations connues dans le cas de la Chine (tirés de Guo et al.)</i>	<i>Exemples de populations connues dans le cas des États-Unis^a</i>
Hommes âgés de 20 à 24 ans	Femmes prénommées Rose
Femmes âgées de 20 à 24 ans	Hommes prénommés Jack
Femmes âgées de 70 ans ou plus	Femmes prénommées Gloria
Fonctionnaires	Femmes qui ont accouché l’année précédente
Policiers en exercice	Militaires de sexe masculin
Médecins en exercice	Postiers

Sources: Wei Guo *et al.*, “Estimating the size of HIV key affected populations in Chongqing, China, using the network scale-up method”, *PLoS One*, vol. 8, n° 8 (2013); et Tyler H. McCormick, Matthew J. Salganik et Tian Zheng, “How many people do you know?: efficiently estimating personal network size”, *Journal of the American Statistical Association*, vol. 105, n° 489 (2010).

^a D’après McCormick, Salganik et Zheng, les prénoms doivent être choisis avec soin et ne doivent être portés que par 0,1 % à 0,2 % de la population.

Les recherches qui ont été menées sur les populations dont la taille est connue montrent que l'on obtient les meilleurs résultats lorsque cette taille est comprise entre 1 % et 5 % de la population [7]. Lorsque la méthode d'amplification est utilisée, l'enquête doit comporter une série de questions sur des populations connues, de sorte que l'estimation de la taille du réseau représente une valeur moyenne établie à partir d'un grand nombre de personnes. La méthode de sommation consiste à additionner les réponses des enquêtés correspondant à différentes parties de leur réseau (par exemple, les membres de leur famille, leurs collègues de travail, leurs partenaires de sport et les membres de leur paroisse). (Pour plus de détails sur chacune de ces techniques, voir McCormick, Salganik et Zheng [11].)

Effets liés à l'estimation: on ne se souvient pas parfaitement des caractéristiques des personnes que l'on connaît

Si une personne vit dans un environnement où l'on sait que des victimes de la traite se trouvent, il est probable que cette personne ait des informations sur certains individus, mais qu'elle ne sache pas tout sur tous les individus qu'elle connaît. Le fait d'augmenter la taille des échantillons permet de tenir compte des erreurs d'échantillonnage, mais il n'est pas possible de prendre en considération les erreurs sur les réponses [12].

Effets de barrière: au sein de la population générale, la probabilité de connaître quelqu'un dans une population cachée n'est pas uniforme

Des victimes de la traite peuvent n'être connues que des habitants de certains villages ou au sein de sous-populations marginalisées. De ce fait, les méthodes d'échantillonnage devraient prendre en compte la probabilité que l'enquêté connaisse une victime de la traite dans la population et il faudrait éventuellement réaliser un suréchantillonnage dans les zones où ces personnes sont susceptibles de se trouver afin que les réponses à l'enquête ne soient pas toutes négatives. En cas de suréchantillonnage, des poids d'échantillonnage doivent être attribués aux individus pour prendre en considération le plan d'échantillonnage adopté.

Erreur de transmission: un individu sait-il si un membre de son réseau personnel a été victime de la traite des êtres humains?

Il est probable que de nombreuses victimes d'une exploitation ne dévoilent pas à leurs amis et à leur famille toute la gravité de leur situation, laquelle peut dépendre du type d'exploitation. Ainsi, dans certains pays, des études

qualitatives montrent que les familles facilitent le processus de rémunération, mais que, dans bien des cas, la vérité n'est réellement connue que des trafiquants et des victimes elles-mêmes. L'erreur de transmission, définie comme le nombre limité de personnes du réseau d'un individu qui connaissent l'existence du crime ou la situation de cet individu, représente un problème particulièrement difficile pour les recherches concernant les victimes de la traite. De plus, il a été établi que les erreurs de transmission sont plus probables lorsque le comportement en jeu suscite une forte réprobation. Réaliser une étude qualitative avant de mettre au point une méthode d'enquête permettrait d'estimer l'erreur de transmission et de calculer le facteur de correction de ce biais.

Mise en œuvre

Dans une enquête qui utilise la méthode d'amplification du réseau, le calendrier est similaire à celui d'une enquête en population générale et ce type d'enquête peut facilement être intégré à une enquête nationale avec un objectif différent, mais les études préparatoires ne sont pas identiques. La phase pilote est essentielle pour déterminer quelles sont les populations connues à utiliser pour estimer les tailles de réseau personnel et pour éviter de perdre du temps et de faire des erreurs lors de l'enquête finale. Ainsi, avant d'élaborer leur questionnaire d'enquête, les concepteurs doivent établir une liste de 15 à 20 populations dont la taille est connue et réaliser une enquête pilote sur les estimations de taille de réseau. Une fois les résultats de cette étude pilote connus, des méthodes de calcul à rebours sont appliquées pour valider les tailles de population et restreindre les estimations de taille de réseau aux populations dont la taille estimée est comprise dans une fourchette raisonnable par rapport à leur taille réelle. Le questionnaire peut être raccourci une fois que les populations dont la taille est connue et pour lesquelles les résultats ne sont pas satisfaisants ont été repérées. (Pour un bon exemple de la manière dont cette tâche est accomplie, voir Guo *et al.* [8].)

L'estimation de l'erreur de transmission constitue l'un des éléments essentiels de l'étude préparatoire à une évaluation du nombre de victimes de la traite à l'aide de la méthode d'amplification du réseau. Combien de ces victimes racontent aux personnes qu'elles connaissent ce qui leur est arrivé? Des entretiens avec un échantillon de la population visée par l'enquête devraient donner une idée de la taille du réseau des individus qui "connaissent" la situation d'une victime. Il a été établi que des populations clés touchées, par exemple les personnes séropositives au VIH, ne révèlent leur état qu'à environ un tiers des membres de leur réseau personnel. Le facteur de correction de l'erreur de transmission est donc très important pour estimer la taille réelle de la population concernée.

Avantages et inconvénients de l'utilisation de la méthode d'amplification du réseau pour estimer l'ampleur de la traite des personnes

L'un des principaux inconvénients de la méthode d'amplification du réseau est l'absence de covariables. Si les enquêteurs se mettaient directement en contact avec les victimes, des covariables comme l'âge, la race ou le niveau d'instruction et d'autres données sur les caractéristiques de ces personnes pourraient facilement être recueillies afin de mieux connaître la sous-population des victimes de la traite des personnes, mais, comme l'estimation est établie à partir du nombre de victimes qui sont connues d'individus de la population générale, ces microdonnées ne sont pas disponibles.

Néanmoins, avec les résultats obtenus par la méthode d'amplification du réseau, il est possible d'estimer la structure par âge et par sexe de la population cible (par exemple les victimes de la traite) grâce à des techniques statistiques. Ces techniques consistent à exploiter les caractéristiques du réseau des répondants pour imputer des valeurs à des covariables. (Pour plus d'informations sur cette question, voir McCormick et Zheng [13]).

Parmi les avantages de la méthode d'amplification du réseau, on peut citer le fait de réduire au minimum l'erreur aléatoire, la possibilité d'estimer plusieurs populations cachées simultanément et un risque plus faible pour les victimes du crime. Comme la moyenne est automatiquement calculée sur un échantillon dont la taille est suffisante, les effets de l'erreur aléatoire liée aux petits échantillons sont limités au maximum lorsque cette méthode est utilisée, ce qui n'est pas le cas pour les enquêtes sur les victimes. Ces dernières permettent d'obtenir des informations qualitatives précieuses, mais la quantification nécessite un grand nombre d'enquêtés, car l'erreur aléatoire diminue à mesure que la taille de l'échantillon augmente. Enfin, la méthode d'amplification du réseau peut être appliquée à un module d'une enquête nationale plus vaste afin d'accroître la taille de l'échantillon et de réduire les coûts autant que possible.

La méthode d'amplification du réseau pour des enquêtes nationales sur la traite des êtres humains a pour avantage particulier de permettre d'étudier plusieurs sous-populations avec une seule enquête. Par exemple, si des hommes aussi bien que des femmes sont victimes de la traite dans un pays donné, mais pour des raisons différentes, il est possible de poser des questions sur les femmes victimes de ce crime aux fins d'exploitation sexuelle, sur les hommes exploités aux fins d'un travail forcé et sur les personnes exposées à ces types de traite, comme les professionnels du sexe ou les ouvriers à la journée.

Enfin, la méthode d'amplification du réseau n'impose pas aux chercheurs de trouver des victimes de la traite, lesquelles sont hors d'atteinte pour plusieurs

raisons ou cherchent à dissimuler leur situation parce qu'elles ont peur. Les concepteurs d'enquête doivent également être conscients de ce que le fait de poser à des victimes des questions sensibles peut les exposer à être victimes d'un autre crime.

Recommandations spécifiques concernant l'utilisation de la méthode d'amplification du réseau pour estimer l'ampleur de la traite des personnes à l'échelle nationale

Les chercheurs qui ont recours à la méthode d'amplification du réseau pour estimer l'ampleur de la traite des personnes à l'échelle nationale devraient:

a) *Mener des entretiens approfondis avec plusieurs victimes ou membres de famille de victimes afin de comprendre la dynamique de la transmission d'informations de la victime à sa famille et à son entourage. À qui parlera-t-elle ou ne parlera-t-elle pas de la situation? Quand a-t-elle pris pleinement conscience de celle-ci et quand sa famille et son entourage ont-ils été avertis? Par exemple, est-ce que tous les hommes victimes de la traite aux fins d'un travail forcé préviennent immédiatement leur femme de la situation ou est-ce qu'ils attendent de la voir en personne pour lui révéler la vérité? Il existe des enquêtes ayant utilisé la méthode d'amplification du réseau pour lesquelles ce type d'étude préparatoire sur l'erreur de transmission a permis d'améliorer considérablement les estimations;*

b) *Envisager d'ajouter un module pour évaluer la stigmatisation associée à chaque type d'exploitation. Par exemple, dans une étude sur les populations clés touchées en Chine, il a été demandé aux enquêtés de classer leur respect pour chaque type de population (hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, usagers de drogues par injection, etc.) de un (très faible) à cinq (très fort). Cette information a ensuite été utilisée pour pondérer les réponses en partant de l'hypothèse que ceux dont l'opinion est neutre sont moins susceptibles de signaler trop ou pas assez de cas que les personnes dont l'opinion n'est pas neutre;*

c) *Dans la mesure du possible, se servir de plusieurs méthodes différentes pour évaluer le nombre de victimes de la traite des personnes au même endroit afin de valider la méthode d'amplification du réseau par rapport à d'autres techniques d'estimation indirectes (comme la méthode des multiplicateurs ou la méthode capture-recapture). Cette façon de procéder et la publication de la démarche adoptée contribueront à faire progresser la recherche dans ce domaine et à mettre en évidence les techniques les plus efficaces dans chaque circonstance.*

Références

1. Organisation internationale du Travail, “ILO global estimate of forced labour: results and methodology” (Genève, Bureau international du Travail, 2012).
2. Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 2237, n° 39574.
3. H. Russell Bernard *et al.*, “Counting hard-to-count populations: the network scale-up method for public health”, *Sex Transmitted Infections*, vol. 86, n° 2, Supplément (2010), p. ii 11 à ii 15.
4. Peter D. Killworth *et al.*, “Estimation of seroprevalence, rape, and homelessness in the United States using a social network approach”, *Evaluation Review*, vol. 22, n° 2 (1998), p. 289 à 308.
5. Charles Kadushin *et al.*, “Scale-up methods as applied to estimates of heroin use”, *Journal of Drug Issues*, vol. 36, n° 2 (2006), p. 417 à 440.
6. Volodymyr Paniotto *et al.*, “Estimating the size of populations with high risk for HIV using the network scale-up method: analytical report” (Institut international de sociologie de Kiev, 2009).
7. Matthew J. Salganik *et al.*, “Assessing network scale-up estimates for groups most at risk of HIV/AIDS: evidence from a multiple-method study of heavy drug users in Curitiba, Brazil”, vol. 174, n° 10 (2011), p. 1190 à 1196.
8. Wei Guo *et al.*, “Estimating the size of HIV key affected populations in Chongqing, China, using the network scale-up method”, *PLoS One*, vol. 8, n° 8 (2013).
9. Mostafa Shokoohi, Mohammad R. Baneshi et Ali-Akbar Haghdoost, “Size estimation of groups at high risk of HIV/AIDS using network scale up in Kerman, Iran”, *International Journal of Preventive Medicine*, vol. 3, n° 7 (2012), p. 471 à 476.
10. Satoshi Ezoe *et al.*, “Population size estimation of men who have sex with men through the network scale-up method in Japan”, *PLoS One*, vol. 7, n° 1 (2012).
11. Tyler H. McCormick, Matthew J. Salganik et Tian Zheng, “How many people do you know?: efficiently estimating personal network size”, *Journal of the American Statistical Association*, vol. 105, n° 489 (2010), p. 59 à 70.
12. Robert M. Groves, *Survey Errors and Survey Costs* (New York, John Wiley and Sons, 2004).
13. Tyler H. McCormick et Tian Zheng, “Latent demographic profile estimation in hard-to-reach groups”, *The Annals of Applied Statistics*, vol. 6, n° 4 (2012), p. 795 à 813.

DÉFINIR UN CADRE D'ÉCHANTILLONNAGE DES VICTIMES POTENTIELLES DE LA TRAITE DES ÊTRES HUMAINS GRÂCE AUX TECHNIQUES DE GÉOCARTOGRAPHIE

Kelle Barrick, Wayne J. Pitts, Joseph P. McMichael,
William D. Wheaton et Brian M. Evans*

Résumé

De par sa nature cachée, la traite de travailleurs est un sujet intrinsèquement difficile à étudier. L'identification des victimes actuellement exploitées pourrait certes être le moyen le plus efficace de produire des estimations de la prévalence de cette traite, mais la plupart des travaux de recherche sur le sujet se sont focalisés sur les cas connus des services de détection et de répression et des prestataires de services aux victimes. Pour surmonter cet obstacle et estimer la prévalence de la traite des êtres humains aux fins de travaux agricoles, il faut construire un cadre d'échantillonnage des victimes potentielles. Le présent article décrit une technique novatrice permettant de définir un tel cadre pour les ouvriers agricoles migrants: cette technique consiste à utiliser des données géographiques relatives aux pratiques agricoles afin de déterminer où ces ouvriers pourraient vivre et à se servir d'équipements mobiles pour recueillir des images numériques assorties de coordonnées GPS qui se substituent à l'adresse ou à la description d'un ménage employées dans le cadre d'un dénombrement classique sur le terrain. Les résultats d'un essai pilote démontrent qu'il est faisable et efficace de définir un cadre d'échantillonnage grâce à cette technique.

Mots clefs: traite de travailleurs, ouvriers agricoles migrants, populations cachées, échantillonnage

Introduction

La traite des êtres humains est un problème mondial fait de chiffres inconnus et d'estimations non confirmées. Près de 80 % des cas connus concernent l'exploitation sexuelle. On soupçonne toutefois que la traite de personnes à des fins d'exploitation par le travail est sous-évaluée. Il incombe aux chercheurs d'établir des estimations valides et fiables de l'amplitude du problème afin que les mesures appropriées soient prises par les services de détection et de répression et par le système de justice pénale et afin d'éclairer la mise au

* RTI International, Caroline du Nord (États-Unis d'Amérique).

point de mécanismes de prévention de la traite fondés sur des données factuelles. De par sa nature cachée, la traite de travailleurs est toutefois un sujet intrinsèquement difficile à étudier. Il n'est donc pas surprenant que la plupart des travaux de recherche sur la traite de personnes se soient appuyés sur des enquêtes concernant les cas de traite auxquels les services de détection et de répression et les prestataires de services aux victimes ont été confrontés et sur des études de cas connus. Ces cas sont découverts lors d'une arrestation ou lorsque la victime sollicite des services. Il est rare que les victimes retiennent l'attention des services de détection et de répression ou des prestataires de services et, lorsqu'elles le font, elles ne sont pas toujours reconnues comme des victimes de la traite. La traite à des fins d'exploitation par le travail se cache aux confins de l'emploi licite et les services de détection et de répression ont relativement peu d'expérience en la matière. En outre, les victimes qui se font connaître ou sont découvertes autrement ne sont peut-être pas représentatives de la population des victimes dans son intégralité. Ainsi, la recherche de cas de traite à des fins d'exploitation par le travail dans les seuls dossiers des services de détection et de répression ou des tribunaux conduirait vraisemblablement à négliger la majorité des cas de traite de travailleurs. Il est donc difficile de recourir à des techniques statistiques standard, telles que l'application d'un multiplicateur à la population de victimes connues, pour estimer les effectifs réels et les caractéristiques des victimes. L'identification des victimes actuellement exploitées pourrait être le moyen le plus efficace de produire des estimations de la prévalence de cette traite, mais la plupart des travaux de recherche sur ce sujet se sont focalisés sur les cas connus des services de détection et de répression [1 à 4]. (Pour une méthode novatrice récente utilisant l'échantillonnage déterminé par les répondants, qui fait figure d'exception, voir Zhang [5]).

La plupart des cas de travail forcé concernent des travailleurs migrants dans des secteurs économiques où la part du travail dans le coût de production est particulièrement élevée et constitue un facteur majeur de compétitivité [6]. C'est notamment le cas dans l'agriculture. On dénombre plus de 2,1 millions d'exploitations agricoles aux États-Unis d'Amérique, où la valeur de marché des produits agricoles vendus en 2012 atteignait près de 400 milliards de dollars [7]. Dans le pays, environ 1,2 million de personnes travaillent dans les exploitations et les ranchs, 70 % d'entre elles étant recrutées directement par les exploitants [8]. La Caroline du Nord est l'un des premiers États agricoles du pays et produit diverses cultures destinées à l'alimentation qui exigent une main-d'œuvre conséquente. En 2012, on y trouvait plus de 50 000 exploitations dont la production de denrées agricoles dépassait 12 milliards de dollars, dont 4,3 milliards issus des cultures [7]. D'après le North Carolina Farmworker Institute, environ 150 000 ouvriers agricoles migrants et personnes à leur charge travaillaient en Caroline du Nord, sixième État du pays en nombre

d'ouvriers agricoles migrants [8]. Du fait de la taille de son secteur agricole et de sa dépendance vis-à-vis des travailleurs migrants, cet État est le candidat idéal où étudier la traite à des fins d'exploitation par le travail.

En 2013, les auteurs ont achevé une étude portant sur les caractéristiques et les indicateurs de la traite de travailleurs en Caroline du Nord [9], financée par le National Institute of Justice (organisme de recherche, de développement et d'évaluation du Ministère de la justice des États-Unis). Cette étude, qui faisait appel à de multiples méthodes, comprenait notamment des entretiens réalisés auprès d'ouvriers agricoles migrants susceptibles d'être exposés à un risque d'exploitation et de traite. Pour que l'échantillon de la population d'intérêt soit représentatif, des échantillons d'enquête sont généralement constitués à partir d'une population connue de participants éligibles; toutefois, il n'existe pas de tel cadre d'échantillonnage pour les ouvriers agricoles migrants. Aux États-Unis, les exploitations agricoles qui emploient des ouvriers agricoles disposant d'un visa temporaire doivent s'enregistrer, mais il se peut que d'autres fassent appel à des immigrants sans papiers n'apparaissant pas sur les registres de l'exploitation. Certaines organisations de défense approchent les travailleurs vivant sur certaines exploitations non enregistrées, mais leurs listes ne recensent que les camps de travail dont elles ont connaissance et restent donc incomplètes. En l'absence d'un cadre d'échantillonnage des ouvriers agricoles migrants, les auteurs emploient diverses techniques afin d'identifier et de constituer un échantillon de commodité de répondants. Pour cela, il a notamment fallu approcher les travailleurs lors de festivals de travailleurs agricoles, dans les camps de travail identifiés grâce au registre de l'État et aux organisations de sensibilisation et dans d'autres lieux publics (par exemple, les laveries automatiques, les magasins fréquentés par des clients hispanophones et les stations de bus). Ces techniques ont permis aux auteurs de conduire des entretiens en personne auprès de 380 ouvriers agricoles sur une période d'environ six mois en 2012. Le questionnaire utilisé englobait les principaux indicateurs de la traite et d'autres formes d'exploitation par le travail qui avaient été utilisés de manière concluante dans une étude sur la traite de travailleurs réalisée à San Diego, en Californie [5].

Les résultats de l'étude menée en Caroline du Nord ont montré un niveau élevé de traite à des fins d'exploitation par le travail (25 % des répondants) et d'autres formes d'exploitation par le travail ne satisfaisant pas à tous les critères pour être qualifiées de traite (39 %) [9]. Toutefois, un échantillon de commodité ayant été employé, ces conclusions ne sont peut-être pas représentatives de l'ensemble des ouvriers agricoles migrants dans cet État. Pour surmonter cet obstacle et estimer la prévalence de la traite au sein de l'ensemble de cette population, il faudrait définir un cadre d'échantillonnage pour ces travailleurs. En 2013, les auteurs ont testé avec succès une méthode pilote

reposant sur des techniques de géocartographie novatrices afin d'identifier les logements abritant les ouvriers agricoles et l'appliquent actuellement au dénombrement de ces logements à travers l'État. Un échantillon des logements sera déduit de ce cadre et utilisé pour constituer un échantillon représentatif d'ouvriers agricoles migrants qui participeront à des entretiens sur la traite et l'exploitation des travailleurs. La stratégie ayant conduit à la définition du cadre d'échantillonnage des ouvriers agricoles migrants et les résultats du projet pilote démontrant sa faisabilité sur le terrain sont décrits ci-après.

Objectifs de recherche

L'étude actuelle vise à atteindre trois grands objectifs. Premièrement, une stratégie de dénombrement éprouvée sur le terrain sera appliquée afin de définir un cadre d'échantillonnage des ouvriers agricoles migrants qui permettra d'appliquer des procédures d'échantillonnage en plusieurs étapes et de constituer un échantillon représentatif des ouvriers agricoles migrants en Caroline du Nord. Deuxièmement, un échantillon d'ouvriers agricoles migrants sera interrogé dans le but de générer une estimation fiable de la prévalence des victimes de la traite au sein de cette population. Les auteurs adopteront les principaux indicateurs qui ont été utilisés de manière concluante dans l'étude réalisée à San Diego [5] et dans leur propre étude antérieure menée en Caroline du Nord [9]. Outre une estimation de la prévalence, les auteurs pourront dresser les profils sociaux et démographiques des victimes identifiées. Troisièmement, les auteurs étudieront la gravité et la typologie de la victimisation que subissent les ouvriers agricoles migrants. Les résultats permettront de renseigner les services de détection et de répression et les décideurs sur l'ampleur et les contours de la traite au sein de cette population et de formuler des recommandations concernant d'éventuelles stratégies efficaces en vue de l'enrayer et de la prévenir.

Méthodes

Les méthodes décrites ci-après se limitent principalement au processus novateur actuellement appliqué pour générer un échantillon représentatif des logements abritant des ouvriers agricoles à travers la Caroline du Nord. La définition d'un cadre d'échantillonnage des ouvriers agricoles migrants et la sélection d'un échantillon représentatif passent par les grandes étapes suivantes: l'utilisation de données sur les pratiques agricoles afin de sélectionner les segments géographiques à inclure dans l'échantillon, le dénombrement de tous les logements se trouvant dans les segments retenus, le choix des logements à inclure dans l'enquête auprès des ménages, la validation de l'éligibilité des logements et la

sélection des individus participants au sein d'un ménage. Les résultats d'une étude pilote utilisant des méthodes similaires à celles décrites ici seront présentés afin de démontrer la faisabilité des stratégies d'échantillonnage et de collecte des données*. La collecte de données n'ayant pas encore commencé, on ne dispose pas pour l'instant d'estimations de la prévalence de la traite.

Sélection de l'échantillon géographique

La première étape pour définir le cadre d'échantillonnage consiste à identifier les logements susceptibles d'abriter des ouvriers agricoles. En partant de l'hypothèse que les ouvriers agricoles migrants vivent près des exploitations où ils travaillent, on s'est efforcé d'identifier les zones de culture en Caroline du Nord. Aux États-Unis, une grande partie de l'agriculture étant très mécanisée et exigeant peu de travail manuel (par exemple, maïs et soja), les auteurs se sont concentrés sur les cultures "à forte intensité de main-d'œuvre" (intensives en main-d'œuvre) (par exemple, pommes, concombres, fraises, tabac, tomates et pastèques). Le Ministère de l'agriculture conserve ces données par îlot de recensement**.

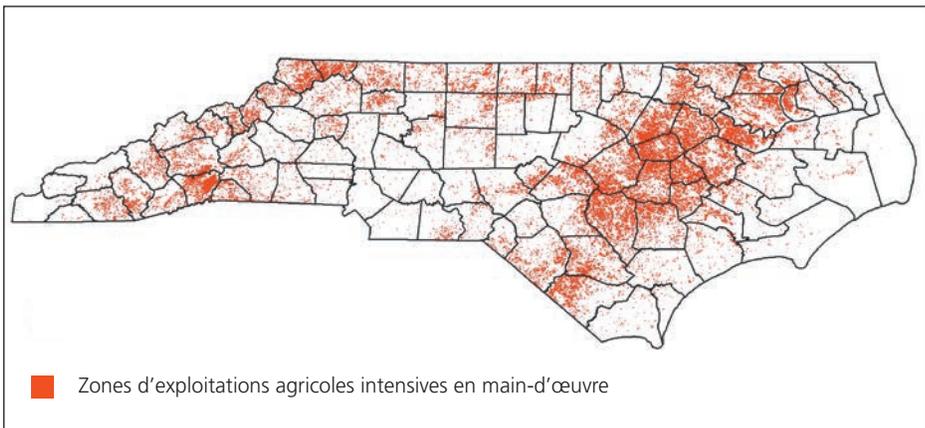
La carte illustrant la répartition des cultures intensives en main-d'œuvre à travers la Caroline du Nord montre que ces dernières sont regroupées en divers points de l'État et non distribuées de manière homogène. Cette information est utile, car elle permet d'éliminer de vastes zones où l'on ne devrait pas trouver d'ouvriers agricoles migrants dans la mesure où aucune culture intensive en main-d'œuvre n'y est produite. Des techniques d'agrégation spatiale permettront de diviser la Caroline du Nord en "segments" en regroupant des îlots de recensement adjacents de manière à créer des zones d'une taille telle que le dénombrement soit faisable. Les segments géographiques seront ensuite agrégés en ensembles plus vastes qui serviront d'unités d'échantillonnage primaires regroupant les sites et permettront de réduire les déplacements ainsi que la durée et les coûts du dénombrement et de la collecte de données. On fera appel à un échantillonnage avec probabilité proportionnelle à la taille,

*Les stratégies appliquées dans l'étude pilote ont été affinées et des améliorations technologiques ont été apportées. Ces évolutions devraient accroître la capacité à identifier et à valider les logements abritant des travailleurs agricoles et faciliter le processus du dénombrement et des entretiens.

**Un îlot de recensement est une zone statistique délimitée par des caractéristiques visibles (par exemple, rues, cours d'eau, voies de chemin de fer) et non visibles (par exemple, limites de propriété ou de ville). De faible superficie, les îlots de recensement peuvent toutefois être vastes ou de forme irrégulière en zone rurale. Le Bureau du recensement des États-Unis établit une distinction entre les secteurs (*census tracts*), les groupes d'îlots (*census block groups*) et les îlots (*census blocks*) de recensement. De taille inférieure aux secteurs de recensement, les groupes d'îlots de recensement peuvent être encore subdivisés en îlots de recensement afin d'étudier plus finement un lieu donné. Lors du recensement de 2010, la Caroline du Nord comprenait 2 195 secteurs, 6 155 groupes d'îlots et 288 987 îlots (www.census.gov).

cette dernière étant mesurée par la superficie des terres consacrées aux cultures intensives en main-d'œuvre, afin de sélectionner 20 unités d'échantillonnage primaires auxquelles on appliquera un nouvel échantillonnage de ce type pour choisir 5 à 6 segments au sein de chaque unité. Des agents de terrain seront envoyés dans chaque segment sélectionné pour dresser une liste des logements.

Figure I. Répartition des cultures à forte intensité de main-d'œuvre en Caroline du Nord



Dénombrement des logements

Les auteurs ont mis au point une méthode de dénombrement sur le terrain faisant appel à des clichés numériques associés à des coordonnées GPS. En résumé, des agents de terrain sont déployés dans les zones géographiques d'intérêt, sillonnent toutes les routes (revêtues ou non) en voiture et photographient chaque logement rencontré en chemin. Les clichés numériques et les coordonnées GPS associées se substituent à l'adresse ou à la description d'un ménage employées dans le cadre d'un dénombrement classique sur le terrain. Cette méthode a été introduite au cours de l'été 2007 pour réaliser une enquête en personne auprès des ménages pour laquelle il n'avait pas été possible de définir un cadre convenable par des techniques classiques, telles que l'échantillonnage à partir de l'adresse, le dénombrement classique sur le terrain ou le sondage téléphonique aléatoire [10]. Deux spécialistes des techniques d'enquête déployés sur le terrain ont effectué le dénombrement de l'ensemble de la population des ménages cibles, soit environ 9 000 logements, en cinq jours.

Cette méthode est actuellement mise à jour et adaptée pour les besoins du

projet en cours. À sa première utilisation, elle reposait sur l'emploi d'un appareil photographique particulier équipé d'un récepteur GPS permettant de prendre des clichés des logements assortis de coordonnées GPS. Des cartes papier de la zone visée avaient été dressées afin d'aider à la navigation. Toutefois, les progrès technologiques permettent de faire appel à un système d'utilisation plus conviviale fonctionnant entièrement sur tablette sous Android. Les auteurs ont en outre développé une application mobile destinée à la collecte de données spatiales sur le terrain, qui servira de système de navigation et d'appareil photographique GPS. L'application, qui ne nécessite pas de connexion Internet en direct, est particulièrement utile en zone rurale où la couverture mobile peut être irrégulière. Elle se connecte aux services Web SIG afin de télécharger des couches cartographiques utilisateur et de renvoyer des balises cartographiques aux serveurs. Outre la prise d'une photographie du logement, elle permettra également d'enregistrer un code indiquant la probabilité (forte (1), moyenne (2) ou faible (3)) qu'un ouvrier agricole y réside. Elle comprendra trois boutons correspondant chacun à un de ces codes. Lorsqu'on appuiera sur l'un des boutons, l'application prendra une photographie du logement et enregistrera le code.

L'équipe de terrain déterminera le code à attribuer au logement en suivant un protocole qui décrit des observations signalant la présence possible d'un ouvrier agricole, comprenant notamment des indicateurs concernant la collectivité, le logement, le résident et le véhicule. Initialement mis au point par un membre de l'équipe de recherche doté d'une expérience du contact avec des ouvriers agricoles migrants, le protocole a ensuite été soumis à l'examen de défenseurs locaux des ouvriers agricoles*. Une équipe de dénombreurs sera formée à ce protocole en cours et sur le terrain afin de s'assurer que ces derniers l'interpréteront correctement. Des équipes composées d'un chauffeur et d'un navigateur/photographe sillonneront chacun des segments sélectionnés en fonction de la répartition géographique des cultures intensives en main-d'œuvre. Les clichés et les coordonnées géographiques seront téléchargés à partir de la tablette et serviront de cadre d'échantillonnage.

Validation et sélection des logements et des répondants éligibles

Une fois le cadre d'échantillonnage défini, un échantillon de logements sera sélectionné dans le but d'approcher et de recruter des répondants en vue des entretiens en personne. Dans la mesure où relativement peu de logements

* Mis au point pour un contexte géographique et sectoriel spécifique, ce protocole est toutefois adaptable à d'autres régions, pays et secteurs. Dans cette partie du processus, l'élément clef réside dans le fait de s'appuyer sur des experts afin de s'assurer que le protocole appliqué pour identifier la population d'intérêt est correct et inclusif.

devraient se voir attribuer le code indiquant une forte probabilité d'abriter des ouvriers agricoles migrants, l'équipe se rendra dans tous ces logements pour tenter d'y mener un entretien. Elle se présentera également dans une grande partie des logements à probabilité moyenne et dans une petite partie des logements à faible probabilité. La proportion de logements à sélectionner dans chacune de ces strates sera déterminée au vu des caractéristiques du cadre d'échantillonnage dans son ensemble. Après sélection des logements, on s'attachera à valider la justesse de la décision concernant le code attribué et à identifier les répondants éligibles à recruter en vue des entretiens.

Les enquêteurs tenteront au moins à trois reprises d'approcher les résidents de chacun des logements sélectionnés. Ils se rendront sur place en différents jours de la semaine et à différentes heures de la journée afin d'accroître la probabilité que le logement soit occupé. Ils confirmeront tout d'abord que le logement abrite des ouvriers agricoles migrants. Si plusieurs résidents sont éligibles pour participer aux entretiens, l'un d'eux sera choisi au hasard. On lira aux répondants une description de l'étude et de ce que leur participation à cette dernière implique. S'ils acceptent d'y participer, l'enquêteur commencera l'entretien. Le questionnaire englobera les principaux éléments de l'étude sur la traite à des fins d'exploitation par le travail menée à San Diego [5] et servira à estimer la prévalence de cette traite chez les ouvriers agricoles migrants en Caroline du Nord.

Équipe de recherche et autres ressources requises

La collecte de données et l'analyse exigent une équipe solide dotée de compétences expertes et d'une expérience dans les domaines de la traite de personnes, de l'échantillonnage des populations cachées, des statistiques et des poids d'échantillonnage, de l'analyse SIG, de l'analyse des données et des entretiens bilingues/biculturels sur le terrain. Un enquêteur principal et un coenquêteur seront chargés de la conception et de la conduite de l'étude, de l'instrumentation, de la mise en œuvre et d'autres activités administratives. Tous deux disposeront d'une expérience de la conduite d'études avec des travailleurs migrants susceptibles de devenir des victimes de la traite à des fins d'exploitation par le travail. Un statisticien spécialisé dans l'échantillonnage définira de manière systématique les segments géographiques en sélectionnant aléatoirement les segments à inclure dans l'étude et en calculant les pondérations à appliquer dans l'analyse des données. Il travaillera en étroite collaboration avec un analyste SIG et un expert SIG confirmé, qui extrairont les données géographiques, ajusteront le programme de l'application mobile en fonction des besoins du projet et réaliseront toutes les autres activités de cartographie. En outre, un responsable de la collecte des données expérimenté sera chargé

d'exécuter toutes les tâches de terrain comme prévu, y compris la coordination et la supervision des activités quotidiennes des équipes. Il sera aidé de superviseurs de terrain, à la tête des équipes de dénombreurs et d'enquêteurs. Enfin, une équipe d'agents de terrain effectuera le dénombrement et les entretiens auprès des participants sélectionnés. Tous les enquêteurs seront bilingues et la plupart des entretiens seront menés en espagnol. Les équipes chargées du dénombrement et des entretiens se composeront chacune de deux à trois agents. Le nombre d'équipes dépendra de la distribution géographique des segments sélectionnés et du temps disponible pour les entretiens. Si les segments sélectionnés sont regroupés dans quelques zones de l'État, une seule équipe pourrait réaliser l'intégralité du dénombrement; en revanche, s'ils sont dispersés de manière plus homogène à travers l'État, il faudra peut-être deux ou trois équipes pour couvrir l'État dans des délais raisonnables. La même logique vaut pour l'échantillon de logements qui seront sélectionnés en vue des entretiens: une plus grande dispersion pourrait exiger des équipes supplémentaires.

Outre l'équipe de recherche, ce type de collecte de données nécessite du matériel et des logiciels spéciaux. Les zones d'intérêt se situant en milieu rural, de petits véhicules tout-terrain de loisir seront loués pour le travail sur le terrain afin de permettre à l'équipe d'accéder sans difficulté aux routes non revêtues. Chaque équipe de terrain devra également disposer d'une tablette dotée d'une application de cartographie mobile. L'équipe de recherche devra en outre accéder à d'autres logiciels de cartographie et d'analyse statistique.

Enfin, il faudra du temps. Ce projet devrait être achevé au terme de trois ans. Les trois premiers mois seront consacrés à sa mise sur pied, notamment à la finalisation de l'instrumentation, à la mise au point des protocoles de terrain et à l'obtention de l'aval des comités d'études institutionnels pour mener des études sur des sujets humains. Préalablement au lancement de la collecte de données, tous les agents de terrain suivront une formation intensive concernant les techniques d'entretien, les protocoles de terrain et les procédures visant à protéger les sujets humains. Le dénombrement sera effectué en année 1 et devrait durer moins d'un mois. Les agents de terrain conduiront des entretiens auprès des ouvriers agricoles migrants éligibles pendant la saison de végétation (de mai à novembre environ) en années 1 et 2, l'objectif étant de réaliser 400 entretiens en deux ans, soit environ 200 entretiens par an en moyenne. L'analyse des données et la communication des résultats interviendront en année 3.

Difficultés rencontrées lors de l'étude pilote

L'essai pilote de la stratégie de dénombrement des ouvriers agricoles migrants a rencontré quelques difficultés. Des mesures ont été prévues afin d'y remédier lors de l'application de cette méthode à l'échelle de l'État. L'une des

difficultés initiales du processus est d'évaluer la probabilité qu'un logement abrite des ouvriers agricoles migrants. Pour gagner du temps, ces évaluations doivent être réalisées assez rapidement par les membres de l'équipe de terrain lorsqu'ils sillonnent les routes et photographient les logements. Dans la mesure où les évaluations servent à déterminer la probabilité de se rendre à nouveau sur place pour les phases de validation et d'entretien, il est important de supposer qu'un logement est plus susceptible, plutôt que moins susceptible, d'abriter ces populations. À ce stade, il vaut mieux se montrer plus inclusif et éliminer les logements inéligibles lors de la phase de validation plutôt qu'exclure un logement qui pourrait s'avérer éligible. Dans ce processus, il est essentiel de mettre au point le protocole permettant de déterminer la probabilité qu'un logement soit occupé par des ouvriers agricoles et de former correctement les agents de terrain.

La planification du trajet le plus efficace en vue d'effectuer le dénombrement au sein d'un segment et de valider l'éligibilité de chaque logement a soulevé quelques questions logistiques. En zone rurale, les délimitations des îlots de recensement suivent souvent les cours d'eau, les digues, les fossés ou d'autres caractéristiques géographiques qui ne sont pas directement accessibles par la route. Dans ce cas, il est alors nécessaire de quitter un segment et d'y revenir par un autre point accessible par la route. Pour dénombrer chaque logement au sein d'un segment donné, il faudra peut-être parcourir plusieurs fois les mêmes routes et revenir sur ses pas afin de s'assurer que toutes les petites routes ou les routes non revêtues ont été incluses. Une meilleure planification préalable des routes de la part des équipes de terrain peut contribuer à y remédier. En outre, les résidents n'étant pas toujours à leur domicile, il faut parfois se rendre sur place à de multiples reprises afin de valider si des ouvriers agricoles y habitent. Il a été prévu d'effectuer la plupart des visites de validation/d'entretien en début de soirée ou en fin de semaine, au moment où les ouvriers agricoles sont le plus susceptibles de s'y trouver. Toutefois, les journées de travail sont souvent longues et s'étendent peut-être aussi sur les fins de semaines.

Enfin, le dénombrement pourrait susciter une attention négative, certains résidents souhaitant savoir pourquoi des personnes sillonnent les routes et photographient les maisons. Les membres des équipes chargées du dénombrement doivent conduire lentement afin de photographier chaque logement et de déterminer s'il est susceptible d'abriter un ouvrier agricole. Ils doivent également revenir sur leurs pas et parcourir plusieurs fois les mêmes routes afin de couvrir l'intégralité du segment, ce qui augmente la probabilité que des résidents les remarquent et s'en inquiètent. Pour y remédier, il est essentiel de former les membres de l'équipe de dénombrement à s'attendre à être interrogés sur leur présence et à être préparés à expliquer leur présence et leur rôle dans le projet de recherche.

Principaux résultats de l'étude pilote

Les auteurs ont mené une étude pilote de cette approche au début de l'année 2013. L'objectif était de déterminer si le dénombrement des logements était faisable dans des délais raisonnables, si les prédictions concernant la probabilité qu'un logement abrite un ouvrier agricole migrant étaient justes et si cette approche s'avérait moins chronophage et plus économique pour définir un cadre d'échantillonnage. Des groupes d'îlots de recensement englobant de vastes superficies dédiées aux cultures intensives en main-d'œuvre ont été délibérément sélectionnés et inclus à l'étude pilote.

Les auteurs ont dénombré 542 logements situés dans quatre comtés de Caroline du Nord. Un code indiquant la probabilité qu'un ouvrier agricole y réside ("presque certainement", "très probablement", "assez probablement" et "probablement non") a été attribué à chaque logement. D'après les prédictions, la plupart (85 %) des logements ne devaient pas abriter d'ouvrier agricole et seulement 8 % devaient très probablement ou presque certainement abriter un ouvrier agricole migrant (voir tableau 1). Les équipes sont retournées sur place afin de tenter de vérifier la justesse du codage.

Tableau 1. Prédications sur le terrain concernant la probabilité qu'un logement abrite un ouvrier agricole migrant

	%
Presque certainement éligible	4
Très probablement éligible	4
Assez probablement éligible	7
Probablement non éligible	85

Après dénombrement des logements, les auteurs se sont rendus à nouveau dans chaque logement initialement associé aux codes "presque certainement", "très probablement" ou "assez probablement" ainsi que dans un échantillon de 20 % des logements correspondant au code "probablement non". Ils ont ensuite tenté de vérifier la prédiction initiale en se rendant sur place et en posant des questions-filtres de base afin de confirmer qu'il s'agissait bien du lieu de résidence principal d'un ouvrier agricole migrant en dehors de ses heures de travail.

Comme on le voit dans le tableau 2, les résultats de la validation montrent qu'il était plus facile d'identifier les logements inéligibles que les logements éligibles; ce constat est souhaitable, car il signifie que les auteurs pourront éliminer les logements inéligibles lors de la phase de validation et être plus certains que tous les logements éligibles ont été inclus. Il a été établi que sur

les 90 logements jugés “probablement non éligibles” comme lieu d’habitation d’un ouvrier agricole, 88 n’en étaient effectivement pas, 1 en était finalement et 1 restait “indéterminé”*. Seuls 44 % des logements “très probablement éligibles” et 53 % des logements “presque certainement éligibles” ont été confirmés comme résidence d’un ouvrier agricole. Les résultats montrent en outre que seul un petit échantillon de logements estimés “peu probablement éligibles” doit être inclus à l’étude complète. Il existait également une proportion relativement élevée de logements dont l’éligibilité n’a pas été déterminée, les résidents étant absents lors des visites de validation, d’où les faibles taux de confirmation: 30 % des logements jugés “très probablement éligibles” et 16 % des logements estimés “presque certainement éligibles” sont restés “indéterminés”. Ce constat souligne la nécessité de prévoir de multiples visites au sein des segments sélectionnés afin d’accroître les chances de se présenter à un logement à un moment où les résidents s’y trouvent. Il est prévu d’effectuer l’essentiel de ce travail en début de soirée ou en fin de semaine.

Tableau 2. Vérification des prédictions sur le terrain concernant la probabilité qu’un logement abrite un ouvrier agricole migrant

	Nombre de logements échantillonnés		Prédiction confirmée		Prédiction non confirmée		Indéterminé	
	f		f	%	f	%	f	%
Presque certainement éligible	19		10	52,6	6	31,6	3	15,8
Très probablement éligible	23		10	43,5	6	26,1	7	30,4
Peut-être éligible	33		3	9,1	14	42,4	16	48,5
Non éligible	90		88	97,8	1	1,1	1	1,1
Total	165		111	67,3	27	16,4	27	16,4

Conclusion

Globalement, les résultats pilotes démontrent qu’il est faisable de définir un cadre d’échantillonnage de la population d’ouvriers agricoles migrants à partir des données géographiques relatives aux pratiques agricoles et de la technique de dénombrement récemment mise au point. Plusieurs avantages et inconvénients de cette approche sont décrits ci-après.

*Un logement était considéré “indéterminé” s’il était inoccupé lors des visites de suivi et s’il n’a pas été possible d’établir la présence d’ouvriers agricoles migrants.

Avantages de cette approche

L'un des avantages de cette approche est de permettre aux chercheurs d'identifier des victimes qui sont actuellement exploitées au lieu de se fier aux bases de données des cas connus des services de détection et de répression ou des prestataires de services aux victimes. Les cas de traite étant insuffisamment identifiés et signalés, il est d'autant moins intéressant d'extraire des données secondaires relatives aux quelques cas mis au jour dans le but d'estimer l'ampleur du problème. Cette situation est plus problématique chez les victimes de la traite à des fins d'exploitation par le travail que chez les victimes de la traite à des fins d'exploitation sexuelle, dans la mesure où les travailleurs sont moins susceptibles d'entrer en contact avec les autorités chargées de la détection et de la répression au cours de leurs activités quotidiennes que les victimes de la traite à des fins d'exploitation sexuelle*. Les victimes étant rarement identifiées par les services de détection et de répression ou des prestataires de services aux victimes, elles ne sont probablement pas représentatives de la population des victimes dans son ensemble. Les travaux s'appuyant sur ces données négligeront donc la plupart des cas relevant de la traite et risqueront de tirer des conclusions incorrectes concernant la taille ou les caractéristiques de la population de victimes.

Le principal avantage de cette stratégie par rapport à d'autres méthodes visant à identifier les populations cachées est qu'elle permet de recruter des populations physiquement et socialement isolées qui ne seraient peut-être pas joignables par d'autres techniques. Par exemple, l'échantillonnage déterminé par les répondants a été employé de manière concluante pour estimer la prévalence de la traite chez les travailleurs sans papiers à San Diego [5]; toutefois, il convient bien mieux à de plus petites zones géographiques et ne sera peut-être pas applicable pour des estimations de la prévalence à l'échelle du pays. En outre, parce qu'il s'appuie lourdement sur les réseaux relationnels immédiats des sujets, il est difficile de l'employer pour les populations socialement isolées. L'approche exposée dans le présent article repose sur l'emplacement géographique des sites de travail plutôt que sur les réseaux relationnels immédiats et pourrait donc permettre d'identifier des individus disposant de peu, voire ne disposant pas du tout, d'occasions de rencontrer des amis ou de la famille en dehors du cadre professionnel.

*Les agents de police gèrent régulièrement des affaires de mœurs et arrêtent parfois initialement une victime de la traite à des fins d'exploitation sexuelle considérée à tort comme une prostituée; son statut de victime sera peut-être découvert après l'arrestation initiale. Toutefois, il n'existe pas d'activité criminelle analogue s'agissant de la traite à des fins d'exploitation par le travail (en d'autres termes, il est légal d'occuper un emploi susceptible de déboucher sur une exploitation), ce qui rend d'autant plus difficile l'identification des personnes qui en sont victimes.

L'utilisation des données géographiques sur les pratiques agricoles dans le processus de sélection de l'échantillon présente également des avantages. Une alternative simple à l'approche exposée dans le présent article serait de sélectionner aléatoirement des îlots de recensement à inclure dans l'échantillon. Toutefois, le recours aux données relatives à l'emplacement des cultures améliore l'efficacité des techniques d'échantillonnage géographique en éliminant les zones où il est peu probable de trouver la population d'intérêt. Il accroît également la précision des estimations de la prévalence par rapport à un simple échantillonnage aléatoire. Cette approche fait en outre appel à des innovations technologiques (par exemple, tablette fonctionnant sous Android, application de cartographie mobile) qui engendrent des économies de temps et de coût dans la définition du cadre d'échantillonnage et la conduite des entretiens.

L'étude actuelle est axée sur la traite à des fins d'exploitation par le travail chez les ouvriers agricoles migrants aux États-Unis, mais ce cadre est flexible et adaptable à différents pays, secteurs, formes de traite et types de populations cachées. La principale condition est l'existence de données géographiques exploitables pour réduire la zone où la population d'intérêt pourrait travailler ou vivre. On peut considérer le cas des ouvriers agricoles migrants comme un exemple de la manière dont il est possible d'appliquer la stratégie sur le terrain.

Inconvénients de cette approche

Cette stratégie de dénombrement, qui s'est avérée utile pour étudier la traite chez les ouvriers agricoles migrants, présente toutefois quelques limites. L'un de ses principaux inconvénients réside dans le fait qu'elle s'appuie sur des informations géographiques relatives au secteur. Elle est donc des plus utiles lorsqu'il est possible d'exploiter les caractéristiques géographiques pour réduire la zone où la population d'intérêt pourrait travailler ou vivre. Elle suppose en outre que les ouvriers agricoles vivent près des exploitations où ils travaillent et exclut donc ceux qui pourraient habiter plus loin et faire la navette pour se rendre au travail. Si elle s'est avérée utile pour identifier les victimes potentielles de la traite dans le secteur de l'agriculture, elle ne le sera peut-être pas particulièrement pour recenser les victimes dans d'autres secteurs moins géographiquement regroupés, tels que la construction, l'aménagement paysager ou le travail domestique. Elle est en outre limitée à l'étude d'un seul secteur spécifique à la fois, les indicateurs géographiques de l'agriculture étant très différents de ceux des mines ou de la pêche, par exemple. D'autres techniques, telles que l'échantillonnage déterminé par les répondants, seront peut-être plus efficaces pour étudier une population plus large (par exemple, expériences de l'ensemble des travailleurs migrants sans papiers).

Un autre inconvénient potentiel de cette approche est le nombre de déplacements qui pourrait s'avérer nécessaire pour définir le cadre d'échantillonnage et retourner sur place en vue de valider le type de logement et mener les entretiens. Dans cette approche, contrairement à d'autres, les entretiens ne sont pas planifiés ni conduits en un lieu unique. Au lieu de cela, les répondants sont dispersés à travers un État tout entier et les enquêteurs doivent identifier et recruter chacun d'entre eux pendant une courte période où le répondant est disponible. Cela peut exiger un travail considérable, mais le nombre de déplacements requis dépendra tant de l'étendue géographique de la zone que de la capacité à identifier et à recruter des répondants en dehors de leurs heures de travail. Une bonne planification des meilleurs jours et heures où effectuer le travail de terrain devrait aider à réduire le nombre de déplacements jusqu'à une zone donnée qui seront nécessaires pour recruter des répondants et mener des entretiens. Si cela ne devrait poser aucun problème pour les zones géographiques relativement petites, telles qu'une ville, en revanche, l'établissement d'estimations de la prévalence pour des zones plus vastes, telles qu'un État ou un pays tout entier, exige davantage de temps et d'argent (pour couvrir les frais de déplacement). Toutefois, on pourra peut-être y remédier en utilisant des services de cartographie en ligne ou des logiciels similaires afin de "naviguer" virtuellement à travers les segments sélectionnés de manière à identifier les meilleurs itinéraires voire à éliminer certaines zones préalablement au travail sur le terrain. Ces outils pourraient servir à repérer les zones inhabitées ou les subdivisions à haut revenu auxquelles il serait attribué le code "très improbable".

Références

1. Heather J. Clawson, Nicole Dutch et Megan Cummings, *Law Enforcement Responses to Human Trafficking and the Implications for Victims: Current Practices and Lessons Learned* (Fairfax, Virginie, Caliber et ICF International, 2006).
2. Heather J. Clawson *et al.*, *Prosecuting Human Trafficking Cases: Lessons Learned and Promising Practices* (Fairfax, Virginie, ICF International, 2008).
3. Amy Farrell, Jack McDevitt et Stephanie Fahy, *Understanding and Improving Law Enforcement Responses to Human Trafficking: Final Report* (Boston, Institute on Race and Justice, Northeastern University, 2008).
4. Phyllis J. Newton, Timothy M. Mulcahy et Susan E. Martin, *Finding Victims of Human Trafficking* (National Opinion Research Center, University of Chicago, 2008).
5. Sheldon X. Zhang, *Looking for a Hidden Population: Trafficking of Migrant Labourers in San Diego County* (San Diego, Californie, San Diego State University, 2012).

6. Patrick Belser, “Forced labour and human trafficking: estimating the profits”, Working Paper, n° 42 (Genève, Bureau international du Travail, mars 2005).
7. Ministère de l’agriculture des États-Unis, *Census of Agriculture: Preliminary Report, 2012* (Washington, D.C., National Agricultural Statistics Service, 2014).
8. North Carolina Farmworker Institute, “Introduction to farm work, 2013”. Disponible à l’adresse www.ncfarmworkers.org.
9. Kelle Barrick *et al.*, “Indicators of labor trafficking among North Carolina migrant farmworkers: final report”, rapport de recherche établi à l’intention du National Institute of Justice du Ministère de la justice des États-Unis, Washington, D.C., août 2013.
10. Joseph P. McMichael *et al.*, “GeoFrame: a technological advancement in field enumeration”, présentation faite lors du Joint Statistical Meetings, Denver, Colorado, 4 août 2008.

UTILISATION DE LA MÉTHODE DE CAPTURE-RECAPTURE POUR ESTIMER LES POPULATIONS DIFFICILES À ATTEINDRE ET RÉFLEXIONS SUR L'ESTIMATION DU TRAVAIL FORCÉ DANS LE MONDE, PUBLIÉE PAR L'ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL*

Peter G.M. van der Heijden**, Ieke de Vries***, Dankmar Böhning**** et Maarten Cruyff*****

Résumé

Les auteurs donnent une vue d'ensemble de la méthode de capture-recapture et de la méthode du multiplicateur. L'objectif est d'aider les chercheurs qui s'intéressent à l'estimation de la taille et des caractéristiques d'une population dans le contexte de la traite des personnes à se faire une idée de la manière d'aborder ce problème et des avantages et inconvénients de ces méthodes. Cette méthodologie peut être utilisée pour la production d'estimations locales, nationales ou mondiales. Par ailleurs, les auteurs font des propositions pour améliorer l'estimation du travail forcé dans le monde publiée par l'OIT (Organisation internationale du Travail).

Mots clés: capture-recapture, estimation de la taille d'une population, méthode du multiplicateur, populations difficiles à atteindre, traite des personnes, travail forcé, sans-abri, violence dans la famille

Introduction

Plusieurs institutions internationales majeures reconnaissent qu'il est important de disposer d'informations sur l'ampleur et la nature de la traite des êtres humains et s'appuient sur des statistiques internationales pour décrire ce phénomène [1-3]. Pourtant, la pénurie des données sur l'ampleur globale de la traite se fait toujours sentir. Les estimations existantes font l'objet de critiques,

*Les opinions exprimées dans le présent article sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les politiques du Rapporteur national sur la traite des êtres humains et la violence sexuelle à l'égard des enfants.

**Université d'Utrecht, Pays-Bas, et Université de Southampton, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord.

***Chercheur au bureau du Rapporteur national sur la traite des êtres humains et la violence sexuelle à l'égard des enfants, La Haye, Pays-Bas.

****Université de Southampton, Royaume-Uni.

*****Université d'Utrecht, Pays-Bas.

certains alléguant qu'elles reposent sur des hypothèses fausses ou infondées ou qu'elles sont inexactes en raison de l'insuffisance et du manque de fiabilité des données et d'une mauvaise application des méthodes de calcul [4-14]*. Estimer l'ampleur globale de la traite des êtres humains n'est pas une tâche aisée.

Parmi les très nombreuses difficultés rencontrées dans le calcul des estimations, le caractère ambigu de la définition du concept de traite est particulièrement frappant. Malgré la définition juridique internationalement acceptée qui figure dans le Protocole visant à prévenir, réprimer et punir la traite des personnes, en particulier des femmes et des enfants, additionnel à la Convention des Nations Unies contre la criminalité transnationale organisée [15]**, dans la pratique, les interprétations de ce qui constitue la traite des êtres humains sont diverses et variées. Cette ambiguïté de définition cause des problèmes considérables dans la recherche sur la traite et l'on est en droit de se demander si les chercheurs étudient tous le même phénomène. Le recours à des interprétations divergentes peut aboutir à l'impossibilité de comparer les données statistiques et, partant, complique la recherche comparative internationale qui s'appuie sur ces données. Ce problème est mentionné à maintes reprises dans la littérature ([9], p. 93; [11], p. 7; [13], p. 472 à 474; [16], p. 50 à 52; [17], p. 180 à 184; [18]).

Par le présent article, les auteurs entendent contribuer à une discussion méthodologique sur la manière d'obtenir des estimations plus précises dans le domaine de la traite des êtres humains. Les informations sur l'ampleur de ce phénomène sont essentielles à l'élaboration de politiques efficaces, car elles permettent notamment de définir des contre-mesures soutenues par les pouvoirs publics, de planifier et d'évaluer des activités de lutte contre la traite (gouvernementales et non gouvernementales) et d'optimiser les financements ([7], p. 6; [9], p. 111; [14], p. 67 et 84; [19], p. 2). En revanche, les estimations erronées peuvent être trompeuses et conduire à des initiatives inefficaces ([14], p. 67; [20]).

Le présent article donne un aperçu général des applications de la méthode de capture-recapture. L'objectif est d'aider les chercheurs qui souhaitent estimer la taille et les caractéristiques d'une population dans le contexte de la traite des êtres humains à se faire une idée de la manière d'aborder ce problème et

*Voir également l'article de Ieke de Vries et Corinne Dettmeijer-Vermeulen dans le présent volume du *Forum sur le crime et la société*.

**"L'expression 'traite des personnes' désigne le recrutement, le transport, le transfert, l'hébergement ou l'accueil de personnes, par la menace de recours ou le recours à la force ou à d'autres formes de contrainte, par enlèvement, fraude, tromperie, abus d'autorité ou d'une situation de vulnérabilité, ou par l'offre ou l'acceptation de paiements ou d'avantages pour obtenir le consentement d'une personne ayant autorité sur une autre aux fins d'exploitation. L'exploitation comprend, au minimum, l'exploitation de la prostitution d'autrui ou d'autres formes d'exploitation sexuelle, le travail ou les services forcés, l'esclavage ou les pratiques analogues à l'esclavage, la servitude ou le prélèvement d'organes" ([15], art. 3).

des avantages et inconvénients de cette méthode. Les personnes qui sont touchées par la traite appartiennent à ce que l'on appelle les populations difficiles à atteindre. Ce type de population se caractérise par l'absence de base de sondage fiable, ce qui empêche la réalisation d'un échantillonnage représentatif ([11], p. 2; [13], p. 475; [14], p. 66 à 68; [16], p. 50; [21], p. 18). Les paragraphes suivants décrivent des méthodes permettant de pallier ce problème. À titre d'exemple, les auteurs examinent le cas d'une autre population difficile à atteindre, celle des personnes sans abri qui vivent à Utrecht (Pays-Bas). Trois méthodes d'estimation de la taille de cette population sont fournies à titre d'exemple. La première repose sur un enregistrement unique (liste). Dans une étude récente visant à estimer la taille et les caractéristiques de cette population, les auteurs ont recueilli des données dans un centre d'hébergement durant deux semaines. Le nombre de nuits que chaque personne sans abri a passées dans le centre pendant cette période a été consigné. Les auteurs ont ainsi observé que 231 sans-abri se sont présentés au centre; parmi eux, 32 y ont passé la nuit une seule fois, 13 deux fois, etc. De par sa conception, l'étude ne permettait pas de comptabiliser les sans-abri qui ne se présentaient pas au centre (autrement dit, ceux qui se sont présentés zéro fois). Le problème était donc de donner une estimation du nombre de ces personnes. Les méthodes détaillées ci-après au paragraphe intitulé "Méthode uniliste de capture-recapture" ont permis d'estimer que 39 personnes sans abri ne passaient pas la nuit dans le centre. La population étudiée a donc été estimée à 270, avec un intervalle de confiance de 95 % égal à 247-327.

Le deuxième type de méthode, qui a été appliqué à l'ensemble des Pays-Bas (et pas seulement à la ville d'Utrecht), repose sur l'utilisation de plusieurs registres, en l'occurrence au nombre de trois: un registre des personnes bénéficiant de prestations sociales, un registre de police et un registre des usagers de drogues. Dans chacun de ces registres, il est indiqué si les personnes sont sans abri ou non. Avec trois registres, on a en théorie $2^3 = 8$ combinaisons possibles de présence ou d'absence d'une personne dans chacun des registres et pour chacune de ces combinaisons, le nombre de sans-abri peut être compté. Le nombre de sans-abri qui échappent à chacun des registres n'étant pas connu, la cellule correspondant à ces personnes est vide. Ce nombre peut néanmoins être estimé grâce à des modèles statistiques, ce qui permet ensuite d'évaluer la taille de la population en y ajoutant le nombre de personnes sans abri qui apparaissent au moins une fois.

Le troisième type de méthode est appelé la méthode du multiplicateur. Nous partons ici d'une liste existante, celle qui recense les personnes sans abri recevant des prestations sociales, et nous considérons, par hypothèse, que cette liste contient 240 noms. La question porte sur les personnes sans abri ne recevant pas de prestations, dont le nombre n'est pas connu. Les personnes

chargées de l'étude se rendent dans les endroits que fréquentent les sans-abri (centres d'hébergement, cabinets de médecin généraliste, centres pour usagers de drogues, etc.) et demandent aux personnes présentes si elles reçoivent ou non des prestations. Si, par exemple, 60 % de ces personnes déclarent recevoir des prestations et 40 % ne pas en recevoir, on considère alors que les 240 noms de la liste correspondent à ces 60 %. Le nombre de sans-abri ne recevant pas de prestations est donc estimé à 160 et la population totale de sans-abri est évaluée à 400.

La méthode de capture-recapture est une méthode efficace, parmi d'autres, qui pourrait être utilisée pour produire des estimations locales de la traite des êtres humains. Les paragraphes qui suivent décrivent comment cette méthode peut être appliquée à partir de sources multiples, d'une liste unique et de la méthode dite du multiplicateur. Les auteurs examinent ensuite la façon dont l'Organisation internationale du Travail (OIT) a appliqué la méthode de capture-recapture pour estimer le nombre total de victimes du travail forcé dans le monde* et font quelques propositions pour améliorer cette estimation. La dernière partie présente des notes pratiques sur l'application de la méthode de capture-recapture dans la recherche sur la traite des êtres humains.

Méthode multisource de capture-recapture

Une méthode bien connue d'estimation de la taille des populations humaines s'appuie sur des listes couplées d'individus. L'exemple fictif suivant met en jeu des prostitués travaillant dans une grande ville**[†]. Au mois de janvier 2014, la police s'est rendue sur les lieux de prostitution de la ville et a recensé 400 prostitués. Sur la même période, les services de santé publique ont tenu un registre des prostitués qu'ils ont pris en charge, soit 125 personnes au total. L'analyse des documents officiels, des noms, des dates de naissance et d'autres informations a permis de constater que 100 personnes figuraient sur les deux listes, celle de la police et celle des services de santé. Le tableau 1 récapitule l'ensemble de ces données.

* L'OIT estime, avec un intervalle de confiance de 68 %, qu'entre 2002 et 2011, il y avait à tout moment 20,9 millions de victimes du travail forcé ([3], p. 13).

** Il convient de noter que cet exemple fictif ne relève pas nécessairement de la traite des êtres humains. En effet, dans certains pays (Pays-Bas par exemple), la prostitution n'est pas toujours considérée comme une activité de traite. Dans d'autres en revanche, du fait de convictions morales, la prostitution est, par définition, vue comme une activité relevant de la traite. Indépendamment des réflexions concernant le fait qu'il y ait ou non un lien causal entre la politique générale en matière de prostitution et l'ampleur de la traite des êtres humains, il est nécessaire de prendre en compte les différentes interprétations de la notion de traite lorsqu'on mesure l'ampleur de ce phénomène (voir le rapport du Rapporteur national sur la traite des êtres humains et la violence sexuelle à l'égard des enfants [9], p. 93, ainsi que l'article de Ieke de Vries et Corinne Dettmeijer-Vermeulen dans le présent volume du Forum sur le crime et la société).

Tableau 1. Exemple fictif montrant le nombre observé de prostitués répertoriés par la police et par les services de santé publique

Répertoriés par la police	Répertoriés par les services de santé publique		
	Oui	Non	Total
Oui	100	300	400
Non	25		
Total	125		

Au total, 425 prostitués ont donc été répertoriés. Le problème est maintenant d'estimer le nombre de prostitués qui n'ont été recensés ni par la police ni par les services de santé, autrement dit d'évaluer le contenu de la cellule vide "Non/Non" du tableau 1. Une fois estimée, cette valeur sera ajoutée au nombre observé de prostitués (425) pour obtenir une estimation du nombre total de prostitués présents dans la ville en janvier 2014.

Une méthode classique pour estimer ce nombre consiste à supposer que les pourcentages des personnes vues par les services de santé par rapport aux personnes vues par la police ou par rapport aux personnes non vues par la police sont identiques. Autrement dit, on suppose que dans les lignes "Oui" et "Non" du tableau 1, le pourcentage est de 25 %, cette valeur étant calculée à partir de la ligne "Oui", à savoir $100/400 = 0,25$. Dans la ligne "Non", le numérateur est connu (25): le dénominateur est donc nécessairement égal à 100 (en effet, $25/100 = 0,25$). Le nombre manquant de la cellule vide "Non/Non" est donc 75, ce qui donne une taille de population estimée égale à 500 (voir le tableau 2). (On trouvera d'autres exemples dans Bishop, Fienberg et Holland [22], International Working Group for Disease Monitoring and Forecasting [23], Chao *et al.* [24] et van der Heijden *et al.* [25].)

Tableau 2. Exemple fictif montrant les nombres observés et estimés de prostitués répertoriés par la police et par les services de santé publique

Répertoriés par la police	Répertoriés par les services de santé publique		
	Oui	Non	Total
Oui	100	300	400
Non	25	75	100
Total	125	375	500

Note: Les nombres estimés sont indiqués en italique. Les données sont fictives.

Les hypothèses retenues dans le cadre de cette estimation sont examinées en détail ci-dessous.

Indépendance des probabilités d'inclusion

Une première hypothèse est que la probabilité d'inclusion d'une liste est statistiquement indépendante de la probabilité d'inclusion de l'autre liste. Dans le cas du tableau 2, les probabilités d'inclusion estimées sont égales à $400/500 = 0,80$ pour le registre de police et à $125/500 = 0,25$ pour le registre des services de santé. Or dans les populations humaines, il est rare que les probabilités d'inclusion soient indépendantes. En règle générale, dans les estimations des tailles de population, certaines personnes sont souvent plus visibles que d'autres, de sorte que les personnes les plus visibles présentent des probabilités d'inclusion élevées dans les deux registres tandis que les personnes moins visibles présentent des probabilités d'inclusion plus faibles. Un exemple est présenté ci-dessous.

Tableau 3. Exemple fictif montrant le nombre observé de prostitués répertoriés par la police et par les services de santé publique, les prostitués plus visibles et les prostitués moins visibles étant présentés séparément

<i>Prostitués plus visibles</i>	<i>Répertoriés par les services de santé publique</i>		
<i>Répertoriés par la police</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>Total</i>
<i>Oui</i>	75	75	150
<i>Non</i>	10	10	20
<i>Total</i>	85	85	170
<i>Prostitués moins visibles</i>			
<i>Répertoriés par la police</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>Total</i>
<i>Oui</i>	25	225	250
<i>Non</i>	15	135	150
<i>Total</i>	40	360	400

Note: Les nombres estimés sont indiqués en italique. Les données sont fictives.

Dans les tableaux 1 et 2, les probabilités d'inclusion sont de 0,80 et 0,25; dans le tableau 3 en revanche, elles sont égales à $150/170 = 0,88$ (police) et $85/170 = 0,50$ (services de santé publique) pour les prostitués plus visibles et à $250/400 = 0,63$ (police) et $40/400 = 0,10$ (services de santé) pour les prostitués moins visibles. On constate que le total des nombres observés du tableau 3 est égal au total correspondant dans le tableau 1, mais que, dans le cas des nombres estimés, il n'y a pas égalité. De fait, dans le tableau 3, dans l'hypothèse où les probabilités d'inclusion sont indépendantes, on estime que le nombre de prostitués ayant échappé aux observations de la police et des services de santé s'élève à 10 seulement pour les prostitués visibles et à 135 pour les prostitués moins visibles. L'addition donne un nombre estimé de 145, alors que, dans le tableau 2, on estime que 75 prostitués seulement ont échappé à l'enregistrement dans les

deux registres. Cet exemple montre ce qu'il arrive lorsque l'hypothèse de l'indépendance des probabilités d'inclusion est démentie: si les probabilités d'inclusion sont positivement liées et que les informations de visibilité ne sont pas prises en compte, la valeur estimée figurant dans le tableau 2 est trop faible (ici 75 au lieu de 145). À l'inverse, lorsque les probabilités d'inclusion sont négativement liées, l'estimation du tableau 2 est trop élevée.

Les probabilités d'inclusion peuvent donc aussi être négativement liées. Reprenons le cas des personnes sans abri comme exemple de population difficile à atteindre et plaçons-nous dans l'hypothèse où la ville met à la disposition de ces personnes deux centres pour passer la nuit. Certaines auront peut-être une préférence pour le premier centre (la probabilité d'inclusion sera alors supérieure pour le centre n° 1 et inférieure pour le centre n° 2), tandis que d'autres préféreront dormir dans le second centre.

Il arrive que cette hypothèse d'indépendance soit mal comprise. En effet, on pense parfois que l'"hypothèse d'indépendance" des probabilités d'inclusion est vérifiée dès lors que les listes sont construites de façon indépendante (parce qu'elles émanent d'organisations ou de (groupes de) personnes différentes par exemple). Or cette hypothèse ne concerne pas l'indépendance de la construction des listes, mais bien l'indépendance des probabilités d'inclusion*.

Il va de soi que l'hypothèse d'indépendance est contraignante et que la violation de cette hypothèse peut entraîner un biais important (voir Gerritse, van der Heijden et Bakker [26] pour des analyses de sensibilité visant à quantifier ce biais). Une solution de contournement de cette hypothèse consiste à utiliser une troisième liste. Les modèles dits log-linéaires permettent d'utiliser des listes dépendantes deux à deux, moyennant l'hypothèse qu'il n'y a pas d'interaction de trois facteurs. À titre d'exemple de ce type d'interaction, citons le cas où la relation entre deux listes diffère pour ceux qui figurent dans la troisième liste et ceux qui n'y figurent pas. Cela étant, il arrive fréquemment qu'il soit impossible de trouver une troisième liste qui puisse être liée aux deux premières.

Homogénéité des probabilités d'inclusion

On entend souvent dire que le calcul du tableau 2 repose sur l'hypothèse selon laquelle chacune des probabilités d'inclusion est homogène, en d'autres termes, que les individus présentent la même probabilité d'inclusion pour la

* Citons, à titre d'exemple, un récent rapport de l'OIT [3], qui mentionne la collecte de cas allégués de travail forcé par deux équipes différentes. Il serait incorrect de supposer que les probabilités d'inclusion pour les deux listes (une par équipe) sont statistiquement indépendantes.

première liste et également la même probabilité d'inclusion pour la seconde liste*. Or cette affirmation est incorrecte, l'hypothèse réelle étant beaucoup moins restrictive. Considérons les trois situations suivantes:

a) S'il existe une covariable qui est liée aux probabilités d'inclusion d'être sur la première liste (autrement dit, dans le cas de la liste n° 1, les probabilités d'inclusion ne sont pas homogènes, mais hétérogènes) et qui est également liée aux probabilités d'inclusion d'être sur l'autre liste, alors cette covariable influe sur l'estimation de la taille de la population. Le tableau 3 fournit un exemple d'une telle situation: la visibilité est liée à la fois aux probabilités d'inclusion du registre de la police et à la liste produite par les services de santé publique;

b) En revanche, s'il existe une covariable qui est liée aux probabilités d'inclusion d'être sur la première liste, mais pas aux probabilités d'inclusion d'être sur l'autre liste, alors cette covariable n'influe pas sur l'estimation de la taille de la population (voir Chao *et al.* [24], van der Heijden *et al.* [25] et Zwane, van der Pal-de Bruin et van der Heijden [27]);

c) S'il existe deux covariables, l'une étant liée à la probabilité d'inclusion d'être sur la première liste et l'autre à la probabilité d'inclusion d'être sur la seconde liste, mais que ces deux covariables sont statistiquement indépendantes, alors elles n'ont pas d'incidence sur l'estimation de la taille de la population (voir van der Heijden *et al.* [25]).

Même si l'hypothèse d'homogénéité ne consiste pas simplement à poser que les probabilités d'inclusion doivent être homogènes, mais qu'elle est en réalité plus complexe, la non-prise en compte de l'hétérogénéité dans la première situation peut conduire à de graves erreurs dans l'estimation de la taille de la population, comme on peut le voir dans le tableau 3. Cela étant, ces erreurs peuvent être éliminées en introduisant des covariables dans les calculs. Pour ce faire, on peut recourir à des modèles log-linéaires (voir par exemple Bishop, Fienberg et Holland [22], International Working Group for Disease Monitoring and Forecasting [23], et van der Heijden *et al.* [25]). En fait, le tableau 3 est un exemple rudimentaire de cette approche, la covariable "visibilité" étant introduite dans le modèle en effectuant simplement des calculs distincts pour les prostitués plus visibles et pour les prostitués moins visibles puis en additionnant les valeurs estimées.

* Voir, par exemple, un récent rapport de l'OIT ([3], p. 24): "Conformément à ce modèle, un signalement de travail forcé est soit 'capturé' soit 'non capturé' par une équipe donnée, avec les probabilités respectives p et $1 - p$. Les valeurs de p sont les mêmes pour tous les signalements, mais elles peuvent être différentes selon les équipes: $p = p_1$ pour l'équipe n° 1 et $p = p_2$ pour l'équipe n° 2."

La population est fermée

Une autre hypothèse est que la population est fermée. On entend par fermeture le fait qu'aucun individu n'entre ni ne sort de la population à l'étude. On notera que des modèles applicables aux populations ouvertes ont été proposés, mais qu'ils nécessitent des données beaucoup plus détaillées que celles examinées ici (voir le modèle de Cormack-Jolly-Seber décrit dans Pledger, Pollock et Norris [28]).

L'éventuel problème posé par l'ouverture de la population peut être atténué en limitant la période d'observation. En effet, plus la durée est courte, plus le nombre d'individus qui entrent ou quittent la population est faible. Par exemple, dans le cas des études sur les sans-abri (voir l'introduction du présent article), les individus sont observés sur une période de deux semaines seulement, car sur une période plus longue, il existe un risque que de nouvelles personnes entrent dans la population des sans-abri ou que certaines personnes sans abri trouvent un logement ou quittent la région et donc la population. Toutefois, le choix d'une période d'observation plus courte a un coût: le chevauchement entre listes se réduit et, de ce fait, les estimations de population présentent des intervalles de confiance relativement plus larges.

Couplage correct

La dernière hypothèse retenue est qu'il est possible de coupler deux listes correctement et qu'aucun couplage n'est oublié ou incorrect. Dans le tableau 2, l'oubli d'un couplage aurait eu pour effet de modifier les valeurs 100, 300 et 25 et l'estimation 75 respectivement en 99, 301, 26 et 79. Ainsi, dans cet exemple, l'oubli d'un couplage aurait augmenté de 5 la taille de la population. Dans le cas d'un couplage incorrect, le même calcul donne 101, 299 et 24 et une estimation de 71, soit une diminution de 5. On trouvera des informations beaucoup plus étoffées sur le couplage et sur la limitation des espaces dans la littérature en recherchant l'expression "couplage d'enregistrements" (*record linkage*) (voir aussi Herzog, Scheuren et Winkler [29]).

Quelques remarques de conception

Lors de la mise sur pied d'une étude portant sur l'estimation de la taille d'une population selon la méthode du couplage de deux sources de données ou plus, quelques principes pourront guider la conception:

a) Dans la mesure du possible, s'efforcer d'utiliser plus de deux listes. En effet, si on se limite à deux listes, il est nécessaire de faire l'hypothèse

– non réaliste – que l’inclusion dans l’une est indépendante de l’inclusion dans l’autre. Dans le cas des populations humaines, cette hypothèse est des plus hasardeuses;

b) Dans la mesure du possible, intégrer des covariables dans l’analyse, en particulier des covariables qui sont liées aux probabilités d’inclusion. Malgré la complexité de cette hypothèse sur le plan technique (voir plus haut), il ne fait aucun doute qu’en règle générale, le fait d’introduire des covariables dans le modèle permet de prendre en compte l’hétérogénéité des probabilités d’inclusion, ce qui rend le modèle (et les estimations calculées) plus réaliste;

c) Dans la mesure du possible (et si cela est pertinent), réduire la durée d’observation de façon à atténuer le problème posé par les populations ouvertes. Faire le maximum pour ménager un équilibre, car si la durée choisie est trop courte, le recoupement entre les listes ne sera pas suffisant et les intervalles de confiance seront de ce fait relativement larges. Pour le dire autrement, il s’agit de trouver un compromis entre le biais et la variance;

d) En ce qui concerne le couplage des enregistrements d’individus ou de cas, s’il est nécessaire de prendre des décisions qui peuvent être partiellement incorrectes, créer des jeux de données multiples reflétant différentes décisions qui ont éventuellement été prises et analyser ces jeux de données séparément. Cette façon de procéder permettra de montrer la sensibilité des résultats de l’analyse vis-à-vis des choix qui peuvent être faits.

Une dernière proposition consiste à examiner s’il est nécessaire de recourir à des listes existantes ou s’il est possible d’en créer de nouvelles. La littérature fournit à ce propos divers exemples, notamment une étude visant à évaluer la taille du Web au moyen de listes créées par des moteurs de recherche [30] et une autre concernant la recherche d’articles scientifiques en vue d’estimer le nombre d’études omises [31]. La dernière proposition (celle concernant la création de nouvelles listes) a également été choisie par l’OIT [3] dans une étude mettant en jeu deux équipes, chacune ayant créé une liste de cas de traite.

Méthode uniliste de capture-recapture

La méthode présentée ci-dessous s’appuie sur une liste unique. Cette liste peut être un registre existant (registre de police ou registre des personnes sans abri par exemple) ou être constituée de données collectées spécialement dans le but d’estimer la taille et les caractéristiques d’une population, comme c’est le cas dans le rapport de l’OIT [3]. L’estimation uniliste peut présenter d’importants avantages: d’une part, elle ne nécessite pas de poser l’hypothèse

invérifiable que l'inclusion dans une liste est statistiquement indépendante de l'inclusion dans une autre liste; d'autre part, elle n'exige pas de réaliser le couplage des bases de données, processus complexe qui peut tomber sous le coup de la réglementation relative à la protection de la vie privée. De plus, la quantité de données fiables n'est pas toujours suffisante pour s'assurer que tous les couplages effectués sont corrects et qu'aucun n'est omis. L'utilisation d'une liste unique contenant des (re)captures permet de contourner ces problèmes. Cela dit, cette méthode présente un inconvénient: les hypothèses retenues pour les modèles ne sont pas toujours vérifiées (voir ci-après).

Les données sur les victimes de violence dans la famille consignées dans le système d'enregistrement de la police néerlandaise constituent un exemple de liste unique pouvant servir à estimer la taille d'une population. Tous les signalements liés à ce type de violence étant consignés, il est possible de dresser une liste des victimes comportant une variable qui mémorise le nombre de fois où chaque victime a été enregistrée dans le système: 1 fois, 2 fois, 3 fois, etc. Les victimes qui n'ont pas pris contact avec la police n'apparaissent pas dans ce jeu de données, mais, si leur nombre est évalué, le nombre total de victimes de violence dans la famille peut être estimé (pour une synthèse de la littérature, voir van der Heijden, Cruyff et Böhning [32]). La liste des victimes peut être utilisée à cet effet. Certains principes intervenant dans le calcul de cette estimation sont examinés ci-dessous.

Il importe de noter qu'une liste unique peut aussi être obtenue à partir d'une base de données multilistes. Ce principe a notamment été appliqué dans le rapport de l'OIT [3], qui est examiné plus en détail dans un autre chapitre (voir plus bas). Considérons le tableau 1 de la section précédente. Le chercheur peut, en ne tenant pas compte du registre dans lequel ils ont été trouvés, classer les cas en deux catégories: ceux qui apparaissent dans une liste seulement et ceux qui apparaissent dans deux listes. Il peut alors dresser une liste des cas dans laquelle chaque élément est affecté de la valeur 1 ou de la valeur 2 en fonction du nombre de listes d'origine dans lesquelles il apparaît. Dans le cas du tableau 1, les nombres d'éléments sont 325 (cas figurant dans une liste seulement) et 100 (cas figurant dans deux listes).

Distribution de Poisson

Dans l'exemple des victimes de violence dans la famille, l'objectif est d'estimer le nombre de victimes qui n'ont jamais pris contact avec la police, et ce à partir des données sur les victimes ayant vu la police au moins une fois. Ces estimations sont calculées au moyen de distributions de Poisson. La distribution de Poisson est caractérisée par un paramètre de Poisson noté λ . Ce paramètre

exprime la probabilité que se produise un nombre donné d'événements (ou "comptage") moyennant les deux hypothèses suivantes:

- a) Les événements se produisent à une fréquence moyenne connue pendant un laps de temps fixe;
- b) Chaque événement se produit indépendamment du temps écoulé depuis l'événement qui l'a précédé.

La probabilité que le comptage, Y , produit par une distribution de Poisson de paramètre λ , soit égale à j ($j = 0, 1, 2, \dots$) est donnée par la formule:

$$p_j = P(Y = j) = \frac{e^{-\lambda} \lambda^j}{j!} \quad (1)$$

Le tableau 4 présente deux exemples arbitraires d'une distribution de Poisson. Dans le premier, un individu suit une loi de Poisson de paramètre $\lambda = 0,5$. La probabilité de voir cet individu zéro fois est donc égale à 0,607, une fois 0,303, deux fois 0,076, etc. La somme de ces probabilités vaut 1 (voir le tableau 4, ligne 1). Dans le second exemple, on suppose qu'il existe un individu dont le paramètre de Poisson est égal à $\lambda = 1$. La probabilité de voir cet individu zéro fois est égale à 0,368, une fois 0,368, deux fois 0,184, etc. (voir le tableau 4, ligne 2). On notera que l'individu de paramètre $\lambda = 1$ a une plus grande probabilité d'être vu au moins une fois, en l'occurrence $(1 - 0,368) = 0,632$, tandis que la probabilité que l'individu de paramètre $\lambda = 0,5$ soit vu n'est que de $(1 - 0,607) = 0,393$. Il ressort de cette observation que l'individu de paramètre $\lambda = 1$ est associé à une plus grande probabilité d'être vu.

Tableau 4. Deux exemples de distributions de Poisson (lignes 1 et 2) et leurs distributions de Poisson tronquées correspondantes (lignes 3 et 4)

Ligne	Paramètre de Poisson	Nombre de fois où un individu est vu							Total
		0	1	2	3	4	5	6	
1	$\lambda = 0,5$	0,607	0,303	0,076	0,013	0,002	0,000	0,000	1,000
2	$\lambda = 1$	0,368	0,368	0,184	0,061	0,015	0,003	0,001	1,000
3	$\lambda = 0,5$	–	0,771	0,193	0,032	0,004	0,000	0,000	1,000
4	$\lambda = 1$	–	0,582	0,291	0,097	0,024	0,005	0,001	1,000

Note: Les valeurs des cellules correspondent à la probabilité.

Comment estimer la taille de la population à partir de ces distributions de Poisson? Plaçons-nous dans l'hypothèse où il existe une distribution de comptage du nombre de victimes qui sont vues une fois, deux fois, etc. Le nombre de victimes vues zéro fois étant inconnu, il n'est pas comptabilisé et doit être estimé. On parle dans ce cas de distribution de comptage tronquée. Un modèle de base est présenté dans lequel il est supposé (ce qui n'est généralement pas réaliste) que toutes les victimes présentent le même paramètre de Poisson, et une distribution de probabilité tronquée est ajustée à la distribution de comptage tronquée. Des exemples des distributions tronquées pour $\lambda = 1$ et $\lambda = 0,5$ sont présentés aux lignes 3 et 4 du tableau 4. Elles ont été obtenues en divisant les probabilités des lignes 1 et 2 du tableau 4 par la probabilité d'être vu au moins une fois, c'est-à-dire par $(1 - 0,607)$ et par $(1 - 0,368)$. On obtient une valeur estimée du paramètre de Poisson en ajustant une distribution de Poisson tronquée pour qu'elle reflète une distribution de comptage tronquée.

À titre d'exemple fictif, considérons une liste de 100 victimes, avec $f_1 = 77$ victimes vues une fois, $f_2 = 20$ victimes vues deux fois et $f_3 = 3$ victimes vues trois fois. Dans ce cas, le paramètre de Poisson estimé vaut environ 0,5 (les nombres de victimes vues une fois, deux fois et trois fois ont été obtenus en multipliant par 100 les valeurs de probabilité figurant à la 3^e ligne du tableau 4). Lorsque le paramètre de Poisson est égal à 0,5, les 100 victimes qui ont été vues correspondent à 0,303 fois la taille de la population (voir tableau 4, ligne 1), ce qui signifie que, dans la population, environ 30 victimes sur 100 ont été vues. En d'autres termes, après en avoir vu 100, on peut estimer à $100/0,303 = 330$ le nombre total de victimes. Il est donc possible de donner une estimation de la taille de la population des victimes.

Van der Heijden *et al.* [33] examinent en détail l'hypothèse qui sous-tend l'utilisation d'une distribution de Poisson pour modéliser le comportement humain. En résumé:

a) Il est raisonnable d'attribuer une distribution de Poisson à un individu s'il y a une probabilité constante qu'un événement se produise (signalement à la police par exemple);

b) Même lorsque le paramètre de Poisson de l'individu change pendant la période d'observation, le nombre d'occurrences lié à cet individu suit toujours une loi de Poisson. Il ressort de cette observation que, pour le type d'application qui nous occupe, il n'est pas nécessaire que les victimes présentent une probabilité constante de voir la police: il suffit qu'elles la contactent un certain nombre de fois. En ce sens, l'utilisation d'une distribution de Poisson n'est pas restrictive;

c) À noter cependant un aspect restrictif de ce modèle: l'hypothèse selon laquelle les individus suivent une distribution de Poisson n'est valide que si le changement du paramètre de Poisson individuel des victimes est indépendant du fait que la personne ait ou non contacté la police à quelque moment que ce soit auparavant. Ainsi, cette hypothèse est démentie si un événement influe sur la probabilité d'occurrence de l'événement suivant. Par exemple, l'intervention de la police peut inciter l'auteur à être moins violent, influant ainsi sur son comportement; il se peut aussi qu'après une première visite efficace de la police, la victime ait, par la suite, plus de facilité à contacter le commissariat;

(d) Il est nécessaire de se placer dans l'hypothèse d'une population fermée. En général, ce problème est résolu en limitant le temps d'observation, à l'instar de la démarche adoptée pour les listes multiples (voir le paragraphe précédent).

Extension du modèle de base

Jusqu'ici, la distribution de Poisson a été ajustée aux données en supposant que toutes les victimes présentent le même paramètre de Poisson. C'est ce que l'on appelle l'hypothèse d'homogénéité. Or dans la plupart des applications mettant en jeu des êtres humains, cette hypothèse a très peu de chances de se vérifier. Par exemple, il est prévisible que certaines victimes (du fait de paramètres de Poisson plus élevés) présentent une plus grande probabilité de voir la police que d'autres. On parle alors d'hétérogénéité des paramètres de Poisson.

Lorsque les paramètres de Poisson sont hétérogènes et que cette particularité n'est pas prise en compte (l'ajustement est réalisé par rapport à un modèle de Poisson homogène), la taille estimée de la population est trop faible (voir van der Heijden *et al.* [34]). Il existe deux manières de prendre en compte l'hétérogénéité. La première consiste à introduire une information de covariable dans le modèle, telle que l'âge ou la situation de famille. Pour ce faire, on utilise un modèle de régression dans lequel le paramètre de Poisson est une fonction des covariables. Dans ce modèle, les paramètres de Poisson sont toujours supposés être homogènes dans le cas des individus présentant des valeurs identiques des covariables, mais ils peuvent être hétérogènes pour ceux qui affichent des valeurs différentes. On parle dans ce cas d'"hétérogénéité observée", car les différences des paramètres de Poisson sont déterminées par des covariables observées. Le modèle résultant est connu sous le nom de modèle de régression de Poisson tronqué ([33], [34]).

Si, en plus de l'hétérogénéité observée, les paramètres de Poisson affichent des différences qui ne peuvent pas s'expliquer par les covariables observées (on parle d'"hétérogénéité non observée"), il est possible de recourir à une extension du modèle de régression de Poisson tronqué appelée modèle de régression binomiale négative tronquée [35].

La seconde manière de gérer l'hétérogénéité est de n'utiliser que les comptages inférieurs de la distribution. Cette façon de procéder met davantage l'accent sur le nombre de victimes vues une ou deux fois. Son utilisation est assez fréquente dans les estimations des populations d'usagers de drogues (voir van Hest *et al.* [36]); elle est également utilisée dans le rapport de l'OIT [3]. Cette procédure est intéressante à deux égards: d'une part, comme l'hétérogénéité des paramètres de Poisson qui caractérise les victimes vues plus de deux fois n'intervient pas dans l'estimation de la taille de la population, les valeurs estimées sont robustes. D'autre part, cette procédure est logique; en effet, il y a toutes les chances que les victimes qui échappent à l'observation (celles dont le comptage est égal à zéro) ressemblent davantage aux victimes vues une ou deux fois qu'à celles qui sont vues plus de deux fois.

Le modèle proposé à l'origine par Zelterman [37] n'utilise que les comptages inférieurs de la distribution. Dans ce modèle, Zelterman fait une estimation du paramètre de Poisson λ en utilisant seulement les deux premières fréquences f_1 et f_2 , conformément à la formule suivante:

$$\hat{\lambda} = \frac{2f_2}{f_1}$$

Cette estimation du paramètre λ sert ensuite à estimer la taille de la population, N_z , comme suit: $N_z = n / (1 - \exp(-\lambda))$. Cet estimateur est aussi mentionné dans le rapport de l'OIT ([3], p. 25).

Les auteurs ont étendu l'estimateur de Zelterman pour qu'il prenne en compte des covariables [38]. Dans cette extension, le paramètre de Poisson estimé est une fonction des covariables. Ainsi, le modèle de régression de Zelterman résultant peut tenir compte de l'hétérogénéité observée qui est présente chez les victimes associées à un comptage de 1 ou 2, et il affiche une bonne robustesse contre les violations des distributions de Poisson homogènes dans les comptages supérieurs à 2.

L'estimateur de Chao, qui est très proche, est également utilisé [39]:

$$N_c = n + f_1^2 / (2f_2)$$

Les estimateurs de Chao et de Zelterman servent des objectifs analogues. Celui de Chao présente une caractéristique importante: si les données sont produites par une distribution de Poisson homogène, l'estimateur N_c est sans biais; mais, lorsqu'il y a de l'hétérogénéité, N_c doit être interprété comme une limite inférieure de la taille de la population. Par exemple, si N_c fournit une estimation égale à 2 000, alors la taille de la population sera supérieure à 2 000, le décalage étant d'autant plus grand que l'hétérogénéité est importante. En outre, si les deux estimateurs sont souvent très proches, dans certaines circonstances, celui de Zelterman peut comporter un biais de surestimation important [40]. Récemment, Böhning *et al.* [41] ont étendu l'estimateur de Chao pour y intégrer les covariables. Ces auteurs montrent que plus les covariables prennent en compte (une partie de) l'hétérogénéité, plus la limite inférieure fournie par l'estimateur de régression de Chao est supérieure à la limite inférieure obtenue lorsque les covariables ne sont pas prises en considération. La limite inférieure se rapproche donc de la taille réelle de la population.

Conclusion

La méthode décrite fournit les résultats suivants: *a)* une estimation de la taille de la population et un intervalle de confiance de 95 %; *b)* une estimation du nombre de victimes non vues; *c)* si un modèle de régression est utilisé, une distribution du nombre de victimes non vues sur les covariables; et *d)* des informations indiquant quelle partie de la taille estimée de la population est visible dans le registre et quelle partie n'y figure pas, ces informations étant stratifiées par les niveaux des covariables.

Si l'on a déjà une bonne expérience de ces modèles, il convient toutefois de noter qu'ils ont été conçus plus récemment que les modèles multilistes examinés au paragraphe précédent. Comme indiqué plus haut, dans son étude [3], l'OIT a utilisé l'estimateur de Chao, tandis que Hest *et al.* [36] ont utilisé les deux estimateurs, celui de Chao et celui de Zelterman. Pour leur part, les auteurs du présent article ont eu abondamment recours à des modèles de régression dans des travaux de recherche commandés par le Gouvernement néerlandais sur divers sujets: violence dans la famille (utilisation de données de la police pour estimer le nombre et les caractéristiques des victimes et des auteurs de ce type de violence) [32], étrangers sans papiers (utilisation de données de la police) ([34], [38]), personnes sans abri (utilisation de données recueillies par des centres d'hébergement), détention illégale d'armes (utilisation de données de la police) [33], conduite en état d'ivresse (utilisation de données de la police) [33] et usagers de drogues (utilisation de données recueillies par des hôpitaux) [42], etc.

Méthode du multiplicateur

La méthode du multiplicateur est une autre méthode utilisée pour estimer la taille d'une population. Elle est étroitement liée à la méthode de capture-recapture à deux listes (voir dans le présent article la section intitulée "Méthode multisource de capture-recapture"). Les méthodes du multiplicateur sont faciles à utiliser et connues pour leur simplicité mathématique et pour l'absence de couplage, et leur application est directe en ce sens que les calculs s'effectuent facilement (le calcul de l'intervalle de confiance correct de l'estimation prend néanmoins plus de temps). La méthode du multiplicateur nécessite au moins deux sources de données: en général, la première source est un registre très complet (qui peut préexister ou qui est élaboré spécialement aux fins de l'estimation de la taille de la population à l'étude); la seconde est une enquête.

Supposons, à titre d'exemple, que pour estimer le nombre de prostitués sans papiers dans une ville, on dispose d'un registre local officiel répertoriant les prostitués en situation régulière et que ce registre contienne 400 noms. On suppose en outre qu'il est possible d'examiner un échantillon aléatoire de la population des prostitués avec et sans papiers travaillant dans la ville. Si la taille de l'échantillon est, par exemple, de 100, et que, dans l'échantillon, 80 prostitués possèdent des papiers tandis que 20 n'en ont pas, alors les 80 prostitués correspondent aux 400 personnes consignées dans le registre et les 20 autres correspondent à un nombre inconnu, u , moyennant l'équivalence $80/400 = 20/u$. Il s'ensuit que le nombre estimé de prostitués sans papiers est égal à $(20/80) \times 400 = 100$, d'où il ressort que le nombre total estimé de prostitués est égal à $400 + 100 = 500$. La méthode du multiplicateur repose donc sur le principe suivant: pour obtenir le nombre de prostitués sans papiers, le nombre de prostitués consignés dans le registre (400) est multiplié par le multiplicateur ($20/80 = 1/4$).

Tableau 5. Exemple fictif montrant la relation entre la méthode du multiplicateur et la méthode de capture-recapture à deux listes

<i>Nombre d'éléments dans le registre</i>	<i>Nombre d'éléments dans l'échantillon</i>		
	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>Total</i>
<i>Oui</i>	80	320	400
<i>Non</i>	20	80	100
<i>Total</i>	100	400	500

Note: Les nombres estimés sont indiqués en italique.

La relation étroite qui existe entre la méthode du multiplicateur et la méthode de capture-recapture apparaît très clairement lorsque les données sont présentées comme dans le tableau 5. Les nombres figurant en italique ne sont pas fournis; la valeur de la cellule "Non/Non" (80) est le résultat d'une estimation. Le tableau 5 est construit de la même façon qu'un tableau utilisé pour la méthode de capture-recapture à deux sources. La taille de l'intervalle de confiance pour la valeur 500 dépend avant tout de la stabilité du multiplicateur (20/80). Dans le cas présenté ici, le multiplicateur repose sur 100 observations; il gagne en stabilité lorsque le nombre d'observations augmente et l'estimation (500) devient elle-même plus stable et est assortie d'un intervalle de confiance plus étroit. La largeur de cet intervalle dépend aussi de la taille du multiplicateur: plus celui-ci est petit, plus le nombre total de personnes non consignées dans le registre est faible (100 dans notre cas).

L'atout de la méthode du multiplicateur réside dans l'absence de couplage de deux sources. De fait, lorsqu'il s'agit d'estimer des populations cachées ou difficiles à atteindre, la recherche de variables d'identification pour coupler les individus de l'échantillon avec le registre n'est, à l'évidence, pas une tâche aisée. C'est fondamentalement cette absence de couplage qui différencie la méthode du multiplicateur et la méthode de capture-recapture. Cela étant, l'exemple précité le montre, la méthode du multiplicateur aussi repose sur l'hypothèse sous-jacente selon laquelle, dans l'échantillon, la proportion des prostitués répertoriés est identique à la proportion des prostitués non répertoriés.

La méthode du multiplicateur est couramment utilisée dans la recherche sur la prévalence de l'usage des drogues et sur le VIH ([43], [44]). Elle est également appliquée dans l'étude de l'OIT [3], qui est examinée dans la section suivante. En Italie, cette méthode sert à estimer la taille des communautés d'étrangers sans papiers, par exemple les Algériens. Le registre municipal fournit le nombre de ressortissants algériens en situation régulière qui habitent dans une ville. Puis, les personnes chargées de l'étude se rendent sur les lieux que fréquentent les Algériens et leur demandent s'ils possèdent ou non des papiers; le résultat de cette enquête permet de déterminer un multiplicateur. Enfin, la taille de la communauté est estimée à partir de ces informations.

Estimation 2012 de l'Organisation internationale du Travail

Maintenant que la méthode multisource de capture-recapture, la méthode unisource de capture-recapture et la méthode du multiplicateur ont été examinées, il est possible d'analyser l'estimation du travail forcé dans le monde

récemment publiée par l'OIT [3]. L'OIT a estimé, avec un intervalle de confiance de 68 % égal à 19,5 millions-22,3 millions, qu'entre 2002 et 2011, il y avait à tout moment 20,9 millions de victimes du travail forcé. Bien que l'Organisation ait utilisé une définition du travail forcé très proche de celle de la traite des personnes figurant à l'article 3 du Protocole relatif à la traite des personnes, son estimation du nombre de victimes du travail forcé n'est pas exactement égale à l'estimation du nombre total de personnes victimes de la traite ([2], p. 68; [3], p. 19 et 20)*.

La démarche adoptée par l'OIT se décompose en trois étapes. Dans un premier temps, la méthode de capture-recapture a fourni une estimation du nombre de cas de travail forcé répertoriés; cette estimation a ensuite servi à déterminer le nombre de victimes de ce crime qui ont été signalées. La deuxième étape a consisté à estimer le volume de travail forcé en tenant compte de la durée d'exploitation qui est consignée dans la base de données ([3], p. 36). Dans la troisième étape, le nombre de cas non signalés de travail forcé a été estimé au moyen de la méthode du multiplicateur. Étant donné que le présent article met l'accent sur la méthode de capture-recapture et sur celle du multiplicateur, seules les première et troisième étapes de la procédure d'estimation font l'objet d'un commentaire. (Pour une analyse complémentaire de l'estimation de l'OIT, voir par exemple Office des Nations Unies contre la drogue et le crime ([2], p. 68) et Rapporteur national ([9], p. 26 à 30); pour une discussion d'ordre général sur les estimations de la traite des êtres humains, voir De Cock [4], Farrell *et al.* [5], Goodey [6], Gould [7], Goździak et Collett [8], O'Brien [10], Rapporteur national [9], Tyldum [11], Zhang [13] et Zhang *et al.* [14])**.

Un point concernant les modalités d'application de la méthode de capture-recapture mérite d'être souligné: l'OIT commence par collecter des données, auxquelles elle applique la méthode de capture-recapture à deux sources, puis ces données sont transformées et traitées par la méthode de capture-recapture à une source, l'objectif étant d'obtenir des estimations du nombre de cas répertoriés de travail forcé ainsi que le nombre de victimes signalées. Enfin, l'organisation a recouru à la méthode du multiplicateur pour estimer

* Pour l'OIT, le travail forcé désigne "tout travail ou service exigé d'un individu sous la menace d'une peine quelconque et pour lequel ledit individu ne s'est pas offert de plein gré". L'expression "travail forcé" englobe la traite des personnes telle qu'elle est définie dans le Protocole relatif à la traite des personnes ainsi que des pratiques analogues telles que l'esclavage, les pratiques analogues à l'esclavage, la servitude pour dettes et le servage. Une différence majeure est que la traite des êtres humains aux fins du prélèvement d'organes relève de la définition de la traite des personnes dans le Protocole, mais pas de la définition du travail forcé de l'OIT ([3], p. 19 et 20; [9], p. 26 et 27).

** Voir également l'article de Ieke de Vries et Corinne Dettmeijer-Vermeulen dans le présent volume du *Forum sur le crime et la société*.

le nombre de victimes du travail forcé non répertoriées. Ainsi, le rapport de l'OIT est une bonne illustration des trois sections précédentes du présent article. On trouvera dans les paragraphes suivants un résumé des travaux menés par l'OIT, puis quelques propositions de recherche pour le futur.

Collecte de données

Dans l'étude de l'OIT, l'unité d'analyse est le cas répertorié. Le cas représente un "élément d'information répertorié" ([3], p. 21); il peut concerner une ou plusieurs personnes qui sont, ou ont été, victimes du travail forcé pendant la période de référence ([3], p. 21). Les données correspondantes ont été recueillies dans les médias, dans des sources officielles, auprès d'ONG, dans des documents universitaires, dans des rapports de syndicats, etc. (pour de plus amples informations, voir l'étude de l'OIT ([3], p. 29)). Les données ont été collectées indépendamment par deux équipes, chacune étant composée de quatre assistants de recherche diplômés de nationalités différentes. Pendant 13 semaines consécutives, les équipes, qui étaient basées au siège de l'OIT à Genève, ont rassemblé des cas répertoriés: l'équipe n° 1 a produit une première liste de cas et l'équipe n° 2 une seconde. Une table de contingence 2 x 2 a été créée en couplant les cas trouvés par l'équipe n° 1 avec ceux trouvés par l'équipe n° 2; la table contient les cas trouvés par les deux équipes, ceux trouvés par l'équipe n° 1 mais pas par l'équipe n° 2, et ceux trouvés par l'équipe n° 2 mais pas par l'équipe n° 1. En additionnant ces trois valeurs, on obtient le nombre de cas répertoriés trouvés par au moins une équipe, en l'occurrence 5 491. Le nombre de cas répertoriés ayant échappé aux deux équipes étant inconnu, il a dû être estimé. Enfin, le nombre de cas non répertoriés a également fait l'objet d'une estimation.

Hypothèses et analyse des données

L'estimation à deux listes obtenue à partir de la table 2 x 2 a toutes les chances d'être entachée d'un biais, car elle repose sur l'hypothèse selon laquelle la probabilité qu'un cas répertorié soit trouvé par l'équipe n° 1 est indépendante de la probabilité qu'un cas soit trouvé par l'équipe n° 2 (voir à ce sujet l'analyse dans la section du présent article intitulée "Méthode multi-source de capture-recapture"). Cette hypothèse est invalidée pour la simple raison que les cas les plus faciles à trouver seront très probablement repérés par les deux équipes, tandis que d'autres, a priori moins évidents, seront trouvés plus souvent par une seule équipe, voire ne le seront par aucune des

deux. Aussi la probabilité qu'un cas répertorié soit trouvé par l'équipe n° 1 est-elle corrélée à la probabilité qu'il soit aussi trouvé par l'équipe n° 2.

C'est pour cette raison que les chercheurs de l'OIT ont transformé les données à deux sources en données à une seule source. Pour ce faire, ils ont compté le nombre de fois où un cas répertorié avait été trouvé (une fois, deux fois, etc.). Dans cette configuration, un cas pouvait être trouvé plusieurs fois par chaque équipe (autrement dit, les doublons d'une équipe n'ont pas été écartés). Ainsi le problème d'estimation est-il passé d'un problème relevant de la méthode de capture-recapture à sources multiples (voir dans le présent article la section intitulée "Méthode multisource de capture-recapture") à un problème de capture-recapture à source unique (voir la section intitulée "Méthode uniliste de capture-recapture"). Les 5 491 cas répertoriés qui avaient été trouvés se répartissaient ainsi: 4 069 avaient été trouvés une seule fois et 1 422 plus d'une fois. Ensuite, le nombre de cas répertoriés ayant échappé aux équipes a été estimé à partir de la distribution de comptage observée et de l'estimateur de Chao (voir la section intitulée "Méthode uniliste de capture-recapture"). Cette procédure a été appliquée séparément à des données "incidentes" et à des données "agrégées", selon les termes utilisés par les chercheurs (pour plus de détails, voir le rapport de l'OIT [3]). Lors de l'estimation, les données incidentes ont été décomposées en "strates" en fonction de la région géographique et du type de travail forcé (le rapport ne fournit pas de détails concernant cette procédure de stratification, mais on suppose qu'une estimation distincte a été calculée pour chaque combinaison région/type de travail forcé).

Par rapport au simple problème de capture-recapture, l'étude comportait un élément de complexité supplémentaire en cela que chaque cas répertorié pouvait concerner plusieurs victimes. Cette difficulté a été résolue en calculant le nombre moyen de victimes par cas pour les 5 491 cas, puis en le multipliant par le nombre estimé de cas pour obtenir le nombre estimé de victimes répertoriées.

Le nombre estimé de victimes répertoriées a ensuite été corrigé en tenant compte de la durée pendant laquelle chaque victime avait été soumise au travail forcé. Ce calcul a permis d'obtenir une estimation du nombre de victimes répertoriées à tout moment (dite "estimation du volume") (voir le rapport de l'OIT ([3], p. 35)).

Enfin, le nombre de victimes non répertoriées à tout moment a été estimé au moyen de la méthode du multiplicateur. Le multiplicateur utilisé a été obtenu à partir de données provenant de quatre enquêtes nationales portant sur des migrants de retour dans leur région d'origine.

Analyse de l'estimation réalisée par l'Organisation internationale du Travail

Avant d'analyser plus en détail le rapport de l'OIT, les auteurs du présent article tiennent à souligner qu'ils reconnaissent les mérites du travail accompli et que leur évaluation de la démarche adoptée est fondamentalement positive. Ils pensent néanmoins que des améliorations sont possibles. Pour certaines propositions, il faudra attendre que l'OIT se penche sur une troisième estimation mondiale (après l'estimation réalisée en 2005, celle de 2012 était la deuxième). En revanche, d'autres propositions peuvent en principe être envisagées dès maintenant; les auteurs sont convaincus qu'elles permettront de produire de meilleures estimations à partir des données actuelles.

a) Trois équipes au lieu de deux

Les chercheurs de l'OIT ont eu raison de ne pas effectuer d'estimation à partir de l'estimateur à deux listes, car, de toute évidence, l'hypothèse d'indépendance des probabilités liées aux deux équipes n'était pas vérifiée. Cela étant, il y a deux façons d'essayer de résoudre ce problème.

La première consisterait à faire intervenir plus de deux équipes. Conformément à l'analyse qui en a été faite plus haut (voir la section consacrée à la "Méthode multisource de capture-recapture"), avec deux listes (autrement dit, deux équipes), il est nécessaire de postuler que les probabilités d'inclusion sont indépendantes. Or, avec trois listes, cette hypothèse n'est pas utile. En effet, dans cette configuration, la dépendance des sources deux à deux est autorisée et l'hypothèse d'indépendance est remplacée par l'absence d'interaction loglinéaire de trois facteurs, ce qui est beaucoup moins contraignant.

Si, dans le rapport 2012 de l'OIT, les cas trouvés par une équipe étaient triés et séparés selon chacun des huit membres de l'équipe, il en résulterait huit listes distinctes. En couplant ces listes, une table de contingence à 8 entrées pourrait être construite et analysée au moyen non seulement de modèles loglinéaires standard, mais aussi de modèles à variables latentes en postulant que certains membres de l'équipe sont plus performants que les autres pour trouver des cas (pour de plus amples informations, voir Fienberg, Johnson et Junker [30]).

b) Covariables

La seconde façon de renoncer à l'estimateur à deux listes (qui n'est pas réaliste) tout en conservant l'approche de capture-recapture à deux listes serait

d'intégrer directement des covariables dans le problème d'estimation*. Si la probabilité d'inclusion d'un cas applicable à l'équipe n° 1 est liée à la probabilité d'inclusion d'un cas applicable à l'équipe n° 2, c'est probablement, entre autres, parce qu'il existe une dépendance de ces probabilités par rapport à des covariables. La prise en compte de ces covariables pendant l'étape de modélisation pourrait rendre le modèle plus réaliste.

Les deux exemples de covariables suivants ont toutes les chances de convenir: a) le lieu où l'élément d'information répertorié est trouvé (les cas répertoriés dans certains lieux seront plus faciles à trouver par les deux équipes que les cas qui sont répertoriés ailleurs ou qui ne le sont pas du tout); et b) le nombre de victimes concernées dans chacun des cas. Il va de soi qu'on pourra s'intéresser à d'autres covariables parmi les 70 que contient le jeu de données. Ainsi le choix des covariables à utiliser devient-il un problème empirique dont la solution réside dans l'analyse des données.

S'agissant du nombre de victimes par cas, dans le rapport de l'OIT, le nombre moyen de victimes répertoriées a été multiplié par le nombre estimé de cas (voir plus haut). Or il est précisé dans le rapport que "les cas trouvés plus d'une fois mettaient souvent en jeu un plus grand nombre de victimes que ceux qui n'apparaissent qu'une seule fois. Par exemple, le nombre moyen de victimes était égal à 223 dans les cas trouvés une seule fois, à 253 dans les cas trouvés deux fois et à 812 dans les cas trouvés plus de deux fois" ([3], p. 25). La multiplication du nombre estimé de cas par le nombre moyen de victimes est donc problématique. S'il existe une relation positive entre le nombre de victimes incluses dans un cas et le nombre de fois où un cas est trouvé, alors il y a toutes les chances que les cas non trouvés (mais estimés) concernent en moyenne un nombre de victimes inférieur à 223.

Une solution à ce problème consiste à introduire le nombre de victimes d'un cas comme une covariable dans le modèle statistique. Le modèle fournirait ainsi une estimation du nombre de victimes pour chaque cas non observé, mais estimé; autrement dit, il fournirait une estimation non seulement du nombre de cas ayant échappé aux observations, mais aussi du nombre de victimes concernées dans chacun des cas.

*Des covariables sont envisagées dans le rapport de l'OIT dans le cas des données incidentes (en l'occurrence la région et le type de travail forcé), mais les auteurs du présent article ont le sentiment que ces variables sont prises en compte en effectuant des analyses distinctes de capture-recapture pour chaque sous-groupe. La proposition faite ici consiste à estimer un modèle statistique en suivant les principes examinés dans le présent article, au chapitre intitulé "Méthode uniliste de capture-recapture", et donc à utiliser l'estimateur de Chao qui prend en compte les informations de covariable.

c) *L'estimateur de Chao*

Abordons maintenant l'utilisation de la capture-recapture à une seule source. Comme indiqué plus haut dans la section intitulée "Méthode uniliste de capture-recapture", l'estimateur de Chao fournit une estimation de la limite inférieure de la taille de la population, cette estimation étant plus proche de la taille réelle lorsque les comptages sont générés par une distribution de Poisson homogène. Le rapport de l'OIT est excessivement optimiste en ce qui concerne l'ajustement de la distribution de Poisson aux données (voir le rapport de l'OIT [3], p. 26).

Une manière de s'assurer que (la limite inférieure de) l'estimation de Chao se rapproche de la taille réelle de la population consiste à intégrer des covariables. Pour ce faire, on peut considérer que le paramètre de Poisson de l'estimateur de Chao est une fonction de covariables (voir Böhning *et al.* [41]). Dans le cas de l'estimation de l'OIT, cela signifie que l'estimation actuelle peut fort bien être trop faible et qu'en intégrant des covariables dans le modèle, elle sera plus grande et plus proche de l'estimation réelle. Le nombre de victimes concernées par cas paraît tout indiqué pour jouer le rôle de covariable.

(d) *Méthode du multiplicateur*

Enfin, le nombre de victimes non répertoriées à tout moment a été estimé au moyen de la méthode du multiplicateur. Le multiplicateur en question a été obtenu à partir de données provenant de quatre enquêtes nationales portant pour l'essentiel sur les migrants de retour dans leur région d'origine*. Le résultat de l'estimation a été le suivant: 3,6 % des cas de travail forcé sont signalés. D'où l'on déduit la valeur du multiplicateur: $(100 - 3,6) / 3,6 = 26,8$. Autrement dit, pour chaque cas signalé de travail forcé, l'OIT estime à 26,8 le nombre de cas non signalés.

En y regardant de plus près, ce multiplicateur pose au minimum deux problèmes. Le premier est que le pourcentage est très faible, ce qui rend le multiplicateur très instable. Par exemple, avec 3,6 %, chaque cas signalé doit être multiplié par 26,8. Avec un pourcentage légèrement différent, disons 5 %, ce multiplicateur passe à 19. On comprend dès lors la forte instabilité de l'estimation finale de l'OIT. De plus, il apparaît que, dans le rapport de l'organisation, une variation aléatoire de 3,6 % environ n'a pas été prise en compte dans l'intervalle de confiance de l'estimation finale.

* Les résultats de quatre enquêtes pilotes examinées dans le document de l'OIT intitulé *Survey guidelines to estimate forced labour of adults and children* ont été utilisés pour calculer l'estimation du travail forcé dans le monde en 2012 ([45], p. 9). L'OIT n'a pas dévoilé le nom des quatre pays concernés.

Le second problème est en rapport avec le premier. Dans les enquêtes, le pourcentage de cas signalés est de 3,6 %. À l'instar de la méthode de capture-recapture à deux échantillons, la méthode du multiplicateur est sous-tendue par une hypothèse d'indépendance, laquelle est liée à la question suivante: le pourcentage des cas signalés n'apparaissant pas dans les enquêtes sera-t-il aussi égal à 3,6 %? Dans l'étude de l'OIT, l'hypothèse est considérée comme valide. Or il demeure des incertitudes quant à la relation entre cette valeur et les pourcentages applicables à d'autres pays que les quatre ayant servi à l'estimation; de plus, il est difficile de savoir si ce pourcentage est effectivement plus grand parmi les victimes revenues dans leur région d'origine que parmi celles qui ne sont pas rentrées, etc. Il ressort du premier point que des écarts mineurs par rapport à l'hypothèse d'indépendance entraîneront de grands écarts dans l'estimation de la taille de la population.

Discussion

La méthode de capture-recapture est une méthode bien connue utilisée en sciences sociales et dans la recherche sur la santé publique pour estimer la taille totale de populations cachées ou difficiles à atteindre (voir par exemple International Working Group for Disease Monitoring and Forecasting [23] et Chao *et al.* [24]). L'objectif du présent article était de donner un aperçu général des différentes manières d'appliquer cette méthode.

Les auteurs estiment que les méthodes examinées dans l'article comptent parmi les méthodes efficaces permettant d'obtenir des estimations locales du nombre total de personnes victimes de la traite. La méthode de capture-recapture a également été utilisée pour produire des estimations mondiales. L'OIT l'a appliquée en combinant toutes les méthodes examinées dans les trois derniers chapitres de cet article et a ainsi estimé à 20,9 millions le nombre de victimes du travail forcé dans le monde. Les auteurs ont formulé quelques propositions pour améliorer cette estimation. La comparaison de la production des estimations locales et de la production des estimations mondiales semble indiquer que, pour des questions d'extrapolation, ces dernières doivent s'appuyer sur un plus grand nombre d'hypothèses, ce qui les rend apparemment plus vulnérables que les premières en termes de fiabilité et de validité.

Dans les situations concrètes, lorsqu'on a besoin d'estimations locales pour un type particulier de traite des êtres humains, le plus grand défi à relever est de trouver la méthode la mieux adaptée au problème. Lorsque la méthode de capture-recapture est appliquée dans le domaine de la traite pour un lieu et une période donnés, il y a toutes les chances que les hypothèses liées à cette méthode ne soient pas toutes vérifiées (voir Rapporteur national [9],

p. 28). Cela ne signifie pas pour autant qu'aucune méthode ne permet d'estimer la taille de la population cible. Considérons, à titre d'exemple, l'une des hypothèses de la méthode de capture-recapture, à savoir la nécessité d'une population fermée (voir plus haut les sections intitulées "Méthode multisource de capture-recapture" et "Méthode uniliste de capture-recapture"). La recherche sur les personnes victimes de la traite montre que cette hypothèse n'est pas vérifiée dans de nombreuses régions du monde; ainsi, les travaux indiquent une certaine forme de mobilité (locale) (d'une ville à l'autre par exemple) des personnes sexuellement exploitées dans l'industrie du sexe (voir notamment Siegel [46]). Dans ces endroits, la population qui fait l'objet des études est ouverte, ce qui gêne l'application des procédures d'estimation de type capture-recapture examinées ci-avant dans les sections susmentionnées. L'une des solutions envisagées dans ces sections, à savoir la limitation de la période d'observation, peut aider à contourner le problème, mais son efficacité dépend de la fréquence de déplacement des victimes. Cette solution présente aussi l'inconvénient de fournir une estimation des victimes de la traite associée à un intervalle de confiance relativement large. D'un autre côté, il est toujours possible d'employer avec succès la méthode du multiplicateur pour estimer la taille de la population. Dans ce cas, deux éléments sont nécessaires: un registre et un multiplicateur. Ces éléments ne pâtissent pas nécessairement du problème lié à la population ouverte, à condition de les choisir correctement. Par ailleurs, il convient de noter qu'une ou plusieurs hypothèses de la méthode de capture-recapture peuvent fort bien être invalidées dans le cas d'une forme particulière de traite des êtres humains et ne pas l'être dans une étude portant sur une autre forme de traite. Il se peut par exemple que les victimes de la traite à des fins d'exploitation en tant que travailleurs agricoles soient déplacées moins souvent et que, de ce fait, l'hypothèse d'une population fermée soit plus facilement valide.

En conclusion, il convient de noter qu'il existe d'autres méthodes susceptibles en théorie d'être utilisées pour estimer la taille des populations dans des situations particulières. Parmi ces méthodes, citons l'échantillonnage déterminé selon les répondants, le *network scale up* (extrapolation par les réseaux), la *detection-controlled estimation* (estimation fondée sur la détection) et la méthode de la réponse randomisée. Par manque de place, il n'a pas été possible d'examiner ces méthodes dans le cadre du présent article. Diverses introductions à leur utilisation étant disponibles sur le Web, les auteurs se contentent ici de les mentionner.

Références

1. Eurostat, *Trafficking in Human Beings*, Methodologies and Working Papers, Luxembourg, Office des publications de l'Union européenne, 2013.
2. *Rapport mondial sur la traite des personnes 2012*, publication des Nations Unies, numéro de vente: E.13.IV.1.
3. Organisation internationale du Travail, *ILO Global Estimate of Forced Labour: Results and Methodology*, Genève, Bureau international du Travail, 2012.
4. Michaëlla de Cock, *Directions for National and International Data Collection on Forced Labour*, document de travail, n° 30, Genève, Bureau international du Travail, 2007.
5. Amy Farrell *et al.*, *Review of Existing Estimates of Victims of Human Trafficking in the United States and Recommendations for Improving Research and Measurement of Human Trafficking*, Washington, Humanity United, 2009.
6. Jo Goodey, "Human trafficking: sketchy data and policy responses", *Criminology and Criminal Justice*, vol. 8, n° 4, 2008, p. 421 à 442.
7. Amanda J. Gould, "From pseudoscience to protoscience: estimating human trafficking and modern forms of slavery", article présenté à la Second Annual Interdisciplinary Conference on Human Trafficking, octobre 2010.
8. Elzbieta M. Gozdziaik et Elizabeth A. Collett, "Research on human trafficking in North America: a review of literature", in *Data and Research on Human Trafficking: A Global Survey – Offprint of the Special Issue of International Migration vol. 43 (1/2) 2005*, Frank Laczko et Elzbieta Gozdziaik, dir., Genève, Organisation internationale pour les migrations, 2005, p. 99 à 128.
9. Rapporteur national sur la traite des êtres humains et la violence sexuelle à l'égard des enfants, *Trafficking in Human Beings: Visible and Invisible – A Quantitative Report 2007-2011*, La Haye, Bureau National Rapporteur Mensenhandel, 2012.
10. Erin O'Brien, "Dark numbers: challenges in measuring human trafficking", *Dialogue e-Journal*, vol. 7, n° 2, 2012.
11. Gury Tyldum, "Limitations in research on human trafficking", *International Migration*, vol. 48, n° 5, octobre 2010, p. 1 à 13.
12. Ronald Weitzer, "New directions in research on human trafficking", *The Annals of the American Academy of Political Social Science*, vol. 653, n° 1, mai 2014, p. 6 à 24.
13. Sheldon X. Zhang, "Measuring labor trafficking: a research note", *Crime, Law and Social Change*, vol. 58, n° 4, 2012, p. 469 à 482.

14. Sheldon X. Zhang *et al.*, “Estimating labor trafficking among unauthorized migrant workers in San Diego”, *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, vol. 653, n° 1, mai 2014, p. 65 à 86.
15. Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 2237, n° 39574.
16. Andrea Di Nicola, “Researching into human trafficking: issues and problems”, in *Human Trafficking*, Maggy Lee, dir., Cullompton, Devon, Willan Publishing, 2007, p. 49 à 72.
17. Frank Laczko et Marco A. Gramegna, “Developing better indicators of human trafficking”, *Brown Journal of World Affairs*, vol. X, n° 1, été/automne 2003, p. 179 à 194.
18. Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, *Abuse of a Position of Vulnerability and Other “Means” within the Definition of Trafficking in Persons*, note de réflexion, Vienne, 2013.
19. H. J. Clawson, M. Layne et K. Small, *Estimating Human Trafficking into the United States: Development of a Methodology*, document n° 215475, Fairfax, Virginie, Caliber, 2006.
20. Frank Laczko, “Data and research on human trafficking”, *International Migration*, vol. 43, n° 1 et 2, 2005, p. 5 à 16.
21. G. Tyldum et A. Brunovskis, “Describing the unobserved: methodological challenges in empirical studies on human trafficking”, *International Migration*, vol. 43, n° 1 et 2, 2005, p. 17 à 34.
22. Yvonne M. Bishop, Stephen E. Fienberg et Paul W. Holland, *Discrete Multivariate Analysis: Theory and Applications*, réimpression de l’édition de 1975 publiée par MIT Press, New York, Springer Science and Business Media, 2007.
23. International Working Group for Disease Monitoring and Forecasting, “Capture-recapture and multiple record systems estimation; part I: history and theoretical development”, *American Journal of Epidemiology*, vol. 142, n° 10, 1995, p. 1047 à 1068.
24. Anne Chao *et al.*, “The applications of capture-recapture models to epidemiological data”, *Statistics in Medicine*, vol. 20, n° 20, 2001, p. 3123 à 3157.
25. Peter G. M. van der Heijden *et al.*, “People born in the Middle East but residing in the Netherlands: invariant population size estimates and the role of active and passive covariates”, *Annals of Applied Statistics*, vol. 6, n° 3, 2012, p. 831 à 852.
26. Susanna Gerritse, Peter G. M. van der Heijden et B.F.M. Bakker, “Sensitivity of population size estimation for violating parametric assumptions in loglinear models”, article présenté au MTO Colloquium, Tilbourg, Pays-Bas, janvier 2014.

27. Eugene N. Zwane, Karin van der Pal-de Bruin et Peter G. M. van der Heijden, "The multiple-record systems estimator when registrations refer to different but overlapping populations", *Statistics in Medicine*, vol. 23, n° 14, 2004, p. 2267 à 2281.
28. Shirley Pledger, Kenneth H. Pollock et James L. Norris, "Open capture-recapture models with heterogeneity: 1 – Cormack-Jolly-Seber model", *Biometrics*, vol. 59, n° 4, 2003, p. 786 à 794.
29. Thomas N. Herzog, Fritz J. Scheuren et William E. Winkler, *Data Quality and Record Linkage Techniques*, New York, Springer Science and Business Media, 2007.
30. Stephen E. Fienberg, Matthew Johnson et Brian W. Junker, "Classical multilevel and Bayesian approaches to population size estimation using multiple lists", *Journal of the Royal Statistical Society: Statistics in Society-Series A*, vol. 162, n° 3, 1999, p. 383 à 405.
31. Anthony J. Webster et Richard Kemp, "Estimating omissions from searches", *The American Statistician*, vol. 67, n° 2, 2013, p. 82 à 89.
32. Peter G. M. van der Heijden, Maarten J. L. F. Cruyff et Dankmar Böhning, "Capture-recapture to estimate crime populations", in *Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice*, Gerben Bruinsma et David Weisburd, dir., New York, Springer Science and Business Media, 2014, p. 267 à 278.
33. Peter G. M. van der Heijden, Maarten J. L. F. Cruyff et Hans C. van Houwelingen, "Estimating the size of a criminal population from police registrations using the truncated Poisson regression model", *Statistica Neerlandica*, vol. 57, n° 3, 2003, p. 289 à 304.
34. Peter G. M. van der Heijden *et al.*, "Point and interval estimation of the truncated Poisson regression model", *Statistical Modelling*, vol. 3, n° 4, 2003, p. 305 à 322.
35. Maarten J.L.F. Cruyff et Peter G. M. van der Heijden, "Point and interval estimation of the population size using a zero-truncated negative binomial regression model", *Biometrical Journal*, vol. 50, n° 6, 2008, p. 1035 à 1050.
36. N.H.A. van Hest *et al.*, "Estimating infectious diseases incidence: validity of capture-recapture analysis and truncated models for incomplete count data", *Epidemiology and Infection*, vol. 136, n° 1, 2007, p. 14 à 22.
37. Daniel Zelner, "Robust estimation in truncated discrete distributions with application to capture-recapture experiments", *Journal of Statistical Planning and Inference*, vol. 18, n° 2, 1988, p. 225 à 237.
38. Dankmar Böhning et Peter G. M. van der Heijden, "A covariate adjustment for zero-truncated approaches to estimating the size of hidden and elusive populations", *The Annals of Applied Statistics*, vol. 3, n° 2, 2009, p. 595 à 610.

39. Anne Chao, "Estimating animal abundance with capture frequency data", *Journal of Wildlife Management*, vol. 52, n° 2, 1988, p. 295 à 300.
40. Dankmar Böhning, "Some general comparative points on Chao's and Zelterman's estimators of population size", *Scandinavian Journal of Statistics*, vol. 37, n° 2, 2010, p. 221 à 236.
41. Dankmar Böhning *et al.*, "A generalization of Chao's estimator for covariate information", *Biometrics*, vol. 69, n° 4, 2013, p. 1033 à 1042.
42. Peter G. M. van der Heijden, Guus Cruts et Maarten Cruyff, "Methods for population size estimation of problem drug users using a single registration", *International Journal of Drug Policy*, vol. 24, n° 6, 2013, p. 614 à 618.
43. Observatoire européen des drogues et des toxicomanies, *Rapport annuel 2011: État du phénomène de la drogue en Europe*, Luxembourg, Office des publications de l'Union européenne, 2011.
44. A.A.N. Cruts et M.W. van Laar, "Aantal problematische harddruggebruikers in Nederland", Utrecht, Pays-Bas, Trimbo's Institute, Institut néerlandais de la santé mentale et de la dépendance, 2010.
45. Organisation internationale du Travail, *Hard to See, Harder to Count: Survey Guidelines to Estimate Forced Labour of Adults and Children*, Genève, Bureau international du Travail, 2012.
46. Dina Siegel, "Mobility of sex workers in European cities", *European Journal of Criminal Policy and Research*, vol. 18, n° 3, 2012, p. 255 à 268.

TRAVAIL VOLÉ: UNE ANALYSE ÉCONOMIQUE DU TRAVAIL FORCÉ ET DE LA TRAITE D'ÊTRES HUMAINS

Fabrizio Sarrica*

“Le travail a été le prix premier, la monnaie payée pour l’achat primitif de toute chose. Ce n’est point avec de l’or ou de l’argent, c’est avec du travail que toutes les richesses du monde ont été achetées originairement [...]” (Adam Smith, *The Wealth of Nations*, 1789)

Résumé

L’auteur aborde la traite des personnes et le travail forcé sous l’angle du marché du travail, l’idée fondamentale étant que les trafiquants et les exploiters dépouillent les communautés des victimes de la traite de leur ressource la plus précieuse, à savoir le travail. Il compare la situation économique du travailleur et de l’employeur en cas d’exploitation à la situation où le travailleur est libre de choisir ses conditions de travail. Il calcule les pertes et les gains économiques dans chaque opération de traite et montre les perdants et les gagnants de ce type de pratique criminelle. D’après l’auteur, non seulement le travail forcé et la traite des êtres humains ont une incidence économique sur les victimes et leurs communautés, mais aussi la société dans son ensemble subit des pertes économiques lorsqu’il est fait appel au travail forcé.

Mots clés: traite des personnes, travail forcé, marché du travail, élasticité de la demande et de l’offre de travail, exploitateur, victime, développement et criminalité

Une main-d’œuvre bon marché et son utilisation maximale, voilà ce que recherchent les personnes qui se livrent à la traite des êtres humains. Les auteurs de la traite recrutent, trompent, achètent, vendent et transportent d’autres personnes en les séparant de leur communauté et en usant de contrainte contre elles pour la valeur économique qu’ils peuvent tirer du travail de leurs victimes. Les trafiquants dépouillent leurs victimes de la valeur économique de leur travail. Bien entendu, ce n’est qu’une partie de l’histoire. Tandis que les trafiquants poursuivent ce but économique, les victimes de la traite y laissent non seulement la valeur de leur travail, mais souvent aussi leur dignité, leur santé et la vie. Les victimes de la traite ou du travail forcé endurent de terribles violations de leurs droits fondamentaux qui les affecteront pour le reste de leur existence.

*Attaché de recherche, Groupe chargé du Rapport mondial sur la traite des personnes, Office des Nations Unies contre la drogue et le crime.

Le travail forcé, y compris la traite des personnes aux fins du travail forcé, l'esclavage et d'autres pratiques similaires, est une pratique criminelle motivée par la demande de main-d'œuvre bon marché. La demande de travailleurs forcés, y compris de personnes victimes de la traite, est en fin de compte la demande de services fournis par la personne qui est contrainte au travail [1].

L'objectif du présent article est de comprendre comment cette pratique criminelle est influencée par les dynamiques des marchés du travail dans lesquels ses victimes sont forcées de travailler. L'article examine en outre les répercussions économiques du travail forcé et de la traite des êtres humains sur la société dans son ensemble, sur les victimes et sur leurs communautés.

Le travail forcé est défini dans la Convention (n° 29) sur le travail forcé de 1930 comme "tout travail ou service exigé d'un individu sous la menace d'une peine quelconque et pour lequel ledit individu ne s'est pas offert de plein gré" [2]. Cette définition comprend deux éléments: le travail n'est pas effectué volontairement et il en est ainsi, car la menace d'une peine pèse sur le travailleur. Le premier élément est évidemment la conséquence du deuxième. En résumé, le travail forcé consiste à contraindre un individu à accepter un emploi, ou des conditions d'emploi, qu'il refuserait autrement [3].

Le concept de traite des êtres humains est étroitement lié à celui de travail forcé et peut se résumer comme le recrutement de personnes par des moyens répréhensibles tels que la force, la fraude ou la tromperie, en vue de les exploiter*. Il s'ensuit que, si de tels moyens ont été utilisés pour recruter, transporter ou héberger une victime du travail forcé, cette dernière peut être légalement définie comme une victime de la traite, auquel cas le recruteur, le transporteur ou l'hébergeur est un trafiquant.

Économie de l'esclavage

Ces formes d'exploitation par le travail ne sont pas un simple phénomène récent. Par le passé, une grande partie des transactions liées au travail reposaient sur la contrainte [4]. L'esclavage et le travail forcé étaient des formes de travail courantes dans nombre de civilisations, depuis l'époque de l'Empire romain

*À l'article 3 du Protocole visant à prévenir, réprimer et punir la traite des personnes, en particulier des femmes et des enfants, additionnel à la Convention des Nations Unies contre la criminalité transnationale organisée [4], "[l]'expression 'traite des personnes' désigne le recrutement, le transport, le transfert, l'hébergement ou l'accueil de personnes, par la menace de recours ou le recours à la force ou à d'autres formes de contrainte, par enlèvement, fraude, tromperie, abus d'autorité ou d'une situation de vulnérabilité, ou par l'offre ou l'acceptation de paiements ou d'avantages pour obtenir le consentement d'une personne ayant autorité sur une autre aux fins d'exploitation. L'exploitation comprend, au minimum, l'exploitation de la prostitution d'autrui ou d'autres formes d'exploitation sexuelle, le travail ou les services forcés, l'esclavage ou les pratiques analogues à l'esclavage, la servitude ou le prélèvement d'organes" (résolution 55/25 de l'Assemblée générale, annexe II).

jusqu'à la Russie rurale du XVIII^e siècle et aux champs de coton des États-Unis d'Amérique du XIX^e siècle. On trouve toujours aujourd'hui des formes d'esclavage et de travail forcé – d'après l'Organisation internationale du Travail (OIT), il existe plus de 20 millions de travailleurs forcés dans le monde [5], y compris dans l'industrie du sexe. Les études de l'OIT indiquent que le profit illicite mondial découlant de l'exploitation de travailleurs forcés, hors industrie du sexe, s'élève à 10,4 milliards de dollars des États-Unis ([6], par. 145).

Pendant des décennies, les économistes ont débattu de la viabilité d'une économie dans laquelle le marché du travail comprendrait des formes de travail sous contrainte. En 1789, Adam Smith, estimant que le travail des esclaves représentait la forme de travail la plus coûteuse, a conclu qu'il était plus économique de satisfaire la demande de travail en faisant appel à l'offre de travail libre qu'à l'esclavage.

Des études ont récemment été menées concernant l'effet du travail forcé sur l'économie au XIX^e siècle (voir Loria et Bouchard [8] et Wakefield [9]). Dans les années 70, Fogel et Engerman [10] ont conclu que pendant la période de l'esclavage aux États-Unis, la productivité des esclaves africains était relativement élevée et que le système esclavagiste était économiquement efficient. Les conclusions de Fogel et Engerman sont remises en question dans la discussion ci-après.

Domar [11] a proposé une analyse de la contribution du travail forcé au développement économique à travers l'histoire, en s'appuyant sur les exemples de l'Empire romain, de la Russie du XV^e siècle et de l'esclavage dans les Amériques. Il a formulé l'hypothèse qu'un accroissement de l'offre de travail diminue l'attractivité économique du recours au travail forcé et que cela explique pourquoi l'esclavage et le servage ont autrefois été instaurés en des temps de déclin démographique suite à la guerre, la famine ou la maladie. D'après Domar, le développement de secteurs économiques capitalistiques a rendu l'esclavage économiquement inattentif. Son point de vue est également examiné ci-après.

En 1971, Bergstrom a avancé que l'esclavage était un système économiquement viable dans les États-Unis d'après la guerre civile et l'a décrit comme un moyen efficace de distribuer la richesse d'une manière favorable aux esclaves [12]. À l'inverse, Barzel [13] estimait que le travail des esclaves n'était économiquement efficient que pour certains types d'activités, telles que le travail dans les grandes plantations de coton, parce que les travailleurs libres refusaient de travailler dans les conditions inhumaines imposées aux esclaves, même si on leur offrait une rémunération supérieure à celle d'autres emplois. Ainsi, s'il est vrai que les esclaves étaient mieux rémunérés que les travailleurs libres, il est également vrai qu'ils n'auraient jamais accepté d'effectuer ce type de travail s'ils avaient été libres de choisir [13].

Basu [14] définit la contrainte au travail comme le fait de forcer un travailleur à accepter de fournir un travail dans un échange dont il tire une utilité négative. Naqvi et Wemhöner [15] considèrent que, compte tenu de toutes les possibilités d'action qui s'offrent à une personne, la contrainte au travail suppose de contraindre un agent à prendre part à des transactions auxquelles il n'aurait pas choisi de participer.

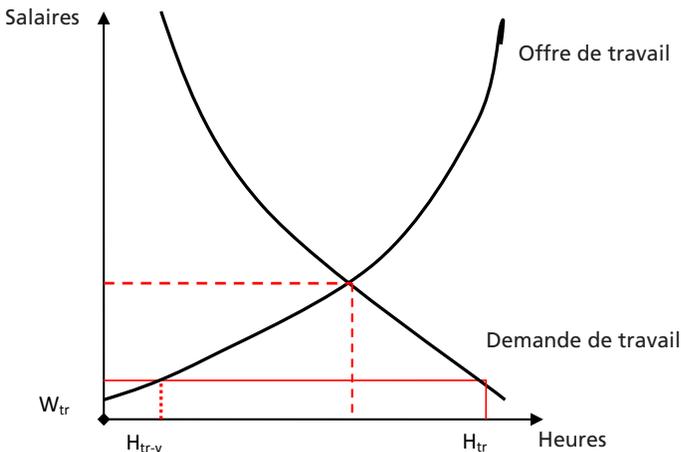
Plus récemment, Acemoglu et Wolitzky [3] ont proposé un modèle microéconomique de la contrainte au travail et ont démontré que, à conditions égales, une demande de travail accrue augmente l'incitation économique à recourir à cette pratique. Ils ont formulé l'hypothèse que la relation entre la rareté du travail et l'intensité de la contrainte pouvait être positive ou négative selon la structure du marché où l'on faisait appel à la contrainte. Finalement, ils ont démontré que la contrainte est toujours socialement inefficace, car elle mobilise des moyens coûteux pour transférer les ressources et l'utilité des travailleurs aux employeurs. Leurs conclusions ainsi qu'une approche qui s'écarte de leur analyse sont également examinées ci-après.

Marché du travail

Afin d'évaluer comment les dynamiques du marché du travail sont susceptibles d'influer sur la traite des personnes et le travail forcé et comment ces pratiques criminelles se répercutent du point de vue économique sur les victimes et leurs communautés, l'analyse part des fondamentaux de l'économie du travail et compare une situation de travail libre à une situation de traite.

La figure I illustre la demande (D) et l'offre (O) de travail.

Figure I. Le marché du travail: situation sur un marché du travail libre et dans des conditions d'exploitation

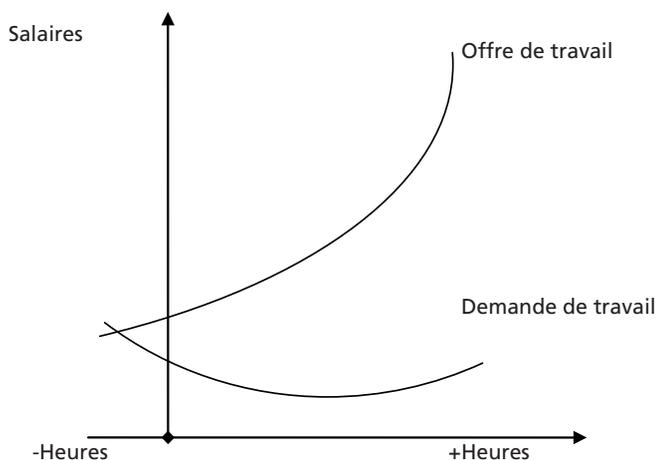


L'axe horizontal correspond à la quantité de travail demandé (en heures par jour) et l'axe vertical au salaire horaire. La courbe de la demande (D) représente le salaire que l'employeur est disposé à verser en échange d'une certaine quantité de travail. La courbe de l'offre (O) correspond au nombre d'heures de travail que le travailleur est prêt à fournir en échange de ce salaire horaire et indique en outre le salaire qu'il accepterait pour une quantité de travail donnée [16]. La forme et la pente de la courbe dépendent du type de travail demandé et des préférences individuelles du demandeur.

Le travailleur voudrait recevoir le salaire le plus élevé possible tandis que l'employeur voudrait verser le salaire le plus faible possible. Si toutes les hypothèses sont satisfaites, sur un marché du travail libre, l'offre et la demande pourraient se stabiliser (voir figure I).

Sur un marché du travail libre, l'offre et la demande pourraient aussi ne jamais se rencontrer (voir figure II), auquel cas il pourrait ne pas y avoir d'équilibre sur ce marché. Par exemple, Barzel [13] a étudié les conditions de travail inhumaines qui régnaient dans les champs de coton à l'époque de l'esclavage aux États Unis, lesquelles dissuadèrent les travailleurs libres d'accepter des salaires qui auraient été supérieurs à ceux d'autres types de travaux aux champs. Des employés potentiels n'accepteraient certains types de travaux que s'ils étaient payés davantage que ce que l'employeur était disposé à offrir. Dans ce cas, on n'observerait pas d'équilibre sur le marché du travail.

Figure II. Cas où l'offre et la demande ne se rencontrent pas

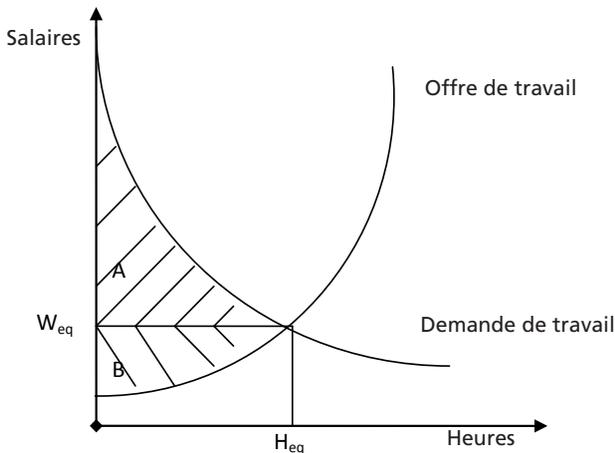


En outre, il existe des activités qui ne seraient jamais acceptées quel que soit le salaire offert. Dans ce cas, la courbe de l'offre se confondrait toujours avec l'axe vertical.

Si l'équilibre est atteint, le nombre d'heures travaillées $H_{\text{éq}}$ et le salaire versé $W_{\text{éq}}$ satisfont les deux parties. L'excédent de l'offre de travail représente le gain économique du travailleur pour chaque heure travaillée jusqu'à $H_{\text{éq}}$, rémunérée à un salaire horaire $W_{\text{éq}}$ supérieur à ce qu'il aurait demandé pour cette heure de travail. De même, l'excédent de la demande de travail correspond au gain économique de l'employeur pour chaque heure travaillée jusqu'à $H_{\text{éq}}$, rémunérée à un salaire $W_{\text{éq}}$ inférieur à ce qu'il aurait versé pour cette heure de travail.

Figure III, la surface A représente l'excédent du travailleur qui accepte de fournir un nombre d'heures $H_{\text{éq}}$ et la surface B l'excédent de l'employeur qui accepte de verser un salaire horaire $W_{\text{éq}}$.

Figure III. Équilibre du marché du travail et gains des agents



Économie du travail forcé et de la traite des êtres humains

En situation de travail sous contrainte, le fait que l'offre et la demande se rencontrent ou non ne revêt pas la moindre importance. Le nombre d'heures travaillées et le salaire sont imposés au travailleur qui en est victime et qui ne peut ni les négocier ni les refuser.

Dans des conditions d'exploitation, la victime est forcée de travailler davantage et pour un salaire bien inférieur à ce qu'elle accepterait normalement.

Les conditions de travail classiques des cas de travail forcé et de traite des personnes sont représentées figure I et peuvent être résumées mathématiquement comme suit:

$$a) H_{tr} > H_{eq} > H_{tr-v} \text{ et } W_{tr} < W_{eq} < W_{tr-v}$$

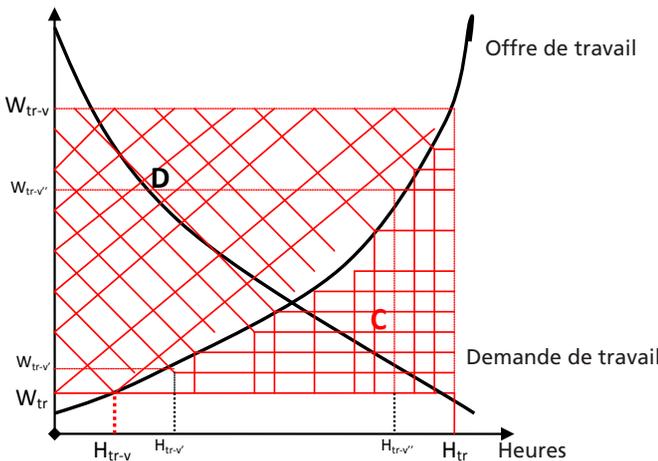
H_{tr} étant le nombre d'heures de travail que la victime est forcée de fournir, H_{tr-v} le nombre d'heures qu'elle travaillerait pour le salaire reçu, W_{tr} le salaire qu'elle perçoit et W_{tr-v} le salaire qu'elle demanderait pour cette quantité de travail.

Le nombre d'heures de travail imposées à la victime est supérieur à ce qu'elle fournirait pour le salaire reçu, tandis que le salaire reçu est inférieur à ce qu'elle demanderait pour cette quantité de travail. Une aggravation de l'ampleur de l'exploitation peut être mathématiquement représentée par un creusement de l'écart entre le salaire souhaité et le salaire réellement versé, soit $\Delta W = W_{tr} - W_{tr-v}$, et entre le nombre d'heures de travail souhaitées et le nombre d'heures réellement travaillées en situation de contrainte, soit $\Delta H = H_{tr} - H_{tr-v}$.

Perte économique de la victime

Dans des conditions d'exploitation *a*, la victime sera payée beaucoup moins que sur un marché libre. Non seulement le revenu de la victime, mais aussi l'excédent de l'offre de travail seront inférieurs comparés à la situation de marché libre. Figure IV, la surface C représente la perte de revenu de la victime du fait du moindre salaire.

Figure IV. Perte économique de la victime du travail forcé



La surface D correspond à la perte de l'excédent économique de la victime. La perte économique totale de cette dernière* est représentée figure IV par la surface C + D:

$$\text{Perte de la victime} = C + D = (W_{t_{r-v}} - W_{tr}) * H_{tr} \quad (1)$$

L'équation (1) n'est pas qu'un exercice mathématique abstrait. C'est aussi un outil pratique permettant de calculer la réparation due à la victime au moins pour une partie des préjudices économiques qu'elle a subis.

L'équation (1) peut être développée comme suit:

$$\text{Perte de la victime} = (W_{tr-v} * H_{tr}) - (W_{tr} * H_{tr}) \quad (2)$$

Le facteur 1 est défini comme le salaire que la victime demanderait multiplié par le nombre total d'heures de travail qu'elle a été contrainte de fournir, soit $W_{tr-v} * H_{tr}$, et le facteur 2 comme le salaire offert multiplié par le nombre d'heures de travail imposées à la victime, soit $W_{tr} * H_{tr}$.

L'équation (2) peut être simplifiée comme suit:

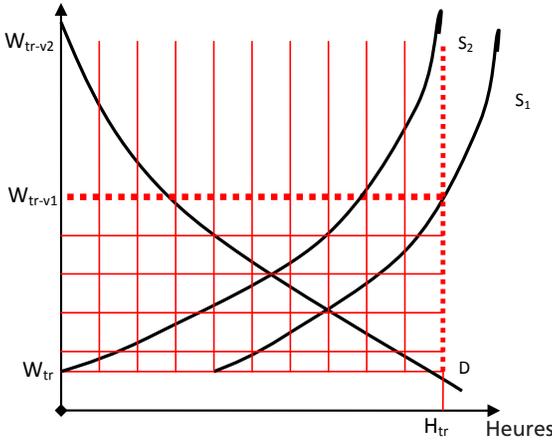
$$\text{Perte de la victime} = \text{facteur 1} - \text{facteur 2} \quad (3)$$

Plus la demande de travail est forte, plus le salaire demandé est élevé, et par conséquent plus le facteur 1 l'est aussi. Il découle de l'équation (3) qu'une demande de travail accrue sur le marché occasionne des préjudices économiques supérieurs au travailleur exploité.

En outre, plus l'offre de travail est forte, plus le salaire offert est bas. À l'inverse, plus l'offre de travail est faible, plus la demande est forte (et plus l'employeur est disposé à payer en échange d'un certain nombre d'heures travaillées). Il découle de l'équation (3) que, dans des conditions d'exploitation, la perte de la victime est supérieure lorsque l'offre de travail est plus faible. Comme le montre la figure V, lorsque l'offre de travail initiale S_1 glisse vers une offre de travail S_2 moindre, la surface représentant la perte de la victime augmente.

*La plupart des victimes du travail forcé sont en outre exposées à la violence, à des abus et à des menaces que l'on ne peut mesurer en termes monétaires.

Figure V. Perte économique de la victime dans différentes hypothèses d'offre de travail



L'équation (2) peut aussi être développée comme suit:

$$\text{Perte de la victime} = H_{tr} [(W_{tr-v} - W_{tr}) / (H_{tr} - H_{trv})] (H_{tr} - H_{trv}) \tag{4}$$

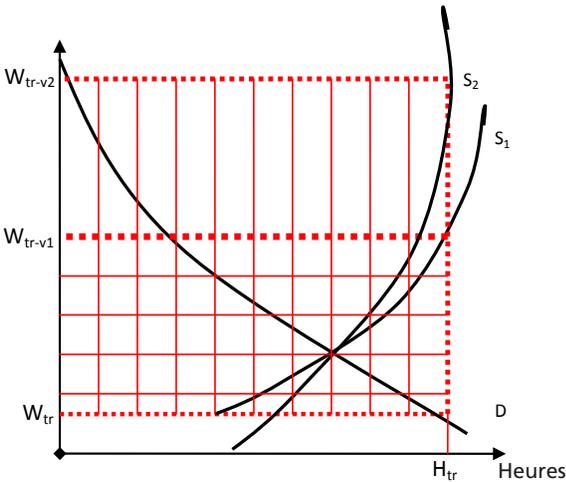
$$\text{Perte de la victime} = H_{tr} (\Delta H / \Delta W) (H_{tr} - H_{trv}) \tag{5}$$

S'il est calculé sur la courbe de l'offre, le rapport $\Delta H / \Delta W$ représente l'élasticité propre de l'offre de travail par rapport au salaire ϵ_w . D'où:

$$\text{Perte de la victime} = H_{tr} * \epsilon_w (H_{tr} - H_{trv}) \tag{6}$$

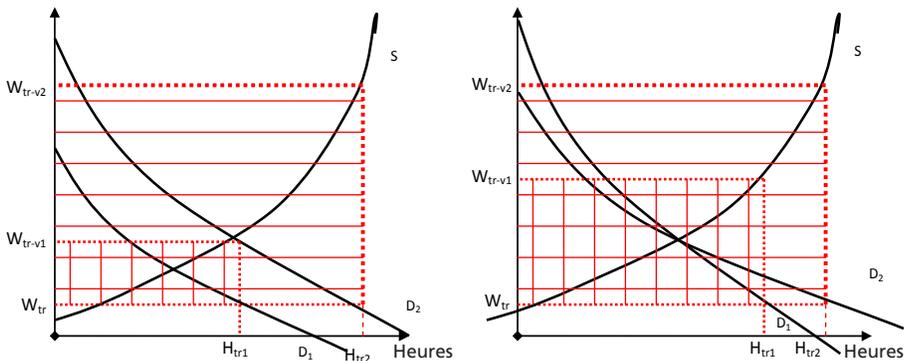
D'après l'équation (6), plus l'offre est rigide, plus la perte économique de la victime du travail forcé est élevée. Cette équation est représentée figure VI par la surface C + D. Toutes choses égales par ailleurs, cette surface est plus étendue si la courbe de l'offre est plus rigide que si la courbe de l'offre est plus élastique. Lorsque l'offre de travail initiale S_1 glisse vers une offre de travail S_2 plus rigide, la surface représentant la perte de la victime augmente.

Figure VI. Perte économique de la victime dans différentes hypothèses d'élasticité de l'offre de travail



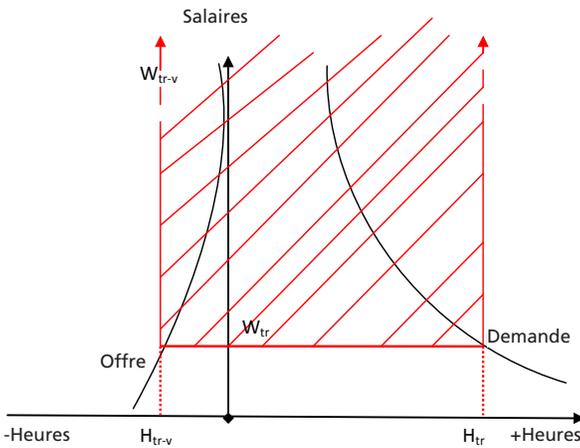
En pratique, lorsque l'offre de travail est plus rigide par rapport à une variation de salaire, les activités deviennent particulièrement ardues pour le travailleur: pour une heure de travail supplémentaire, le travailleur demanderait une rémunération sensiblement supérieure. Les victimes sont plus affectées économiquement lorsqu'elles sont exploitées dans des activités plus difficiles. Ce qui est moins évident, c'est que l'élasticité de la demande de travail influe également sur la perte économique de la victime. S'il est calculé sur la courbe de la demande, le rapport $\Delta H/\Delta W$ vu précédemment représente alors l'élasticité propre de la demande de travail par rapport au salaire η_w . Plus la demande est élastique, plus la perte économique de la victime est élevée. Comme le montre la figure VII, lorsque la demande de travail initiale D_1 glisse vers une demande de travail D_2 plus élastique, la surface représentant la perte de la victime augmente.

Figure VII. Perte économique de la victime dans différentes hypothèses de demande de travail



La perte économique de la victime est également affectée par la structure de l'offre et de la demande de travail sur un marché libre, cette structure étant une fonction de l'élasticité des courbes de l'offre et de la demande. Certaines formes de traite aboutissent à une exploitation que les victimes ne peuvent accepter quelle que soit la rémunération. Dans ce cas, pour toute $H_{tr} > 0$, $W_{tr-v} \rightarrow \infty$ et, d'après l'équation (3), la perte de la victime tend donc elle aussi vers l'infini. Ce type de travail peut être représenté graphiquement par une courbe de l'offre de travail qui ne se retrouverait jamais dans le quadrant positif (voir figure VIII).

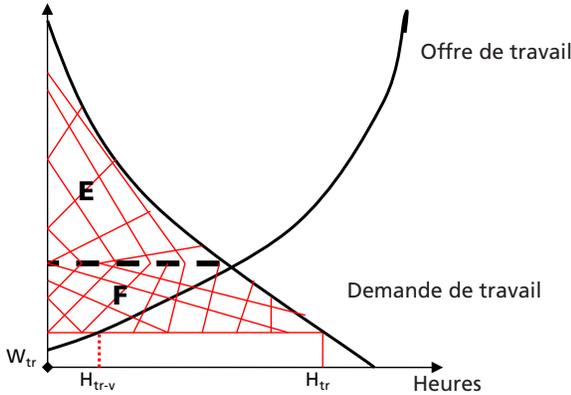
Figure VIII. Cas où l'offre n'est jamais positive



Gain économique de l'exploiteur

Bien entendu, il est plus économiquement avantageux de faire appel aux victimes du travail forcé qu'aux travailleurs libres. Ce surcroît d'excédent économique de la demande de travail correspond à la surface F de la figure IX. Le gain économique accru de l'exploiteur provient directement du moindre gain économique de la victime. Pour reprendre les termes d'Acemoglu et Wolitzky, la contrainte permet au producteur de dépouiller l'agent de son utilité [3].

Figure IX. Gain économique de la demande en situation de travail forcé



Ce surcroît d'excédent économique de l'exploiteur se traduit par l'équation (6):

$$F = (W_{eq} H_{eq}) + \int_{H_{eq}}^{H_{tr}} W d(h) - (W_{tr} H_{tr}) \quad (6)$$

$$F = (W_{eq} - W_{tr})^2 (H_{eq} - H_{tr}) / (W_{eq} - W_{tr}) + H_{tr} W_{eq} + H_{eq} W_{tr} + \int_{H_{eq}}^{H_{tr}} W d(h) \quad (7)$$

le facteur 3 étant défini par $(W_{eq} - W_{tr})^2 (H_{eq} - H_{tr}) / (W_{eq} - W_{tr})$ et

le facteur 4 par $H_{tr} W_{eq} + H_{eq} W_{tr} + \int_{H_{eq}}^{H_{tr}} W d(h)$.

L'équation (7) devient donc:

$$\text{Gain de l'exploiteur} = \text{facteur 3} + \text{facteur 4} \quad (8)$$

En appliquant les conditions d'exploitation α à l'équation (7), puis à l'équation (8), l'équation (8) sera toujours strictement positive.

Il est toujours économiquement avantageux pour l'employeur d'exploiter les travailleurs, quels que soient le marché du travail ou le contexte économique, sauf si le système de justice se montre suffisamment dissuasif.

Bien entendu, l'exploitation est plus économiquement avantageuse dans certaines conditions que dans d'autres. Par définition, le facteur 3 est une fonction de l'élasticité propre de la demande de travail par rapport au salaire η_w , $(H_{eq} - H_{tr}) / (W_{eq} - W_{tr})$, multiplié par le carré de la variation de salaire. Par conséquent, d'après l'équation (8), plus la demande de travail sera rigide, plus le facteur 3 – et donc le gain économique de l'employeur qui a recours au travail forcé – sera élevé.

D'après les lois de la demande dérivée de Hicks-Marshall ([17], [18]), une demande de travail plus rigide est caractérisée par des productions à court terme, une difficulté à trouver des produits de substitution, une moindre proportion des coûts du travail par rapport aux coûts de production et une demande rigide des biens et services finaux produits rigide. Ce sont les contextes productifs où il est plus rentable de recourir à des conditions d'exploitation et où le système de justice pénale doit redoubler de vigilance.

La figure IX illustre le transfert du bien-être de la victime à l'exploiteur. Cette fonction n'est pas linéaire. D'après la définition du facteur 3, le gain de l'exploiteur est une fonction exponentielle décroissante de la réduction du salaire. En diminuant le salaire d'une unité par heure travaillée, l'exploiteur augmenterait son gain de manière croissante et exponentielle en termes d'excédent économique. Non seulement l'exploiteur a un intérêt économique à exploiter la victime, mais aussi cet intérêt croît exponentiellement avec l'intensité de l'exploitation. D'après la définition du facteur 4, il découle de l'équation (8) que le gain de l'exploiteur est positivement relié à la demande de travail. Il en ressort deux conséquences: la première est que lorsque la demande de travail est faible, l'intérêt à faire appel au travail forcé est moindre; la deuxième, que l'analyse confirme l'idée de Domar selon laquelle la diffusion d'une production capitalistique réduit les avantages procurés par le travail forcé. Les économies fondées sur une production à forte intensité de main-d'œuvre ont davantage intérêt à recourir au travail forcé.

Coût social du travail forcé

L'analyse ci-dessus montre que le travail forcé et la traite des êtres humains consistent à transférer la richesse économique de l'offre de travail à la demande de travail, de la victime à l'exploiteur, de la communauté d'origine de la victime à sa communauté de destination. Comme mentionné ci-dessus, les gains économiques de la demande sont directement volés à la victime du travail forcé. Dans le même temps, la perte du travailleur n'est pas intégralement transférée à la demande de travail. Acemoglu et Wolitzky [3] ont démontré que le bien-être social utilitaire est toujours inférieur en situation de contrainte que sur un marché du travail libre. Une autre analyse est proposée dans le présent article.

Quelle partie du bien-être économique perd-on lorsqu'on force un individu à travailler dans des conditions d'exploitation? Dans une société constituée de deux personnes, l'exploiteur et la victime, il est facile de le calculer en soustrayant la perte de la victime, exprimée dans l'équation (2), au gain de l'exploiteur, exprimé dans l'équation (6).

$$\text{Équilibre social} = W_{\text{eq}} H_{\text{eq}} + \int_{H_{\text{eq}}}^{H_{\text{tr}}} W d(h) - W_{\text{tr}} H_{\text{tr}} - W_{\text{tr-v}} H_{\text{tr}} + W_{\text{tr}} H_{\text{tr}} \quad (10)$$

$$\text{Équilibre social} = W_{\text{eq}} H_{\text{eq}} - W_{\text{tr-v}} H_{\text{tr}} + \int_{H_{\text{eq}}}^{H_{\text{tr}}} W d(h) \quad (11)$$

L'élément $\int_{H_{\text{eq}}}^{H_{\text{tr}}} W d(h)$ varie en fonction du nombre d'heures d'exploitation H_{tr} , ainsi que de la forme et de la pente de la courbe de la demande de travail. Sa valeur est comprise entre un minimum égal à $\int_{H_{\text{eq}}}^{H_{\text{tr}}} W d(h) = 0$, lorsque $H_{\text{tr}} = H_{\text{eq}}$ (à savoir lorsque la courbe de la demande de travail est verticale) et un maximum égal à $\int_{H_{\text{eq}}}^{H_{\text{tr}}} W d(h) = (H_{\text{tr}} - H_{\text{eq}})W_{\text{tr}}$, lorsque $W_{\text{tr}} = W_{\text{eq}}$ (à savoir lorsque la courbe de la demande de travail est horizontale).

En supposant que $\int_{H_{\text{eq}}}^{H_{\text{tr}}} W d(h)$ atteint la valeur maximale, l'équation (11) devient:

$$\text{Équilibre social} = W_{\text{eq}} H_{\text{eq}} - W_{\text{tr-v}} H_{\text{tr}} + (H_{\text{tr}} - H_{\text{eq}})W_{\text{tr}} \quad (12)$$

$$\text{Équilibre social} = H_{\text{eq}}(W_{\text{eq}} - W_{\text{tr}}) - H_{\text{tr}}(W_{\text{tr-v}} - W_{\text{tr}}) \quad (13)$$

En appliquant les conditions d'exploitation a à l'équation (13), on obtient:

$$\text{Équilibre social toujours} < 0 \quad (14)$$

L'équation (14) indique donc que le gain économique de l'exploiteur ne compense pas la perte économique de la victime. Une société constituée d'une offre de travail agrégée et d'une demande de travail agrégée est toujours perdante si elle substitue le travail forcé au travail libre. Ce résultat est cohérent avec les conclusions d'Acemoglu et Wolitzky [3] et contredit l'hypothèse de Bergstrom selon laquelle l'esclavage serait un système économiquement viable [12].

D'après l'équation (13), le bien-être total est en outre une fonction de $(H_{\text{eq}} - H_{\text{tr}})$ et de $(W_{\text{tr-v}} - W_{\text{tr}})$. Par conséquent, plus le degré d'exploitation sera élevé, plus la perte pour la société dans son ensemble le sera aussi. Plus on recourra au travail forcé et à la traite à cette fin, plus les coûts économiques pour la société dans son ensemble seront élevés. Les coûts sociaux n'englobent pas les dépenses publiques engagées pour l'aide aux victimes du travail forcé, pour les activités de détection et de répression et pour les mesures liées aux campagnes de prévention.

Discussion

Si l'on passe de l'échelle micro à l'échelle macro, le transfert de la richesse de l'offre de travail à la demande de travail par la contrainte peut être

concrètement représenté par le transfert de la richesse des victimes aux exploités. Si l'exploitation intervient au sein d'une même communauté, cette richesse est transférée entre les parties concernées et reste au sein de ladite communauté. Si la victime est recrutée dans une communauté pour être exploitée dans une autre, la valeur économique de ce "travail volé" est également transférée de la communauté d'origine à la communauté d'exploitation. Ce "mouvement" inflige des pertes économiques à la communauté d'origine de la victime, qui sont en partie transférées sous forme de gains économiques à la communauté de destination.

En pratique, la perte économique de la victime se traduit par un moindre produit national brut (PNB)* pour le pays ou la communauté d'origine de la victime du fait, par exemple, des transferts de fonds, et donc de l'épargne, de la consommation et de l'investissement, dont ce pays ou cette communauté sont privés. Dans le même temps, l'exploiteur pourra consommer, investir et épargner davantage, principalement dans la communauté d'exploitation.

Les considérations ci-dessus peuvent aider à calculer l'ampleur des incidences économiques de la traite des êtres humains et du travail forcé sur les parties concernées. En des circonstances normales, les travailleurs agricoles migrants recevraient un salaire librement négocié reflétant leurs souhaits et leurs besoins, ce qui contribuerait au PNB de leur pays ou de leur communauté d'origine par le biais de transferts de fonds sous forme de consommation, d'épargne et d'investissement. Les salaires des migrants engendreraient ainsi des retombées positives sur l'économie locale de leur communauté d'origine et sur le produit intérieur brut (PIB) de leur pays d'origine. Si les travailleurs migrants devaient se retrouver victimes du travail forcé, leur exploitation entraînerait des répercussions négatives pour eux et pour leur communauté d'origine, se traduisant en termes de PIB pour leur pays.

Comme mentionné ci-dessus, une partie de la perte économique de la victime du travail forcé est directement transférée au pays de destination. Le surcroît d'excédent de la demande de travail se traduira par la disponibilité d'une main-d'œuvre meilleur marché dans la communauté de destination. Cela signifiera finalement des profits, et donc des investissements, accrus pour la demande de travail et générera un surcroît de PIB pour la communauté de destination. Au bout du compte, l'ensemble de la communauté de destination tirera profit de ce travail volé à la communauté d'origine de la

*Le PNB est la valeur totale de l'ensemble des biens et services finaux produits par les facteurs de production d'un pays, en l'occurrence le travail, et vendus sur le marché sur une période donnée. S'agissant de la traite des êtres humains, la perte de la victime est en partie transférée à une autre communauté ou à un autre pays, à savoir le pays de destination de la victime.

victime en termes de PIB et de prix des biens finaux produits inférieurs dans des conditions d'exploitation.

Par exemple, en 2006, les autorités italiennes ont enquêté sur un cas de traite des êtres humains aux fins du travail forcé dans le secteur agricole, dans le cadre de l'opération "Terra Promessa". Les victimes avaient été recrutées en Pologne pour travailler dans ce secteur dans le sud de l'Italie. Avant de s'y rendre, les travailleurs étaient convenus de certaines normes de travail, mais avaient finalement été contraints sous la menace d'une arme à feu de travailler dans des conditions d'exploitation, soit 15 heures par jour, pour une rémunération d'environ 3 euros de l'heure. En outre, les victimes avaient dû payer à leurs exploitants l'hébergement et la nourriture, ainsi qu'environ 300 à 500 euros au titre de frais initiaux pour avoir eu accès à cette "opportunité de travail" [19]. Le nombre de victimes officiellement recensées par les autorités italiennes se montait à 113.

Les calculs réalisés à partir de l'équation (1) et des informations figurant ci-dessus et dans le dossier du tribunal concernant ces cas de traite montrent qu'au cours d'une seule affaire de traite, environ 10 000 euros par jour étaient volés à la communauté d'origine des victimes*. Les autorités polonaises ont estimé qu'environ 1 000 victimes avaient subi ce type de traite au cours de la campagne agricole 2006. La période de production dans ce cas particulier durerait normalement 30 à 40 jours. Ainsi, si toutes les hypothèses sont correctes, une seule opération de traite engendrerait des répercussions économiques sur la Pologne d'environ 3,5 millions d'euros pour un peu plus d'un mois d'exploitation**.

* D'après les informations relatives à l'opération "Terra Promessa" communiquées par les autorités italiennes et le journaliste d'investigation Fabrizio Gatti [20], les victimes étaient forcées de récolter des tomates 15 heures par jour et recevaient environ 3 euros de l'heure, quand elles étaient rémunérées. En conséquence, elles recevaient tout au plus environ 40 euros par jour. Il est impossible d'estimer la courbe de l'offre de travail de ces travailleurs en particulier. Toutefois, on peut supposer que les travailleurs polonais qui migrent volontairement en Italie pour effectuer des travaux agricoles n'auraient pas accepté des conditions économiques inférieures à celles qui auraient eu cours en Pologne à cette époque. D'après l'OIT, le salaire minimum en Pologne pour les travaux agricoles en 2006 s'élevait à 70 euros pour une journée de travail de huit heures. Ces personnes auraient accepté de travailler sept heures de plus pour 70 euros de plus, car elles auraient bien entendu normalement demandé bien davantage en compensation du surcroît de fatigue. En se basant sur ces mêmes conditions de travail minimales qu'elles auraient acceptées volontairement, le salaire total journalier aurait pu atteindre 140 euros par jour. On peut donc dire que l'exploiteur a volé à chaque victime 100 euros par jour (140 - 40 euros) soit, en multipliant ces 100 euros par le nombre de victimes (113), 11 300 euros par jour au total.

** La saison de la récolte des tomates dure normalement entre 30 et 40 jours par an. On a calculé que la valeur du travail volé à ces victimes s'élevait à environ 11 300 euros par jour, soit entre 340 000 et 452 000 euros par saison pour les 113 victimes détectées par les autorités. Si le nombre de victimes avait été d'environ 1 000 pour cette même saison, la valeur totale estimée du travail volé à la communauté d'origine des travailleurs se serait montée au moins à 3,5 millions d'euros environ en une saison.

En 2008, l'Organisation internationale du Travail (OIT) a mené une étude sur la main-d'œuvre migrante en République de Moldova, à l'issue de laquelle elle a estimé que 25 500 Moldoves étaient victimes de la traite aux fins du travail forcé ([6], par. 62) et travaillaient dans des conditions très similaires à celles découvertes dans le cadre de l'opération "Terra Promessa". Si l'on applique les paramètres des victimes polonaises aux victimes moldoves, on parvient au résultat que la République de Moldova a été privée d'environ 2 millions d'euros par jour de travail, soit environ 3 % de son PIB annuel*.

Lors d'une étude sur le terrain réalisée aux États-Unis en 2012, Zhang [21] a estimé à 38 458 le nombre de victimes de violations du fait de la traite des travailleurs dans le comté de San Diego en Californie, en majorité des ressortissants mexicains. Même si, dans ce cas, toutes les victimes n'avaient pas subi le même degré d'exploitation que dans le cas italien, cela donne une idée de la gravité du problème et donc des incidences sur l'économie mexicaine.

D'après une étude similaire conduite dans la province de Samut Sakhon (Thaïlande) [22], environ 30 % des migrants originaires du Myanmar (probablement environ 60 000 personnes) pourraient être victimes de la traite aux fins du travail forcé et travailler dans des conditions d'exploitation extrêmes. Ces situations engendrent des répercussions dévastatrices sur les communautés d'origine de ces victimes.

Conclusions

Le présent article propose une analyse des pertes et des gains en situation de travail forcé et dans des conditions où ces pertes et ces gains sont les plus significatifs. Le travail libre et le travail forcé sont comparés à partir d'une analyse du marché du travail. Dans le premier cas, l'offre et la demande de travail peuvent déterminer les conditions de travail en fonction des caractéristiques, des tendances et de l'importance des souhaits et des besoins des travailleurs. Dans le deuxième cas, la demande de travail exploite les travailleurs, ces derniers étant contraints d'accepter des conditions de travail qu'ils refuseraient autrement. L'auteur évalue les conditions dans lesquelles les gains et les pertes évoluent et précise ainsi les secteurs d'emploi les plus vulnérables au travail sous contrainte, y compris à la traite des personnes.

Le présent article fournit des outils pour mesurer les coûts d'opportunité et donc les pertes économiques du travailleur dans des conditions

*D'après la Banque mondiale, le PIB de la République de Moldova en 2006 atteignait environ 2 988 000 millions de dollars (<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD/countries>).

d'exploitation, ainsi que les gains monétaires de l'exploiteur et du trafiquant en situation de travail forcé. Ces gains se traduisent en moindres coûts pour les employeurs et donc en un surcroît de profits pour les producteurs et de dividendes pour les actionnaires. Les profits alimentent la demande de travail forcé, y compris la traite des personnes à cette fin. Pour lutter contre ces formes d'exploitation, il convient de mettre en place des moyens de dissuasion visant à annuler ces gains, de façon à prévenir la traite des êtres humains.

La traite a des incidences évidentes et quantifiables sur le développement économique des pays d'origine des victimes. Les exploiters volent le facteur productif le plus important de ces pays – le travail. Ce travail est quantifiable et monétisable. L'auteur propose donc un outil permettant d'estimer le préjudice économique subi par ces communautés du fait du travail forcé. L'analyse montre que la traite des personnes a un effet déterminant qui compromet le bon développement économique des pays touchés par cette pratique criminelle.

Enfin, l'auteur étudie l'un des sujets débattus dans l'économie de l'esclavage. L'analyse montre que le bien-être social utilitaire est toujours supérieur en situation de marché du travail libre qu'en situation de travail forcé. Le travail forcé et la traite des êtres humains non seulement entraînent des répercussions économiques négatives sur la victime et sa communauté, mais aussi infligent des pertes économiques à la société dans son ensemble.

References

1. Gergana Danailova Trainor et Patrick Belser, "Globalization and the illicit market for human trafficking: an empirical analysis of supply and demand", Working Paper, n° 53 (Genève, Bureau international du Travail, 2006).
2. Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 39, n° 612.
3. Daron Acemoglu et Alexander Wolitzky, *The Economics of Labor Coercion*, NBER Working Paper, n° 15581 (Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research, 2009).
4. Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 2237, n° 39574.
5. Organisation internationale du Travail, *ILO Global Estimate of Forced Labour: Results and Methodology* (Genève, Bureau international du Travail, 2012).

6. Organisation internationale du Travail, *Le coût de la coercition: Rapport global en vertu du suivi de la Déclaration de l'OIT relative aux principes et droits fondamentaux au travail* (Genève, Bureau international du Travail, 2009).
7. Adam Smith, *An Inquiry to the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, 5^e éd., Edwin Cannan (dir. publ.), vol. 1 (Londres, Methuen, 1904).
8. Achille Loria et A. Bouchard, "Les bases économiques de la constitution sociale", *Political Science Quarterly*, vol. 8, n° 4 (n.d.), p. 751 à 755.
9. Edward G. Wakefield, *A View of the Art of Colonization with Present Reference to the British Empire: in Letters between a Statesman and a Colonist* (New York, Cambridge University Press, 2010).
10. Robert W. Fogel et Stanley L. Engerman, *Time on the Cross: The Economics of American Negro Slavery* (Boston, Little, Brown and Company, 1974).
11. Evsey D. Domar, "The causes of slavery and serfdom: a hypothesis", *The Journal of Economic History*, vol. 30, n° 1 (1970), p. 18 à 32.
12. Ted Bergstrom, "On the existence and optimality of competitive equilibrium for a slave economy", *The Review of Economic Studies*, vol. 38, n° 1 (1971), p. 23 à 36.
13. Yoram Barzel, "An economic analysis of slavery", *Journal of Law and Economics*, vol. 20, n° 1 (1977), p. 87 à 110.
14. Kaushik Basu, "One kind of power", *Oxford Economic Papers*, vol. 38, n° 2 (1986), p. 259 à 282.
15. Nadeem Naqvi et Frederick Wemhöner, "Power, coercion, and games landlords play", *Journal of Development Economics*, vol. 47, n° 2 (1995), p. 191 à 205.
16. Hal R. Varian, *Microeconomic Analysis*, 3^e éd. (New York, W. W. Norton and Company, 1992).
17. John R. Hicks, *The Theory of Wages*, 2^e éd. (Londres, Macmillan and Company, 1963), p. 241 à 247.
18. Alfred Marshall, *Principles of Economics*, 8^e éd. (Londres, Macmillan and Company, 1920), p. 518 à 538.
19. "Polacchi al lavoro come sciavi scoperta tratta nel foggiano", *La Repubblica*, 19 juillet 2006. Disponible à l'adresse www.repubblica.it.

20. Fabrizio Gatti, "I was a slave in Puglia", Wolfgang Achtner (trad.), *L'Espresso*, septembre 2006.

21. Sheldon X. Zhang, *Looking for a Hidden Population: Trafficking of Migrant Labourers in San Diego County* (San Diego, Californie, San Diego State University, 2012).

22. Projet interorganisations des Nations Unies sur la traite des êtres humains, *Estimating Labor Trafficking: a Study of Burmese Migrant Workers in Samut Sakhon, Thailand* (Bangkok, 2011).





ONU DC

Office des Nations Unies
contre la drogue et le crime

Centre international de Vienne, Boîte postale 500, 1400 Vienne, Autriche
Téléphone: (+43-1) 26060-0, Télécopie: (+43-1) 26060-5866, www.unodc.org