

COUR INTERNATIONALE DE JUSTICE

**AFFAIRE DES ACTIVITÉS ARMÉES SUR LE TERRITOIRE DU CONGO
(RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO c. OUGANDA)**

RAPPORT D'EXPERTISE SUR LES RÉPARATIONS

19 décembre 2020

[Traduction du Greffe]

Note: Cette traduction a été établie par le Greffe à des fins internes et n'a aucun caractère officiel

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
Introduction	3
Rapport n° 1 Pertes en vies humaines : morts causées par le conflit.....	8
Rapport n° 2 Surmortalité liée au conflit.....	21
Rapport n° 3 Evaluation — montants recommandés : vies humaines et dommages causés aux biens	44
Rapport n° 4 Exploitation des ressources naturelles	76

INTRODUCTION

1. Ce rapport présente les expertises concernant l'évaluation du montant des réparations dues à la République démocratique du Congo par l'Ouganda au titre du préjudice découlant du manquement par cet Etat à ses obligations internationales, entre 1998 et 2003, tel que constaté par la Cour internationale de Justice dans son arrêt du 19 décembre 2005.

Mandat

2. Le mandat confié aux experts concerne des dommages de trois ordres :

2.1. I. Pertes en vies humaines

- a) Au vu des éléments de preuve versés au dossier de l'affaire et des documents publiquement accessibles, en particulier les rapports de l'Organisation des Nations Unies mentionnés dans l'arrêt de 2005, quelle est l'estimation globale des pertes civiles (ventilées selon les circonstances du décès) dues au conflit armé sur le territoire de la République démocratique du Congo pendant la période pertinente ?
- b) D'après la pratique en vigueur en République démocratique du Congo s'agissant des pertes en vies humaines pendant la période pertinente, quel est le barème d'indemnisation applicable à la perte d'une vie humaine ?

2.2. II. Perte de ressources naturelles

- a) Au vu des éléments de preuve versés au dossier de l'affaire et des documents publiquement accessibles, en particulier les rapports de l'Organisation des Nations Unies mentionnés dans l'arrêt de 2005, quelle a été la quantité approximative de ressources naturelles, telles que l'or, les diamants, le coltan et le bois, exploitées illégalement durant l'occupation du district de l'Ituri par les forces armées ougandaises pendant la période pertinente ?
- b) Sur la base de la réponse à la question précédente, quelle est la valeur du préjudice subi par la République démocratique du Congo à raison de l'exploitation illégale de ressources naturelles, telles que l'or, les diamants, le coltan et le bois, durant l'occupation du district de l'Ituri par les forces armées ougandaises ?
- c) Au vu des éléments de preuve versés au dossier de l'affaire et des documents publiquement accessibles, en particulier les rapports de l'Organisation des Nations Unies mentionnés dans l'arrêt de 2005, quelle a été la quantité approximative de ressources naturelles, telles que l'or, les diamants, le coltan et le bois, pillées et exploitées par les forces armées ougandaises en République démocratique du Congo, exception faite du district de l'Ituri, et quelle valeur doit-on leur attribuer ?

2.3. III. Dommages aux biens

- a) Au vu des éléments de preuve versés au dossier de l'affaire et des documents publiquement accessibles, en particulier les rapports de l'Organisation des Nations Unies mentionnés dans l'arrêt de 2005, quel a été le nombre approximatif et le type de biens endommagés ou détruits par les forces armées ougandaises pendant la période pertinente dans le district de l'Ituri et en juin 2000 à Kisangani ?
- b) Quel est le coût approximatif de la reconstruction d'écoles, d'hôpitaux et d'habitations individuelles tels que ceux qui ont été détruits dans le district de l'Ituri et à Kisangani ?

Désignation d'experts indépendants

3. Quatre experts indépendants ont été désignés par ordonnance de la Cour aux fins de déterminer le montant des réparations :

4. **Mme Debarati Guha-Sapir** (docteure en épidémiologie), d'origine indienne, a fait ses études à l'Université de Calcutta. Elle a achevé sa formation post-doctorale à la School of Public Health de l'Université Johns Hopkins (Baltimore) et à la faculté de médecine de l'Université de Louvain. Elle est directrice du centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes (CRED) de l'Université de Louvain depuis 1994, où elle enseigne depuis 1996. Mme Debarati Guha-Sapir est spécialisée en santé publique et épidémiologie dans des situations de crise humanitaire faisant suite à des catastrophes naturelles ou à des conflits civils, et est souvent appelée à se pencher plus particulièrement sur les problématiques de la mortalité et de la lutte contre les maladies. Elle a publié des articles dans des revues scientifiques de renom, dont *The Lancet*, *Science*, *Nature/Scientific Reports*, ainsi que dans la presse internationale. Elle a fondé deux bases de données mondiales uniques sur les conflits (CEDAT) et les catastrophes (EMDAT) qui ont servi de sources aux fins de l'établissement d'importants rapports internationaux, tels que ceux du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et de l'Organisation des Nations Unies. Elle a reçu le prix Peter Safar pour la médecine de catastrophe de la World Association of Disaster and Emergency Medicine, en 2000, et est membre de l'Académie royale de médecine de Belgique.

5. **M. Michael Nest** (docteur en politique), consultant spécialiste des questions de gouvernance et de lutte contre la corruption dans le secteur des ressources naturelles, a mené notamment des recherches approfondies sur le «coltan» (tantalite), et conseille des gouvernements d'Afrique centrale sur la manière d'améliorer la gestion des chaînes d'approvisionnement en minéraux, et la réglementation des petites industries extractives et des activités minières artisanales licites. Il compte au nombre de ses anciens clients l'OCDE, la GIZ, Transparency International, U4 Anti-Corruption Resource Center, l'agence de lutte contre la corruption de Timor-Leste, l'agence de protection de l'environnement du Ghana, et la commission indépendante de lutte contre la corruption de Sydney (Australie). Sa thèse de doctorat montrait comment les intérêts miniers ont façonné la politique de la RDC pendant la guerre de 1998-2003.

6. **M. Geoffrey Senogles** (expert-comptable agréé), d'origine galloise, est associé au cabinet Senogles & Co, comptables agréés (Suisse). Il est régulièrement cité en qualité de témoin-expert spécialiste de l'évaluation des dommages-intérêts dans le cadre d'arbitrages internationaux, et a témoigné à une cinquantaine de reprises devant des instances judiciaires, intervenant au total dans des centaines d'affaires individuelles. Depuis 1995, il a été cité à la demande de plaignants, de défendeurs ainsi qu'à titre d'expert désigné par le tribunal. Ayant obtenu le diplôme d'expertise-comptable au début des années 1990 à l'issue d'un stage pratique au Royaume-Uni, il a déménagé à Genève, où il a travaillé à la Commission d'indemnisation des Nations Unies de 2000 à 2003. Des informations sur le cabinet Senogles & Co sont disponibles (en anglais) à l'adresse Internet suivante : www.senogles.com.

7. **M. Henrik Urdal** (docteur en science politique) est directeur du Peace Research Institute Oslo (PRIO), où il est également enseignant-chercheur. Il a aussi été chercheur pour le programme de sécurité internationale à la John F. Kennedy School of Government de Harvard. Ses travaux sur l'incidence des changements démographiques et des modifications de l'environnement sur les conflits armés, ainsi que ceux portant sur les conséquences démographiques des conflits armés, ont été publiés dans des revues savantes de renom. M. Urdal a été consultant pour des organisations telles que la Banque mondiale, l'Organisation des Nations Unies et l'Agency for International

Development des Etats-Unis (USAID). Il a mené des travaux approfondis sur les tendances mondiales dans les conflits armés lorsqu'il était directeur du projet PRIO consacré à ce sujet.

Structure du présent document

8. Le présent document regroupe quatre rapports, qui contiennent chacun une expertise en matière d'évaluation du montant des réparations dues au titre des chefs de dommage exposés dans le mandat. Chaque rapport est différent, et a été rédigé par un auteur distinct qui y a apposé, en dernière page, sa signature propre.

9. Toutefois, les notes de bas de page, les paragraphes et les pages font l'objet d'une numérotation consécutive, et non propre à chacun des rapports.

9.1. Le rapport n° 1 (Henrik Urdal) évalue les pertes en vies humaines s'agissant des morts directement causées par le conflit, couvrant à la fois les cas de civils délibérément pris pour cible et de victimes collatérales de violences. Les décès de soldats ne sont pas inclus, puisqu'ils n'entrent pas dans le champ du mandat défini par la Cour.

9.2. Le rapport n° 2 (Debarati Guha-Sapir) évalue la surmortalité des civils attribuable au conflit. Il ne couvre pas les morts (directement ou indirectement causées par le conflit) de civils délibérément pris pour cible, qui sont couvertes dans le premier rapport.

9.3. Le rapport n° 3 (Geoffrey Senogles) évalue le montant des réparations qu'il s'agit de recommander à raison des vies perdues, ainsi que des biens endommagés ou pillés.

9.4. Le rapport n° 4 (Michael Nest) évalue les réparations dues à raison de l'exploitation des ressources naturelles.

Synthèse des montants estimés des réparations

10. Le **tableau A** présente une synthèse des montants estimés des réparations. Figurent dans le rapport n° 1 des données détaillées relatives aux morts directement causées par le conflit, qu'il s'agisse de victimes délibérément prises pour cible (1 *a*) ou de victimes collatérales (1 *b*); dans le rapport n° 2, des données détaillées relatives aux morts en surnombre de civils et au montant des réparations correspondantes; dans le rapport n° 3, les montants estimés des réparations dues au titre des autres formes de violences, des dommages causés aux biens et des pillages; et dans le rapport n° 4, les montants estimés des réparations dues au titre de l'exploitation des ressources naturelles.

Tableau A : Synthèse des montants estimés des réparations (en dollars des Etats-Unis)

	Ituri	Hors Ituri	Total
1 a) Morts directement causées par le conflit, victimes délibérément prises pour cible	130 230 000,0	206 580 000,0	336 810 000,0
1 b) Morts indirectement causées par le conflit, victimes collatérales	21 420 000,0	30 120 000,0	51 540 000,0
2. Morts en surnombre de civils	5 860 020 000,0	68 521 605 000,0	74 381 625 000,0
3. Autres violences, dommages causés aux biens et pillages	24 866 906,0	115 257 956,0	140 124 862,0
4. Exploitation de ressources naturelles	38 986 151,6	16 823 390,6	55 809 542,2
	6 075 523 057,6	68 890 386 345,6	74 965 909 403,2

11. La Cour calculera les montants des réparations qu'elle fixera en ce qui concerne les lignes 1 a), 1 b) et 2 (tableau A ci-dessus) en multipliant les nombres de morts et de victimes d'autres formes de violences qu'elle aura elle-même retenus par les montants individuels des indemnités recommandés (en dollars), indiqués dans le **tableau B**, qu'elle aura le cas échéant adoptés.

12. Pour éviter tout doute, nous soulignons qu'il appartient exclusivement à la Cour de rendre ses propres conclusions juridiques sur ces questions et qu'elle calculera donc, à sa discrétion, tout montant des indemnités qu'elle pourrait souhaiter adjuger. Les chiffres que nous présentons dans notre rapport sont destinés à l'assister, dans son appréciation, aux fins de lui permettre de rendre ses propres conclusions juridiques.

Tableau B : Estimation des montants recommandés par personne, par catégorie de préjudice

Fait ou acte	Montant (dollars des Etats-Unis)
A) Pertes en vies humaines	
Décès/atteintes aux personnes résultant d'actes de violence délibérément dirigés contre les populations civiles	30 000
Décès/atteintes aux personnes ne résultant pas de violences dirigées contre les populations civiles, mais concernant des victimes collatérales	15 000
B) Blessures et mutilations	
Dommages corporels résultant d'actes de violence délibérément dirigés contre les populations civiles	
<i>Sur la base des indemnités adjudgées par les juridictions congolaises :</i>	
— Blessure grave	3500
— Blessure légère	150
<i>Sur la base des indemnités adjudgées par les juridictions ordinaires congolaises :</i>	
— Blessure légère	100
Dommages corporels ne résultant pas de violences dirigées contre les populations civiles, mais concernant des victimes collatérales	
<i>Sur la base des indemnités adjudgées par les juridictions congolaises :</i>	

Fait ou acte	Montant (dollars des Etats-Unis)
— <i>Ituri : blessure grave</i>	3500
— <i>Ituri : blessure légère</i>	150
<i>Sur la base des indemnités adjugées par les juridictions ordinaires congolaises :</i>	
— <i>Est du Congo, Ituri, Kisangani : blessure légère</i>	100
C) Cas de viols	
<i>Sur la base des indemnités adjugées par les juridictions congolaises :</i>	
<i>(*«simple» est le terme employé par les juridictions congolaises)</i>	
— <i>Viol «simple»*</i>	5000
— <i>Viol aggravé</i>	5000
D) Utilisation d'enfants-soldats	
<i>Sur la base du montant jugé raisonnable par la RDC :</i>	10 000
E) Fuites et déplacements de population	
<i>Sur la base des montants jugés raisonnables par la RDC :</i>	
— <i>Ituri</i>	300
— <i>Est du Congo et Kisangani</i>	100

RAPPORT N° 1
PERTES EN VIES HUMAINES : MORTS CAUSÉES PAR LE CONFLIT

Henrik Urdal

(Oslo, le 19 décembre 2020)

Résumé des pertes : quantification et évaluation

13. Pour faire suite à l'ordonnance rendue par la Cour en date du 12 octobre 2020, le présent rapport contient «une expertise ... au sujet ... [d]es pertes en vies humaines (en particulier l'estimation globale des pertes en vies humaines au sein de la population civile dues au conflit armé sur le territoire de la [République démocratique du Congo (RDC)] et le barème d'indemnisation applicable)». La présente section traite exclusivement des pertes en vies humaines résultant directement du conflit armé et couvre les événements constitutifs du conflit armé dont la RDC a été le théâtre entre le 1^{er} août 1998 et le 2 juin 2003.

14. L'étude du nombre de morts directement causées par le conflit, fondée sur les données faisant autorité recueillies par l'Uppsala Conflict Data Program (programme de données sur les conflits de l'université d'Uppsala, ci-après l'«UCDP»), permet de conclure que **28 981** personnes en tout ont perdu la vie lors d'événements constitutifs du conflit armé dont la RDC a été le théâtre au cours de cette période. Sur ce nombre total de victimes directes du conflit, **14 663** étaient des civils, dont **11 227** ont été tués en conséquence d'actes de violence délibérément dirigés contre eux et **3436** étaient des victimes collatérales. Le coût total des pertes civiles est estimé à **388 350 000** dollars des Etats-Unis.

Méthodologie et sources

17. Le présent rapport se fonde sur des données sur les événements constitutifs du conflit armé qui sont tirées de l'UCDP et accessibles au public (<https://ucdp.uu.se/>). Hébergé par le département de recherche sur la paix et les conflits de l'Université d'Uppsala, l'UCDP est un observatoire indépendant qui collecte des données sur les conflits armés dans le monde. C'est l'une des sources de données sur les conflits armés considérées comme les plus fiables par les spécialistes, comme en témoignent le nombre de renvois à ces données dans les travaux universitaires et les références figurant dans les principaux rapports d'orientation d'organisations internationales telles que le PNUD ou la Banque mondiale.

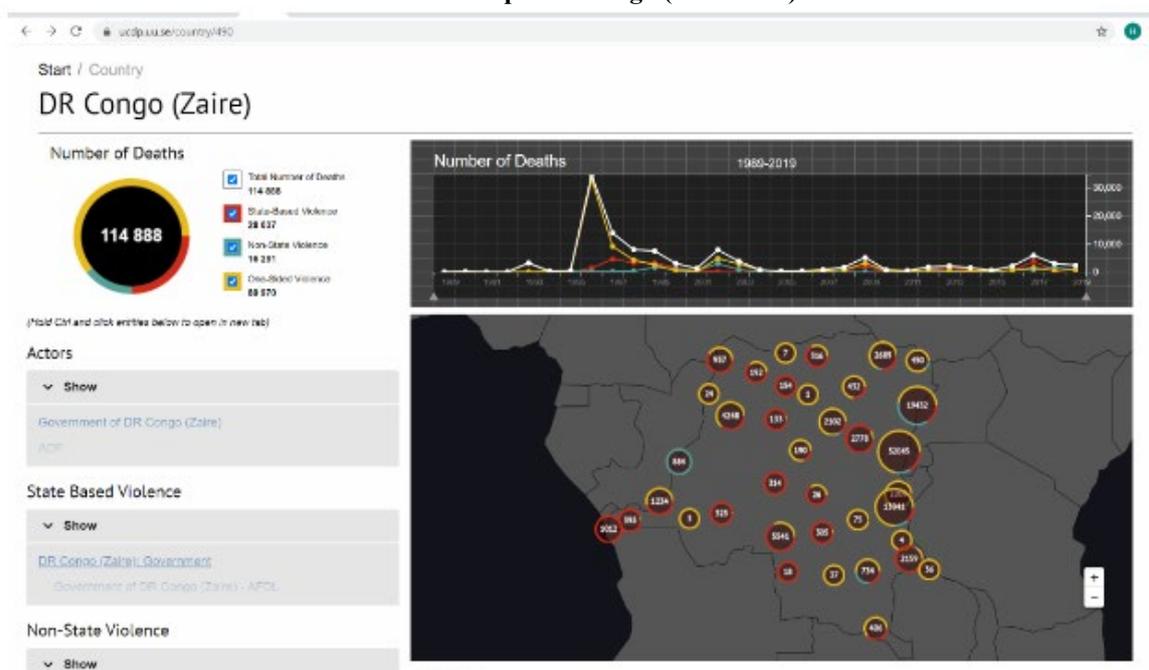
18. L'UCDP recueille des données sur trois types de violence organisée dont relèvent les activités armées menées sur le territoire de la RDC et que désignent les termes suivants, entendus collectivement d'activités armées : **conflit avec acteur étatique** (conflit avec recours à la force armée opposant deux groupes armés organisés dont l'un au moins relève du gouvernement d'un Etat), **conflit sans acteur étatique** (conflit avec recours à la force armée opposant deux groupes armés organisés dont ni l'un ni l'autre ne relève du gouvernement d'un Etat), et **violence unilatérale** (recours délibéré, par le gouvernement d'un Etat ou par un groupe organisé de manière formelle, à la force armée contre des civils). Pour qu'un conflit armé soit enregistré dans la base de données, il faut que soit atteint le seuil d'au minimum 25 morts liées aux combats au cours d'une année civile (il peut s'agir de militaires ou de civils tués en conséquence directe de la violence armée). Pour des définitions des différents types de conflit armé et des morts liées aux combats, voir l'appendice 1.2.

19. Plus précisément, le présent rapport utilise le fichier de données de l'UCDP sur les événements géoréférencés (ci-après le «fichier de données GED de l'UCDP»). Ce fichier porte sur les trois types de conflits décrits ci-dessus et recense des événements individuels survenus dans le cadre de chaque conflit et définis dans l'espace et dans le temps. Il convient de noter que, étant donné que les trois types de violence armée sont mutuellement exclusifs, un événement ne peut être codé que dans une seule catégorie. Chaque événement — défini comme un cas de violence organisée ayant fait au moins un mort — s'accompagne d'informations sur les acteurs, la dyade, le conflit, l'emplacement géographique et les coordonnées, ainsi que des dates précises auxquelles les violences

se sont produites et d'estimations du nombre de morts (Sundberg & Melander, 2013 : 524). Pour une définition plus complète des événements constitutifs du conflit armé, voir l'appendice 1.3.

20. On trouvera à la figure 1.1 une représentation de ces données, dans laquelle chaque cercle indique, par emplacement géographique, le nombre de victimes du conflit. Il convient de noter que, aux fins de leur présentation, les points de données ont été agrégés à un niveau géographique supérieur à celui que représentent réellement les points de données des événements individuels (ces événements ont tous un emplacement spécifique jusqu'au niveau du village). En outre, la figure fait apparaître les victimes directes du conflit pendant toute la période sur laquelle porte le fichier de données (1989-2019), alors que l'analyse figurant dans le présent rapport est fondée exclusivement sur les données de la période comprise entre le 1^{er} août 1998 et le 2 juin 2003.

Figure 1.1 : Morts causées par le conflit armé dans la République démocratique du Congo (1989-2019)



Légende :

- DR Congo (Zaire) = RD du Congo (Zaire)
- Number of Deaths = Nombre de morts
- Total Number of Deaths = Nombre total de morts
- State-Based Violence = Violence avec acteur étatique
- Non-State Violence = Violence sans acteur étatique
- One-Sided Violence = Violence unilatérale
- Hold Ctrl and click entities below to open in new tab = Maintenir la touche Ctrl enfoncée et cliquer sur les entités ci-dessous pour les ouvrir dans un nouvel onglet
- Actors = Acteurs
- Show = Afficher
- Government of DR Congo (Zaire) — ADF = RD du Congo (Zaire) : Gouvernement — ADF
- State Based Violence = Violence avec acteur étatique
- Show = Afficher
- Government of DR Congo (Zaire) — AFDL = Gouvernement de la RD du Congo (Zaire) — AFDL
- Non-State Violence = Violence sans acteur étatique
- Show = Afficher

Estimations du nombre de morts causées par les combats

21. Le fichier de données GED de l'UCDP fournit trois niveaux d'estimation du nombre de morts pour chaque événement (pour de plus amples détails, voir le guide des codes du fichier de données GED de l'UCDP, Croicu et Sundberg, 2016). Ces estimations, qui ménagent une marge d'incertitude, vont d'une «estimation basse» — l'estimation la plus prudente, ou la plus modérée, du nombre de morts, sur la base des sources consultées — à une «estimation haute» — l'estimation *fiable* la plus élevée du nombre de morts recensées dans les sources pertinentes — en passant par une «meilleure estimation» — ce qui est considéré comme l'estimation la plus fiable du nombre de morts recensées dans les sources. Même l'«estimation haute» du nombre de morts est considérée comme modérée car l'UCDP évite expressément d'y inclure les réclamations déraisonnables. En général, les chiffres de la mortalité donnés par l'UCDP sont prudents. Dans le présent rapport, ce sont ses «meilleures estimations» qui sont utilisées pour tous les calculs des pertes en vies humaines.

Victimes civiles

22. En outre, les morts causées par les combats peuvent être liées soit à des membres de groupes armés prenant part aux combats entre les parties belligérantes, soit à des violences contre les civils. Il peut y avoir des morts de civils dans les trois catégories de violence (Croicu et Sundberg, 2016: 27). Dans la violence avec acteur étatique et la violence sans acteur étatique, les morts de civils sont considérées comme une mortalité «collatérale», ce qui signifie que les victimes ont été tuées accidentellement au cours des combats entre les parties belligérantes. Au contraire, la violence unilatérale est constituée de meurtres ciblés de civils.

Procédures de collecte des données

23. Pour collecter les données, l'UCDP fait appel à des codeurs qui exploitent manuellement des sources écrites (Sundberg et Melander, 2013 : 525). La procédure prévoit un système de «double passage», dont le premier est la consultation de fils de presse du monde entier, en particulier les agences Reuters, France-Presse (version anglaise), Associated Press, Xinhua (version anglaise) et BBC Monitoring. Sur la base des résultats de ce «premier passage», des sources locales et des sources spécialisées sont consultées afin de coder toute la gamme des événements. Ce «second passage» porte notamment sur des rapports d'ONG, des études de cas, des rapports de commissions de vérité, des archives historiques ainsi que d'autres sources d'information spécialisées.

24. Lors de la codification d'événements particuliers, la qualité des données est en outre assurée grâce à une procédure dans laquelle le codeur applique d'abord une liste de critères de cohérence et d'harmonisation. Un chef de projet procède ensuite à des contrôles similaires ainsi qu'à des contrôles de la géocodification au moyen d'une routine établie de visualisation. Enfin, des algorithmes en PHP et Python sont appliqués sur les données pour vérifier la cohérence entre les identifiants de conflit uniques, les coordonnées, le nombre de victimes et d'autres informations. Ces procédures garantissent en général une grande fiabilité des données.

Disponibilité et limites des données

25. Si les données de l'UCDP sur les conflits armés satisfont aux normes universitaires les plus élevées, elles présentent néanmoins des limites importantes. Tout d'abord, lorsque l'on s'appuie sur des sources secondaires écrites, et principalement sur des fils de presse, il y a un risque important de biais médiatique et urbain. Comme l'indique le guide des codes de l'UCDP (Croicu & Sundberg, 2016 : 12),

«la communication d'informations par les médias n'est pas constante dans le temps ou l'espace ... L'évolution des priorités des dirigeants, les différentes structures organisationnelles (comme l'emplacement des bureaux extérieurs) et les différentes répartitions et affectations des ressources (comme la restructuration de la BBC Monitoring au début des années 2010) font que la qualité et la quantité des informations communiquées varient considérablement selon les périodes et les régions.»

26. En matière de communication d'informations, les organes d'information ont aussi des pratiques différentes qui ont évolué au fil du temps. Plus précisément, dans certains contextes géographiques et pendant des périodes particulières, les informations peuvent avoir pris la forme de rapports de synthèse couvrant de vastes zones sur une longue période, de sorte que les codeurs risquent de ne pas pouvoir repérer avec précision des événements particuliers. Si ces limites peuvent poser de très grandes difficultés lorsque l'on étudie les variations de tendances dans de nombreux pays sur une longue période, elles sont considérées comme moins problématiques lorsque l'on étudie un seul pays pendant une période restreinte, comme la RDC pendant la période allant de 1998 à 2003. Cela étant, l'inégalité d'accès des journalistes et des observateurs indépendants à diverses parties du pays pendant les différentes périodes du conflit armé a probablement conduit à la sous-déclaration d'activités armées qui auraient pu être enregistrées dans la base de données GED de l'UCDP.

27. En outre, il existe des limites inhérentes résultant de la manière dont le système de codification de l'UCDP est configuré. Plus précisément, le fichier de données ne tient pas compte de tous les cas possibles d'activité armée pouvant être considérés comme intéressants pour la présente affaire, en raison de trois principaux facteurs restrictifs. Premièrement, ce fichier ne recense que des événements associés à des conflits armés ayant entraîné au minimum 25 morts liées aux combats au cours d'une année civile. En conséquence, les conflits violents de basse intensité qui ne satisfont pas à ce critère n'y figureront pas. Néanmoins, une fois qu'un conflit a dépassé ce seuil au cours d'une année donnée et est donc enregistré dans le fichier de données, tous les événements constitutifs d'activités armées ayant entraîné au moins une mort liée aux combats au cours des années précédentes seront enregistrés, y compris pour les années au cours desquelles le conflit en question ne dépasse pas le seuil de 25 morts liées aux combats.

28. Deuxièmement, en raison de l'insistance sur le fait que les acteurs engagés dans un conflit armé doivent être organisés et identifiables, les conflits qui entraînent un nombre important de morts mais dans lesquels un ou plusieurs des groupes armés impliqués font preuve d'un faible degré d'organisation (par exemple, lorsqu'ils n'ont pas de nom formellement déclaré) peuvent ne pas être enregistrés dans le fichier de données sur les conflits armés. Troisièmement, ce fichier ne contient que les événements pour lesquels il est possible d'établir qu'il y a eu des morts. Ceux pour lesquels il est impossible d'estimer le nombre de victimes ne sont par définition pas enregistrés.

Principales hypothèses retenues

29. Etant donné les biais et critères d'enregistrement stricts mentionnés ci-dessus, le fait que des morts liées aux activités armées dont la RDC a été le théâtre entre le 1^{er} août 1998 et le 2 juin 2003 n'aient pas été comptabilisées dans le nombre total de morts présenté ici est plus probable que l'inverse, à savoir la possibilité théorique d'une surestimation du nombre de victimes. Je ne dispose cependant pas de données permettant d'apprécier l'ampleur de cette sous-estimation potentielle du nombre de morts directement causées par le conflit. Il convient de noter que, si l'UCDP fournit effectivement une «estimation haute», celle-ci rend compte des incertitudes quant au nombre de victimes figurant dans les informations qui constituent la base de la codification d'événements particuliers. Par conséquent, cette «estimation haute» ne tient pas compte de facteurs possibles de sous-estimation tenant au fait que des événements peut-être pertinents ne sont pas enregistrés, ce pourquoi elle devrait aussi être considérée comme une estimation modérée des morts directes.

30. Pris ensemble, les facteurs mentionnés ci-dessus tendent à indiquer que toutes les estimations de l'UCDP, et en particulier les «meilleures estimations» qui constituent la base des estimations figurant dans le présent rapport, peuvent être considérées comme des estimations prudentes ou modérées.

31. En outre, je ne connais pas les caractéristiques démographiques des personnes tuées directement dans le cadre du conflit armé. En nous fondant sur ce que nous savons des organisations armées et sur les statistiques de mortalité d'autres théâtres de conflit, nous pouvons supposer que, parmi les acteurs des activités armées, la grande majorité des personnes tuées sont des hommes âgés pour la plupart d'environ 20 à 30 ans. Quant aux civils tués directement dans le cadre d'activités armées, je ne dispose pas de connaissances générales sur leurs caractéristiques démographiques.

32. Les morts directement causées par le conflit sont, d'une part, celles des membres des groupes armés qui perdent la vie dans les combats («militaires tués») et, de l'autre, celles des membres de la population civile qui ne participent pas directement aux activités armées («civils tués»). Nous partons du principe que les civils tués dans les «conflits avec acteur étatique» et les «conflits sans acteur étatique» sont des victimes collatérales, mais il est possible que certains aient été directement pris pour cible pendant les combats. De ce fait, le nombre de «victimes ciblées» est peut-être sous-estimé. Tous les civils tués au cours d'un épisode de «violence unilatérale» sont considérés comme des «victimes ciblées».

33. Lors de la codification des morts dans des conflits armés, les informations disponibles ne permettent pas toujours de déterminer précisément si les victimes sont des «civils» ou des «militaires». Cela peut être dû au fait que la source n'est pas suffisamment détaillée, mais peut aussi témoigner d'une ambiguïté dans la distinction entre «militaire» et «civil». En particulier, les jeunes hommes «en âge de servir» peuvent, dans certains contextes, être considérés comme des cibles militaires légitimes même s'ils ne participent pas directement aux combats, ne portent pas d'uniforme et ne sont pas armés. Etant donné qu'il est parfois impossible de distinguer empiriquement les civils des militaires, un nombre non négligeable de morts sont enregistrées sous la mention «statut inconnu». Les informations sur les civils tués, par opposition aux militaires tués, ne sont codées par l'UCDP que pour les «meilleures estimations», et non pour les «estimations basses» et les «estimations hautes».

34. Les nombres de morts causées par le conflit ne sont pas ventilés par acteur du conflit dans l'analyse ci-dessous.

Morts causées par le conflit : mortalité directement causée par le conflit

35. Le tableau 1.1 répertorie l'ensemble des morts enregistrées pour les différents types de conflit armé («conflit avec acteur étatique», «conflit sans acteur étatique» et «violence unilatérale») dont la RDC a été le théâtre pendant toute la période comprise entre le 1^{er} août 1998 et le 2 juin 2003. La meilleure estimation du nombre total de morts directement causées par le conflit que l'UCDP ait obtenue pour cette période s'élève à 28 981 (avec une marge d'incertitude allant de 27 817 («estimation basse») à 50 836 morts («estimation haute»)). Six cent trois événements en tout ont été répertoriés comme ayant fait au moins un mort en RDC au cours de cette période.

36. Sur les 28 981 victimes directes du conflit, 14 663 étaient des civils, tandis que 6494 étaient des acteurs armés et ont été portés au nombre des «militaires tués». Dans le cas de 7824 morts, nous ne savons pas si les victimes étaient des civils ou des militaires.

Tableau 1.1 : Meilleure estimation du nombre annuel de morts directement causées par le conflit en République démocratique du Congo (du 1^{er} août 1998 au 2 juin 2003)

Année	Civils tués	Militaires tués	Statut inconnu	Total
1998	3729	2117	1048	6894
1999	3462	2130	1953	7545
2000	702	1218	1132	3052
2001	474	66	801	1341
2002	4584	925	2399	7908
2003	1712	38	491	2241
Total	14 663	6494	7824	28 981

37. Le tableau 1.2 montre que, sur les 14 663 civils tués dans toute la RDC entre le 1^{er} août 1998 et le 2 juin 2003, 11 227 avaient été directement pris pour cible. Le nombre de civils tués de manière ciblée pour la seule province de l'Ituri au cours de la même période s'élève à 4341. Les pertes civiles répertoriées comme des pertes collatérales se montent à un total de 3436 pour toute la RDC, et de 1428 pour l'Ituri. Cent-onze événements en tout ont été enregistrés comme ayant fait au moins un mort en Ituri pendant cette période.

Tableau 1.2 : Civils tués répertoriés comme «victimes ciblées» ou «victimes collatérales»

Civils tués, par catégorie	Zone géographique	
	Toute la RDC (territoire entier)	Province de l'Ituri
Victimes ciblées	11 227	4341
Victimes collatérales	3436	1428

38. Comme il ressort du tableau 1.3, en Ituri, 10 398 personnes en tout ont été déclarées tuées lors d'affrontements directs lors de cette période, dont 5769 civils, 1036 militaires et 3593 au «statut inconnu». Le nombre total de morts en Ituri est estimé de 10 1770 (estimation basse) à 14 752 (estimation haute).

39. Ont été dénombrés en tout, sur l'ensemble du territoire de la RDC, 23 événements ayant impliqué des forces du Gouvernement ougandais. La majorité (20) a eu lieu dans la province du Nord-Kivu. Lors de ces événements, 211 personnes en tout auraient été tuées, dont 179 militaires (toutes parties confondues, 3 soldats ougandais ayant été identifiés au nombre des victimes). Ces 23 événements ont coûté la vie à 32 civils au total.

Tableau 1.3 : Meilleure estimation des morts directement causées par le conflit armé dans la province de l'Ituri ainsi que lors d'événements ayant impliqué des forces du Gouvernement ougandais (sur tout le territoire de la RDC) (du 1^{er} août 1998 au 2 juin 2003)

	Province de l'Ituri	Conflits ayant impliqué des forces du Gouvernement ougandais
Civils tués	5769	32
Militaires tués	1036	179
Statut inconnu	3593	0
Total	10 398	211

Indemnité due à raison des pertes en vies humaines

40. Sur la base du montant recommandé par personne dans le tableau figurant au paragraphe 100 du rapport n° 3, ainsi que du nombre estimé de civils tués du fait d'actes de violence délibérés et ciblés (11 227) et de victimes civiles collatérales (3436), le coût total des pertes civiles est estimé à 388 350 000 dollars des Etats-Unis (soit 336 810 000 et 51 540 000 dollars, respectivement).

Appendices

Appendice 1.1 : Sources citées

Sundberg, Ralph & Melander, Erik (2013), «Introducing the UCDP Georeferenced Event Dataset», *Journal of Peace Research*, 50(4) : 523-532.

Croicu, Mihai & Sundberg, Ralph (2016), «UCDP GED Codebook version 5.0», Department of Peace and Conflict Research, Uppsala University. <https://ucdp.uu.se/downloads/ged/ucdp-ged-50-codebook.pdf>.

Appendice 1.2 : Définitions et catégories de conflit armé

Pour d'autres définitions de l'UCDP, veuillez consulter la rubrique «Définitions» de la page Internet de l'UCDP située à l'adresse : <http://www.pcr.uu.se/research/ucdp/definitions/>.

Conflit armé avec acteur étatique

Un conflit armé avec acteur étatique est un antagonisme (de positions généralement incompatibles exprimées par écrit ou verbalement) concernant un gouvernement et/ou un territoire dans le cadre duquel le recours à la force entre deux parties, dont l'une au moins relève du gouvernement d'un Etat, entraîne au minimum 25 morts liées aux combats au cours d'une année civile.

Conflit armé sans acteur étatique

Recours à la force armée opposant deux groupes armés organisés dont ni l'un ni l'autre ne relève du gouvernement d'un Etat et entraînant au minimum 25 morts liées aux combats au cours d'une année.

Violence unilatérale

Recours délibéré, par le gouvernement d'un Etat ou par un groupe organisé de manière formelle, à la force armée contre des civils entraînant au minimum 25 morts au cours d'une année.

Il convient de noter que les exécutions extrajudiciaires dans des installations gouvernementales n'entrent pas dans cette définition.

Morts liées aux combats

Recours à la force armée entre des parties belligérantes engagées dans un conflit dyadique, avec ou sans acteur étatique, entraînant des morts.

Observation :

Généralement, les morts liées aux combats ont lieu dans un contexte que l'on pourrait qualifier de «guerre classique» entre les forces armées des parties belligérantes. Il s'agit notamment des affrontements traditionnels sur un champ de bataille, des activités de guérilla (coups de main ou embuscades, par exemple) et de toutes sortes de bombardements d'unités militaires, de villes et de villages, ou autres. Les cibles sont habituellement les militaires eux-mêmes et leurs installations, ou les institutions et représentants de l'Etat, encore que de lourds dommages collatéraux soient souvent à déplorer dans la population civile (victimes de tirs croisés, de bombardements aveugles, et ainsi de suite). Toutes les morts, militaires comme civiles, survenant dans de telles situations sont répertoriées comme des morts liées aux combats.

Pour chiffrer les morts liées aux combats, la modération est la règle. La quantification dépendra de l'analyse que chaque codeur fera du conflit à l'examen. Toute mort liée aux combats devra faire l'objet de vérifications, d'une manière ou d'une autre. Tous les chiffres sont décomposés autant que faire se peut. Ceux qui ne sont pas fiables sont, dans la mesure du possible, écartés lors de la procédure de codification. Il arrive parfois, dans certaines situations, que l'on ne dispose pas d'informations suffisantes après ventilation des données. Dans ce cas, le codeur pourra se fonder sur des sources ayant déjà procédé à des calculs soit pour des événements particuliers, soit pour le nombre total de morts durant le conflit. L'UCDP tient compte de tels chiffres, qu'ils concernent des

événements particuliers ou un conflit armé dans son ensemble, lorsqu'ils sont cohérents avec la définition de cette catégorie de morts. A défaut, ou en l'absence de vérification indépendante, le chiffre ne peut être utilisé.

Appendice 1.3 : Définition de l'événement constitutif du conflit armé

«Événement lors duquel la force armée est utilisée par un acteur organisé contre un autre acteur organisé, ou contre des civils, et qui fait au moins un mort direct en un lieu et à une date précis». Ces différentes composantes sont ainsi définies :

- 1) Force armée : recours aux armes visant à faire prévaloir la position générale de l'une des parties lors d'un conflit, et entraînant des morts.
 - Armes : tout moyen matériel comme des armes de fabrication industrielle mais aussi des bâtons, des pierres, du feu, de l'eau, etc.
- 2) Acteur organisé : gouvernement d'un Etat indépendant, groupe organisé de manière formelle ou groupe organisé de manière informelle selon les critères de l'UCDP :
 - a) Gouvernement d'un Etat indépendant : partie contrôlant la capitale d'un Etat.
 - b) Groupe organisé de manière formelle : tout groupe non gouvernemental de personnes ayant déclaré le nom de leur groupe et utilisant la force armée contre un gouvernement (conflit avec un acteur étatique), un autre groupe également organisé de manière formelle (conflit sans acteur étatique) ou des civils non organisés (violence unilatérale). Il s'agit d'un conflit armé faisant intervenir des campagnes politiques planifiées et exécutées avec soin et non d'actes de violence spontanés.
 - c) Groupe organisé de manière informelle : tout groupe sans nom déclaré mais utilisant la force armée contre un autre groupe également organisé (conflit sans acteur étatique), les violences perpétrées devant révéler un enchaînement clair d'épisodes de violence liés les uns aux autres lors desquels les deux groupes armés s'affrontent par la force.
- 3) Mort directe : mort liée soit aux combats entre les parties belligérantes, soit à des actes de violence contre des civils. Le fichier de données GED de l'UCDP fournit trois estimations des morts pour chaque événement, ménageant ainsi une marge d'incertitude :
 - estimation basse : estimation la plus prudente du nombre de morts, sur la base des sources consultées ;
 - meilleure estimation : estimation la plus fiable du nombre de morts, sur la base des sources consultées ;
 - estimation haute : estimation fiable la plus élevée du nombre de morts, sur la base des sources consultées. Il convient de noter que l'UCDP tâche de repérer les réclamations déraisonnables pour ne pas les inclure dans l'estimation haute, et tend à faire preuve d'une extrême prudence lorsqu'il dénombre les pertes en vies humaines. Pour qu'un événement soit pris en considération, il faut qu'un fait, au moins, soit comptabilisé dans l'une des trois estimations.
- 4) Lieu précis : nom de localité et coordonnées (latitude et longitude) en rapport avec les informations géographiques indiquées dans les sources consultées.
- 5) Date précise : période précise au cours de laquelle des affrontements armés font au moins un mort. L'unité de temps généralement utilisée pour dater un événement est une journée de 24 heures débutant à minuit.
 - Les sources consultées ne permettent pas toujours de circonscrire l'événement à une journée donnée, lorsque les informations disponibles ne font référence qu'à des périodes plus longues (plusieurs jours) ou n'indiquent pas de date précise. Dans le cas de ces événements, un laps de temps plus long est fourni par l'utilisation de la date de départ, de la date de fin et d'autres variables (précision de la date).

Appendice 1.4 : Signature de l'expert

Signature de l'expert

Le présent rapport a été établi par Henrik Urdal le 19 décembre 2020, dans le respect du mandat énoncé par la Cour internationale de Justice.

(Signé) Henrik URDAL.

RAPPORT N° 2
SURMORTALITÉ LIÉE AU CONFLIT

Mme Debarati Guha-Sapir
(Bruxelles, le 15 décembre 2020)

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
1. Histoire du conflit	23
2. Eléments de preuve relatifs à la mortalité présentés par la RDC	23
3. Estimations établies à partir des enquêtes publiquement accessibles	26
3.1. <i>Contexte</i>	26
3.2. <i>Méthode</i>	27
3.2.1. Sources.....	27
3.2.2. Modèle	28
3.3. <i>Résultats</i>	29
3.3.1. Application des coefficients indiqués dans le mémoire aux fins de comparaison	29
3.3.2. Considérations régionales	31
3.3.3. Répartition démographique des morts	33
4. Conclusions	34

Liste des tableaux

	<i>Page</i>
TABEAU 2.1 : RÉPARATIONS RÉCLAMÉES DANS LE MÉMOIRE À RAISON DES DÉCÈS ET DES BLESSURES	25
TABEAU 2.2 : INDICATEURS DÉMOGRAPHIQUES ET DE MORTALITÉ POUR L'ITURI, L'EST DE LA RDC ET L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE DE LA RDC ENTRE 1998 ET 2003, ET COMPARAISON DES INDICATEURS DÉFINITIFS AVEC CEUX INDICUÉS DANS LE MÉMOIRE DE LA RDC.....	30

Liste des figures

	<i>Page</i>
FIGURE 2.1 : NOMBRE DE MORTS EN ITURI, DANS LA RÉGION DE L'EST ET SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE DE LA RDC, INTERVALLE DE CONFIANCE PRIS EN COMPTE.....	31
FIGURE 2.2 : TAUX BRUT DE MORTALITÉ PAR SITE ÉTUDIÉ	32
FIGURE 2.3 : TAUX BRUT DE MORTALITÉ PAR PROVINCE, ÉTABLI À PARTIR DES DONNÉES D'ENQUÊTE DISPONIBLES, TAUX DE MORTALITÉ DE RÉFÉRENCE PRIS EN COMPTE, ENTRE 1998 ET 2003	32
FIGURE 2.4 : CIVILS TUÉS PAR COMBATTANT AU COURS DE CINQ GUERRES HISTORIQUES.....	33
FIGURE 2.5 : PROPORTION DE MORTS ATTENDUES ET DE MORTS EN SURNOMBRE, INDIRECTEMENT ET DIRECTEMENT CAUSÉES PAR LE CONFLIT, DANS LE NOMBRE TOTAL DE MORTS OBSERVÉES EN ITURI, DANS LA RÉGION DE L'EST ET SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE DE LA RDC ENTRE 1998 ET 2003	34

1. Histoire du conflit

41. Les activités armées menées en Ituri et dans les provinces orientales ont largement contribué aux pertes civiles. A partir d'août 1998, les incidents graves sont devenus monnaie courante dans la région et pas moins de six résolutions ayant trait aux combats ont été enregistrées par le Conseil de sécurité et d'autres instances de l'ONU jusqu'en 2003. En novembre 1999, la résolution S/RES/1279 du Conseil de sécurité a conduit à l'établissement de la Mission de l'Organisation des Nations Unies en République démocratique du Congo (MONUC). Depuis, le Conseil de sécurité et la Commission des droits de l'homme de l'ONU ont déployé sur place trois missions d'établissement des faits (mai 2000, mai 2001 et mai 2003). Les violations généralisées des droits de l'homme fondamentaux ont été recensées dans l'est du Congo, notamment en Ituri. Ainsi, selon un rapport détaillé de l'organisation Human Rights Watch¹, environ 3000 civils auraient été brutalement massacrés lors d'affrontements opposant des milices rivales dans le village de Nyankunde, dans le district de l'Ituri, où se trouvait un hôpital. Cet incident constitue le massacre le plus meurtrier de la deuxième guerre du Congo. Une chronologie détaillée du conflit figure à l'appendice 2.1.

2. Eléments de preuve relatifs à la mortalité présentés par la RDC

42. Trois notions clés guident les estimations de la mortalité en période de conflit et sont au cœur des calculs présentés dans le mémoire de la République démocratique du Congo (RDC). Les morts en période de conflit sont souvent regroupées en trois catégories : les morts directement causées par le conflit, les morts indirectement causées par le conflit et les morts en surnombre. Les morts résultant d'hostilités armées actives et directes sont souvent qualifiées de «**morts directement causées par le conflit**». Elles comprennent les morts de combattants et de civils pris pour cible ou les meurtres délibérés de villageois et d'autres civils dans le cadre de stratégies guerrières consistant à terroriser la population, à la chasser ou à exercer des représailles à son encontre. Les «**morts indirectement causées par le conflit**» sont celles découlant de l'absence de soins de santé essentiels tels que les soins obstétricaux d'urgence, de la pénurie de vaccins et de l'accès restreint aux marchés, ou de l'incapacité à maintenir des activités de simple subsistance. Les «**morts en surnombre**» désignent les morts enregistrées pendant une période donnée dont le nombre excède largement celui des morts attendues pour cette période. Ces estimations dépendent des valeurs et des effectifs de référence sur lesquelles on s'appuie.

43. En l'affaire des *Activités armées sur le territoire du Congo (République démocratique du Congo c. Ouganda)*, la RDC a déposé un mémoire consacré à la «deuxième phase», à savoir la «question des réparations», dont les parties pertinentes aux fins de la présente section sont résumées ci-après. Le mémoire de la RDC (MRDCR) fait référence à trois enquêtes sur la mortalité, conduites respectivement par l'organisation International Rescue Committee (IRC), B. Coghlan *et al.* (2006) et l'Association pour le développement de la recherche appliquée en sciences sociales (ADRASS) (Grey literature report — Lambert et Lohlé-Tart).

44. Selon les estimations de l'IRC et de Coghlan, au cours de la période allant de 1998 à 2003, la RDC aurait enregistré 3 900 000 morts, essentiellement dues à des maladies qui auraient pu être évitées ou traitées. Benjamin Coghlan et les coauteurs de l'article intitulé «Mortality in the Democratic Republic of Congo: a nationwide survey» («Mortalité en République démocratique du Congo : enquête nationale»), paru en 2006 dans la revue *The Lancet*, ont, sur la base des données provenant de 19 500 foyers, établi un taux brut de mortalité de 2,1 décès pour 1000 habitants par mois à l'échelle nationale. Ce taux de mortalité a été calculé à partir de l'extrapolation, jusqu'en 1998, des données relatives à l'ensemble des décès enregistrés par les foyers étudiés sur une période

¹ https://www.hrw.org/news/2009/08/21/dr-congo-chronology#_Failed_Peace_Efforts).

de 16 mois. Le taux brut de mortalité estimé par Coghlan est de 40 % supérieur à la moyenne en Afrique sub-saharienne, qui est de 1,5 décès pour 1000 habitants par mois.

45. A la différence des résultats présentés par Coghlan *et al.*, l'ADRASS² a estimé à 200 000 le nombre de morts causées par le conflit. Cette estimation, de près de vingt fois inférieure à celle de Coghlan, a été réalisée par MM. Lambert et Lohlé-Trat, démographes de l'ADRASS, sur la base des projections établies à partir des données de recensement pour la période allant de 1984 à 2005 et des chiffres de l'ONU.

46. La RDC, en présentant ses éléments de preuve, a reconnu combien il était difficile d'estimer avec précision le nombre de morts causées par le conflit et de déterminer les responsabilités à cet égard :

«Il est extrêmement difficile, pour ne pas dire impossible, d'établir avec précision le nombre de victimes ainsi que l'étendue des dégâts matériels qui ont résulté de l'invasion par l'Ouganda d'une partie significative du territoire de la RDC.» (MRDCR, par. 2.59, p. 63.)

«La lecture des fiches élaborées par la mission d'enquête congolaise ne permet non plus de fixer un nombre précis. Si elles permettent d'identifier exactement un certain nombre de victimes, les fiches ne fournissent néanmoins que des illustrations de l'ensemble des préjudices subis, sans aucune prétention à l'exhaustivité.» (MRDCR, par. 2.61, p. 63.)

«Pour surmonter ces difficultés, on peut suivre une autre approche, qui consiste à faire appel aux travaux scientifiques de type épidémiologique ou démographique qui ont étudié la surmortalité causée par le conflit. Ces travaux permettent de prendre en compte l'ensemble des décès qui ont été causés par la guerre qui s'est déroulée en RDC entre 1998 et 2003. Ces décès ne sont pas seulement ceux qui résultent des hostilités ou des exactions. Ils peuvent aussi découler d'autres causes comme le manque de soins dû à la désorganisation des systèmes de santé, par exemple. Les évaluations de la surmortalité sont opérées à l'aide de calculs modélisés extrêmement sophistiqués, basés sur des courbes de projection et des données diverses. A ce stade, on se concentrera toutefois sur leur résultat, sans entrer dans le détail des méthodes et des modalités des études concernées.» (MRDCR, par. 2.62, p. 63-64.)

47. De telles préoccupations sont légitimes et largement admises par les universitaires et les chercheurs, qu'il s'agisse du conflit en l'espèce ou d'autres guerres civiles. Compte tenu des estimations susmentionnées, la RDC, dans son mémoire, a choisi la prudence et estimé à 400 000 le nombre de victimes, soit 10 % des quelque quatre millions de morts en surnombre, exprimant sa position en ces termes :

«Au vu de la prudence qu'il convient d'observer dans le cadre d'une procédure judiciaire, la RDC estime raisonnable, dans le présent contexte, de tabler sur une estimation minimale de 400 000 victimes, soit 10 fois moins que le chiffre de l'IRC qui résulte d'études publiées dans les revues scientifiques les plus renommées, spécialement *The Lancet*.» (MRDCR, par. 2.70, p. 66.)

² http://adrass.net/WordPress/wp-content/uploads/2010/12/Surmortalite_en_RDC_1998_2004.pdf

48. Selon la RDC, on peut considérer que 45 % de ces morts (soit 180 000) sont «une conséquence de l'invasion d'une partie substantielle du territoire congolais par l'Ouganda». Si l'on ajoute à cela les 2000 morts qui, d'après les récits de rescapés et divers documents administratifs, ont été enregistrées dans les rangs des forces armées congolaises, le nombre total de vies perdues pour lesquelles la RDC demande réparation s'élève à 182 000.

«Il convient d'ajouter à ce nombre celui des soldats et officiers des forces armées congolaises (FAC) qui ont perdu la vie dans les combats qui les ont opposés à l'armée ougandaise ou aux mouvements rebelles soutenus par celle-ci. La RDC a fait état dans le deuxième chapitre du présent mémoire de décès dans les rangs des FAC que l'on peut estimer à 2000 personnes.» (MRDCR, par. 7.14, p. 231.)

49. Si l'on ne dispose pas d'informations précises concernant les méthodes et le raisonnement qui ont permis d'obtenir ces chiffres, il est entendu qu'ils sont le produit d'une analyse des données recueillies à l'échelle du pays (entretiens et documents) et des conclusions de certains travaux de recherche internationaux. Je note que les estimations de Coghlan excluent environ cinq millions de personnes pour des raisons d'insécurité, alors que les taux de mortalité dans les segments de population exclus pourraient plausiblement être plus élevés ; en conséquence, la surmortalité a pu être sous-estimée.

50. Pour l'Ituri en particulier, la RDC, dans son mémoire, estime à 60 000 au total le nombre de morts en surnombre, 67 % de ces morts étant attribuables selon elle à des actes de violence visant délibérément des civils. Le tiers restant est mis sur le compte de la détérioration des infrastructures et de l'insécurité généralisée. Ainsi, la RDC fait observer que plus de la moitié des centres sanitaires ont été fermés (soit 212 sur 400), qu'aucun chirurgien n'était disponible et que l'aide humanitaire était quasi inexistante. Le chiffre estimé de 60 000 morts est tiré du deuxième rapport spécial du Secrétaire général de l'ONU sur la MONUC et tient compte uniquement des cas où le rapporteur spécial et/ou d'autres délégations ont pu avoir accès à la zone ou s'entretenir avec des rescapés et des témoins. Les réparations réclamées par la RDC dans son mémoire à raison des décès et des blessures sont répertoriées dans le tableau 2.1.

Tableau 2.1 : Réparations réclamées dans le mémoire à raison des décès et des blessures

Province/ catégorie	Remarques	Evaluation pécuniaire (dollars des Etats-Unis)	Nombre total de décès	Indemnisation (dollars des Etats-Unis) (*000)
Ituri — Autres causes	Personnes ayant perdu la vie en conséquence des manquements de l'Ouganda à ses obligations en tant que puissance occupante en Ituri entre 1998 et 2003 dans des situations autres que des attaques délibérées contre des civils	18 913	20 000	378 260
Ituri — violences directes	Montant moyen des indemnisations octroyées par les juridictions congolaises aux familles des victimes de crimes de guerre relevant du droit international	34 000	40 000	1 360 000
Kisangani (1999-2000)	Victimes des combats opposant les forces ougandaises et rwandaises	18 913	920	17 399

Province/ catégorie	Remarques	Évaluation pécuniaire (dollars des États-Unis)	Nombre total de décès	Indemnisation (dollars des États-Unis) (‘000)
Autres régions	Décès en Ituri à déduire — 40 000 personnes ayant perdu la vie à la suite d’actes de violence directement dirigés contre des civils, et 20 000 dans d’autres circonstances — et 920 pour Kisangani	18 913	119 080	2 252 160
Forces armées congolaises	Personnes ayant perdu la vie lors de combats avec l’armée ougandaise ou les factions rebelles soutenues par l’Ouganda	18 913	2000	37 826
Nombre total de morts faisant l’objet d’une demande d’indemnisation		---	182 000	4 045 646

3. Estimations établies à partir des enquêtes publiquement accessibles

51. Ainsi qu’il a été indiqué plus haut, il m’apparaît que le nombre de morts causées par les hostilités armées, tel qu’avancé par la RDC dans son mémoire, est tiré des données recueillies à l’échelle du pays (entretiens et documents, entre autres) et des conclusions de certains travaux de recherche internationaux. Mes estimations relatives au nombre de morts sont comparables à celles figurant dans le mémoire de la RDC mais ont été établies à partir d’un plus large éventail d’enquêtes sur la mortalité publiquement accessibles, l’objectif étant essentiellement de comparer mes estimations à celles de la RDC et de préciser les limites des unes et des autres.

3.1. Contexte

52. Depuis le début de l’année 1996, la RDC est en proie à un conflit armé aux fronts multiples. Des troubles civils y font rage, les réfugiés affluent aux frontières avec la République centrafricaine, l’Angola et la Zambie, et des guerres ont éclaté avec l’Ouganda et le Rwanda. Le pays a dû également faire face à des déplacements internes massifs de population, les habitants d’un certain nombre de villages ayant dû, sous la contrainte, rejoindre d’autres régions pour survivre. Au total, 3 600 000 personnes ont été déplacées en 2003³.

53. Les taux de mortalité parmi les personnes déplacées à l’intérieur d’un pays sont généralement très élevés par rapport à ceux enregistrés parmi les réfugiés qui, ayant franchi une frontière internationale, ont plus facilement accès à l’aide internationale. Or cette aide est particulièrement importante dans le cas de la RDC, l’un des pays les moins développés au monde, classé en 1998 à la 152^e place (sur 174 pays) au titre de l’indice de développement humain⁴.

³ <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/The-International-Response-to-Internal-Displacement-in-the-DRC-December-2014.pdf>.

⁴ http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/261/hdr_2000_en.pdf.

54. Outre les violences directes, d'autres événements dramatiques influent sur le nombre de morts enregistrées dans un pays en conflit, notamment les épidémies et les catastrophes. La RDC est souvent frappée par des épidémies mortelles, et sept flambées majeures ont été notifiées à l'Organisation mondiale de la Santé durant la période du conflit, dont trois épidémies de choléra (*V. Cholerae* biotype *El Tor*) et une épidémie de fièvre hémorragique de Marburg. Le filovirus Marburg, de la même famille que celui à l'origine de la fièvre Ebola, est associé à un taux de létalité exceptionnellement élevé. Au cours de l'épidémie qui a sévi de 1998 à 2000, le taux de létalité était de 83 %, soit 83 décès pour 100 cas. Pendant la deuxième guerre du Congo, d'autres épidémies ont pu se déclarer mais si tel est le cas, peu ont pu faire l'objet d'une notification, les systèmes de surveillance étant devenus inopérants dans les régions touchées par le conflit.

3.2. Méthode

55. Les estimations relatives à la surmortalité entre 1998 et 2003 ont été réalisées à partir de données issues de 38 enquêtes sur la mortalité faisant partie du domaine public (voir 3.2.1.). Celles-ci ont pu être consultées facilement dans la base de données CEDAT, où sont regroupées les enquêtes sur la mortalité liée aux conflits provenant de sources en ligne. Avant d'être saisies dans la base de données, les données sont contrôlées afin de vérifier leur qualité, leur exactitude et leur exhaustivité (appendice 2.2 : méthode de saisie des données dans la base CEDAT). Un modèle bayésien hiérarchique a été retenu, ayant été considéré comme la technique statistique la plus stable, compte tenu du volume restreint de données accessibles au public. Les estimations ainsi calculées ont été comparées à une valeur de référence représentant la mortalité attendue en l'absence de conflit.

56. La surmortalité est une notion utile qui prend en compte les personnes ayant perdu la vie en conséquence directe des violences armées mais également celles qui n'ont pu bénéficier de soins vitaux, tels que les soins obstétricaux d'urgence, les vaccins élémentaires ou un accès aux champs permettant d'assurer la subsistance alimentaire des familles. Les morts directement causées par les combats sont analysées par Henrik Urdal (PRIO) dans une section distincte du présent rapport et ne constituent qu'une partie des estimations globales relatives à la surmortalité que nous avons établies à partir des données collectées par l'UCDP (PRIO). Les valeurs relatives à la surmortalité sont ainsi ventilées : Ituri⁵, région de l'Est⁶ et pays dans son ensemble. La formule employée est la suivante :

Surmortalité = (morts observées ou calculées en période de conflit) – (morts attendues en l'absence de conflit)

3.2.1. Sources

57. Les enquêtes se sont fondées sur quatre sources principales. Une enquête nationale sur la mortalité réalisée début 2004 par Coghlan *et al.* a collecté les données relatives aux décès enregistrés dans un certain nombre de foyers en les comparant à la période de référence correspondant aux 16 mois précédant l'enquête (avril-juillet 2004). Ces données ont été extrapolées jusqu'en août 1998 et la surmortalité a été estimée à quelque 3 500 000 millions de morts sur la base du taux de mortalité moyen de référence en Afrique sub-saharienne, qui est de 1,2 décès pour 1000 habitants par an. Les Roberts et la commission internationale chargée des réfugiés ont réalisé également deux enquêtes sur la mortalité, l'une en juin 2000 et l'autre en 2001. Van Herp *et al.* (MSF-Belgique) et le centre

⁵ A l'époque de la guerre qui a fait rage entre 1998 et 2003, la zone orientale était constituée des territoires suivants : Uélé, Kibali-Ituri et Haut-Congo. Après avoir été reconstituée en 1966, la province orientale a de nouveau été divisée en 2015 pour donner naissance aux provinces actuelles.

⁶ Bas-Uélé, Haut-Katanga, Haut-Lomami, Haut-Uélé, Ituri, Bas-Congo, Lualaba, Maniema, Nord-Kivu, Nord-Ubangi, Sud-Kivu, Tanganyika et Tshopo.

américain pour le contrôle des maladies (CDC) ont eux aussi conduit des enquêtes sur la mortalité au cours de la période considérée.

58. Les informations ci-après ont été extraites des enquêtes susmentionnées à des fins d'analyse : morts, taux brut de mortalité, période de référence et taille des échantillons. J'ai estimé les mois-personne couverts par chaque enquête comme étant le produit de la période de référence et de la taille des échantillons. Nous avons utilisé comme variable de réponse le nombre de morts (événements), et les différents niveaux d'exposition (mois-personne) utilisés dans les enquêtes ont été inclus parmi les variables de décalage. Les taux ont tous été convertis pour 1000 habitants par mois. Chaque enquête, indiquant la région étudiée, a été classée dans l'une des deux catégories retenues (régions de l'est et régions de l'ouest) afin que les données y afférentes restent compatibles avec celles de l'enquête de Coghlan, qui constitue la source principale des éléments de preuve présentés par la RDC dans son mémoire. L'appendice 2.3 dresse une liste des enquêtes de référence et de leurs principales caractéristiques.

3.2.2. Modèle

59. Compte tenu du volume restreint de données disponibles concernant la mortalité et de l'absence d'enregistrement systématique des décès à l'état civil pendant les années considérées, un modèle bayésien a été utilisé pour calculer le nombre de morts ayant pu survenir au cours de la période du conflit. Le modèle estime séparément le taux brut de mortalité (CDR) établi à partir de l'ensemble des études menées dans les régions de l'est (22 enquêtes) et de l'ouest (16 enquêtes) — soit, à l'échelle du pays, 38 enquêtes. Il tient compte de toutes les incertitudes des paramètres et s'appuie en outre sur des informations tirées d'autres enquêtes pour améliorer l'estimation^{7,8,9}. En conséquence, le taux brut de mortalité *a posteriori* (tableau 2) est la valeur résultant des informations provenant d'autres enquêtes (nous partons du principe que nos informations antérieures suivent une distribution normale et que la probabilité que constitue le nombre de morts suit une distribution en Poisson) mises en commun pour obtenir une valeur d'ensemble du taux brut de mortalité.

60. Pour calculer la **surmortalité**, nous avons utilisé la formule suivante :

$$\text{Surmortalité} = \frac{(PCDR - BCDR)}{1\ 000} \times \text{période de référence} \times \text{population médiane}(1)$$

En d'autres termes, la surmortalité est calculée sur la base du nombre estimé de morts selon les différentes enquêtes conduites pendant la période du conflit, auquel on soustrait le nombre attendu de morts si la moyenne de référence applicable à la période antérieure au conflit s'était appliquée au cours de la période considérée, multiplié par la période de référence de l'enquête et par la population médiane de la région. Une explication détaillée de la méthode bayésienne figure à l'appendice 2.4.

⁷ Coghlan B, Brennan RJ, Ngoy P, Dofara D, Otto B, Clements M, *et al.*, Mortality in the Democratic Republic of Congo: a nationwide survey, *The Lancet*, 2006; 367(9504):44-51.

⁸ Lesaffre E LA, *Bayesian biostatistics*, London: John Wiley; 2012.

⁹ Sutton AJ, Abrams KR, Bayesian methods in meta-analysis and evidence synthesis, *Stat Methods Med Res*, 2001;10(4):277-303.

Valeurs de référence et effectifs de référence

61. Tout calcul de la surmortalité est un exercice délicat. A cet égard, deux facteurs sont primordiaux : les valeurs de référence et les effectifs de référence. La **valeur de référence** correspond au nombre de morts attendues en l'absence de guerre civile et tient compte des morts provoquées par les maladies fréquentes, la faim et d'autres causes liées à la pauvreté structurelle et non au conflit. Plus la valeur de référence est élevée, plus la surmortalité est basse, et inversement. La valeur de référence retenue doit être pleinement justifiée. Selon l'UNICEF, le taux brut de mortalité en RDC en 1997 était de 14 décès pour 1000 habitants par an, soit 1,2 décès pour 1000 habitants par mois, valeur de référence retenue aux fins de la présente analyse¹⁰. Bien que de nombreuses études utilisent le taux de mortalité moyen en Afrique sub-saharienne (1,5 décès pour 1000 habitants par mois) comme taux de référence, il est préférable, dans le cas d'espèce, de choisir une valeur de référence qui correspond davantage à la population étudiée. L'estimation de l'UNICEF est appropriée en tant qu'elle reflète les taux de mortalité enregistrés à l'échelle du pays (et non un taux moyen à l'échelle du continent) et qu'elle correspond à la période qui a immédiatement précédé les hostilités.

62. L'**effectif de référence** est l'autre facteur déterminant en matière de calcul de la surmortalité. Plus l'effectif de référence est conséquent, plus le nombre absolu de morts en surnombre sera élevé. Nous avons calculé la *population médiane* de la RDC à partir des projections démographiques annuelles de la Banque mondiale, établies sur la base des données du recensement de 1984. Nous avons postulé que la croissance démographique annuelle était identique dans toutes les provinces et estimé la population mensuelle de 1987 à 2003. L'effectif de référence a été calculé comme étant la population médiane mensuelle.

3.3. Résultats

63. Sur le territoire de la RDC dans son ensemble, le nombre de morts attendues était d'environ 3 500 000 morts pour la période allant de 1998 à 2003, si l'on se fie au taux brut de mortalité retenu par l'UNICEF (à savoir 1,2 pour une population médiane de près de 50 millions d'habitants), soit environ 700 000 morts par an en l'absence de conflit dans le pays. Or, notre estimation de l'ensemble des morts enregistrées en RDC au cours des cinq années de conflit est de 8 500 000, soit 1 400 000 morts par an et **près de cinq millions de morts en surnombre** par rapport aux valeurs attendues. Sur la base d'une estimation modélisée, je peux affirmer avec un niveau de confiance de 95 % qu'au moins 3 200 000 morts en surnombre ont pu être causées par le conflit armé au cours de la période considérée (tableau 2.2 et figure 2.1).

64. Les morts survenues dans l'est du Congo, notamment en Ituri, sont largement à l'origine de la surmortalité enregistrée à l'échelle nationale — environ 3 700 000 morts, soit plus de 70 % du chiffre global. Faute de données d'enquête disponibles concernant spécifiquement l'**Ituri**, les taux de mortalité enregistrés dans la région de l'est ont été appliqués à un effectif de référence plus restreint en Ituri et la surmortalité y a été établie à un peu plus de 400 000 morts.

3.3.1. Application des coefficients indiqués dans le mémoire aux fins de comparaison

65. Pour que nos estimations restent largement comparables à celles présentées par la RDC, nous pouvons appliquer certains des coefficients indiqués dans le mémoire. La RDC y retient 10 % des 4 millions de morts en surnombre estimées par Coghlan, soit 400 000, dont 45 %, soit 180 000, sont attribuables, selon elle, aux forces ougandaises ou soutenues par l'Ouganda. Viennent s'ajouter à ce chiffre les 2000 morts enregistrées dans les rangs des forces congolaises, ce qui porte à 182 000

¹⁰ <https://www.unicef.org/sowc99/sowc99e.pdf>.

le nombre de morts attribuables à l'Ouganda et susceptibles d'indemnisation. Le nombre total de morts en surnombre estimé pour l'Ituri et l'ensemble du territoire de la RDC englobe les morts de combattants. En effet, en l'absence de conflit, ces derniers n'auraient pas perdu la vie et leur mort est donc prise en compte dans l'estimation de la surmortalité.

66. Si l'on applique ces proportions à mon estimation modélisée de la surmortalité en RDC (4 987 756 morts en surnombre sur une période de 5 ans) (tableau 2.2), on obtient un chiffre comparable, soit **224 500 morts en surnombre attribuables à l'Ouganda pour l'ensemble du territoire de la RDC, contre 182 000, selon les estimations de la RDC (chiffres surlignés en vert)**. De même, pour l'Ituri, on obtient 74 000 morts en surnombre attribuables aux forces ougandaises et alliées, contre 60 000, selon les estimations de la RDC (chiffres surlignés en bleu).

Tableau 2.2 : Indicateurs démographiques et de mortalité pour l'Ituri, l'est de la RDC et l'ensemble du territoire de la RDC entre 1998 et 2003, et comparaison des indicateurs définitifs avec ceux indiqués dans le mémoire de la RDC

Indicateur	Ituri	Est	RDC	MRDCR
Population moyenne	2 833 460	26 232 742	49 734 520	
Taux brut de mortalité <i>a posteriori</i> (décès pour 1000 habitants/mois)	3.640399	3.640399	2.9290967	
Morts prévisibles*	197 209	1 825 799	3 461 523	
Morts observées	598 266	5 538 864	8 449 279	
Total morts en surnombre	401 057	3 713 065	4 987 756	
[niveau de confiance](mille)	[0,23, 0,62]	[2,1, 5,7]	[3,2, 7,1]	
Morts en surnombre directes	10 389	22 935	28 981	
Morts en surnombre indirectes	390 668	3 690 130	4 958 775	
Application des coefficients indiqués dans le mémoire				
45 % de 10 % = 4,5 % du total des morts en surnombre attribuées aux actions armées de l'Ouganda	18048	167088	224449	182 000 ^a
33 % (60000/182000) de la RDC	73994	N/A	N/A	60000 ^a

*Estimations établies à partir des valeurs de référence retenues pour la période antérieure au conflit (1,2 décès pour 1000 habitants/mois). ^a réf. : sections 2.71 et 7.14.

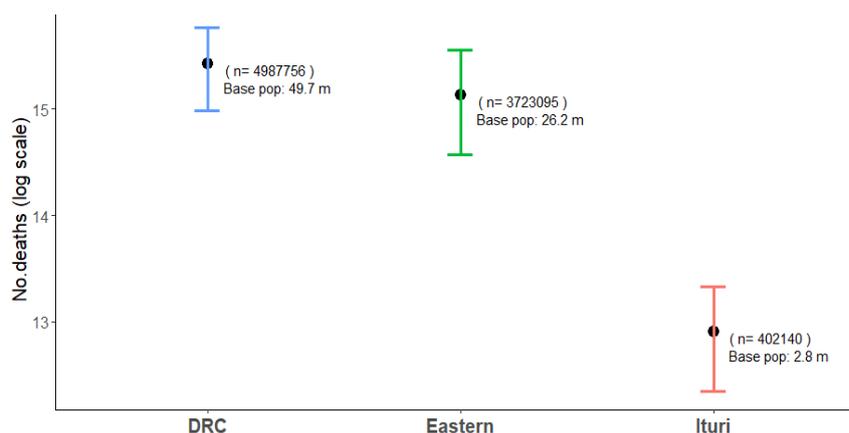


Figure 2.1 : Nombre de morts en Ituri, dans la région de l'est et sur l'ensemble du territoire de la RDC, intervalle de confiance pris en compte

3.3.2. Considérations régionales

67. Les taux de mortalité les plus élevés (plus de 4 décès pour 1000 habitants/mois) ont été enregistrés dans la région de l'est, en proie à la guerre civile au cours de la période considérée (figure 2.2). Deux des taux de mortalité les plus élevés ont été enregistrés à Kalemie (taux brut de mortalité de 10 décès pour 1000 habitants/mois), ville portuaire située sur les rives du lac Tanganyika et centre de transit pour les minéraux de grande valeur tels que le zinc, le cobalt et l'étain, et à Moba (taux brut de mortalité de 11 décès pour 1000 habitants/mois), ville également située sur les rives du lac Tanganyika et faisant partie du triangle de la mort. En novembre 2000, la branche du Rassemblement congolais pour la démocratie à Goma (RCD-Goma) et les forces de l'armée patriotique rwandaise (APR) ont livré des combats à Moba, petit village de 26 000 habitants vivant de la pêche et de l'agriculture, et exploité les mines d'or se trouvant dans la zone. D'après nos statistiques, environ 300 morts ont été enregistrées chaque mois pendant le conflit à Moba, et environ 1600 à Kalemie. Bien que les taux de mortalité les plus élevés aient été enregistrés dans les provinces orientales, la province de l'Equateur, à l'ouest, fait figure d'exception. Une enquête conduite à Basankusu fait état de plus de 8 décès pour 1000 habitants par mois, un taux brut de mortalité particulièrement élevé comparé aux autres provinces de l'ouest. Située à la hauteur du front entre les régions de l'ouest et de l'est du pays, la ville de Basankusu a été dévastée lorsque le conflit s'est étendu, en août 2000. Le taux de mortalité élevé qui y a été enregistré peut s'expliquer par un taux de mortalité infantile exceptionnellement important, soit 6,6 décès pour 10 000 enfants par jour.

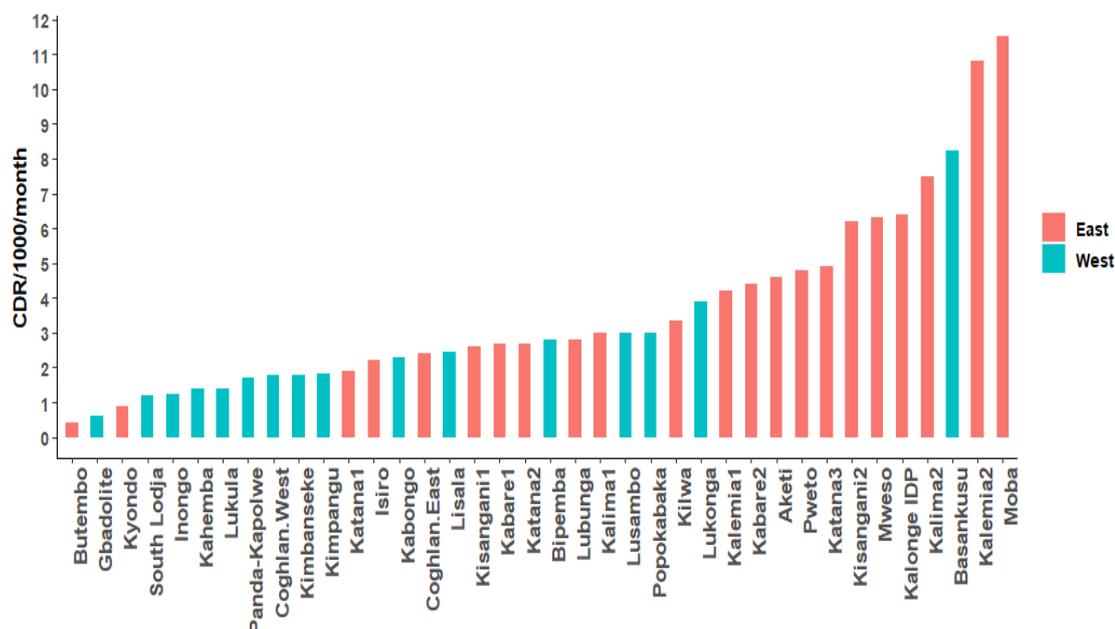


Figure 2.2 : Taux brut de mortalité par site étudié

L'appendice 2.3 dresse la liste des enquêtes consultées aux fins de la présente analyse et des caractéristiques y afférentes.

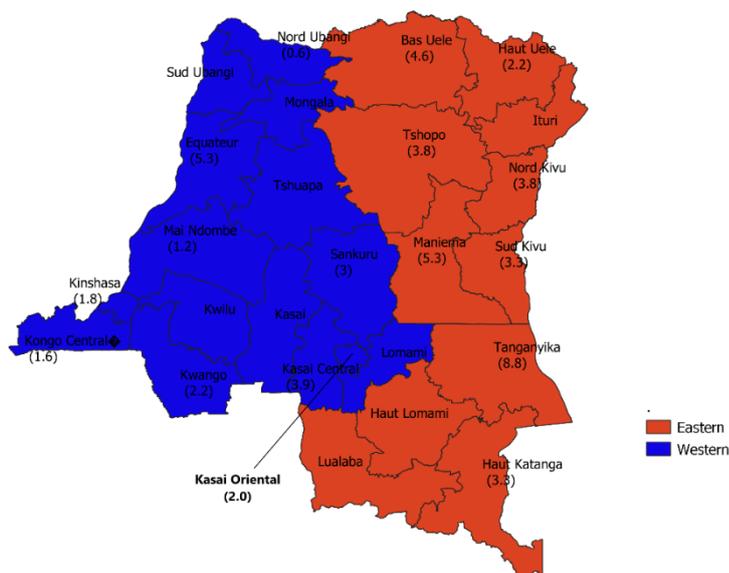


Figure 2.3 : Taux brut de mortalité* par province**, établi à partir des données d'enquête disponibles, taux de mortalité de référence pris en compte, entre 1998 et 2003

*Les provinces actuelles n'ont pas toutes communiqué des informations accessibles au public concernant les taux de mortalité. **Il s'agit des provinces correspondant aux circonscriptions administratives actuelles.

3.3.3. Répartition démographique des morts

68. Il est à noter enfin que, depuis quelques années, la population civile paye un plus lourd tribut que les combattants lors des conflits. Nos résultats à cet égard concordent avec ceux présentés par la RDC dans son mémoire. Les combattants armés représentaient autrefois la majorité des victimes en temps de guerre. Or, depuis la seconde guerre mondiale, le rapport s'est inversé, le nombre de décès de civils ne cessant d'augmenter à mesure qu'augmentent les conflits civils, si bien qu'aujourd'hui, ceux-ci équivalent à près du double des décès de soldats (figure 2.4).

The nature of contemporary armed conflict

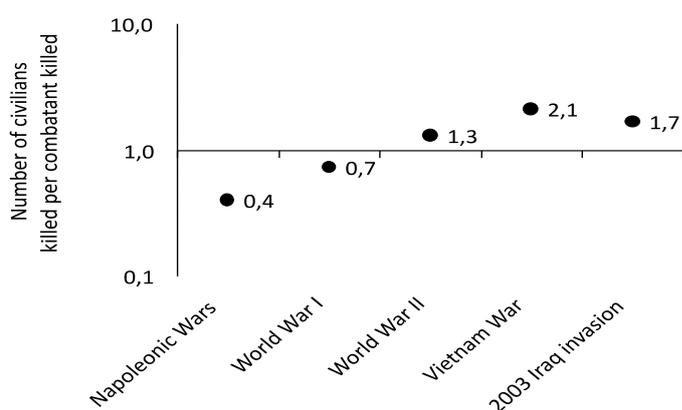


Figure 2.4 : Civils tués par combattant au cours de cinq guerres historiques

69. Dans le cas d'espèce, en RDC, la proportion de morts directement causées par les combats est infime. Elles comprennent les décès de combattants armés, les conséquences d'actes de violence tels que les massacres, les fusillades, les exécutions massives de civils ou les incendies à grande échelle de zones d'habitation, ainsi que cela est décrit plus avant dans la section consacrée aux morts causées par les combats, dont traite Henrik Urdal. La majorité des morts découlent de causes moins directes telles que la famine ou les maladies provoquées par le conflit.

70. La plupart des morts de civils directement causées par le conflit concernent en règle générale des femmes et des enfants, ce qui s'explique simplement par le fait que les femmes et les enfants représentent de loin la majorité de la population (selon les tendances démographiques actuelles, les femmes et les enfants représentent environ 70 à 80 % de la population d'Afrique sub-saharienne) et qu'ils sont donc les plus exposés. Qui plus est, les femmes ayant des enfants en bas âge sont souvent dans l'incapacité de fuir rapidement ou suffisamment loin pour survivre aux attaques meurtrières. L'essentiel des morts en surnombre sont dues à des causes indirectes, comme l'effondrement des infrastructures de santé, la propagation incontrôlée des maladies, notamment chez les enfants, l'absence de soins d'urgence et de soins obstétricaux, les difficultés d'approvisionnement en produits alimentaires et l'accès restreint aux champs^{11,12,13}. La guerre qui a fait rage au Congo et

¹¹ <https://bmccmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-020-01708-5>.

¹² Armed conflict and child mortality in Africa: a geospatial analysis, Zachary Wagner, Sam Heft-Neal, Zulfiqar A Bhutta, Robert E Black, Marshall Burke, Eran Bendavid.

¹³ War or health: a four-decade armed conflict in Iraq, Riyadh K Lafta (1), Maha A Al-Nuaimi <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31597450/>.

en Ituri est peu susceptible de présenter des caractéristiques différentes de celles décrites plus haut. L'essentiel des quelque 3 700 000 à cinq millions de morts en surnombre est concentré, de loin, dans la région de l'est, et les 400 000 morts en surnombre enregistrées en Ituri sont probablement le fait de sous-groupes de non-combattants (figure 2.5).

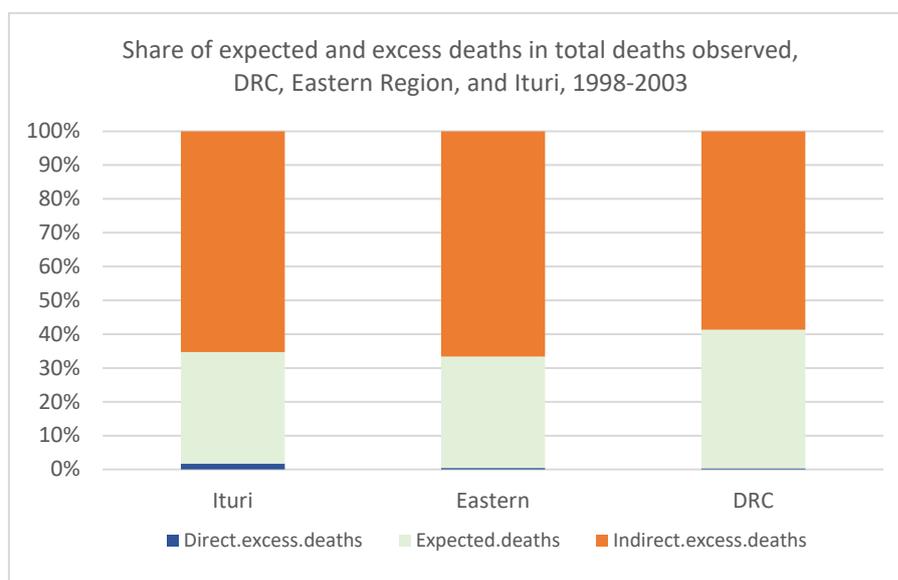


Figure 2.5 : Proportion de morts attendues et de morts en surnombre, indirectement et directement causées par le conflit, dans le nombre total de morts observées en Ituri, dans la région de l'est et sur l'ensemble du territoire de la RDC entre 1998 et 2003

4. Conclusions

71. Les estimations relatives à la mortalité exposées dans le présent rapport se fondent sur 38 enquêtes conduites au cours de la période allant de 1998 à 2003. Selon mes estimations, le nombre de morts attribuables au conflit enregistrées en RDC entre 1998 et 2003 est de 401 057 en Ituri, 3 713 065 dans la région de l'est, et 4 987 756 sur l'ensemble du territoire. Ces estimations sont légèrement plus élevées que celles présentées par la RDC dans son mémoire, mais ne représentent pas pour autant un écart majeur. Cet écart peut s'expliquer par le fait que cinq millions de personnes vivant dans des zones de forte insécurité ont été exclues de l'échantillon retenu aux fins de l'enquête de Coghlan *et al.* En conclusion, selon mes estimations, les morts en surnombre de civils indirectement causées par le conflit s'élève à 4 958 775. Ce chiffre n'inclut pas les morts de soldats directement causées par le conflit ni les morts de civils délibérément pris pour cible. Au titre des morts de civils indirectement causées par le conflit, la valeur unitaire d'une vie perdue s'élève à 15 000 dollars des Etats-Unis, selon les estimations de Geoffrey Senogles.

Appendice 2.1 : Chronologie des événements pertinents survenus dans l'est de la RDC

DATE	INCIDENT
Août 1998	Les forces armées ougandaises envahissent la RDC, en soutien au groupe rebelle congolais constitué pour renverser Kabila.
1999	Cent mineurs trouvent la mort dans l'effondrement d'une installation attribué aux pressions des UPDF visant à intensifier l'exploitation aurifère.
29-30 mai 1999	Des villages sont incendiés, et des personnes âgées et des femmes brûlées vives dans le village de Loda.
20 juin 1999	Plus de 25 personnes sont tuées dans l'attaque menée contre le village de Dhendro par des milices hema et des soldats des UPDF.
Juin-décembre 1999	Des civils lendu et hema sont tués dans des attaques.
Juin-décembre 1999	Des dizaines de Hema-Gegere sont tués à Libi et à Fataki.
6 août 1999	Quatre-vingt-dix observateurs militaires sont déployés en RDC (S/RES/1258).
14 septembre 1999	Plusieurs centaines de civils sont tués dans la collectivité Bahema-Nord ; les victimes sont enterrées dans des fosses communes.
14 septembre 1999	Plusieurs dizaines de civils, dont 15 mineurs et un certain nombre de femmes, sont tués à Fataki.
Juillet 1999	Plus d'une centaine de civils hema sont tués à l'aide de machettes et d'armes tranchantes à Musekere.
Août 1999	Un accord de cessez-le-feu est signé à Lusaka (Zambie) mais ignoré par les rebelles.
30 novembre 1999	La mission de l'ONU en RDC (MONUC) est établie (S/RES/1279).
1 ^{er} décembre 1999	Plus de 200 civils sont tués dans les combats opposant UPDF et milices hema pour le contrôle de Bambou et de ses mines ; un certain nombre de victimes sont mutilées et la cité pillée ; des corps sont jetés dans la rivière Chari.
Janvier 2000	Plusieurs centaines de Hema sont tués à l'aide d'armes tranchantes.
24 février 2000	Les effectifs de la MONUC sont portés à 5537 soldats (S/RES/1291).
26 avril 2000	Dix civils lendu sont tués par des milices hema et des soldats des UPDF.
Juin 2000	Les combats menés par l'Ouganda et le Rwanda à Kisangani se soldent par la mort d'environ 700 personnes ; l'ONU conclut que les deux armées ont commis des crimes de guerre et exhorte l'Ouganda et le Rwanda à verser des réparations.
Juin 2000	La première enquête sur la mortalité conduite par l'IRC fait état de plus de 1 700 000 morts causées par le conflit dans l'est du pays depuis 1998.
11 mai 2000	Une mission du Conseil de sécurité se rend en RDC du 4 au 8 mai 2000 (S/2000/416).
Janvier 2001	Le président Laurent Kabila est tué à Kinshasa ; son fils Joseph prend le pouvoir.
9-18 janvier 2001	Les Hema tuent une soixantaine de personnes, dont des civils lendu et ngiti, à Kotoni et à Irumu.
19 janvier 2001	Environ 200 à 250 personnes issues des ethnies lendu, ngiti, nande et bira sont tuées à Bunia.

3 février 2001	Cent-cinq personnes sont tuées par des milices hema et des soldats des UPDF.
Mai 2001	Selon les données actualisées de l'enquête de l'IRC, le bilan s'élève désormais à 2 500 000 morts.
29 mai 2001	Une mission du Conseil de sécurité se rend dans la région des Grands Lacs (S/2001/521).
Janvier 2002	Trente-cinq civils lendu sont tués à Kobu ; de nombreux villageois trouvent refuge dans la forêt.
Février 2002	Les groupes rebelles intercongolais signent un accord, dont sont exclus les rebelles soutenus par l'Ouganda.
26 janvier 2002	Cent Lendu sont tués dans une forêt après avoir été chassés du village de Datule.
9 février-24 avril 2002	Une ONG locale fait état de 2867 morts de civils ; des massacres ont eu lieu le 10 février 2002 (173 personnes tuées), le 15 février 2002 (120 personnes tuées), le 21 février 2002 (220 personnes tuées), le 14 mars 2002 et le 29 mars 2002 (109 personnes tuées).
11 mai 2002	Des témoins oculaires rapportent le meurtre de 46 personnes dans le village de Walu.
13 mai 2002	Une mission du Conseil de sécurité se rend dans la région des Grands Lacs (S/2002/537).
Juin 2002	Au moins 27 Lendu de la collectivité des Walendu-Pitsi sont tués par des soldats des UPDF dans le village de Buba.
12 juin 2002	Des civils lendu sont tués ; cent civils hema sont tués en représailles.
16 juillet 2002	La Haut-Commissaire des Nations Unies aux droits de l'homme présente au Conseil de sécurité le rapport de la mission commune d'établissement des faits sur la situation à Kisangani (S/2002/764).
9 août 2002	Des dizaines de civils, en majorité hema, sont tués à Komanda.
Août 2002	Plus de 110 personnes sont tuées à Bunia et dans les environs.
14-19 août 2002	Cinquante civils sont tués lors de l'attaque de Komanda.
28 août 2002	L'absence de toute intervention des forces ougandaises lors de l'attaque ciblée de la ville de Mabanga se solde par la mort de plus de 16 personnes.
31 août 2002	Au moins 14 civils sont tués à Songolo.
Septembre 2002	Selon les estimations, environ 3000 civils sont brutalement massacrés lors d'affrontements entre milices à Nyankunde, dans le district de l'Ituri.
11 octobre 2002	Trois cent vingt corps sont enterrés, dont 69 sont identifiés.
20 octobre 2002	Au moins dix Lendu sont tués.
12-29 octobre 2002	Au moins 173 civils nande et pygmées sont tués dans les environs de Mambasa.
24 octobre 2002	Des dizaines de personnes de la collectivité des Walendu Bindi sont tuées.
5 novembre 2002	Quatorze civils, dont des femmes, trouvent la mort lors d'une attaque de nuit ; les victimes sont ligotées puis tuées à l'aide de machettes.
20 novembre 2002	Environ 200 civils sont tués à Mongbwalu suite à des attaques au mortier.
4 décembre 2002	Des accords de paix sont conclus avec les pays voisins de la RDC et la MONUC (S/RES/1445).
24 janvier 2003	Le Conseil de sécurité note avec préoccupation le lien entre l'exploitation des ressources naturelles de la RDC et la poursuite du conflit, et donne un nouveau mandat au Groupe d'experts sur l'exploitation illégale des ressources naturelles (S/RES/1457).

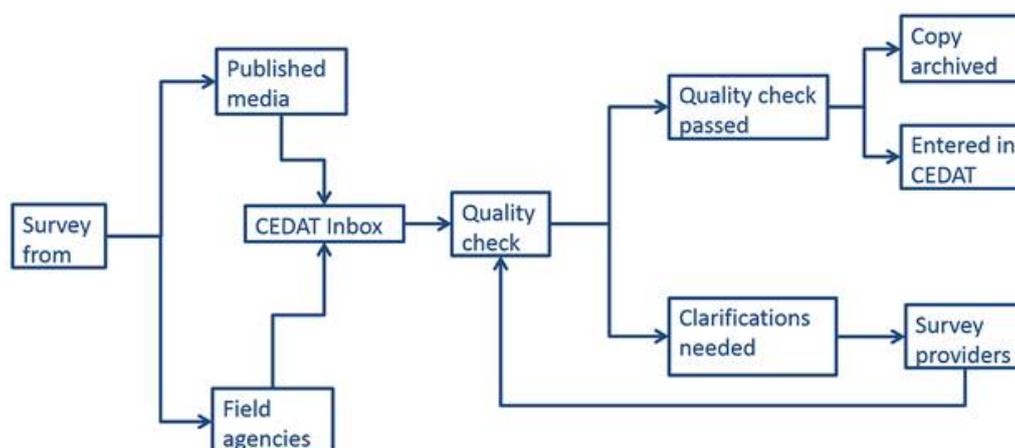
24 février 2003	Environ 260 personnes sont tuées, dont 173 mineurs, et 70 personnes sont portées disparues.
4 mars 2003	Environ 168 personnes sont tuées lors d'une attaque contre les forces de l'UPC positionnées à Mandro.
6 mars 2003	Des civils sont tués à Bunia.
10 mars 2003	Au moins 100 personnes, dont bon nombre de femmes et d'enfants, sont tuées.
20 mars 2003	Le Conseil de sécurité condamne les massacres et autres violations systématiques du droit international humanitaire et des droits de l'homme perpétrés en RDC, en particulier le recours à la violence sexuelle contre les femmes et les filles comme arme de guerre (S/RES/1468).
Avril 2003	L'IRC rapporte que le bilan, parmi les civils congolais, s'élève désormais à 3 300 000 morts depuis 1998.
3 avril 2003	Il est fait état de 408 civils tués et de 80 blessés graves.
27 mai 2003	Le Secrétaire général présente son deuxième rapport spécial sur la MONUC (S/2003/566).
30 mai 2003	Le Conseil de sécurité autorise le déploiement d'une force multinationale intérimaire d'urgence (S/RES/1484).
Juin 2003	Des troupes européennes sont déployées en Ituri, en soutien aux forces de maintien de la paix des Nations Unies positionnées à Bunia, afin de protéger les civils exposés aux combats opposant des milices ethniques rivales suite au retrait des forces ougandaises.

Références : HRW — *DR Congo : Chronology* (2009) ; ONU — résolutions du Conseil de sécurité ; ONU — rapports du Secrétaire général ; ONU — documents du Conseil des droits de l'homme ; ONU — autres documents ; CIJ — affaire relative aux *Activités armées sur le territoire du Congo*.

Appendice 2.2 : Méthode de saisie des données dans la base CEDAT

72. Les données sont aujourd'hui au cœur de la prise de décisions dans le domaine humanitaire, puisqu'il est désormais communément admis que l'aide fournie doit être strictement proportionnelle aux besoins, tels qu'ils auront été évalués. Pour autant, obtenir en temps opportun des données épidémiologiques fiables auprès de communautés touchées par un conflit, de sorte à garantir la prise de décisions efficaces, relève de la gageure, les systèmes d'information sanitaire étant rendus progressivement inopérants à mesure que les conflits s'installent.

73. Au cours de la décennie écoulée, les organismes humanitaires spécialisés dans la santé et la nutrition ont accompli des progrès importants dans la collecte de données de qualité grâce aux enquêtes à petite échelle. En 2002, un groupe composé d'universitaires, d'organisations non gouvernementales et d'organismes des Nations Unies a lancé la méthode SMART (suivi et évaluation standardisés des urgences et transitions). Depuis, les organismes présents sur le terrain ont conduit des milliers d'enquêtes. Bien que l'apport de chaque enquête soit limité du fait de la taille de l'échantillon retenu aux fins de ladite enquête et de l'impossibilité d'en extrapoler les résultats à l'échelle nationale, les données agrégées peuvent aider à dresser un tableau plus stable des tendances et des répartitions dans une région plus vaste. Ces enquêtes sont compilées par le centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes (CRED), situé sur le campus de l'Université catholique de Louvain, à partir de travaux de recherche en ligne provenant de revues scientifiques ou postés par des organismes présents sur le terrain. Le processus de saisie des données issues d'enquêtes remplissant les conditions requises est présenté ci-après (figure 1).



74. Les enquêtes font l'objet d'une série de vérifications destinées à s'assurer de leur qualité. Chaque enquête est évaluée au regard d'une liste récapitulative standard des critères à prendre en compte (figure 2).

Appendice 2.3 : Liste et caractéristiques des enquêtes

Enquête n°	Taux brut de mortalité	Année	Lieu	Province	N
36 ¹	11,5	2000	Est	Tanganyika	1212
1 ¹	10,8	2001	Est	Tanganyika	2204
7 ³	8,2	2001	Ouest	Equateur	11532
2 ¹	7,5	2001	Est	Maniema	1958
35 ¹	6,4	2000	Est	Nord-Kivu	1330
20 ²	6,3	2002	Est	Nord-Kivu	1066
17 ²	6,2	2002	Est	Province Orientale	1902
3 ¹	4,9	2001	Est	Sud-Kivu	1802
16 ²	4,8	2002	Est	Nord-Kivu	1119
19 ²	4,6	2002	Est	Bas-Uele	1345
4 ¹	4,4	2001	Est	Sud-Kivu	1778
13 ²	4,2	2002	Est	Tanganyika	1372
25 ²	3,9	2002	Ouest	Kasaï central	1161
10 ³	3,3	2001	Ouest	Katanga	5077
6 ¹	3,0	2001	Ouest	Sankuru	1288
18 ²	3,0	2002	Est	Maniema	1712
23 ²	3,0	2002	Ouest	Kwango	1064
5 ¹	2,8	2001	Est	Tshopo	2317
26 ²	2,8	2001	Ouest	Kasaï oriental	1199
33 ¹	2,7	2000	Est	Sud-Kivu	1273
34 ¹	2,7	2000	Est	Sud-Kivu	1219
32 ¹	2,6	2000	Est	Province Orientale	2305
37 ⁴	2,4	2004	Est	Région de l'est	82646
8 ³	2,4	2001	Ouest	Equateur	8331
27 ²	2,3	2002	Ouest	Katanga	1381
21 ²	2,2	2002	Est	Haut-Uele	1309
12 ²	1,9	2002	Est	Sud-Kivu	1323
22 ²	1,8	2002	Ouest	Kinshasa	1523
38 ⁴	1,8	2004	Ouest	Région de l'ouest	36732
9 ³	1,8	2001	Ouest	Bas-Congo	4491
28 ²	1,7	2002	Ouest	Katanga	1019
24 ²	1,4	2002	Ouest	Kongo	1232
30 ²	1,4	2002	Ouest	Kwango	1278
29 ²	1,2	2002	Ouest	Kasaï oriental	1653
11 ³	1,2	2002	Ouest	Bandundu	6172
15 ²	0,9	2002	Est	Nord-Kivu	895
31 ²	0,6	2001	Ouest	Equateur	1407
14 ²	0,4	2002	Est	Nord-Kivu	1373

Sources : ¹ Roberts L., "Mortality in eastern DRC: results from five mortality surveys", New York: International Rescue Committee, 2000 ; Roberts L., Belyadoumi F., Cobey L. *et al.*, "Mortality in the eastern Democratic Republic of Congo: results from 11 mortality surveys", New York, International Rescue Committee, 2001.

² Roberts L., Zantop M., "Elevated mortality associated with armed conflict—Democratic Republic of Congo", 2002; "CDC Morbidity and Mortality Weekly Report", 52: 469-71, 2003.

³ Van Herp M., Parqué V., E. Rackley E., Ford N., “Mortality, violence and lack of access to healthcare in the Democratic Republic of Congo”, *Disasters*, 27(2):141-53, 2003.

⁴ B. Coghlan, R.J. Brennan, P. Ngoy *et al.*, “Mortality in the Democratic Republic of Congo: a nationwide survey”, *The Lancet*, 2006; 367(9504):44-51.

Appendice 2.4 : Méthode bayésienne

75. J'ai construit un modèle bayésien hiérarchique permettant d'estimer séparément un taux brut de mortalité établi à partir de l'ensemble des études menées dans les régions de l'est (22 enquêtes) et de l'ouest (16 enquêtes) — soit, à l'échelle du pays, 38 enquêtes. Cette approche bayésienne tient compte de toutes les incertitudes des paramètres et s'appuie en outre sur d'autres enquêtes pour améliorer l'estimation^{14,15,16}. Par conséquent, le taux brut de mortalité a posteriori (tableau 2) est la valeur résultant des informations provenant d'autres enquêtes (nous partons du principe que nos informations antérieures suivent une distribution normale et que la probabilité que constitue le nombre de morts suit une distribution en Poisson) mises en commun pour obtenir une valeur d'ensemble du taux brut de mortalité.

76. Pour calculer la **surmortalité** nous avons utilisé la formule suivante :

$$\text{Surmortalité} = \frac{(PCDR - BCDR)}{1\,000} \times \text{période de référence} \times \text{population médiane} \quad (1)$$

77. Dans cette formule, *PCDR* est le taux brut de mortalité a posteriori pour 1000 habitants par mois et *BCDR* le taux brut de mortalité de référence pour 1000 habitants par mois. Le nombre de morts, y_i ($i = 1, 2, \dots, n$), a été modélisé au moyen d'une distribution en Poisson (voir les équations ci-dessous), dans laquelle i est le numéro des enquêtes. Dans la présente analyse n prend la valeur 22 (enquêtes menées dans les provinces de l'est de la RDC) ou 16 (enquêtes menées dans les provinces de l'ouest de la RDC). On se sert des formules statistiques suivantes :

$$y_i = \text{Poisson}(\lambda_i) \quad (2)$$

$$\log(\lambda_i) = \theta_i + \log(p_i) \quad (3)$$

78. Dans ces formules, y_i est le nombre de morts observées dans l'enquête i et p_i est le nombre de personnes/mois relevé dans cette enquête. Le nombre de morts observées qui suit une évolution logarithmique est censé suivre une distribution normale (équation 2). Le paramètre considéré est $\theta_i \sim \text{Normal}(\alpha, \beta)$, dans lequel α est le taux brut de mortalité général établi a posteriori à l'issue des enquêtes et β est la variance entre les enquêtes. De plus, α affecte a priori une normale non informative à $\alpha \sim \text{Normale}(0, 0.000001)$ et une gamma non informative à $\beta \sim \text{gamma}(0.001, 0.001)$.

79. J'ai utilisé un échantillonneur de Gibbs pour simuler des tracés depuis le modèle de distribution a posteriori en Poisson, et j'ai lancé 1000 000 d'itérations avec une période de chauffe de 500 000 en utilisant trois méthodes de Monte-Carlo par chaînes de Markov (MCMC) avec différentes variables d'entrée. J'ai vérifié la convergence de mon estimation avec le modèle par contrôle visuel du tracé graphique.

¹⁴ Coghlan B, Brennan RJ, Ngoy P, Dofara D, Otto B, Clements M, *et al.*, "Mortality in the Democratic Republic of Congo: a nationwide survey", *The Lancet*, 2006; 367(9504):44-51.

¹⁵ Lesaffre E LA, *Bayesian biostatistics*, London: John Wiley; 2012.

¹⁶ Sutton AJ, Abrams KR, "Bayesian methods in meta-analysis and evidence synthesis", *Stat Methods Med Res*, 2001;10(4):277-303

Appendice 2.5 : Signature de l'experte

Signature de l'experte

Le présent rapport a été établi par Debarati Guha-Sapir le 19 décembre 2020, dans le respect du mandat énoncé par la Cour internationale de Justice.

(Signé) Debarati GUHA-SAPIR.

RAPPORT N° 3

**ÉVALUATION — MONTANTS RECOMMANDÉS : VIES HUMAINES ET
DOMMAGES CAUSÉS AUX BIENS**

Geoffrey Senogles

(Nyon, le 19 décembre 2020)

Section : Préjudice causé aux personnes

80. Dans son mémoire¹⁷, la RDC demande à être indemnisée au titre de cinq types de pertes non pécuniaires résultant de *préjudices causés aux personnes*.

81. Ses cinq chefs de demande, et les montants réclamés à chacun de ces titres, sont présentés dans le tableau ci-dessous :

	MRDCR, par.	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)
A) Pertes en vies humaines	7.11-7.15	4 045 646 000
B) Blessures et mutilations	7.16-7.21	54 464 000
C) Cas de viols	7.22-7.25	33 458 000
D) Utilisation d'enfants-soldats	7.26-7.28	30 000 000
E) Fuites et déplacements de populations	7.29-7.32	186 853 800
		4 350 421 800¹⁸

82. Dans la présente section, aux fins d'assister la Cour, je traiterai chacun de ces chefs de demande en commençant par récapituler sur quelle base et sur quels éléments de preuve la RDC fonde les montants qu'elle avance, avant de présenter mon propre avis sur les indemnités qu'il s'agirait d'allouer. Il me semble opportun de retracer et de commenter, à tout le moins brièvement, la manière dont la RDC a abouti aux montants qu'elle réclame.

A. Pertes en vies humaines — Montant réclamé : 4 045 646 000 dollars des Etats-Unis

83. L'essentiel des indemnités réclamé par la RDC à raison du préjudice global causé aux personnes l'est au titre des vies humaines perdues : les indemnités demandées à ce titre représentent en effet 92 % du montant total demandé en réparation du préjudice causé aux personnes¹⁹.

84. La RDC demande à être indemnisée à raison des pertes en vies humaines ou des atteintes aux personnes subies, en distinguant à cet égard deux cas de figure, selon qu'il s'agit :

- a) de décès ou d'atteintes aux personnes résultant d'**actes de violence délibérément dirigés** contre les populations civiles²⁰ ;
- b) de décès ou d'atteintes aux personnes **ne** résultant **pas** de violences dirigées contre les populations civiles, mais concernant des **victimes collatérales**²¹.

¹⁷ Mémoire de la RDC (ci-après «MRDCR»), par. 7.05-7.32.

¹⁸ Il est relevé qu'une erreur semble d'être glissée dans le calcul du montant total de l'indemnisation réclamée à raison de préjudices causés aux personnes dont la RDC fait état dans son mémoire (ce montant étant supérieur à la somme des indemnités réclamées au titre des différents chefs de préjudice), qu'elle chiffre à **4 409 108 839 dollars des Etats-Unis** [MRDCR, par. 7.64].

¹⁹ Détail du calcul : 4 045 646 000 dollars des Etats-Unis / 4 350 421 800 dollars des Etats-Unis = 92 %.

²⁰ MRDCR, par. 7.08.

²¹ *Ibid.*, par. 7.09.

85. La RDC, dans le premier cas, tenant compte de la circonstance aggravante que représente le fait que les civils auraient délibérément été pris pour cible, attribue aux décès ou atteintes aux personnes une valeur pécuniaire fixe plus élevée qu'elle ne le fait dans le second, au vu de la circonstance (légèrement) atténuante que représente le fait que les civils tués ou blessés l'aient été bien qu'ils n'eussent pas été spécifiquement visés.

86. La RDC aboutit à la somme qu'elle réclame à partir des montants individuels ci-après :

86.1. Décès/atteintes aux personnes résultant d'**actes de violence délibérément dirigés** contre les populations civiles :

- un montant forfaitaire calculé sur la base des indemnités adjugées par les juridictions congolaises ;
- montant fixé à 34 000 dollars des Etats-Unis par personne²².

86.2. Décès/atteintes aux personnes ne résultant pas de violences dirigées contre les populations civiles, mais concernant des **victimes collatérales** :

- un montant forfaitaire calculé sur la base des revenus futurs que la victime aurait pu percevoir ;
- montant fixé à 18 913 dollars des Etats-Unis par personne²³.

87. Les éléments de preuve produits par la RDC pour justifier le montant de 34 000 dollars des Etats-Unis qu'elle réclame sont censés figurer dans les deux documents (disponibles, en annexes, uniquement dans leur version originale française) reproduisant les décisions écrites rendues par deux juridictions militaires congolaises. L'on s'attendrait donc à ce que ces documents apportent la preuve que les indemnités adjugées par les juridictions s'échelonnaient bien, comme l'a affirmé la RDC, entre 5000 et 100 000 dollars des Etats-Unis²⁴. L'un des documents en question a été publié à Kinshasa, mais renvoie à des actes commis en Ituri²⁵, l'autre concerne une juridiction sise à Bunia²⁶.

88. Or, il ressort de mon analyse que ni l'un ni l'autre des extraits fournis n'est complet et qu'aucun d'entre eux ne spécifie le montant des indemnités adjugées par les juridictions en question. Je vois donc mal comment ces documents justifieraient, comme ils sont censés le faire, le montant de 34 000 dollars des Etats-Unis par personne et il s'ensuit, selon moi, que le bien-fondé du montant forfaitaire individuel retenu par la RDC n'a pas été confirmé par des preuves documentaires incontestables. Le dossier ne contient donc pas d'éléments qui me permettraient d'apprécier dans quelle mesure ce chiffre est légitime, fiable et raisonnable.

89. Quant au montant forfaitaire de 18 913 dollars des Etats-Unis (voir ci-dessus) par personne réclamé au titre des décès/atteintes aux personnes concernant les victimes collatérales en cause en

²² MRDCR., par. 7.12.

²³ *Ibid.*, par. 7.09.

²⁴ *Ibid.*, par. 7.11-7.12.

²⁵ Réponses de la RDC aux questions posées par la Cour, annexe 10.1.

²⁶ *Ibid.*, annexe 10.2.

l'espèce²⁷, il découle de l'emploi par la RDC d'une méthode qui revient à calculer la moyenne des revenus futurs que chacune desdites victimes aurait perdus en prêtant à celles-ci le profil d'un Congolais moyen, doté d'une espérance de vie moyenne, d'une capacité de gain et de chances moyennes, et ayant l'âge moyen (27 ans) des victimes de la cohorte pour laquelle l'on dispose de fiches d'identification complétées.

90. Cette méthode n'est pas, en principe, déraisonnable, mais son application en l'espèce soulève plusieurs points de détail qui donnent matière à questionnement.

91. Relevons ainsi les points suivants :

91.1. Les fiches d'identification de victimes versées au dossier par la RDC se prêtent difficilement à un examen global permettant d'apprécier s'il y a effectivement lieu, comme l'affirme la RDC²⁸, de fixer à 27 ans l'âge moyen des victimes concernées (à savoir les seules «victimes collatérales»).

91.2. Si la banque de données de l'université de Sherbrooke (Canada) tend à confirmer que l'espérance de vie moyenne en RDC s'établit bien, comme l'a affirmé celle-ci, à 52,11 ans, notre analyse de cette même base de données n'apporte pas de certitude quant au bien-fondé du montant de 753,20 dollars des Etats-Unis auquel la RDC chiffre le PIB²⁹ national par personne pour l'année 2015³⁰.

91.3. Sachant que les activités armées ici en cause se sont déroulées entre 1998 et 2003, la logique ayant amené la RDC à se fonder sur le PIB par personne pour l'année 2015 n'est pas incontestable. Si je crois comprendre que la RDC prend cette année comme point de référence parce que le niveau de revenu (moyen) observé alors est celui auquel sa population pourrait aspirer, il ne s'agit pas là, selon moi, d'une base solide s'agissant de faire valoir, dans la logique de la méthode des moyennes adoptée par la RDC, des pertes de revenus qui pourraient remonter à 1998 (soit 17 ans avant l'année choisie par la RDC).

92. Sur la base de ce bref récapitulatif des éléments versés par la RDC au dossier, et de l'évaluation que j'en ai moi-même faite, je recommanderais que les montants forfaitaires individuels envisagés par la Cour à titre d'indemnités ne soient pas ceux avancés par la RDC, mais soient calculés sur une autre base — une base sur laquelle des montants de ce type ont déjà été adoptés, appliqués et acquittés par un organe international bien connu chargé de connaître d'actions collectives mettant en jeu plusieurs milliards de dollars.

93. La Commission d'indemnisation des Nations Unies (la «CINU» ou la «Commission») a été établie en 1991, en tant qu'organe du Conseil de sécurité de l'Organisation³¹ chargé d'accueillir et de traiter les demandes d'indemnisation, ainsi que d'adjuger et de verser des indemnités aux personnes dont elle aurait constaté qu'elles ont subi des pertes par suite des hostilités militaires et

²⁷ Il s'agit des victimes collatérales qui se trouvaient en Ituri (MRDCR, par. 7.30 et 3.41), à Kisangani (par. 7.24 et 4.47) et dans d'autres parties de l'est du Congo (par. 7.24 et 2.83).

²⁸ MRDCR, par. 7.09.

²⁹ Produit intérieur brut.

³⁰ MRDCR, par. 7.09.

³¹ Résolution 687 du Conseil de sécurité de l'ONU (1991), Nations Unies, doc. S/RES/687 (1991), 3 avril 1991.

des activités armées liées à l'invasion et à l'occupation du Koweït par l'Iraq (1990-1991)³². Le présent rapport ne se prête pas à une description détaillée des travaux et décisions de la Commission³³.

94. Dans le cadre de son mandat, la CINU accueille les demandes de personnes privées et de personnes morales, et examine un vaste éventail de pertes, tant de nature pécuniaire que non pécuniaire³⁴. Revêtent surtout une pertinence directe, aux fins qui nous occupent ici, les méthodes qu'elle a employées, les décisions qu'elle a rendues et les indemnités qu'elle a adjugées dans le cas de pertes attribuables à des atteintes aux personnes.

95. A ce jour, près de 50 milliards de dollars des Etats-Unis ont été versés par le Fonds d'indemnisation des Nations Unies à plus de 1,5 million de requérants³⁵.

96. La CINU a détaillé ses décisions, et les a mises à la disposition du public sur son site. Fait particulièrement pertinent aux fins de la demande d'indemnisation présentée par la RDC à raison des pertes non pécuniaires subies à la suite d'atteintes aux personnes, la Commission, alors qu'elle établissait ses propres méthodes en matière d'évaluation, a utilement défini à cet égard, fin 1991-début 1992, sept catégories de préjudice psychologique ou moral. Ces catégories et leurs définitions sont détaillées dans la décision n° 3 du Conseil d'administration de la Commission, dans les termes suivants³⁶ :

«Préjudice psychologique ou moral

Une indemnité sera versée pour les pertes pécuniaires (y compris les pertes de revenu et les dépenses médicales) résultant d'un préjudice psychologique ou moral. En outre, une indemnité sera accordée comme suit pour les dommages non pécuniaires résultant des préjudices psychologiques ou moraux suivants :

- a) Décès d'un conjoint, d'un enfant ou d'un des ascendants au premier degré du demandeur ;
- b) Le demandeur a subi un dommage corporel grave équivalant à une mutilation ou une amputation, un préjudice esthétique permanent ou temporaire et appréciable, ou la privation permanente ou temporaire et appréciable de l'usage ou la limitation de l'usage d'un organe, d'un membre ou d'une fonction ;
- c) Le demandeur a subi des violences sexuelles, des voies de fait ou des tortures ;

³² Pour des informations détaillées (en anglais) sur la structure et les activités de la Commission, y compris ses décisions et les indemnités qu'elle adjuge, voir : www.uncc.ch.

³³ L'auteur de cette section, Geoffrey Senogles, a travaillé à la CINU, à Genève, entre 2000 et 2003, et a ensuite été engagé comme consultant indépendant externe pour continuer de conseiller le comité des commissaires aux fins de leurs évaluations.

³⁴ Les questions dont elle est saisie présentent ainsi des similarités avec celle dont est ici saisie la Cour.

³⁵ <https://uncc.ch/summary-awards-and-current-status-payments> où l'on voit qu'un montant de 49 964 258 680 dollars a été acquitté, le dernier versement trimestriel en date ayant été effectué le 27 octobre 2020.

³⁶ Je cite ici le passage *in extenso*, à des fins de contexte, puisque ces définitions seront reprises dans la suite du présent rapport.

- d) Le demandeur a été témoin des actes décrits aux alinéas a), b) ou c) infligés délibérément à son conjoint, son enfant ou un de ses ascendants au premier degré ;
ou
- e) Le demandeur a été pris en otage ou détenu illégalement pendant plus de trois jours, ou pendant une période plus brève, sa vie étant alors immédiatement menacée ;
- f) Par crainte, manifestement bien fondée, d'être tué, pris en otage ou illégalement détenu, le demandeur a été contraint de se cacher pendant plus de trois jours ;
- g) En l'absence d'assistance de son gouvernement ou d'autres ressources, le demandeur a été privé de toute ressource économique au point que sa vie ainsi que celle de son conjoint, de ses enfants ou parents a été sérieusement menacée.»³⁷

97. De ces sept catégories, il en est deux qui me paraissent globalement comparables aux chefs de demande détaillés ci-dessus concernant des individus décédés ou victimes d'atteintes à leur personne, et peuvent donc servir à la Cour de repères dans les décisions qu'elle prendra à cet égard. Il s'agit des deux catégories suivantes :

- «3. a) Décès d'un conjoint, d'un enfant ou d'un des ascendants au premier degré du demandeur ;
- b) Le demandeur a subi un dommage corporel grave équivalant à une mutilation ou une amputation, un préjudice esthétique permanent ou temporaire et appréciable, ou la privation permanente ou temporaire et appréciable de l'usage ou la limitation de l'usage d'un organe, d'un membre ou d'une fonction...»³⁸

98. Je note que la CINU a élargi sa définition de l'expression «atteinte aux personnes», en précisant :

«2. Aux fins d'indemnisation devant la Commission d'indemnisation, la notion d'«atteinte aux personnes» s'entend également des traumatismes physiques ou moraux résultant de violence sexuelle, de torture, de voies de fait, de prise d'otage ou détention illégale durant plus de trois jours ou de l'obligation pour un individu de se cacher pendant plus de trois jours par crainte, manifestement bien fondée, d'être tué, pris en otage ou illégalement détenu.»³⁹

99. En janvier 1992, le Conseil d'administration de la CINU a décidé d'attribuer une valeur pécuniaire à chacun des sept types de préjudice psychologique ou moral qu'il avait lui-même définis trois mois plutôt⁴⁰. Ces montants étaient présentés comme des *plafonds* plutôt que comme des montants fixes, mais représentent en pratique une sorte de *barème* utilisé aux fins du programme de règlement des réclamations collectives de la Commission.

³⁷ Conseil d'administration de la CINU, décision n° 3, S/AC.26/1991/3 — 23 octobre 1991, version française reproduite dans : Nations Unies, doc. S/24589 (<https://undocs.org/fr/S/24589>).

³⁸ *Ibid.*

³⁹ *Ibid.*

⁴⁰ Pour toute information complémentaire, voir Conseil d'administration de la CINU, décision n° 8 datée du 27 janvier 1992 : S/AC.26/1992/8, version française reproduite dans : Nations Unies, doc. S/24589 (<https://undocs.org/fr/S/24589>).

100. Les montants individuels ainsi définis par la CINU pour les catégories dites A et B étaient les suivants :

«Catégorie A :

Décès d'un conjoint, d'un enfant ou d'un des ascendants au premier degré du demandeur :

- 15 000 dollars des Etats-Unis au maximum par demandeur ;
- 30 000 dollars des Etats-Unis au maximum par famille.

Catégorie B :

Le demandeur a subi un dommage corporel grave équivalant à une mutilation, un préjudice esthétique permanent ou temporaire appréciable ou la privation permanente ou temporaire appréciable de l'usage ou la limitation de l'usage d'un organe, d'un membre ou d'une fonction :

- 15 000 dollars des Etats-Unis au maximum pour une mutilation, un préjudice esthétique permanent et appréciable, ou la privation permanente de l'usage ou la limitation permanente de l'usage d'un organe, d'un membre ou d'une fonction ;
- 5000 dollars des Etats-Unis au maximum pour un préjudice esthétique temporaire appréciable ou la privation temporaire appréciable de l'usage ou la limitation de l'usage d'un organe, d'un membre ou d'une fonction.»⁴¹

Recommandations à l'intention de la Cour

101. Ayant pris pour base méthodologique, et pour référence, la jurisprudence susmentionnée de la CINU, les montants forfaitaires que je recommande de fixer aux fins de l'indemnisation due au titre des «pertes en vies humaines» sont établis comme suit.

102. Je considère que les conclusions de la CINU sur les pertes non pécuniaires résultant d'un préjudice psychologique ou moral sont applicables et utiles aux fins de fixer, sur une base forfaitaire, les montants de l'indemnisation due par personne dans le contexte des activités armées ici en cause.

103. A titre de rappel, la RDC réclame 34 000 dollars des Etats-Unis pour chaque cas de décès/atteinte aux personnes résultant d'actes (commis entre 1998 et 2003) directement dirigés contre les populations civiles.

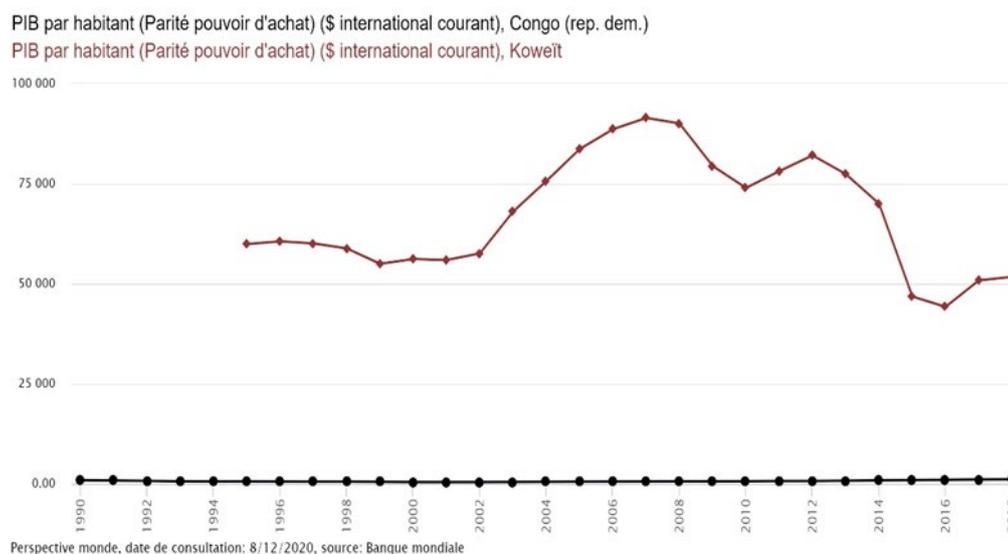
104. A titre de comparaison, l'un des montants individuels adjugés par le conseil d'administration de la CINU dans sa décision n° 8 (datant de 1992) pour les préjudices relevant de la catégorie A était de 30 000 dollars des Etats-Unis.

⁴¹ Conseil d'administration de la CINU, décision n° 8 datée du 27 janvier 1992 : S/AC.26/1992/8, version française reproduite dans : Nations Unies, doc. S/24589 (<https://undocs.org/fr/S/24589>).

105. Les deux facteurs — qui se neutralisent — ci-après doivent être pris en compte dans toute analyse de l'applicabilité, dans les circonstances de l'espèce, du montant de 30 000 dollars des Etats-Unis retenu par la CINU :

105.1. Il pourrait être argué de la nécessité de revoir ce chiffre à la hausse pour tenir compte de l'inflation au cours de la dizaine d'années qui séparent 1992 de la période correspondant aux activités armées⁴².

105.2. En revanche, il convient de rappeler que le montant individuel de 30 000 dollars des Etats-Unis a été retenu dans le contexte de décès et d'atteintes aux personnes causés par des activités militaires au Koweït, pays qui jouit d'un PIB moyen par habitant bien supérieur à celui de la RDC, comme le montre le tableau ci-après, créé au moyen de la banque de données mondiale de l'université de Sherbrooke «Perspective monde»⁴³.



106. A la lumière de l'analyse développée ci-dessus, et compte tenu des deux facteurs susmentionnés, qui se font contrepoids, 30 000 dollars des Etats-Unis me paraît être un chiffre raisonnable, un précédent existant quant à son application dans des circonstances analogues ; il peut donc être recommandé à la Cour d'envisager de retenir ce montant pour chaque cas de décès/atteinte aux personnes dont il aura été établi qu'il résulte d'actes délibérément dirigés contre des civils.

107. De même, la RDC réclame 18 913 dollars des Etats-Unis pour chaque cas de décès/atteinte aux personnes ne résultant pas de violences dirigées contre les populations civiles, mais concernant des «victimes collatérales», pour la période 1998-2003, en se fondant sur une

⁴² Telle que définie dans la présente espèce, à savoir mi-1998 à mi-2003.

⁴³ Il est à noter que l'université de Sherbrooke ne propose pas de données relatives au PIB par habitant du Koweït avant 1995. Toutefois, à des fins de comparaison générale à la lumière de cette banque de données, le PIB par habitant du Koweït s'établissait entre, mettons, 1995 et 2002, dans une fourchette limitée, oscillant entre 54 987 et 60 591 dollars des Etats-Unis (parité de pouvoir d'achat) (dollar international courant). D'après les chiffres de la base de données du Fonds monétaire international (FMI), qui remontent avant même 1990, le PIB par habitant du Koweït s'élevait en 1990 à quelque 24 500 dollars des Etats-Unis (parité de pouvoir d'achat) (dollar international courant). Source (en anglais) : base de données en ligne du FMI à l'adresse ci-après : <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2018/April/weo-report?c=443.&s=PPPPC.&sy=1988&ey=2018&ssm=0&scsm=1&ssc=0&ssd=1&ssc=0&sic=0&sort=country&ds=.&br=1>.

méthode consistant à supputer une capacité moyenne de gains futurs à partir de l'âge moyen desdites victimes au moment de leur décès, et du montant du PIB par habitant en 2015 dont elle a fait état⁴⁴.

108. A titre de comparaison, l'un des montants adjugés par le conseil d'administration de la CINU (datant de 1992) pour les préjudices relevant de la catégorie B dans sa décision n° 8 était de 15 000 dollars des Etats-Unis. Selon nous, les deux facteurs mentionnés ci-dessus pourraient être pris en compte ici aussi, mais il est raisonnable de considérer qu'ils se neutralisent.

109. A la lumière de l'analyse développée ci-dessus, et compte tenu des deux facteurs susmentionnés, 15 000 dollars des Etats-Unis nous paraît être un chiffre raisonnable et justifié : il peut donc être recommandé à la Cour d'envisager d'appliquer ce montant dans chaque cas de décès/atteinte aux personnes concernant des victimes collatérales.

110. Les montants que je recommande d'adopter sont présentés en regard des montants réclamés par la RDC dans le tableau de synthèse ci-après :

	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)	Montant recommandé (dollars des Etats-Unis)
Décès/atteintes aux personnes résultant d'actes de violence délibérément dirigés contre les populations civiles	34 000	30 000
Décès/atteintes aux personnes ne résultant pas de violences dirigées contre les populations civiles, mais concernant des victimes collatérales	18 913	15 000

B. Dommages corporels et mutilations — Montant réclamé : 54 464 000 dollars

111. La RDC demande à être indemnisée au titre des dommages corporels subis dans deux types de circonstances qui rejoignent globalement celles distinguées dans le cadre du précédent chef de demande :

111.1. Dommages corporels résultant d'**actes de violence délibérément dirigés** contre les populations civiles⁴⁵ ;

111.2. Dommages corporels résultant de violences concernant des **victimes collatérales civiles**⁴⁶.

112. Si, quelle qu'en ait été la cause, ces violences ont eu dans les deux cas des conséquences atroces, la RDC, dans le premier, tenant compte de la circonstance aggravante que représente le fait que les civils auraient délibérément été pris pour cible, attribue aux décès ou atteintes aux personnes une valeur pécuniaire fixe plus élevée qu'elle ne le fait dans le second, au vu de la circonstance

⁴⁴ Je tiens à rappeler que je n'ai pas été en mesure de vérifier que le PIB par habitant en 2015 de la RDC s'élevait bien, comme l'affirme celle-ci, à 753,20 dollars des Etats-Unis, à partir de la banque de données de l'université de Sherbrooke que la RDC cite comme source (voir <http://www.perspective.usherbrooke.ca/>).

⁴⁵ MRDCR, par. 7.17-7.18.

⁴⁶ *Ibid.*, par. 7.19.

(légèrement) atténuante que représente le fait que les civils tués ou blessés l'aient été bien qu'ils n'eussent pas été spécifiquement visés.

113. La RDC aboutit à la somme qu'elle réclame à partir des montants individuels ci-après :

113.1. Dommages corporels résultant d'**actes de violence délibérément dirigés** contre les populations civiles :

- les montants forfaitaires sont calculés sur la base des indemnités adjugées par les juridictions congolaises ;
- montants fixés à 3500 dollars des Etats-Unis par personne pour les blessures lourdes et à 150 dollars des Etats-Unis pour les blessures légères⁴⁷.

113.2. Dommages corporels ne résultant pas de violences dirigées contre les populations civiles, mais concernant des **victimes collatérales** :

- un montant forfaitaire calculé sur la base des indemnités adjugées par les juridictions ordinaires congolaises ;
- pour les blessures légères, un montant forfaitaire de 100 dollars des Etats-Unis par personne⁴⁸.

114. La RDC n'a fourni aucun document pour justifier le montant de 3500 dollars des Etats-Unis qu'elle aurait fondé sur les indemnités adjugées par ses juridictions dans le cas de dommages corporels graves. Les montants de ces indemnités s'échelonnaient entre 550 et 5000 dollars des Etats-Unis, la somme moyenne étant de 3500 dollars des Etats-Unis⁴⁹. Faute de pouvoir consulter les documents pertinents, je ne dispose pas d'éléments permettant d'apprécier la validité de cette estimation. Je me reporterai donc à la jurisprudence de la CINU.

115. Pour ce faire, ainsi qu'indiqué ci-dessus, je me référerai à la définition de la catégorie B retenue par la CINU et aux montants définis dans le cas des dommages corporels, à savoir :

«Catégorie B :

Le demandeur a subi un dommage corporel grave équivalant à une mutilation, un préjudice esthétique permanent ou temporaire appréciable ou la privation permanente ou temporaire appréciable de l'usage ou la limitation de l'usage d'un organe, d'un membre ou d'une fonction :

- 15 000 dollars des Etats-Unis au maximum pour une mutilation, un préjudice esthétique permanent et appréciable, ou la privation permanente de l'usage ou la limitation permanente de l'usage d'un organe, d'un membre ou d'une fonction ;

⁴⁷ MRDCR, par. 7.17.

⁴⁸ *Ibid.*, par. 7.19.

⁴⁹ *Ibid.*, par. 7.17-7.18.

- 5000 dollars des Etats-Unis au maximum pour un préjudice esthétique temporaire appréciable ou la privation temporaire appréciable de l'usage ou la limitation de l'usage d'un organe, d'un membre ou d'une fonction.»⁵⁰

116. Selon moi, le second de ces types de dommages corporels peut raisonnablement être pris comme étalon aux fins d'apprécier le chiffre de 3500 dollars des Etats-Unis avancé par la RDC — à rapprocher, donc, du montant de 5000 dollars des Etats-Unis retenu à ce titre par la CINU — et, partant, ledit montant de 3500 dollars des Etats-Unis peut être recommandé comme étant raisonnable.

117. La RDC a avancé les deux autres montants (relativement) modiques qu'elle réclame au titre des dommages corporels sans produire d'éléments attestant qu'ils ont effectivement été calculés sur la base des indemnités adjugées par différentes juridictions congolaises, mais vu la faiblesse de ces montants, ils nous semblent pouvoir être recommandés sans ajustement.

Recommandations à l'intention de la Cour

Les montants que je recommande d'adopter sont présentés en regard des montants réclamés par la RDC dans le tableau de synthèse ci-après :

	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)	Montant recommandé (dollars des Etats-Unis)
Dommage corporel résultant d'actes de violence délibérément dirigés contre les populations civiles		
Sur la base des indemnités adjugées par les juridictions congolaises :		
— Blessure grave	3500	3500
— Blessure légère	150	150
Sur la base des indemnités adjugées par les juridictions ordinaires congolaises :		
— Blessure légère	100	100
Dommage corporel ne résultant pas de violences dirigées contre les populations civiles, mais concernant des victimes collatérales		
Sur la base des indemnités adjugées par les juridictions congolaises :		
— Ituri : blessure grave	3500	3500

⁵⁰ Décision n° 8 du conseil d'administration de la CINU, en date du 27 janvier 1992 : S/AC.26/1992/8, version française reproduite dans : Nations Unies, doc. S/24589 (<https://undocs.org/fr/S/24589>).

	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)	Montant recommandé (dollars des Etats-Unis)
— Ituri : blessure légère	150	150
Sur la base des indemnités adjudgées par les juridictions ordinaires congolaises :		
— Est du Congo, Ituri, Kisangani : blessure légère	100	100

C. Cas de viols — Montant réclamé : 33 458 000 dollars des Etats-Unis

118. La RDC demande à être indemnisée à raison du préjudice causé par des viols qu'elle distingue selon qu'il s'agit de⁵¹ :

118.1. viols «simples»⁵² ;

118.2. viols aggravés.

119. La RDC fonde ses calculs sur les montants individuels ci-après :

119.1. Préjudices résultant d'un viol «simple» :

— montant forfaitaire de 12 600 dollars des Etats-Unis, calculé sur la base des indemnités adjudgées par les juridictions congolaises⁵³.

119.2. Préjudices résultant d'un viol aggravé :

— montant forfaitaire de 23 200 dollars des Etats-Unis, calculé sur la base des indemnités adjudgées par les juridictions congolaises⁵⁴.

120. Compte tenu des circonstances dans lesquelles les viols décrits ont eu lieu, il n'est pas surprenant, ni déraisonnable, que chaque cas individuel ne soit pas documenté. Selon mon analyse des fiches d'identification de victimes, les cas positivement identifiés l'ont été de manière appropriée.

121. Je relèverai néanmoins que, dans ses réponses aux questions posées par la Cour, la RDC a fourni des informations qui ne viennent pas justifier les montants qu'elle réclame, tels que reproduits ci-dessus, puisqu'elle a établi à 5000 dollars des Etats-Unis le montant des indemnités adjudgées par ses juridictions dans le cas de victimes de viol.

122. Il s'avère donc que la RDC n'a pas fourni de preuves documentaires justifiant les montants de 12 600 et 23 200 dollars des Etats-Unis qu'elle aurait fondés sur les sommes adjudgées

⁵¹ MRDCR, par. 7.08 et 7.22.

⁵² Le terme «simple» est celui employé par la RDC. Je n'en cautionne pas l'emploi dans le cas d'allégations de viols.

⁵³ MRDCR, par. 7.23.

⁵⁴ *Ibid.*

par ses juridictions. Faute de pouvoir consulter les documents pertinents, je ne dispose pas d'éléments permettant d'apprécier la validité de cette estimation. Aussi me reporterai-je à la jurisprudence de la CINU.

123. Pour ce faire, ainsi qu'indiqué ci-dessus, je me réfèrerai à la définition de la catégorie C retenue par la CINU et aux montants définis dans le cas des violences sexuelles ou des voies de fait, à savoir :

«Catégorie C. Le demandeur a subi des violences sexuelles, des voies de fait ou des tortures :

5000 dollars des Etats-Unis au maximum par incident.»⁵⁵

124. En prenant pour référence ce précédent et les prémisses méthodologiques de la CINU, et en notant par ailleurs que le montant que celle-ci a retenu est aussi celui qui, d'après la RDC, aurait été adjugé pour viol par ses tribunaux, nous recommandons d'appliquer pour les cas de viols un montant forfaitaire unique de 5000 dollars des Etats-Unis.

Recommandations à l'intention de la Cour

125. Le montant forfaitaire que je recommande d'adopter est présenté en regard du montant réclamé par la RDC dans le tableau ci-après :

	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)	Montant recommandé (dollars des Etats-Unis)
Sur la base des indemnités adjugées par les juridictions congolaises :		
— Viol «simple»	12 600	5000
— Viol aggravé	23 200	5000

⁵⁵ Décision n° 8 du conseil d'administration de la CINU en date du 27 janvier 1992, Nations Unies doc. S/AC.26/1992/8, version française reproduite dans : Nations Unies, doc. S/24589 (<https://undocs.org/fr/S/24589>).

D. Utilisation d'enfants-soldats — Montant réclamé : 30 000 000 dollars des Etats-Unis

126. La RDC demande à être indemnisée à raison du traumatisme subi par des enfants arrachés à leurs familles, ainsi que de la privation de l'accès à l'éducation et de la perte de chances⁵⁶.

127. La RDC ne fonde pas sa demande sur des éléments de preuve attestant les pertes alléguées, réclamant pour chacune des personnes concernées un montant jugé par elle raisonnable, qu'elle chiffre à 12 000 dollars des Etats-Unis⁵⁷.

128. Je relèverai que, en réponse aux questions posées par la Cour, la RDC n'a pas fourni davantage d'informations concernant ce chef de demande⁵⁸.

129. Compte tenu de la situation de chaque enfant-soldat, il ne me paraît pas déraisonnable que les différents cas ne soient pas documentés individuellement.

130. Il s'avère donc que la RDC n'a pas fourni d'éléments de preuve justifiant le montant de 12 000 dollars des Etats-Unis qu'elle réclame par enfant-soldat⁵⁹. En l'absence de telles preuves, je ne dispose pas d'éléments permettant d'apprécier cette estimation ; aussi me reporterai-je à la jurisprudence de la CINU.

131. Pour ce faire, je me référerai à la définition de la catégorie E retenue par la CINU et aux montants définis dans le cas d'un traumatisme analogue causé par le fait d'avoir été détenu dans des circonstances où la vie de la victime était immédiatement menacée, à savoir :

«Catégorie E. Le demandeur a été pris en otage ou détenu illégalement pendant plus de trois jours, ou pendant une période plus courte, sa vie étant alors immédiatement menacée :

1500 dollars des Etats-Unis par demandeur pour avoir été gardé en otage ou détenu illégalement pendant plus de trois jours, ou pendant une période plus courte, sa vie étant alors immédiatement menacée ;

100 dollars des Etats-Unis par jour pour chaque jour de détention supplémentaire en Irak ou au Koweït ;

10 000 dollars des Etats-Unis au maximum par demandeur.»⁶⁰

132. En me servant, à titre de base et de référence, du précédent susmentionné, je recommande de retenir, pour les indemnités dues à raison du traumatisme causé aux enfants-soldats, un montant forfaitaire unique de 10 000 dollars des Etats-Unis.

⁵⁶ MRDCR, par. 7.26-7.28.

⁵⁷ *Ibid.*, par. 7.27.

⁵⁸ Réponses de la RDC aux questions posées par la Cour, question 10.

⁵⁹ MRDCR, par. 7.28 et 3.36.

⁶⁰ Décision n° 8 du conseil d'administration de la CINU, en date du 27 janvier 1992, Nations Unies doc. S/AC.26/1992/8, version française reproduite dans : Nations Unies, doc. S/24589 (<https://undocs.org/fr/S/24589>).

Recommandations à l'intention de la Cour

Le montant forfaitaire que je recommande d'adopter est présenté en regard du montant réclamé dans le tableau ci-après :

	Montant réclamé (dollars des États-Unis)	Montant recommandé (dollars des États-Unis)
Montant jugé raisonnable par la RDC :		
— Enfant-soldat	12 000	10 000

E. Fuites et déplacements de populations — Montant réclamé : 186 853 800 dollars des États-Unis

133. La RDC demande à être indemnisée à raison du préjudice et du traumatisme qu'ont subis les personnes contraintes de fuir leur domicile en raison des hostilités armées⁶¹.

134. La RDC a employé, aux fins de ses calculs, les montants forfaitaires ci-après, qui varient en fonction du lieu où se sont produits les faits et des unités militaires en cause :

134.1. En Ituri, à raison de manquements dus à l'Ouganda :

— montant forfaitaire de 300 dollars des États-Unis⁶².

134.2. A Kisangani, et dans l'est du Congo (hors Ituri) :

— montant forfaitaire de 100 dollars des États-Unis⁶³.

135. La RDC n'apporte aucune preuve pour justifier ces deux chiffres.

136. Compte tenu des circonstances dans lesquelles les civils ont dû fuir vers la forêt ou vers d'autres régions voisines afin d'assurer leur sécurité physique, il ne me paraît ni surprenant ni en rien déraisonnable que la RDC n'ait pas documenté chaque cas individuel. D'après mon examen des fiches d'identification de victimes fournies en langue originale française, les cas individuels positivement identifiés l'ont été de manière appropriée (fuite dans la forêt).

137. Je note avec intérêt que la RDC prend pour référence, dans le cas des civils contraints de fuir en raison des hostilités militaires, les montants adjugés par la CINU⁶⁴. A titre de comparaison, la Commission avait retenu, dans les cas de fuites et de déplacements de populations, un montant forfaitaire initial de 1500 dollars des États-Unis, majoré de 50 dollars des États-Unis par jour, et

⁶¹ MRDCR, par. 7.29-7.30.

⁶² *Ibid.*, par 7.30.

⁶³ *Ibid.*, par 7.31.

⁶⁴ *Ibid.*, par. 3.24.

plafonné à 5000 dollars des Etats-Unis par personne. Ces références permettent de placer dans une assez juste perspective les montants forfaitaires réclamés par la RDC.

138. La RDC n'a pas fourni d'éléments de preuve justifiant les pertes alléguées, ce qui ne me paraît pas déraisonnable, mais réclame pour chacune des personnes concernées des montants forfaitaires jugés par elle raisonnables, qu'elle fixe respectivement à 300 et à 100 dollars des Etats-Unis.

138.1. J'estime que les deux montants forfaitaires réclamés par la RDC sous ce chef de demande, fixés à 300 et à 100 dollars des Etats-Unis, ne sont pas déraisonnables.

Recommandations à l'intention de la Cour

Les montants que je recommande d'adopter sont présentés en regard des montants réclamés dans le tableau ci-après :

	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)	Montant recommandé (dollars des Etats-Unis)
Sur la base des indemnités adjudgées par les juridictions congolaises :		
— Ituri, à raison de manquements dus à l'Ouganda :	300	300
— Kisangani et est du Congo (hors Ituri) :	100	100

Synthèse des montants recommandés

139. Les montants que je recommande d'adopter pour chaque chef de demande sont présentés en regard des montants réclamés par la RDC dans le tableau de synthèse ci-après :

	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)	Montant recommandé (dollars des Etats-Unis)
A) Pertes en vies humaines		
Décès/atteintes aux personnes résultant d'actes de violence délibérément dirigés contre les populations civiles	34 000	30 000
Décès/atteintes aux personnes ne résultant pas de violences dirigées contre les populations civiles, mais concernant des victimes collatérales	18 913	15 000
B) Blessures et mutilations		
Dommages corporels résultant d'actes de violence délibérément dirigés contre les populations civiles		

	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)	Montant recommandé (dollars des Etats-Unis)
Sur la base des indemnités adjudgées par les juridictions congolaises :		
— Blessure grave	3500	3500
— Blessure légère	150	150
Sur la base des indemnités adjudgées par les juridictions ordinaires congolaises :		
— Blessure légère	100	100
Dommmages corporels ne résultant pas de violences dirigées contre les populations civiles, mais concernant des victimes collatérales		
Sur la base des indemnités adjudgées par les juridictions congolaises :		
— Ituri : blessure grave	3500	3500
— Ituri : blessure légère	150	150
Sur la base des indemnités adjudgées par les juridictions ordinaires congolaises :		
— Est du Congo, Ituri, Kisangani : blessure légère	100	100
C) Cas de viols		
Sur la base des indemnités adjudgées par les juridictions congolaises :		
— Viol «simple»	12 600	5000
— Viol aggravé	23 200	5000
D) Utilisation d'enfants-soldats		
Sur la base du montant jugé raisonnable par la RDC :	12 000	10 000
E) Fuites et déplacements de populations		
Sur la base des montants jugés raisonnables par la RDC :		
— Ituri	300	300
— Est du Congo et Kisangani	100	100

Section : Dommages aux biens

140. Dans son mémoire⁶⁵, la RDC demande à être indemnisée à raison de pertes matérielles qu'elle classe en fonction de l'emplacement géographique et de la nature des biens en cause.

141. Les deux zones géographiques retenues par la RDC, ainsi que les chefs de demande avancés pour chacune d'elles, sont présentées dans le tableau de synthèse ci-après (incluant des références au mémoire de la RDC)⁶⁶ :

Indemnisation à raison de dommages causés aux biens :		7.33-7.53	
<u>A) En Ituri</u>			
Destructions d'habitations		7.35-7.37	12 956 200
Destructions d'infrastructures		7.38-7.42	21 250 000
Pillages		7.43	7 318 413
			41 524 613
			<i>[Montant exact dans le mémoire : 41 524 613 dollars E.-U. au par. 7.4[4]]</i>
<u>B) A Kisangani et dans le reste du territoire occupé par l'Ouganda</u>		7.45-7.51	
Dommages causés aux biens à :	Kisangani	7.46	17 323 998
	Beni	7.46	5 526 527
	Butembo	7.46	2 680 000
	Gemena	7.46	97 550
			25 628 075
Dommages causés à la Société nationale d'électricité		7.47	97 412 090
Dommages subis par les forces armées congolaises		7.48	69 417 192
			192 457 357
			<i>[Montant indiqué dans le mémoire, au paragraphe 7.49 : 198 447 357 dollars E.-U.]</i>
			233 981 970
			<i>[Montant indiqué dans le mémoire, au paragraphe 7.64 : 239 971 970 dollars E.-U.]</i>

⁶⁵ MRDCR, par. 7.33-7.53.

⁶⁶ Dans ce tableau, nous faisons apparaître les erreurs de calcul que semblent présenter certains des montants reproduits dans le mémoire de la RDC.

A. Dommages causés aux biens en Ituri — Montant réclamé : 41 524 613 dollars⁶⁷

142. La RDC, dans son mémoire, fait valoir pour l'Ituri des dommages causés aux biens ventilés en trois catégories, ainsi que montré dans le tableau de synthèse ci-après :

	MRDC, par.	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)
Destructions d'habitations	7.35-7.37	12 956 200
Destructions d'infrastructures	7.38-7.42	21 250 000
Pillages	7.43	7 318 413
		41 524 613⁶⁸

Destructions d'habitations

143. Le montant de l'indemnisation que la RDC réclame à raison des destructions d'habitations (en Ituri)⁶⁹ est calculé de manière systématique. La RDC emploie une méthodologie, ou formule, qui, pour être intuitive, est aussi sommaire : parce qu'elle ventile les habitations en (seulement) trois catégories et retient pour chacune de ces catégories un chiffre rond correspondant à un coût de remplacement unique, sans fournir dans chaque cas de détails ou de justificatifs, elle aboutit à des résultats qui ne peuvent manquer d'être incertains et imprécis.

144. A titre liminaire, je peux d'ores et déjà dire que, compte tenu du contexte des activités armées à l'origine des pertes subies par les civils de manière générale, et plus spécifiquement des si nombreuses destructions physiques d'habitations⁷⁰ — dont la vaste majorité sont qualifiées de «légères»⁷¹ par la RDC, ou de constructions rudimentaires sises essentiellement dans des zones rurales —, il ne m'apparaît pas étonnant (ni déraisonnable) que la demande d'indemnisation relative à des milliers d'habitations individuelles ait été présentée sous cette forme.

145. La description qui suit montre, étape par étape, comment la RDC a abouti au montant qu'elle réclame (en dollars des Etats-Unis) :

Destructions d'habitations (Ituri)

La RDC répartit les habitations en trois catégories : habitations légères, intermédiaires, et de luxe.

Elle établit ensuite, sur la base de la valeur de remplacement qu'elle associe à chacune de ces catégories, le barème suivant :

Habitations 300 dollars [par. 7.35]
légères

⁶⁷ Montant tel que corrigé.

⁶⁸ Tel que corrigé.

⁶⁹ MRDCR, par. 3.42-3.46.

⁷⁰ Telles que décrites, par exemple, aux paragraphes 3.42-3.44 du MRDCR.

⁷¹ Tel est le terme employé en français.

Habitations intermédiaires	5000 dollars
Habitations de luxe	10 000 dollars

Le nombre d'habitations détruites en Ituri à raison desquelles la RDC demande à être indemnisée est de **8693**, ventilées comme suit (par. 3.45) :

	<i>[par. 3.45 c)]</i>		<i>[par. 3.45 c)]</i>		
Habitations légères	80 %	x	8693	=	6954
Habitations intermédiaires	15 %	x	8693	=	1304
Habitations de luxe	5 %	x	8693	=	435

La RDC multiplie les chiffres ainsi obtenus par la valeur de remplacement retenue pour chaque catégorie, aboutissant au montant total suivant :

Habitations légères	6954	x	300 dollars	=	2 086 200 dollars
Habitations intermédiaires	1304	x	5000 dollars	=	6 520 000 dollars
Habitations de luxe	435	x	10 000 dollars	=	4 350 000 dollars

12 956 200 dollars

146. Au paragraphe 3.45 c) du mémoire, la RDC indique chiffrer à 8693 le nombre total d'habitations détruites sur la base des résultats, présentés sous forme de tableaux, des enquêtes qu'elle a elle-même diligentées en Ituri⁷².

147. La RDC ventile ensuite ce total entre les trois catégories qu'elle a retenues, en appliquant les pourcentages — 80, 15 et 5 % — indiqués ci-dessus⁷³. Ces pourcentages ne sont pas choisis sur la base d'éléments de preuve, la RDC se contentant d'indiquer qu'elle «estime raisonnable d'opérer la[dite] ventilation ... entre les différentes catégories d'habitations détruites»⁷⁴.

⁷² Ce chiffre est donné à l'annexe 1.3 du MRDCR (la note de bas de page 316 du mémoire se lit comme suit : «Résultat de l'utilisation du logiciel confectionné par la RDC aux fins de la présente procédure (en mentionnant «Ituri» et «Destruction de biens»...).»

⁷³ MRDCR, par. 7.35.

⁷⁴ *Ibid.*, par. 3.45 c).

148. Le nombre total d'habitations détruites en Ituri (13 609) et les proportions entre les catégories d'habitations que révèle mon analyse de l'annexe 1.3, en langue originale française, sont différents, ainsi qu'il apparaîtra ci-après⁷⁵ :

Habitations légères	98 %	13 384
Habitations intermédiaires	1 %	199
Habitations de luxe	1 % (<i>insignifiant</i>)	26

149. Par ailleurs, la RDC ne justifie ni n'explique dans son mémoire les coûts de remplacement (300, 5000 et 10 000 dollars des Etats-Unis) qu'elle a retenus⁷⁶.

150. La recherche documentaire que j'ai effectuée sur les coûts potentiels de remplacement d'habitations ne m'a pas permis d'obtenir de données utiles. Un rapport de mission réalisé par le programme des Nations Unies pour les établissements humains concernant un projet de construction de logements rudimentaires durables dans l'est de la RDC présentait des pistes et des recommandations utiles en matière de construction, mais aucune donnée en matière de coûts⁷⁷.

151. Cela étant dit, les coûts de remplacement allégués par la RDC ne me paraissent pas déraisonnables, d'autant que la valeur des habitations est, dans la très grande majorité des cas, estimée à 300 dollars des Etats-Unis.

152. En conséquence, sur la base de mon analyse des éléments de preuve disponibles, telle que décrite ci-dessus, je recommande de fixer le montant sur la base du calcul ci-après (en dollars des Etats-Unis) :

Habitations légères	13 384	x	300 dollars	=	4 015 200 dollars
Habitations intermédiaires	199	x	5000 dollars	=	995 000 dollars
Habitations de luxe	26	x	10 000 dollars	=	260 000 dollars
					5 270 200 dollars

⁷⁵ Source : MRDCR, annexe 1.3, p. 3, «Liste biens perdus et leurs fréquences ITURI.pdf», ligne 118 [habitation de luxe, 26], ligne 119 [habitation légère, 13 384], ligne 120 [habitation moyenne, 199].

⁷⁶ MRDCR, par. 7.35.

⁷⁷ Programme des Nations Unies pour les établissements humains, Nairobi, site Internet (en anglais) : https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/Sustainable_Housing_Reconstruction_in_the_Eastern_Democratic_Republic_of_Congo.pdf.

Recommandations à l'intention de la Cour

Les montants que je recommande d'adopter sont présentés en regard des montants réclamés dans le tableau ci-après :

	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)	Montant recommandé (dollars des Etats-Unis)
Destructions d'habitations	2 086 200	4 015 200
— légères	6 520 000	995 000
— intermédiaires	4 350 000	260 000
— de luxe	12 956 200	5 270 200

Destructions d'infrastructures

153. Pour calculer le montant des indemnités qu'elle estime lui être dues à raison des destructions d'infrastructures, la RDC, comme elle l'a fait pour les habitations (voir ci-dessus), adopte une approche qui ne suppose pas la production de justificatifs détaillés pour chacune des infrastructures visées⁷⁸.

154. Les montants demandés à raison des destructions d'infrastructures sont les suivants (en dollars des Etats-Unis) :

Infrastructures scolaires ⁷⁹	200	×	75 000 dollars	=	15 000 000 dollars
Infrastructures de santé ⁸⁰	50	×	75 000 dollars	=	3 750 000 dollars
Infrastructures administratives ⁸¹	50	×	50 000 dollars	=	2 500 000 dollars
					21 250 000 dollars

155. Le nombre d'établissements scolaires détruits qui est indiqué peut être vérifié à la lumière d'un rapport du Secrétaire général sur la Mission de l'Organisation des Nations Unies en République démocratique du Congo, daté du 27 mai 2003⁸².

156. Les chiffres avancés en ce qui concerne les infrastructures de santé et les bâtiments administratifs sont des estimations de la RDC. Il s'agit de chiffres ronds, comme l'étaient les chiffres avancés dans le cas des habitations (voir ci-dessus), ce qui les rend inévitablement incertains, des détails ou justificatifs n'étant pas produits pour chacun des biens.

⁷⁸ MRDCR, par. 3.45 a) et annexe 3.6, par. 10.

⁷⁹ *Ibid.*, par. 7.39.

⁸⁰ *Ibid.*, par. 7.40.

⁸¹ *Ibid.*, par. 7.41.

⁸² *Ibid.*, par. 7.41.

157. Les chiffres ronds adoptés pour chacune de ces catégories de bâtiments ne sont justifiés par aucun élément de preuve. La RDC n'ayant avancé aucune base, aucune explication ni aucune preuve à cet égard, il conviendrait selon moi d'appliquer aux valeurs qu'elle réclame un facteur de minoration pour manque de preuve de 25 %, afin de prendre en compte l'incertitude inhérente à la manière dont ce chef de demande a été présenté.

158. En conséquence, sur la base de mon analyse et de mon appréciation des éléments de preuve disponibles et des allégations de la RDC, telles que décrites ci-dessus, je recommande de fixer le montant sur la base du calcul ci-après (en dollars des Etats-Unis) :

Infrastructures scolaires ⁸³	200	×	56 250 dollars	=	11 250 000 dollars
Infrastructures de santé ⁸⁴	50	×	56 250 dollars	=	2 812 500 dollars
Infrastructures administratives ⁸⁵	50	×	37 500 dollars	=	1 875 000 dollars
					15 937 500 dollars

Recommandations à l'intention de la Cour

159. Les montants que je recommande d'adopter sont présentés en regard des montants réclamés dans le tableau ci-après :

	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)	Montant recommandé (dollars des Etats-Unis)
Destruction d'infrastructures		
— scolaires	15 000 000	11 250 000
— de santé	3 750 000	2 812 500
— administratives	2 500 000	1 875 000
	21 250 000	15 937 500

Pillages

160. La RDC réclame, à raison des pertes découlant de pillages, des indemnités d'un montant de **7 318 413 dollars des Etats-Unis**⁸⁶. Bien que la RDC ait relaté plusieurs cas de pillages terribles dans son mémoire⁸⁷, étayés par des rapports qu'elle a produits en annexe, elle n'a pas dûment justifié le montant qu'elle réclame sous ce chef.

⁸³ MRDCR, par. 7.39.

⁸⁴ *Ibid.*, par. 7.40.

⁸⁵ *Ibid.*, par. 7.41.

⁸⁶ *Ibid.*, par. 7.43.

⁸⁷ *Ibid.*, par. 3.47 et, par exemple, annexe 1.06 (par. 73).

161. La RDC ne décompose pas ce chiffre, bien qu'elle indique, dans son mémoire, l'avoir déduit des données obtenues par les enquêteurs qu'elle avait elle-même dépêchés dans les régions affectées⁸⁸.

162. Compte tenu de cette absence de clarté ou de ventilation des données, je ne dispose pas d'éléments de preuve concrets qui me permettraient d'évaluer le bien-fondé du montant avancé. Dans ces regrettables circonstances, qui, inévitablement, sont source d'incertitude quant à l'ampleur et à la valeur des biens mobiliers perdus à l'occasion de pillages, il me semble qu'un facteur de minoration de 50 % pour manque de preuve doit être appliqué aux fins d'obtenir le montant des indemnités à retenir.

163. En appliquant cette minoration de 50 %, l'on obtient un montant recommandé de 3 659 206 dollars des États-Unis.

Recommandations à l'intention de la Cour

164. Le montant que je recommande d'adopter est présenté en regard du montant réclamé dans le tableau ci-après :

	Montant réclamé (dollars des États-Unis)	Montant recommandé (dollars des États-Unis)
Pillages	7 318 413	3 659 206

Synthèse : Montants recommandés au titre des dommages causés aux biens (Ituri)

165. Les montants que je recommande d'adopter pour chaque chef de demande sont présentés en regard des montants réclamés par la RDC dans le tableau de synthèse ci-après :

	Montant réclamé (dollars des États-Unis)	Montant recommandé (dollars des États-Unis)
Destructions d'habitations		
— habitations légères	2 086 200	4 015 200
— habitations intermédiaires	6 520 000	995 000
— habitations de luxe	4 350 000	260 000
	12 956 200	5 270 200
Destructions d'infrastructures		
— infrastructures scolaires	15 000 000	11 250 000

⁸⁸ MRDCR, par. 7.43.

	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)	Montant recommandé (dollars des Etats-Unis)
— infrastructures de santé	3 750 000	2 812 500
— infrastructures administratives	2 500 000	1 875 000
	21 250 000	15 937 500
Pillages	7 318 413	3 659 206
Montant total — Dommages causés aux biens (Ituri)	41 524 613	24 866 906

B. Dommages causés aux biens à Kisangani et sur le territoire occupé par l'Ouganda — Montant réclamé : 192 457 357 dollars des Etats-Unis

166. La RDC, dans son mémoire, fait valoir pour Kisangani des dommages causés aux biens relevant de trois catégories, présentées dans le tableau de synthèse ci-après :

	MRDC, par.	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)
Atteintes portées aux biens dans quatre localités désignées	7.46	25 628 075
Dommages causés à la Société nationale d'électricité	7.47	97 412 090
Dommages subis par les forces armées congolaises	7.48	69 417 192
		192 457 357

Dommages causés aux biens dans quatre localités désignées

167. La RDC décrit de manière assez détaillée, dans différents passages de son mémoire⁸⁹ et dans plusieurs annexes, la demande d'indemnisation qu'elle présente au titre de la perte de biens dans les quatre localités désignées ci-dessous.

168. Les montants qu'elle réclame sont reproduits dans le tableau de synthèse ci-après :

	Annexe du mémoire de la RDC	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)
Kisangani	4.03_F.pdf	17 323 998
Beni	2.04bis_F.pdf	5 526 527

⁸⁹ MRDCR, par exemple aux par. 4.22-4.26 ; 4.30-4.32 ; 4.48-4.54 ; 4.60 (liste) et 7.45-7.46.

	Annexe du mémoire de la RDC	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)
Butembo	<i>2.04ter_F.pdf</i>	2 680 000
Gemena	<i>2.04quater_F.pdf</i>	97 550
		25 628 075

169. J'ai passé en revue les listes, versées au dossier et bien structurées, de biens perdus établies à partir de dépositions individuelles, en ce qui concerne Beni, Butembo et Gemena, et j'ai obtenu, en refaisant moi-même les additions, des chiffres proches de ceux présentés ci-dessus. Les chiffres auxquels je suis parvenu à partir des listes fournies en annexe par la RDC sont les suivants :

- a) Beni 5 551 427 dollars des Etats-Unis⁹⁰
- b) Butembo 2 680 030 dollars des Etats-Unis⁹¹
- c) Gemena 86 380 dollars des Etats-Unis⁹².

170. Il ne s'agit nullement de sous-estimer les difficultés rencontrées par les enquêteurs chargés de constater et de détailler les pertes subies, dans les circonstances de l'espèce. Les preuves recueillies sont appréciables ; pour autant, elles ne sont, selon moi, ni exhaustives ni dûment détaillées, et ne sont pas davantage accompagnées de données relatives au coût historique ou à la valeur marchande des biens en question — même si j'ai pris en compte le fait qu'il n'était peut-être pas possible de se fixer de telles exigences en matière de preuve dans les circonstances existantes.

171. Néanmoins, pour tenir compte de ces lacunes et, partant, du risque que le montant réclamé soit surestimé, j'estime nécessaire d'appliquer un facteur de minoration pour manque de preuve de 25 % aux montants retenus par la RDC, aux fins de calculer ceux que je recommande d'adopter (voir ci-dessous) s'agissant de Beni, de Butembo et de Gemena.

172. S'agissant de Kisangani, la RDC n'a pas présenté ni agencé les preuves disponibles de manière aussi claire ou satisfaisante. J'ai examiné l'annexe citée par la RDC⁹³, et relevé qu'elle péchait à deux égards — elle semble être incomplète, et n'offre aucune ventilation systématique des montants qui ont été additionnés pour parvenir au total réclamé. Si le document énumère de nombreux cas de pertes alléguées, les chiffres avancés ne sont pas clairement justifiés. Il n'était pas déraisonnable d'attendre de la RDC qu'elle s'emploie et parvienne, à partir de l'ensemble des documents émanant de tierces parties, à rassembler et à présenter de manière détaillée les différents montants individuels entrant dans l'addition, ce qui lui aurait permis de soumettre à l'appréciation de la Cour une demande plus claire et plus solide.

⁹⁰ MRDCR, annexe 2.04bis_F.pdf, p. 94.

⁹¹ *Ibid.*, annexe 2.04ter_F.pdf, p. 32.

⁹² *Ibid.*, annexe 2.04quater_F.pdf, p. 6.

⁹³ *Ibid.*, annexe 4.03_F.pdf.

173. Pour tenir compte des lacunes en matière de preuve et de présentation que je viens d'exposer, et du risque qui s'ensuit que les montants réclamés ne soient surestimés, j'appliquerai un facteur de minoration de 40 %, aux fins d'obtenir le montant recommandé en ce qui concerne Kisangani.

Recommandations à l'intention de la Cour

174. Les montants que je recommande d'adopter pour chacune des localités désignées sont présentés en regard des montants réclamés dans le tableau de synthèse ci-après :

	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)	Montant recommandé (dollars des Etats-Unis)
Kisangani ⁹⁴	17 323 998	10 394 399
Beni ⁹⁵	5 526 527	4 163 570
Butembo ⁹⁶	2 680 000	2 010 022
Gemena ⁹⁷	97 550	64 785
	25 268 075	16 632 776

Dommages causés à la Société nationale d'électricité (SNEL)⁹⁸

175. La demande d'indemnisation à raison des pertes subies par la SNEL que présente la RDC est étayée par un rapport de 17 pages daté du 31 mai 2016⁹⁹, établi par une commission de neuf employés de la société¹⁰⁰, envoyé le 9 juin 2016 au président, au premier ministre et à d'autres ministres de la RDC.

176. A la page 4 du rapport, la SNEL produit un tableau qui fait état de sept types de pertes, à travers trois provinces de la RDC :

⁹⁴ Le montant recommandé est de : 17 323 998 dollars des Etats-Unis (réclamé) x 60 %.

⁹⁵ Le montant recommandé est de : 5 551 427 dollars des Etats-Unis (justifié) x 75 %.

⁹⁶ Le montant recommandé est de : 2 680 030 dollars des Etats-Unis (justifié) x 75 %.

⁹⁷ Le montant recommandé est de : 86 380 dollars des Etats-Unis (justifié) x 75 %.

⁹⁸ MRDCR, par. 7.47.

⁹⁹ *Ibid.*, annexe 4.26 (disponible uniquement dans la version originale française).

¹⁰⁰ D'après les noms et intitulés de postes figurant à la page 15 du rapport de la SNEL.

Item	Libellé	Nord Equateur (USD)	Nord Kivu (USD)	Province Orientale(USD)	Total Général (USD)
1.	Pillage des Centrales thermiques ou hydroélectrique	11 913 275,92	1 224 200,00	10 763 283,94	23 900 759,86
2.	Destruction des postes MT/MT et cabines MT/BT	5 182 263,70	569 010,00	3 494 513,50	9 245 787,20
3.	Dégâts subis par les réseaux MT, BT et EP	10 772 785,00	461 398,60	4 629 968,76	15 864 152,44
	Manque à gagner sur les ventes	195 341,36		6 348 610,64	6 543 952,00
	Dégâts sur bâtiments administratifs et résidence SNEL	2 795 436,45	174 000,00	9 286 463,06	12 255 899,51
	Dégâts et forfait humains	16 560 504,28		10 603 034,83	27 163 539,11
	Autres préjudices	1 788 000,00		650 000,00	2 438 000,00
	TOTAL GENERAL	49 207 606,71	2 428 608,60	45 775 874,73	97 412 090,04

Province	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)
Nord-Equateur	49 207 607
Nord-Kivu	2 428 608
Province Orientale	45 775 875
	97 412 090

177. Ayant examiné les tableaux présentés dans le cadre du rapport de la SNEL, je constate que plusieurs des montants totaux indiqués ne cadrent pas avec le total mentionné dans le tableau de synthèse reproduit ci-dessus. Il s'agit là d'une erreur regrettable, une imprécision, dont on était, selon moi, raisonnablement en droit d'attendre de la RDC qu'elle la corrige avant de soumettre sa réclamation.

178. Le rapport de la SNEL appelle encore les observations suivantes :

- a) La commission de la SNEL énonce une série de difficultés rencontrées alors qu'elle cherchait à répertorier, évaluer et documenter l'ensemble des pertes de la société pertinentes en l'espèce — liste qui paraît raisonnable au vu de ce que je sais des circonstances de l'espèce, y compris le temps qui s'est écoulé entre la période des activités armées (1998-2003) et la date à laquelle le rapport de la SNEL a été établi (2016).
- b) La méthode d'évaluation adoptée par la SNEL est fondée sur la valeur de remplacement du bien (à l'état neuf), bien qu'il apparaisse que nombre des actifs détruits ou endommagés étaient vétustes au moment des faits. Il aurait donc été plus opportun, selon moi, que la RDC et la SNEL fondent leur demande sur le «coût de remplacement» après amortissement.
- c) Les montants demandés incluent la valeur de remplacement des équipements neufs et les coûts associés à leur installation.

- d) Aucune annexe présentant des éléments de preuve ou des données d'origine n'est apparemment mentionnée dans le rapport de la SNEL, ni a fortiori n'y est jointe.
- e) Au titre des pertes est mentionné un **manque à gagner sur les recettes** de deux secteurs hydroélectriques isolés de la SNEL situés à Kisangani et à Gbadolite, qui est chiffré à 6 543 953 dollars. Je note que le montant total obtenu a été surévalué à la suite d'une erreur méthodologique. La SNEL prend en compte, pour le calculer, une «période de guerre» de huit ans («1998-2005»), qui va au-delà de celle définie par la Cour dans son arrêt de décembre 2005. La période en question doit donc être ramenée de huit à cinq années (avant toute application d'un facteur de minoration pour manque de preuve). Le montant correspondant passerait ainsi de 6 543 953 à **4 089 970 dollars des Etats-Unis** (soit une différence de 2 453 983 dollars des Etats-Unis).

179. Sur la base de l'examen des éléments de preuve fournis pour ce chef de demande, je constate que la SNEL a préparé et soumis un rapport visant à évaluer de manière systématique les pertes qu'elle a subies. Si cette démarche est extrêmement utile, le rapport n'en pêche pas moins par certaines lacunes s'agissant des éléments de preuve nécessaires pour justifier les chiffres avancés. Il ne mentionne ni les données d'origine ni les calculs sur lesquels sont fondés les différents coûts de remplacement ou les tarifs des prestations allégués. En outre, il convient d'ajuster la méthode adoptée consistant à retenir, pour évaluer le coût d'un bien usé, sa valeur de remplacement à l'état neuf, puisque, comme la SNEL le reconnaît, une bonne partie des équipements détruits étaient déjà usés, voire vétustes. De plus, le montant du manque à gagner dont il est fait état doit être revu à la baisse, mais il conduit à penser que d'autres montants avancés pourraient également avoir été surévalués.

180. En résumé, il convient d'appliquer aux montants avancés, tels qu'ajustés, un facteur de minoration de 40 %, pour prendre acte et tenir compte des limitations, des surévaluations liées à des erreurs méthodologiques et des lacunes en matière de preuve. Sur cette base, le montant qu'il est recommandé de retenir est de 56 974 865 dollars des Etats-Unis.

Recommandations à l'intention de la Cour

181. Le montant que je recommande d'adopter est présenté en regard du montant réclamé dans le tableau ci-après :

	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)	Montant recommandé (dollars des Etats-Unis)
SNEL SA	97 412 090	56 974 865

Dommmages matériels subis par les forces armées congolaises¹⁰¹

182. L'évaluation des pertes subies par les forces armées se présente sous la forme d'un document synthétique de deux pages daté du 31 août 2016¹⁰², revêtu du tampon et de la signature d'un général de l'armée congolaise¹⁰³.

183. Le document énumère 16 types d'armes, de munitions, de véhicules blindés et bateaux. Une «valeur» unitaire¹⁰⁴ est attribuée à la majorité des éléments ainsi désignés, qui, dans le cas de neuf d'entre eux, se retrouve dans la seconde page du document, qui présente les «coûts» correspondant à 27 types de matériel militaire. Aucune autre donnée justifiant les montants avancés ne semble avoir été fournie.

184. Des valeurs particulièrement élevées sont associées aux équipements militaires suivants :

- a) Deux bateaux (estimés chacun à plus de 21 millions de dollars des Etats-Unis) ;
- b) 400 tonnes de matériel et munitions (estimés à 30 000 dollars des Etats-Unis par tonne, soit un montant total de 12 millions de dollars des Etats-Unis) ; et
- c) 800 tonnes de munitions (évaluées à 10 000 dollars des Etats-Unis par tonne, soit un montant total de 8 millions de dollars des Etats-Unis).

185. Le montant total allégué au titre de ces trois éléments s'élève à 68 350 000 dollars des Etats-Unis, ce qui représente 98 % du total avancé à raison des pertes matérielles subies par l'armée.

186. Compte tenu de l'importance de ces trois montants, je me serais attendu à ce que soient fournis des éléments de preuve documentaires, tels que :

- a) des éléments de preuve entourant les circonstances de la perte de chacun des bateaux, ainsi que le type, la date de construction et le nom de ces deux navires ;
- b) des éléments attestant que la valeur/le coût unitaire des bateaux s'élevait effectivement à 21 375 000 dollars des Etats-Unis ; et
- c) des éléments justifiant la valeur/le coût retenu pour chaque tonne de munitions.

187. En l'absence de données supplémentaires, il ne m'a pas été possible de vérifier de manière indépendante les pertes considérables alléguées (et dont la matérialité aurait peut-être pu individuellement être prouvée) s'agissant de ces équipements militaires, non plus que leur valeur unitaire.

188. Compte tenu de l'analyse développée ci-dessus, il m'apparaît que d'importantes lacunes demeurent s'agissant des moyens de preuve — lacunes que la RDC aurait raisonnablement dû anticiper et corriger avant de soumettre sa demande à la Cour. Il ne me reste donc d'autre choix que

¹⁰¹ MRDCR, par. 7.48 et chap. 2.

¹⁰² *Ibid.*, annexe 7.04 (disponible uniquement dans la version originale française).

¹⁰³ *Ibid.*, p. 2, général Damas Kabulo.

¹⁰⁴ Il est à relever que le français emploie ici le terme «valeur» et non, par exemple, le terme «coût».

d'appliquer au montant réclamé un facteur de minoration pour manque de preuve, pour tenir compte des incertitudes et du risque de surévaluation : à cet égard, j'appliquerai une minoration de 40 %, ce qui porte à 41 650 315 dollars des Etats-Unis le montant recommandé.

Recommandations à l'intention de la Cour

189. Le montant que je recommande d'adopter est présenté ci-après, en regard du montant réclamé :

	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)	Montant recommandé (dollars des Etats-Unis)
Dommages matériels subis par les forces armées congolaises	69 417 192	41 650 315

Synthèse des montants recommandés

190. Les montants qu'il est recommandé d'adopter pour chaque catégorie de dommages matériels subis sont présentés en regard des montants réclamés dans le tableau de synthèse ci-après :

	Montant réclamé (dollars des Etats-Unis)	Montant recommandé (dollars des Etats-Unis)
Dommages subis dans quatre localités désignées	25 628 075	16 632 776
Dommages causés à la Société nationale d'électricité	97 412 090	56 974 865
Dommages matériels subis par les forces armées congolaises	69 417 192	41 650 315
	192 457 357	115 257 956

Appendice 3.1 : Signature de l'expert

Signature de l'expert

Le présent rapport a été établi par Geoffrey Senogles le 19 décembre 2020, dans le respect du mandat énoncé par la Cour internationale de Justice.

(Signé) Geoffrey SENOGLES.

RAPPORT N° 4
EXPLOITATION DES RESSOURCES NATURELLES

Michael Nest
(Montréal, le 19 décembre 2020)

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
Liste des figures, cartes et tableaux.....	78
1. Introduction	79
1.1. Sélection des ressources à prendre en considération.....	80
2. Estimation de la quantité et de la valeur	81
3. Quantité et répartition géographique des ressources produites	82
3.1. <i>L'impact du conflit sur la production</i>	82
3.1.1. Impact sur les opportunités d'exploitation à Kisangani.....	83
3.2. <i>Estimation des quantités de ressources dans la zone d'influence ougandaise (ZIO)</i>	85
3.2.1. Méthode suivie pour estimer la répartition des ressources	87
3.3. <i>Répartition de la production des différentes ressources : Ituri et ZIO hors-Ituri</i>	91
4. Prix des ressources	94
5. Estimation de l'exploitation de la valeur.....	101
5.1. <i>Vol</i>	102
5.2. <i>Droits et redevances</i>	105
5.3. <i>Taxes sur les ventes, les exportations et autres éléments imposables</i>	108
Annexe 1 : Mandat	111
Annexe 2 : Liste des références.....	112
Annexe 3 : Codes des marchandises	118
Annexe 4 : Taxes sur les ressources naturelles mentionnées dans la documentation	119
Annexe 5 : Calcul de la valeur	122
A4.5.1 Or.....	122
A4.5.2 Diamants	128
A4.5.3 Coltan	131
A4.5.4 Etain	135
A4.5.5 Tungstène	138
A4.5.6 Bois d'œuvre	142
A4.5.7 Café	144
Annexe 6 : Signature de l'expert.....	146

Liste des figures, cartes et tableaux

Figures

	<i>Page</i>
Figure 4.1 : Comparaison des prix du coltan.....	97
Figure 4.2 : Comparaison des prix du bois scié	99
Figure 4.3 : Comparaison des prix du café.....	100

Cartes

	<i>Page</i>
Carte 4.1 : Carte de l'occupation ougandaise en 1998-2003 produite par la Partie congolaise	84
Carte 4.2 : Zones diamantifères en République démocratique du Congo.....	89

Tableaux

	<i>Page</i>
Tableau 4.1 : Estimation des quantités de ressources produites, 1998-2003	85
Tableau 4.2 : Prix annuel moyen de la ressource, par année	95
Tableau 4.3 : Ressources produites en dollars des Etats-Unis (dollars de 2020) avant exploitation de leur valeur	100
Tableau 4.4 : Estimation de la valeur exploitée par les éléments concernés : ZIO, Ituri et ZIO hors-Ituri.....	101
Tableau 4.5 : Estimation des taxes indicatives pour le vol de ressources et les droits et redevances et de la taxe sur la valeur, exprimées en pourcentage	102
Tableau 4.6 : Taux de la taxe indicative pour le vol	103
Tableau 4.7 : Taux estimatif de la taxe indicative pour la valeur des droits et redevances	107
Tableau 4.8 : Fourchettes des taux mentionnés dans la documentation et des taux adoptés dans ce rapport pour les taxes sur la valeur	109
Tableau 4.9 : Valeur exploitée ventilée par méthode d'exploitation de la valeur, Ituri et ZIO hors-Ituri, en dollars des Etats-Unis (dollars de 2020).....	110

1. Introduction

191. La Cour internationale de Justice a arrêté les termes du mandat qui doit guider le présent rapport (voir l'annexe 1).

192. Conformément à ce mandat, notre rapport traite du *sous-ensemble constitué par la quantité de ressources naturelles «exploitées illégalement»* dans la zone d'influence ougandaise (ZIO) sur le territoire de la République démocratique du Congo (RDC) entre 1998 et 2003 *et par la valeur du préjudice correspondant*. Nous n'avons utilisé les chiffres pour l'ensemble du territoire de la RDC que lorsqu'ils étaient nécessaires pour estimer la quantité et la valeur de ressources pertinentes pour la ZIO, c'est-à-dire l'Ituri et la ZIO hors-Ituri.

193. Nous avons réparti l'activité consistant, pour les éléments concernés, à exploiter la valeur des ressources naturelles entre les deux catégories suivantes :

193.1. Dans la zone d'influence ougandaise à l'extérieur de l'Ituri (ZIO hors-Ituri), cette activité lorsqu'elle était menée par les seuls membres des UPDF. Il s'ensuit que l'exploitation de la valeur des ressources naturelles par des membres du Mouvement de Libération du Congo (MLC), par exemple, est exclue du présent rapport.

193.2. A l'intérieur de l'Ituri, cette activité lorsqu'elle était menée par toutes les forces armées quelles qu'elles soient et leur personnel administratif, y compris les UPDF et les forces congolaises.

194. La «période pertinente, soit entre le 6 août 1998 et le 2 juin 2003» envisagée dans le mandat s'entend d'une période de 58 mois qui inclut l'intégralité du mois d'août 1998 (et ne comprend donc que les cinq derniers mois de 1998) et court jusqu'à la fin de mai 2003 (et ne comprend donc que les cinq premiers mois de 2003). Dans les tableaux du présent rapport, les chiffres pour les années 1998 et 2003 ne représentent que les périodes de cinq mois pertinentes et non l'année entière.

195. La quantité estimative totale de chaque ressource est donnée dans le tableau 4.1. Toutes les quantités sont exprimées en kilogrammes, à l'exception des diamants, dont la quantité est exprimée en carats.

196. La valeur estimative totale des ressources considérées *avant* exploitation par les éléments concernés est de **401 174 017** dollars des Etats-Unis¹⁰⁵ (dollars de 2020), dont 141 229 808 dollars (35 %) pour l'Ituri et 259 944 211 dollars (65 %) pour la ZIO hors-Ituri (voir le tableau 4.3).

197. La valeur estimative totale des activités d'exploitation menées par les éléments concernés dans la zone d'influence ougandaise est de **55 809 542** dollars, à raison de 38 986 151 dollars (70 % de la valeur extraite) pour l'Ituri et de 16 823 390 dollars (30 %) de la valeur extraite pour la ZIO hors-Ituri. Ces chiffres figurent dans le tableau 4.4.

¹⁰⁵ Tous les montants exprimés en dollars dans le présent rapport s'entendent en dollars des Etats-Unis (USD).

198. On trouvera à l'**annexe 5 (Calcul de la valeur)** les opérations qui ont permis d'estimer la valeur de chaque ressource exploitée dans la zone d'influence ougandaise (Ituri et hors-Ituri).

199. Décision de ne pas arrondir les chiffres : La précision apparente des données de ce rapport vient de ce que les modes de calcul retenus produisent des chiffres précis, par exemple des pourcentages, calculés à la deuxième décimale de chiffres totaux ou de variations annuelles des prix. Plutôt que d'arrondir les chiffres au millier le plus proche, ce qui est la méthode normale pour éviter une impression de précision exagérée, nous avons donné les chiffres effectifs dans l'intérêt de la transparence des calculs. A cela s'ajoute qu'arrondir les chiffres dans le cas de minéraux qui sont précieux en petite quantité comme l'or et les diamants risquait de provoquer pour l'une des Parties une perte ou un gain déraisonnable pouvant aller jusqu'à plusieurs millions de dollars.

1.1. Sélection des ressources à prendre en considération

200. Le mandat demandait que soit évaluée «la quantité approximative de ressources naturelles, telles que l'or, les diamants, le coltan et le bois, exploitées illégalement durant l'occupation du district de l'Ituri par les forces armées ougandaises...». Le présent rapport y ajoute trois ressources, à savoir l'étain (cassitérite), le tungstène (wolframite) et le café, pour les raisons suivantes :

200.1. C'est à titre d'exemple que l'or, les diamants, le coltan et le bois sont mentionnés dans le mandat («des ressources naturelles, *telles que*»). Ces quatre ressources n'étaient donc pas censées constituer une liste exclusive.

200.2. La cassitérite (minerai de l'étain) extraite en RDC se trouve souvent associée au coltan (colombo-tantalite) dans les gisements. Un rapport sur l'extraction de l'étain dans l'est de la RDC rappelle que «[d]'une manière générale, dans les mines de la région, la cassitérite, le coltan et l'oxyde de fer coexistent dans le même minerai et sont séparés manuellement, à l'aide de batées et de tamis» (Johnson et Tegera 2005, p. 31). Il n'y a aucune raison d'*exclure* l'étain de ce rapport dès lors qu'on y *inclut* le coltan.

200.3. Les études sur la production et la valeur des ressources naturelles pendant la période 1998-2003, et notamment les publications de l'**annexe 2 (Liste des références)** consultées pour le présent rapport, comprennent généralement une analyse de cette « trinité » que constituent l'étain, la tantalite et le tungstène, ainsi qu'une analyse de l'or et des diamants. Exclure l'étain et le tungstène serait une erreur compte tenu du fort intérêt qu'ils suscitent et du rôle qu'ils ont joué dans le conflit en RDC.

200.4. En ce qui concerne le café, le groupe d'experts des Nations Unies sur l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres formes de richesse de la RDC, ou GENU (GENU 2001a ; 2001b ; 2002a ; 2002b) et la Mission de l'Organisation des Nations Unies en République démocratique du Congo (MONUC 2004) incluent expressément le café dans leurs rapports, avec notamment quelques données sur les exportations de la RDC vers l'Ouganda. Ne pas tenir compte du café serait à mon avis une erreur.

201. Notre rapport estime que la valeur exploitée à partir de l'étain et du tungstène a été modeste. Cependant, compte tenu de l'intérêt que suscitent ces deux ressources dans la population, nous les avons ajoutées à notre sélection, ne serait-ce que pour signaler leur modicité relative comme source de valeur exploitée par les éléments concernés, tant dans l'Ituri que dans la ZIO hors-Ituri.

2. Estimation de la quantité et de la valeur

202. L'estimation de la quantité et de la valeur des ressources sélectionnées passe par les huit étapes suivantes :

202.1. Identifier la répartition des ressources à l'intérieur de la zone d'influence ougandaise.

202.2. Estimer la répartition de chaque ressource entre l'Ituri et la ZIO hors-Ituri et l'exprimer en pourcentage.

202.3. Estimer la quantité des ressources produites.

202.4. Exprimer le pourcentage de la valeur extraite par les différentes méthodes d'exploitation.

202.5. Estimer un prix approprié par unité (kilogramme ou carat) pour chaque ressource.

202.6. Estimer l'exploitation de la valeur de ces ressources par les éléments concernés.

202.7. Actualiser la valeur de l'exploitation en dollars des Etats-Unis de 2020 pour refléter les prix actuels.

202.8. Estimer la valeur de chacune des ressources exploitées en Ituri et hors-Ituri.

203. Nous avons retenu les trois modes d'exploitation de la valeur suivants :

- le vol de ressources naturelles ;
- la valeur extraite sous forme de droits et redevances ;
- la valeur extraite sous forme de taxes sur le commerce et les exportations.

204. Le dossier de l'affaire et divers autres documents décrivent certes des incidents spécifiques de vol, de perception de droits et redevances et de prélèvement de taxes. Mais dans quasiment tous les cas, ces documents ne contiennent pas les informations détaillées — quantité, valeur, localisation, date approximative, etc. — qui permettraient d'estimer le montant de la valeur ainsi exploitée. La date a son importance, parce que les prix des ressources naturelles ont fluctué entre août 1998 et juin 2003, et parfois de façon substantielle, comme pour le coltan.

205. Nous avons présumé par ailleurs que la documentation et le dossier de l'affaire n'ont pas pu répertorier tous les cas pertinents qui ont pu se produire dans la zone d'influence. En conséquence, nous avons présumé que la quantité et la valeur exploitées étaient supérieures à celles qui ressortent des cas documentés de vol, de perception de droits et redevances et de prélèvement de taxes.

206. Certes les documents du dossier de l'affaire contiennent quelques données sur l'exploitation de la valeur, mais il n'en reste pas moins qu'une grande partie des données requises en sont absentes. Vu l'absence de ces données, il nous a fallu puiser à d'autres sources d'information pour estimer la répartition des ressources et leurs quantités, notamment en consultant des cartes des gisements et en obtenant des informations anecdotiques fournies par des observations sur le terrain, ou encore croiser des données de production provenant de plusieurs sources.

207. Les sources d'information utilisées pour estimer les quantités et les valeurs sont mentionnées dans les notes des tableaux de l'**annexe 5 (Calcul de la valeur)**.

3. Quantité et répartition géographique des ressources produites

208. L'estimation de la quantité des ressources et de leur répartition entre la ZIO et l'extérieur de la ZIO d'une part et entre l'Ituri et la ZIO hors-Ituri d'autre part s'est heurtée à plusieurs difficultés décrites ci-après :

208.1. Les données disponibles sont incomplètes et, le plus souvent, ne précisent pas quelle proportion de la production provenait de la ZIO.

208.2. Le début et le milieu des années 1990 ont été marqués par une telle instabilité qu'on ne peut pas prendre la production de cette période comme niveau de référence (*baseline*).

208.3. Pendant les années 1998 à 2003, la production a été bouleversée par le conflit, par un effondrement généralisé de l'infrastructure et par une profonde perturbation du commerce, ce qui a compliqué la tâche d'estimer la production probable à partir de données antérieures au conflit.

208.4. Une quantité importante des sept ressources considérées a été produite par des exploitations artisanales aux moyens limités, avec pour conséquence qu'il arrivait souvent que les quantités produites et commercialisées ne soient pas déclarées.

208.5. Une proportion importante de ces sept ressources faisait l'objet de contrebande, ce qui veut dire que cette partie de la production n'est pas prise en compte par les statistiques du commerce et qu'elle est difficile à quantifier.

3.1. L'impact du conflit sur la production

209. L'impact du conflit sur la production dans la zone d'influence ougandaise entre 1998 et 2003 varie suivant la ressource considérée :

Or

210. La production industrielle s'est effondrée dans les zones non tenues par le gouvernement, où se trouvait l'essentiel de l'or congolais. En revanche, la production artisanale y a probablement augmenté, poussée par les impératifs financiers de groupes armés soucieux de se procurer des revenus (Human Rights Watch (HRW), 2005 ; Johnson et Tegera, 2005 ; Mthembu-Salter 2015a ; Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme (HCDH), 2003).

- Diamants** 211. Historiquement, l'extraction industrielle de diamants n'a concerné que les régions tenues par le gouvernement, qui n'entrent pas dans le champ du présent rapport. Dans les zones non tenues par le gouvernement, la production de diamants a probablement connu une modeste augmentation en raison des impératifs financiers de groupes armés soucieux de se procurer des revenus (DIAR, 2005 ; Dietrich, 2002 ; GAO, 2002 ; Goreux, 2001).
- Coltan** 212. La production de coltan dans les zones non tenues par le gouvernement avait cessé avant le conflit des années 1998-2003. Mais ce conflit a coïncidé avec une augmentation considérable de la demande mondiale de tantalite, qui a provoqué une forte hausse des prix et stimulé la production artisanale (International Alert, 2010 ; International Peace Information Service (IPIS), 2002 ; Johnson et Tegera, 2002 ; Le Billon et Hocquard, 2007 ; Nest, 2011 ; Raeymaekers, 2002 ; Redmond, 2001).
- Étain** 213. La production industrielle avait cessé, mais la production artisanale a augmenté pendant le conflit parce que la cassitérite est souvent associée à la colombo-tantalite dans les gisements (les mineurs extraient souvent ces deux minerais ensemble) et que la demande mondiale d'étain a fortement augmenté à partir de 2003. La production de cassitérite a probablement augmenté progressivement au cours de la période, puis exponentiellement à la fin (Global Witness, 2005 ; International Alert, 2010 ; Johnson et Tegera, 2002 ; Nest, 2011).
- Tungstène** 214. La production industrielle avait cessé. La production artisanale dans les zones non tenues par le gouvernement a probablement connu une augmentation importante, mais à partir d'un niveau de référence peu élevé (International Alert, 2010).
- Bois** 215. Le conflit a entraîné un effondrement de la production industrielle à grande échelle dans toute la RDC. L'exploitation de bois d'œuvre s'est limitée à des stocks relativement proches de Kinshasa ou situés à la frontière orientale du pays dans des zones non tenues par le gouvernement, et l'abattage s'est fait presque exclusivement par des moyens artisanaux. La production informelle dans les zones non tenues par le gouvernement a probablement augmenté du fait de la réduction des contrôles exercés sur les concessions forestières (Baker *et al.*, 2003 ; Chatham House, 2020 ; Counsell 2006 ; Megevand 2013 ; Umunay 2011).
- Café** 216. La production commerciale s'est effondrée dans toute la RDC. La production artisanale s'est poursuivie dans les zones non tenues par le gouvernement, mais a probablement baissé (Organisation internationale du café (OIC), 2020 ; Kamungele, 2013 ; Wilkins, 2019).

3.1.1. Impact sur les opportunités d'exploitation à Kisangani

217. Le conflit a affecté les relations entre l'Ouganda et le Rwanda et leurs alliés congolais respectifs en déclenchant entre eux une lutte d'influence pour le contrôle de Kisangani, ville d'importance stratégique équipée de deux aéroports et située dans la province Orientale. Selon la Commission Porter (2002, p. 121 et 122) : «Il est prouvé que Kisangani, bien qu'elle ne soit pas elle-même une zone de production de diamants, servait de base pour leur collecte et leur distribution. C'était aussi la base de la [Société] Victoria». La Société Victoria était une entreprise liée au général Kazini des UPDF, qui faisait le négoce de «diamants, or et café» (Commission Porter, 2002, p. 82).

3.2. Estimation des quantités de ressources dans la zone d'influence ougandaise (ZIO)

221. Les informations sur les ressources produites dans la ZIO se répartissent en deux catégories : a) la production formelle, qui est déclarée ; et b) la production informelle, qui n'est généralement consignée dans aucun registre, essentiellement parce qu'elle émane du secteur informel et qu'elle est exportée en contrebande. Il est tenu compte de ces deux catégories de production dans le présent rapport.

222. Lorsqu'il n'existait pas de données nationales sur les ressources ou lorsque ces données semblaient peu fiables, nous avons utilisé les données d'importation et d'exportation des pays participant au commerce des ressources de la RDC pour estimer la production probable de la ZIO. Ainsi par exemple, la base de données ComTrade des Nations Unies contient des statistiques émanant des pays qui déclarent leurs importations d'étain, de coltan, de tungstène, de café et de bois scié (bois d'œuvre) en provenance de la RDC (nous avons retenu les données fournies par les importateurs, parce que les données d'exportation de la RDC dans ComTrade sont très incomplètes). Ces données ont été utilisées comme indicateur approximatif de la production congolaise.

223. A partir des informations connues sur la localisation de chaque ressource (informations empruntées au dossier de l'affaire et à d'autres documents), nous avons procédé à une estimation de la proportion des différentes ressources importées qui provenait probablement de la ZIO. Les calculs correspondants sont expliqués dans les notes des tableaux de l'annexe 5.

224. Le tableau 4.1 montre les quantités estimatives de ressources pour l'ensemble de la RDC (lorsqu'il était possible de les obtenir) et pour la zone d'influence ougandaise, à savoir l'Ituri et la ZIO hors-Ituri.

Tableau 4.1 : Estimation des quantités de ressources produites, 1998-2003

	RDC		ZIO		Ituri		Hors-Ituri	
	Quantité	Quantité	% de la RDC	Quantité	% de la ZIO	Quantité	% de la ZIO	
Or, kg	39 896	22 106	55.4	9 949	45	12 158	55	
Diamants, carats	96 372 668	4 260 627	4.4	213 031	5	4 047 596	95	
Coltan, kg	?	84 082	?	4 204	5	79 878	95	
Etain, kg	?	890 428	?	44 521	5	845 907	95	
Tungstène, kg	?	330 825	?	16 541	5	314 284	95	
Bois, kg	?	89 369 380	?	44 684 690	50	44 684 690	50	
Café, kg	?	43 779 341	?	13 133 802	30	30 645 539	70	

225. Tant pour l'or que pour les diamants, il existe des statistiques de la production nationale qui ont été utiles pour en dériver des estimations de la production de la ZIO après les avoir croisées avec des informations sur les lieux d'extraction de ces deux ressources. Ces statistiques offraient les données les plus fiables pour l'or et les diamants.

226. Pour les autres ressources, ce sont les statistiques d'importation et d'exportation de la base de données ComTrade des Nations Unies qui ont été utilisées pour estimer leur production dans la ZIO. Les codes de matières premières utilisés pour faire des recherches dans ComTrade figurent à l'annexe 3.

227. Une partie importante de la production des sept ressources considérées n'était pas déclarée et était exportée en contrebande, comme l'attestent les observations suivantes :

227.1. Le Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme rapporte qu'«[u]ne grande partie de l'or produit en Ituri a été exportée par l'Ouganda, puis réexportée *comme s'il provenait de sa production intérieure* — un modèle semblable à celui qui caractérise ses exportations de diamants». (Les italiques sont de nous.) (HCDH 2003, p. 375, par. 768.)

227.2. Selon la Commission Porter :

227.2.1. «Il ne fait aucun doute dans notre esprit que des diamants font l'objet de contrebande et qu'ils sont faussement déclarés comme provenant de l'Ouganda» (p. 114).

227.2.2. Le général des UPDF Kazini offrait «en République démocratique du Congo un soutien actif à une entreprise qui pratiquait la contrebande de diamants à destination de l'Ouganda, la [Société] Victoria» (p. 122).

227.2.3. «Le 31 décembre 1998, le général Kazini a adressé au major Kagezi un message dans lequel il lui disait que ses soldats et commandants de détachement délivraient des bordereaux pour l'extraction et la contrebande d'or et lui ordonnait d'y mettre immédiatement fin» (p. 19), ce qui montre que certains membres des UPDF étaient impliqués dans la contrebande.

227.2.4. Un témoin d'Arum a déclaré à la commission qu'«entre 10 et 20 camions par jour transportaient du bois du Congo en Ouganda sans acquitter de droits de douane. Ces camions empruntaient une vingtaine de pistes différentes et ne rejoignaient la grand-route qu'au-delà du poste de douane. Bien que la commission pense que le nombre quotidien de ces camions était exagéré, il ne fait pas de doute qu'il y avait effectivement contrebande de bois d'œuvre à cet endroit... Le témoignage direct d'un Congolais qui habitait sur le territoire de la République du Congo, près de la frontière, attestait qu'il y avait une contrebande quotidienne de bois à travers la frontière avec l'Ouganda» (p. 153).

227.3. Dans leur rapport de 2003, Baker *et al.* écrivent ce qui suit au sujet des «bois de conflit» en RDC :

227.3.1. «[B]ien que la demande de bois d'œuvre tropical de qualité supérieure soit forte, il s'agit d'un produit dont l'extraction exige plus de qualifications et un équipement plus coûteux ; à cela s'ajoute que son ratio poids/valeur est faible et qu'il est souvent difficile à transporter (surtout si les routes sont en mauvais état, comme c'est le cas en RDC) et à dissimuler. La contrebande proprement dite n'est donc pas une solution avantageuse ; la collusion avec des fonctionnaires (douaniers, garde-frontières, etc.) pour se soustraire aux contrôles lui est souvent préférée. Cette collusion implique souvent le paiement de pots-de-vin, lesquels font monter le coût de ce genre d'opération» (p. 14).

227.3.2. En conséquence, Baker *et al.* soutiennent que la contrebande de bois d'œuvre entre la RDC et les pays voisins ne prenait pas la forme d'un transport *clandestin* de grumes à travers la frontière, mais plutôt celle d'une collusion avec des fonctionnaires, et notamment des fonctionnaires préposés à la garde des frontières, qui permettait de faire entrer sans déclaration les grumes dans les pays limitrophes de la RDC. Ces fonctionnaires prélevaient au passage un pot-de-vin correspondant à une partie de la valeur du bois ainsi trafiqué.

228. Nos estimations de la production et du commerce informels proviennent de publications qui contenaient elles-mêmes des estimations, comme la revue annuelle du Partenariat Afrique-Canada (PAC 2004), pour les diamants, l'étude de Mthenbu-Salter (2015) pour l'or et l'étude de cas d'Umunay (2011) pour le bois d'œuvre.

229. Pour les autres ressources, nous avons mesuré l'écart entre la production par l'Ouganda de telle ou telle ressource et le volume de ses exportations de ladite ressource. Quand ses exportations étaient supérieures à sa production, on a supposé que cet «excédent» provenait de la RDC. Ce qui a fait choisir la RDC comme source de l'excédent plutôt que d'autres pays, ce sont à la fois les rapports qui dénonçaient l'implication de l'Ouganda dans certaines ressources et la faible probabilité qu'une ressource particulière provint d'un autre pays que la RDC (ou provint de l'Ouganda lui-même selon la ressource). La Commission Porter a noté que des ressources provenant de la RDC étaient importées par certains pays par l'intermédiaire de l'Ouganda : «la plupart des ressources transportées par avion ou par la route hors de la République démocratique du Congo semblent avoir *transité* par l'Ouganda plutôt qu'avoir été *exportées* vers ce pays...» (p. 85).

230. Quand une ressource exportée par l'Ouganda pouvait provenir d'un autre pays que la RDC et que son origine pouvait manifestement être restreinte à un petit nombre de pays — comme le coltan, l'étain et le tungstène, qui pouvaient provenir du Rwanda ou du Burundi —, les statistiques d'exportation de l'Ouganda ont été diminuées des volumes correspondants, comme l'expliquent les notes de l'**annexe 5 (Calcul de la valeur)**.

3.2.1. Méthode suivie pour estimer la répartition des ressources

231. On trouvera ci-dessous une explication de nos sources de données, de certaines autres estimations de production ou de commerce informel non déclaré, et des hypothèses que nous avons retenues pour estimer la proportion des ressources attribuable au territoire tenu par le gouvernement par opposition au territoire non tenu par le gouvernement (quand cette distinction est nécessaire) ; à la zone d'influence ougandaise par opposition à la zone hors influence ougandaise dans le territoire non tenu par le gouvernement (quand cette distinction est nécessaire) ; et à l'Ituri par opposition à la ZIO hors-Ituri dans la zone d'influence ougandaise.

Or 232. Les données nationales sur la production officielle d'or sont empruntées aux annuaires de l'United States Geological Survey (USGS) *Minerals Yearbook : Gold*.

233. Les données sur la production artisanale sont basées sur l'estimation de Mthembu-Salter (2015a), soit 10-15 tonnes métriques par an au niveau national (c'est-à-dire non limité à la ZIO), qui renvoie elle-même à une estimation de l'International Peace Information Service (IPIS) de 16,5 tonnes pour la seule province Orientale et à une autre estimation de l'IPIS chiffrant à 5,4 tonnes par an le commerce d'or artisanal passant par Kisangani et Bunia. L'IPIS (Spittaels et Hilgert, 2013, p. 13) estime à environ 2000 kg par an la production d'or de l'Ituri (apparemment sur la base de recherches effectuées vers 2012-2013, soit près de dix ans après 2003). Le chiffre de l'IPIS correspond à environ 14-20 % de l'estimation au niveau national de Mthembu-Salter et s'accorde avec elle du point de vue de la répartition géographique de la production sur le territoire de la RDC.

234. Nous avons appliqué une décote des deux tiers à l'estimation de la production artisanale nationale annuelle de Mthembu-Salter, qui était d'environ 15 tonnes métriques au milieu des années 2010, pour refléter la situation probable

en 1998-2003, ce qui a donné une production artisanale annuelle de 5000 kg pendant la période considérée (la production artisanale a fortement augmenté après 2003). Le chiffre bas de la fourchette de 1000-3000 kg d'or quittant chaque mois «la zone de Mongwalu» en 2004 selon l'estimation de HRW (2005, p. 55) est en cohérence avec cette estimation de 5000 kg par an.

235. La production nationale formelle et informelle a été présumée provenir à 80 % du territoire non tenu par le gouvernement (tant ZIO que hors-ZIO) en raison du statut historique de la province Orientale comme zone aurifère majeure (RDC 2016 ; HRW 2003 ; HRW 2005 ; ICG 2000a ; ICG 2000b ; 2004 ; International Alert 2010 ; IPIS 2003 ; HCDH 2003 ; Spittaels et Hilgert 2010). Nous avons ensuite estimé que 75 % de la production formelle et artisanale en territoire non tenu par le gouvernement se trouvait dans la ZIO jusqu'en juin 2000, puis 70 % à partir de juillet 2000, date à laquelle l'influence ougandaise à Kisangani a diminué.

236. Les estimations de la production informelle d'or de l'Ouganda (voir l'annexe 5, tableau A4.5.1.3) sont basées sur l'étude du cas ougandais publiée par Hinton (2012, p. 7). Hilton a pris en compte tant la production informelle que la production formelle pour calculer la proportion des exportations ougandaises d'or qui avait été extraite en Ouganda et la proportion qui avait été extraite en RDC. Il estime que la production informelle était de 1210 kg en 2008. Le volume de la production informelle est présumé avoir été moins élevé pendant la période 1998-2003 parce que, comme le fait observer Hinton, le secteur aurifère informel ougandais a connu une expansion significative au milieu des années 2000. Son estimation de la production informelle a par conséquent été réduite à 1000 kg par an pendant la période 1998-2003.

Diamants

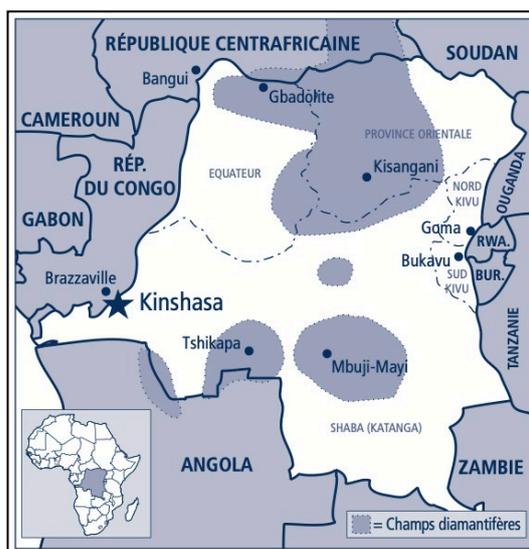
237. Les estimations de la production industrielle et artisanale de diamants sont empruntées à la revue annuelle du Partenariat Afrique-Canada (PAC, 2004). Les données sur la production industrielle en territoire tenu par le gouvernement, telle que la production de la société parapublique MIBA, ne sont pas pertinentes pour l'étude de la production artisanale dans la ZIO.

238. La production des provinces de l'Equateur et Orientale est basée sur les estimations du PAC et reprend le travail de Dietrich (2002, p. 2), qui estime que 10 % de la production nationale provient de ces deux provinces. A l'exception des districts de Lubero et de Beni dans le nord du Nord-Kivu, pour lesquels il existe peu ou pas d'informations sur leur éventuelle production de diamants entre 1998 et 2003, la zone d'influence ougandaise se trouvait dans les provinces de l'Equateur et Orientale. Nous avons donc réduit à 9 % de la production nationale (soit une réduction de 10 %) l'estimation originale de Dietrich pour reconnaître une marge d'erreur à cette estimation.

239. Nous avons estimé à 70 % la proportion de la production formelle et artisanale combinée des provinces de l'Equateur et Orientale réalisée dans la zone ougandaise d'influence jusqu'en juin 2000 (c'est-à-dire tant que l'Ouganda a conservé sa part d'influence à Kisangani), en nous basant sur les informations disponibles concernant l'extraction et le négoce de diamants et les gisements diamantifères (voir par exemple la carte 4.2). Nous avons fait passer cette proportion de 70 % à 35 % à partir de juillet 2000. L'importance de Kisangani consistait dans les opportunités d'exploitation de la valeur que cette ville offrait, avec la perception de droits et redevances, le prélèvement de taxes, ou encore l'imposition aux négociants d'accords d'exclusivité qui les obligeaient à accepter

des prix en-dessous de ceux du marché libre (General Accounting Office (GAO) 2002 ; Goreux 2001 ; ICG 2000a ; ICG 2000b).

Carte 4.2 : Zones diamantifères en République démocratique du Congo



Source : Christian Dietrich, *Monnaie forte : L'économie criminalisée des diamants dans la République démocratique du Congo et les pays voisins*, 2002, p. 5

Coltan, étain et tungstène

240. Pour estimer leur production informelle — qui était le seul mode de production de ces trois ressources dans la ZIO en 1998-2003 —, on a suivi les mêmes étapes pour chacune d'elles. Premièrement, on a soustrait la production intérieure de la RDC (selon l'USGS) des statistiques de ComTrade sur les importations déclarées par des partenaires commerciaux, afin de repérer d'éventuels écarts dans la production non déclarée. Comme la production connue de coltan, d'étain et de tungstène de la RDC pendant la période 1998-2003 venait essentiellement du territoire non tenu par le gouvernement, nous avons présumé que 95 % de la production venait de ce territoire. Et comme il n'y a guère de rapports faisant état d'une production de ces trois ressources dans la ZIO (l'essentiel de la production venant du Nord-Kivu, du Sud-Kivu et de la province de Maniema), nous avons présumé que 5 % seulement de la production en territoire non tenu par le gouvernement venait de la ZIO (ce qui veut dire que la très grande majorité de cette production venait de la zone d'influence rwandaise dans le territoire non tenu par le gouvernement).

241. Deuxièmement, la production intérieure (selon l'USGS) a été soustraite des importations déclarées par les partenaires commerciaux de l'Ouganda afin de repérer d'éventuels excédents d'exportation dont l'origine se trouvait vraisemblablement en RDC.

242. Troisièmement, nous avons identifié les importations en provenance de pays de la région non producteurs de ces minéraux. Une partie de ces importations a été présumée provenir de la RDC et avoir transité par l'Ouganda (ce pourcentage est mentionné dans les tableaux de l'annexe 5 et varie selon les pays). Les échanges intra-africains ont été exclus, à l'exception des échanges avec la RDC.

Bois

243. Il y a deux types de production de bois d'œuvre : celui sur lequel nous avons des informations (sur la base des déclarations faites à la base de données ComTrade par les importateurs de bois de la RDC) et celui sur lequel il n'y a pas

de données, à savoir la production et le commerce informels (sur la base de l'étude d'Umunay de 2011). Il existe certes des données sur la production officielle que l'on peut se procurer auprès de l'Organisation internationale des bois tropicaux (ITTO), mais ces données proviennent apparemment des services centraux du gouvernement congolais. En 1998-2013, ces services ne pouvaient connaître les chiffres ni de la production ni des exportations de la ZIO à cause du conflit. C'est pourquoi ce sont les chiffres de la base de données ComTrade qui seront utilisés dans le présent rapport.

244. Du fait que le bois exploitable et transportable en 1998-2003 se trouvait surtout dans le territoire non tenu par le gouvernement, nous avons présumé que 80 % des exportations déclarées (officielles) de bois provenaient de ce territoire. Nous avons ensuite présumé que 50 % du bois de ce territoire provenait de la ZIO, en nous basant sur la localisation des forêts exploitables, la proximité de la frontière ougandaise et l'existence d'un réseau routier qui est resté praticable pendant la période considérée, ce qui facilitait les exportations.

245. Umunay estime qu'en 2011 (soit huit ans après 2003) les exportations informelles (non déclarées) de bois sciés de la RDC vers l'Ouganda, le Kenya et le Rwanda s'élevaient à un total d'environ 70 000 000 kg (100 000 m³) par an. Ce chiffre, que l'on peut supposer basé sur l'activité constatée en 2010-2011, est trop élevé pour 1998-2003 en raison de la guerre et de la dégradation de l'infrastructure du pays. De plus, les exportations informelles de la RDC vers le Kenya pouvaient certes provenir de la ZIO, créant ainsi pour les forces concernées des opportunités d'extraction de valeur, mais elles pouvaient également être passées par le Rwanda.

246. Notre rapport suppose que 60 % du volume de bois informel (non déclaré) estimé par Umunay est passé par l'Ouganda (soit 42 000 kg), en raison de la proximité de ce pays avec les zones d'exploitation forestière et du nombre important de points de franchissement de la frontière, ce qui lui conférerait un avantage sur le Rwanda pour le commerce informel. Nous avons ensuite retranché 20 % de 42 000 kg pour refléter plus fidèlement le niveau probable des exportations informelles en 1998-2003. Nous estimons donc que la production informelle de bois d'œuvre de la ZIO était de 8 400 000 kg par an (soit 12 % de l'estimation originale totale d'Umunay en 2011).

Café

247. La production de café a été estimée à partir des déclarations d'importation de café de la RDC faites à ComTrade.

248. Du fait que le café exploitable et transportable en 1998-2003 se trouvait surtout dans le territoire non tenu par le gouvernement, nous avons présumé que 80 % des exportations de café déclarées à ComTrade provenaient de ce territoire. Nous avons ensuite présumé que 50 % du café de ce territoire provenait de la ZIO, en nous basant sur l'historique des zones de production, leur proximité avec la frontière ougandaise et l'existence d'un réseau routier qui est resté praticable pendant la période considérée.

249. Nous avons estimé les quantités de café de production informelle provenant de la RDC et introduites en contrebande en Ouganda en soustrayant des importations de café déclarées à ComTrade par les partenaires commerciaux de ce pays : *a*) la production ougandaise exportable (selon les chiffres de l'Organisation internationale du café (OIC)) ; et *b*) les importations de café en provenance de la RDC, du Kenya, du Rwanda et du Burundi déclarées par l'Ouganda (selon les chiffres de ComTrade). Les chiffres positifs signalent une

production excédentaire et non exportée. Les chiffres négatifs (constatés en 1999 et 2003) signifient que l'Ouganda a exporté plus de café qu'il n'en produisait, ce qui soulève des questions sur l'origine de ce café. Comme les cerises de café vertes peuvent être entreposées pendant un an, nous avons appliqué aux années où les exportations ont été plus importantes que la production une décote égale à 50 % de l'excédent de production de l'année précédente tout entière, pour tenir compte du fait que certains cafés avaient pu être entreposés pendant 12 mois avant d'être exportés l'année suivante.

250. Nous avons utilisé les données de ComCast plutôt que celles de l'OIC pour les exportations en provenance de la RDC, de l'Ouganda et d'autres pays parce qu'elles nous semblaient plus fiables du fait qu'elles sont associées à un partenaire commercial spécifique avec une valeur annuelle spécifique pour chaque partenaire. En revanche, nous avons utilisé les données de l'OIC pour estimer la production exportable de l'Ouganda, mais pas pour estimer celle de la RDC, parce qu'il est douteux que les autorités congolaises aient été en mesure de recueillir des données exactes sur la production de café pendant la période 1998-2003. Les données de l'OIC ont également été utilisées pour la comparaison des prix des cafés dans la figure 4.3 de notre rapport.

3.3. Répartition de la production des différentes ressources : Ituri et ZIO hors-Ituri

251. La répartition des ressources sélectionnées entre l'Ituri et la ZIO hors-Ituri à l'intérieur de la zone d'influence ougandaise est très variable. On trouvera dans les paragraphes qui suivent une présentation succincte des informations et des sources qui ont été utilisées pour estimer cette répartition dans le tableau 4.1 du présent rapport :

Or

252. Dans la ZIO hors-Ituri, les exploitations aurifères se trouvent autour de Beni dans le nord du Nord-Kivu (International Alert, 2010, p. 18) ; autour de Durba et de Watsa dans le Haut-Uélé, avec notamment la mine de Kilo-Moto (RDC 2016, p. 119 ; HRW 2003, p. 12 et 15 ; HCDH 2003, p. 369 ; GENU 2001a, par. 57 et 59) et autour de Bondo dans la province de l'Equateur (GENU, par. 59). Butembo, dans le Nord-Kivu, est un centre de négoce de l'or (HRW 2005, p. 55).

253. Dans l'Ituri, il existe de vastes zones aurifères dans la région au nord-ouest de Bunia jusqu'à Mongbwalu et Kilo-Moto dans le Haut-Uélé (HRW 2005, p. 24 et 34 ; HRW 2003, p. 23 ; Johnson et Tegera 2007, p. 75 ; MONUC 2004, p. 8 ; GENU 2001a ; International Alert 2010, p. 20). Bunia est un centre de négoce de l'or (OCDE 2015a), de même qu'Ariwara (HRW 2005, p. 104 ; MONUC 2004, p. 37).

254. Environ 45 % de la production d'or de la ZIO provenait probablement de l'Ituri, et environ 55 % de la ZIO hors-Ituri.

Diamants

255. Dans la ZIO hors-Ituri, il semble que la production de diamants ait été concentrée dans le nord du Nord-Kivu, la Tshopo et le Haut-Uélé, comme suit : dans le nord du Nord-Kivu, y compris près de Butembo et Lubero (Raeymaekers 2002, p. 21 ; International Alert 2010, p.18) ; à proximité de ou à Bafwasende, Banalia, Basoko, Buta, Kisangani, Opala et Isangi dans la Tshopo (Raeymaekers 2002, p. 13, 17 ; RDC 2016, p. 125) ; et autour d'Isiro, Dungu et Watsa dans le Haut-Uélé (Raeymaekers 2002, p. 13). Kisangani était un centre majeur de négoce de diamants et Isiro, dans le Haut-Uélé, un centre mineur (DIAR 2005, p. 10).

256. L'Ituri a quelques zones diamantifères au nord-ouest de Bunia (HRW 2003, p. 12 ; RDC 2016, p. 125), et Ariwara était un centre de négoce de diamants (MONUC 2004, par. 133).

257. Environ 5 % de la production de diamants de la ZIO provenait probablement de l'Ituri, et environ 95 % de la ZIO hors-Ituri.

Coltan

258. En ZIO hors-Ituri, la colombo-tantalite était extraite des territoires de Beni et Lubero dans le nord du Nord-Kivu, (HRW 2001 ; Commission Porter 2002, p. 182 ; HCDH 2003, p. 355) ainsi que de la province Orientale (GENU 2002a, par. 108). Les villes de Beni et Butembo étaient les principaux centres de négoce du coltan (Johnson et Tegera 2005, p. 27 ; Raeymaekers 2002, p. 21).

259. Un rapport d'HRW (2003, p. 12) contient une référence à la production de coltan dans l'Ituri mais ne donne aucun détail. Selon l'IPIS (2013, p. 13) «il n'y a pratiquement pas d'extraction d'étain, de tantale ou de tungstène en Ituri. Le secteur minier artisanal tourne presque entièrement autour de l'exploitation de l'or». Les mots «pratiquement pas» suggèrent qu'il y a peut-être eu de très petites quantités produites, mais aucune autre information n'est fournie. La carte interactive des minéraux de l'IPIS¹⁰⁶ montre des mines de coltan dans le nord du Nord-Kivu, très proches de la frontière avec l'Ituri, voire sur celle-ci, à partir de 2009. Il est donc possible qu'il y ait eu quelques mines de coltan dans l'Ituri avant 2009, mais faute d'informations spécifiques, celles-ci n'ont pas été prises en compte pour les besoins de notre rapport.

260. Il est probable que toute la colombo-tantalite extraite de la zone d'influence ougandaise provenait de la ZIO hors-Ituri, mais qu'une partie de son commerce a transité par l'Ituri. Aux fins du présent rapport, et en tenant compte du transit probable par l'Ituri, 95 % de la production de coltan a été attribuée à la ZIO hors-Ituri et 5 % à l'Ituri.

Etain

261. Dans la ZIO hors-Ituri, on signale une production de cassitérite dans les territoires de Beni et Lubero dans le Nord-Kivu (International Alert 2010, p. 18 ; Garrett 2008, p. 12). Le GENU (2001a, par. 53) fait état d'exportations de cassitérite vers l'Ouganda par Mpondwe et «Bundbujyo» (il pourrait s'agir de la ville-frontière ougandaise de Bujerere dans le district de Bundibugyo en Ouganda), tandis que Garrett (2008, p. 35) fait état d'exportations par les postes-frontière d'Ishasha et Bunagana dans le Nord-Kivu, qui ne font pas partie de la ZIO (Johnson et Tegera 2007, p. 26). On ne sait pas exactement d'où provient la cassitérite qui passe par ces points de passage.

¹⁰⁶ <https://ipisresearch.be/mapping/webmapping/drongo/v5/#-1.4045201543864891/28.801971434596567/5.774660859437679/2/1/1.9.20.2.157bpc>.

262. On ne signale pas de production de cassitérite en Ituri, bien qu'il ait pu en être extrait de certains gîtes en même temps que du coltan. Probablement 100 % de la production de cassitérite a été réalisée en dehors de l'Ituri, dont une partie a pu transiter par ce district. Pour les besoins de ce rapport, et en tenant compte du transit probable par l'Ituri, 95 % de la cassitérite a été attribuée à la ZIO hors-Ituri et 5 % à l'Ituri.

Tungstène

263. Dans la ZIO hors-Ituri, une étude fait état de gisements de wolframite à Lubero, au nord-ouest de Butembo (Spittaels et Hilgert 2013, p. 10). On ne sait pas exactement si ces gisements ont été exploités pendant toute la période 1998-2003, mais il est constant que des volumes importants de wolframite, nettement supérieurs à la production ougandaise propre, ont été exportés par l'Ouganda. Il est donc probable qu'il y avait des mines de wolframite en exploitation à l'intérieur de la ZIO.

264. Aucun rapport ne fait état de production de wolframite en Ituri, mais une partie de la production de cette ressource a transité par ce district. Aux fins du présent rapport et compte tenu du transit probable par l'Ituri, 95 % de la wolframite a été attribuée à la ZIO hors-Ituri et 5 % à l'Ituri.

Bois

265. Dans la ZIO hors-Ituri, le bois d'œuvre était exploité dans la Tshopo (province Orientale), dans certaines parties de la province de l'Equateur et dans le nord du Nord-Kivu (Baker *et al.* 2003, p. 22, 38, 65 et 66 ; Chatham House 2020 ; Counsell 2006, p. 8 et 9 ; Megevand 2013, p. 30 ; GENU 2001a). Des rapports font état d'exportations vers l'Ouganda à travers les frontières terrestres de la province Orientale et du Nord-Kivu, notamment du bois transformé à Mangina près de Beni, au Nord-Kivu (Baker *et al.* 2003, p. 57, 66 et 67 ; GENU 2001b, par. 48). Compte tenu de la distance et de l'état du réseau de transport, il est peu probable que du bois provenant de l'Equateur ait été transporté jusqu'en Ouganda, où seul aurait été exporté du bois provenant des régions les plus orientales de la province Orientale.

266. L'Ituri produisait du bois et la ville d'Ariwara était un centre de négoce de cette ressource (Baker *et al.* 2003, p. 51 ; Chatham House 2020 ; HRW 2003, p. 12 ; MONUC 2004, par. 133 ; Umanay 2011 ; GENU 2002a, par. 116).

267. Environ 50 % de la production de bois était probablement réalisée en Ituri et 50 % dans la ZIO hors-Ituri.

Café

268. Dans la ZIO hors-Ituri, le café était produit dans le Nord-Kivu et les provinces Orientale et de l'Equateur, et l'on signale des exportations vers l'Ouganda (Commission Porter 2002 : 18 ; GENU 2001a, par. 102 ; Wilkins 2009, p. 5). Compte tenu de la distance et de l'état du réseau de transport, il est peu probable qu'un volume significatif de café provenant de l'Equateur ait été transporté jusqu'en Ouganda.

269. Une certaine quantité de café était produite dans l'Ituri (MONUC 2004, p. 8 ; Wilkins 2009, p. 5).

270. Environ 30 % du café de la ZIO venait probablement de l'Ituri et environ 70 % venait de l'est de la province Orientale et du nord du Nord-Kivu dans la ZIO hors-Ituri.

4. Prix des ressources

271. Pour estimer la valeur des ressources avant leur exploitation par les éléments concernés, nous avons suivi les trois étapes suivantes :

271.1. Identifier les prix annuels moyens de référence pour la période 1998-2003 (soit un cours international, soit un prix spécifiquement identifié comme pertinent pour la RDC, comme par exemple les données ComTrade pour les importations en provenance de la RDC).

271.2. Réduire les prix de référence d'un montant approprié pour refléter les prix probables pertinents au niveau des producteurs, des négociants et des exportateurs à l'intérieur de la ZIO. Le résultat de cette opération est désigné dans le présent rapport par le terme de «prix adopté».

271.3. Actualiser les prix adoptés pour les exprimer en dollars de 2020, en leur appliquant un taux standard.

272. La valeur des ressources varie d'une année sur l'autre en raison des fluctuations de leurs prix. Par exemple, l'or en 2003 était environ 30 % plus cher qu'en 1999, et le coltan a connu entre novembre 2000 et février 2001 une flambée de ses cours, qui ont été multipliés par 10 par rapport à ceux de 1998. Ainsi, plutôt que de prendre un prix moyen pour les 58 mois de la période considérée, nous avons adopté un prix moyen pour chaque année afin d'obtenir un chiffre plus représentatif (un prix mensuel serait encore plus représentatif, mais il est impossible de le calculer pour l'ensemble de la période 1998-2003 à partir des données ComTrade).

273. Les estimations de valeur ont été basées sur les prix aux différents points offrant une opportunité d'exploitation, c'est-à-dire aux points de contact entre les éléments concernés et les producteurs, les petits négociants, les gros négociants et les exportateurs. Cela signifie que la valeur n'est pas basée sur les cours mondiaux de telle ou telle ressource, ni simplement sur le prix que le producteur a pu toucher. Elle est basée sur un prix moyen calculé à partir des multiples points de contact échelonnés le long de la chaîne d'approvisionnement avant l'exportation.

274. Le tableau 4.2 montre les prix utilisés pour chaque ressource et chaque année, c'est-à-dire le prix de référence, le prix estimé pertinent dans la ZIO (le «prix adopté») et le coefficient d'actualisation permettant d'estimer la valeur en dollars des Etats-Unis de 2020.

Tableau 4.2 : Prix annuel moyen de la ressource, par année*

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Or prix de référence	9 455,20	8 956,22	8 973,26	8 714,13	9 956,43	11 680,99
Prix adopté (décote de 35 %)	6 145,88	5 821,54	5 832,62	5 664,18	6 471,68	7 592,64
Diamants prix de référence	18,59	12,55	14,34	18,79	19,33	27,43
Prix adopté (décote de 35 %)	12,09	8,16	9,32	12,21	12,56	17,83
Niobium-Tantalite prix de référence	12,98	47,90	114,62	86,73	47,24	14,11
Prix adopté (décote de 35 %)	8,44	31,14	74,50	55,07	30,71	9,17
Cassitérite prix de référence	3,27	2,31	2,82	3,12	3,10	6,35
Prix adopté (décote de 35 %)	2,12	1,50	1,83	2,03	2,02	4,12
Wolframite prix de référence	2,48	2,00	3,49	3,34	2,87	3,66
Prix adopté (décote de 35 %)	1,61	1,30	2,27	2,17	1,86	2,38
Bois prix de référence	0,67	0,67	0,52	0,62	0,52	0,64
Prix adopté (décote de 35 %)	0,44	0,44	0,35	0,40	0,34	0,42
Café prix de référence	2,04	1,71	1,42	1,18	1,04	1,06
Prix adopté (décote de 35 %)	1,33	1,11	0,92	0,77	0,68	0,69
<i>Coefficient d'actualisation en dollars de 2020 (taux standard)</i>	<i>x 1,60</i>	<i>x 1,56</i>	<i>x 1,51</i>	<i>x 1,47</i>	<i>x 1,45</i>	<i>x 1,41</i>

* Les prix s'entendent par kilogramme, sauf pour les diamants, où ils le sont par carat.

275. Les tableaux de ressources de l'**annexe 5 (Calcul de la valeur)** indiquent la source des prix utilisés et les décotes appliquées pour refléter les prix probables en RDC. On trouvera ci-dessous une explication des estimations utilisées ainsi que des comparaisons avec d'autres prix lorsque les données disponibles étaient suffisantes pour ce faire.

Or 276. Les estimations sont basées sur les prix internationaux moyens annuels fournis par la base de données en ligne du Conseil mondial de l'or (<https://www.gold.org/goldhub/data/gold-prices>), auxquels a été appliquée une décote de 35 % pour refléter les prix probables en RDC aux points d'opportunité pour l'exploitation de la valeur.

277. Comparaison des prix : selon HRW (2005), le chef du Front des nationalistes et intégrationnistes (FNI) aurait déclaré au cours d'un entretien en octobre 2003 (après la période couverte par le présent rapport) qu'il estimait que «la vente de cinq kilos d'or lui rapporterait environ 50 000 dollars» (p. 55). Ce montant n'est inférieur que de 20 % au prix mondial de l'or pour le mois considéré (12 181 dollars/kg), mais les mineurs et les négociants en amont du chef du FNI auraient reçu des prix se situant à l'intérieur d'une fourchette ayant pour point médian le prix réduit de 35 % utilisé dans notre rapport.

Diamants 278. Nos estimations sont basées sur le prix moyen à l'exportation par carat pour la production artisanale uniquement (seule pertinente pour la ZIO) publié par le Partenariat Afrique Canada (PAC 2004, p. 2 et 3). Ce prix a ensuite été affecté d'une décote de 35 % pour refléter les prix probables en RDC le long de la chaîne des points d'opportunité pour l'exploitation de la valeur, c'est-à-dire au niveau des mineurs, des petits négociants, des gros négociants et des exportateurs. Les prix varient selon qu'il s'agit de diamants de qualité gemme, beaucoup plus chers, ou de diamants de qualité industrielle. Les données du PAC ne font pas la distinction entre ces deux catégories de diamant, de sorte que le prix estimatif que nous avons retenu est une moyenne entre pierres précieuses et pierres industrielles. Comme il n'était pas possible de connaître

la proportion des diamants provenant de la ZIO qui était de qualité gemme et celle qui était de qualité industrielle, la meilleure méthode consistait à utiliser une moyenne.

279. Comparaison des prix : il existe dans la littérature sur le sujet très peu de mentions des prix pratiqués qui nous aideraient à estimer la valeur des diamants par carat. Cependant, Johnson et Tegera (2005, p. 60), qui ont probablement effectué leurs recherches vers 2004 (c'est-à-dire après la période 1998-2003), mentionnent qu'«Emaxon achète les diamants de la MIBA pour seulement 13,40 dollars le carat, ce qui est moins que le prix qu'on paie aux creuseurs» [les italiques sont de nous]. Et en effet, le prix que nous retenons dans notre rapport pour l'année 2003 (qui est la plus proche de l'étude de Johnson et Tegera) est de 17,83 dollars, soit plus que le prix de la MIBA, conformément à l'observation de Johnson et Tegera.

Coltan

280. Nos estimations sont basées sur la moyenne des prix observés¹⁰⁷ pour chacune des années de la période 1998-2003 dans les statistiques de la base de données ComTrade (<https://comtrade.un.org>) sur les importations et exportations de colombo-tantalite impliquant des producteurs d'Afrique de l'Est et d'Afrique centrale. Une décote de 35 % a ensuite été appliquée au prix ainsi obtenu pour mieux refléter les prix probables aux points d'opportunité d'exploitation de la valeur en RDC.

281. Comparaison des prix : Johnson et Tegera (2005, p. 24) citent un gérant de carrière qui déclare : «En 2000 et 2001 les affaires marchaient comme il faut et nous parvenions à vendre un kilo de coltan à 150 dollars.» Etant donné que les prix sur le marché international de gré à gré (marché spot) ont atteint un sommet en décembre 2000, à près de 600 dollars le kilo, un tel prix à la sortie de la mine est vraisemblable, tout comme le prix *moyen* de 74,50 dollars retenu par notre rapport pour l'année 2000 en RDC (les prix ont augmenté considérablement tout au long de 2000). Johnson et Tegera mentionnent également des prix en août 2003 (soit *après* la période visée par le présent rapport) qui se situaient à «14,40 dollars le coltan dosé à 30 % [de tantale] et 16,80 dollars celui à 35 % [de tantale]» (p. 20). Ces prix sont plus élevés que le prix moyen de 9,15 dollars/kg adopté pour 2003 dans notre rapport, mais étant donné que notre prix est une moyenne et que les prix ont continué de baisser en 2003, il est probablement raisonnable.

282. Redmond (2001, p. 11-12) mentionne en mai 2001, à un moment où les prix baissaient après la flambée de la fin 2000 et du début 2001, un négociant congolais qui achetait du coltan aux mineurs «à 12 dollars le kilogramme». Il publie également le barème des prix payés par un acheteur de Kigali, au Rwanda, pour des concentrés de tantalite (les prix exprimés en dollars par livre dans le barème original ont été convertis en dollars par kilo) : 44 dollars/kg pour une teneur en tantale de 10 % ; 110 dollars/kg pour une teneur de 16 % ; 132 dollars/kg pour une teneur de 18 % ; et 165 dollars/kg pour une teneur de 20 %. Le prix adopté pour l'année 2001 dans notre rapport, soit 55,07 dollars/kg, vaut pour des minerais appartenant aux deux catégories inférieures (teneur en tantale de 10 % à 16 %).

283. L'étude de l'IPIS (2002, p. 11) mentionne deux chargements de tantalite vendus en décembre 2000 par la SOMIGL, à qui le RCD-Goma avait accordé un monopole commercial, pour 52,2 dollars/kg et 51,5 dollars/kg respectivement. Ces prix sont inférieurs au prix adopté par notre rapport, mais d'une part les chargements en question étaient très importants (30 tonnes chacun), ce qui pouvait justifier un rabais

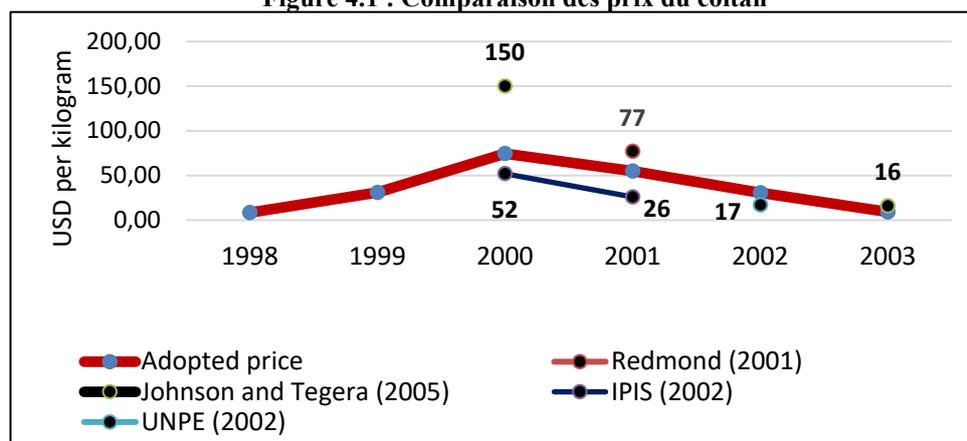
¹⁰⁷ Nous avons retenu la *moyenne des prix observés* (c'est-à-dire la moyenne des prix auxquels des opérations individuelles sur le coltan ont été réalisées par différents pays au cours d'une année donnée) plutôt que le prix moyen (c'est-à-dire la valeur totale divisée par la quantité totale). La raison en est que ce deuxième mode de calcul peut être gravement faussé par un très gros volume attribuable à un seul partenaire commercial, alors que l'information recherchée est plutôt l'éventail des prix qui peuvent être utilisés pour estimer un prix moyen probable.

sur le prix au kilogramme, et d'autre part nous ne connaissons pas leur teneur en tantale, qui est si importante pour la fixation du prix. La même étude mentionne encore un chargement de concentré à 22,5 % dont le prix était de 8,50 dollars/kg en août 2001. Ce prix semble très faible, même en tenant compte de la baisse des prix tout au long de l'année 2001. Il ne peut être concilié avec le prix adopté dans notre rapport, sauf s'il a été délibérément sous-évalué afin de payer moins de droits d'importation.

284. Johnson et Tegera (2002, p. 9) mentionnent qu'à la fin de 2001 des «comptoirs» payaient 26 dollars/kg des concentrés de tantalite à 40 %, ce qui est moins que le prix moyen annuel de 55,07 dollars/kg adopté par notre rapport pour 2001, mais proche du prix de 30,71 dollars/kg adopté pour l'année 2002. Comme le prix évoqué par Johnson et Tegera est un prix payé au niveau des comptoirs et non le prix d'achat ou de vente au niveau des exportateurs, les prix adoptés pour notre rapport sont probablement raisonnables.

285. En mars 2002, les membres du GENU se sont entretenus à Kampala avec la cogérante de la société de négoce de coltan Conmet (GENU 2002a, par. 109), qui leur a déclaré que «leur prix d'achat pour le coltan, à une teneur de 30 % de tantale, était de 10 dollars le kilogramme. Le même coltan était ensuite vendu à 17 dollars le kilogramme». Ce prix est inférieur au prix adopté pour 2002 dans notre rapport, qui en est presque le double. La figure 4.1 compare notre prix adopté aux prix observés mentionnés dans la littérature.

Figure 4.1 : Comparaison des prix du coltan



286. Dans l'ensemble, étant donné que les creuseurs touchaient des prix inférieurs aux prix touchés par les négociants (comme l'ont observé Redmond et le GENU), que les prix au Rwanda devaient logiquement être plus élevés qu'en RDC (ce que confirme le rapport de Redmond) et que les prix observés mentionnés dans la littérature sur le sujet ne s'éloignent pas trop, en plus ou en moins, des prix adoptés dans notre rapport, et nonobstant l'absence d'observations sur les prix qui permettraient une comparaison sur les années 1998 et 1999, les prix adoptés sont raisonnables.

Etain

287. Les estimations ont été calculées en utilisant la même méthode que pour le coltan.

288. Comparaison des prix : dans son étude sur le Nord-Kivu et le Sud-Kivu, Garrett (2008, p. 13) note que la cassitérite qualité exportation d'une teneur d'environ 65 % se négociait sur le marché mondial «3800 dollars [la tonne] au début du nouveau millénaire», soit 3,80 dollars/kg (nous présumons que le «nouveau millénaire» signifie

2000-2001). C'est environ le double du prix adopté dans le présent rapport pour 2000 (1,83 dollar/kg) et un peu moins du double du prix adopté pour 2001 (2,03 dollars/kg), ce qui veut dire que nos prix se situent dans une fourchette plus basse.

289. Johnson et Tegera (2005, p. 34) notent que dans le Nord-Kivu en 2003-2004, «au plus fort de ce boom, les négociants de Walikale payaient 2,50 dollars le kilo de cassitérite». C'est nettement moins que notre prix adopté pour 2003, qui est de 4,12 dollars/kg, mais il s'agit du prix payé par les négociants aux mineurs, qui est toujours plus bas que le prix payé aux acteurs ultérieurs de la chaîne de valeur.

290. Bien qu'ils s'écartent des prix observés mentionnés dans les deux paragraphes précédents, les prix adoptés dans le présent rapport constituent probablement une estimation raisonnable des prix *moyens* payés aux mineurs, aux petits négociants, aux gros négociants et aux exportateurs pendant les années considérées.

Tungstène

291. Les estimations ont été calculées en utilisant la même méthode que pour le coltan.

292. Comparaison des prix : aucune observation sur les prix payés aux producteurs et aux négociants en RDC pendant la période considérée n'a pu être trouvée pour les comparer aux prix adoptés dans le présent rapport.

Bois

293. Les estimations de prix sont basées sur la base de données de l'Organisation internationale des bois tropicaux (ITTO) pour les prix à l'exportation par unité (m³) de bois sciés tropicaux non conifères à l'adresse https://www.itto.int/biennial_review/?mode=searchdata. Les prix de l'ITTO, qui s'entendent en mètres cubes, ont été convertis en dollar/kg (1m³ = 700 kg), puis affectés d'une décote de 35 %.

294. Comparaison des prix : le rapport de Baker *et al.* (2003, p. 68) estime comme suit les prix du bois pour chacune des années considérées (après conversion du m³ au kg) : 1998 (0,50 dollar/kg), 1999 (0,47 dollar/kg), 2000 (0,58 dollar/kg), 2001 (0,58 dollar/kg), 2002 (0,29 dollar/kg) et 2003 (0,36 dollar/kg). Baker *et al.* basent leur estimation sur les prix des bois d'origine congolaise au Burundi pour les années 1998 à 2001 et au Rwanda pour les années 2002 et 2003, et réduisent ensuite ces prix de moitié.

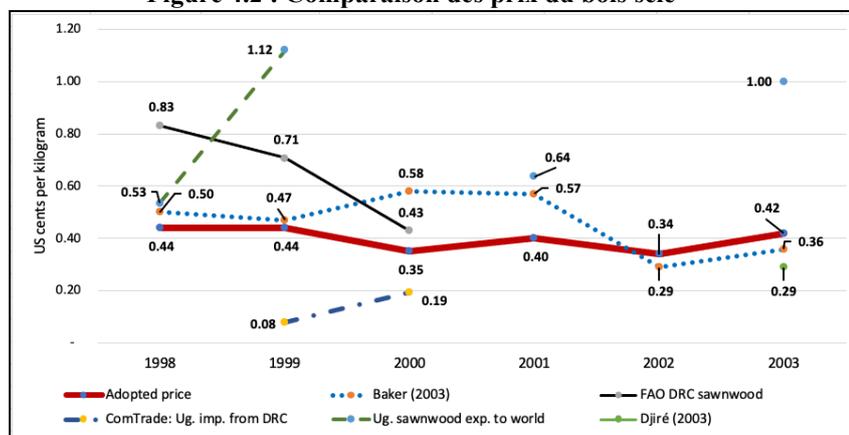
295. Les estimations de Baker *et al.* sont de 6 à 67 % supérieures aux prix adoptés dans le présent rapport pour les années 1998 à 2001, mais de 14 % inférieures aux prix adoptés pour les années 2002 et 2003. Les prix adoptés dans notre rapport pour 1998-1998 et 2002-2003 sont raisonnables puisqu'ils se situent dans la fourchette globale des prix estimés par Baker *et al.* pour les années considérées.

296. Les estimations nettement plus basses de notre rapport pour 2000 et 2001 peuvent sembler un peu préoccupantes, mais comme l'Ouganda (et non le Burundi) est le principal débouché du bois congolais et que «le bois congolais est moins cher sur ce marché [ougandais] parce qu'il est généralement coupé à la tronçonneuse, ce qui n'est pas autorisé en Ouganda» (Commission Porter 2002, p. 55), elles se situent probablement dans les limites du raisonnable.

297. La figure 4.2 est un graphique comparant les prix observés mentionnés dans les six sources suivantes : le prix adopté dans notre rapport, qui est basé sur celui de l'ITTO ; les prix du rapport de Baker *et al.* (2003) ; le prix du bois scié de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ; les prix

enregistrés par ComTrade pour les importations ougandaises de bois scié en provenance de la RDC ; les prix enregistrés par ComTrade pour les exportations ougandaises de bois scié vers le reste du monde ; et Djiré (2003).

Figure 4.2 : Comparaison des prix du bois scié



298. La figure 4.2 montre que les prix adoptés dans notre rapport se situent en-dessous des prix observés en 1998 et 2001, vers le milieu de la fourchette des prix observés en 1999, 2000 et 2003, et au-dessus du seul autre prix observé en 2002. On est donc fondé à considérer que, dans l'ensemble, les prix adoptés sont raisonnables.

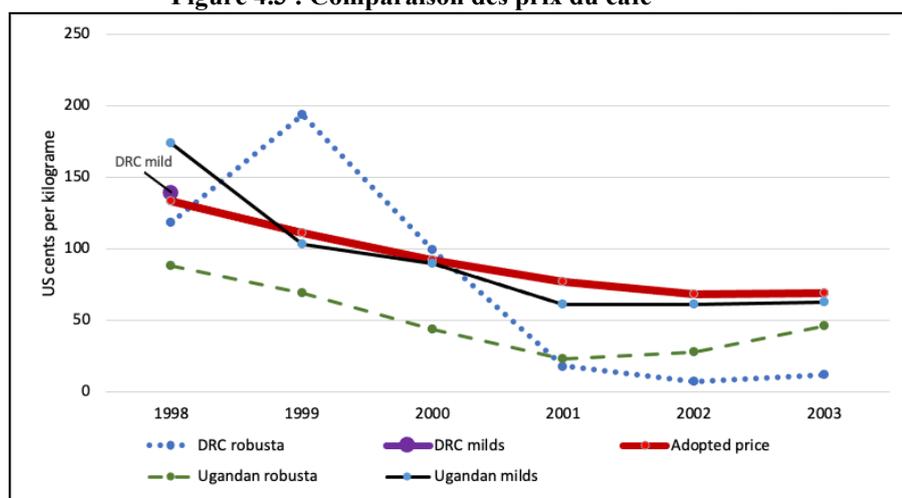
Café

299. Nos estimations sont basées, pour chacune des années de la période 1998-2003, sur la moyenne de tous les prix enregistrés pour les importations de café en provenance de la RDC disponibles dans la base ComTrade des Nations Unies (<https://comtrade.un.org>). Une décote de 35 % a été appliquée sur les moyennes ainsi obtenues, pour mieux refléter les prix probables aux différents points d'opportunité pour l'exploitation de la valeur, et le résultat constitue le prix adopté dans notre rapport.

300. La RDC produit deux types de café : les doux (plus chers) et les robusta (moins chers). Il n'est pas possible de déterminer à partir des données de ComTrade la proportion de doux et de robusta dans la production de chaque année. Nous avons cependant utilisé cette base de données plutôt que le système des prix aux producteurs de l'Organisation internationale du café (OIC) pour deux raisons. Premièrement, ce dernier n'offrait de prix observés pour les doux de RDC que pour 1998. Cela signifiait qu'on ne pouvait pas obtenir un prix moyen avec les robusta pour la période 1999-2003 (un prix moyen aurait constitué un excellent «prix adopté» s'il avait été possible de le calculer). Deuxièmement, les «prix aux producteurs» de l'ITTO valent certes pour les producteurs, mais pas pour les autres acteurs situés plus loin dans la chaîne de valeur, tels que les négociants et les exportateurs, qui présentent pourtant un intérêt considérable pour notre rapport parce qu'ils constituent, pour les éléments concernés, autant d'opportunités d'extraire de la valeur.

301. Comparaison des prix : nous avons comparé le prix adopté dans le présent rapport aux «prix payés aux producteurs» tels qu'ils figurent dans les données historiques de l'OIC sur le commerce mondial du café. Ces données sont complètes pour les robusta congolais et ougandais pour la période 1998-2003 ainsi que pour les doux ougandais pour la période 1998-2003, mais elles n'offrent qu'une seule observation de prix pour les doux congolais, en 1998 (http://www.ico.org/new_historical.asp). La figure 4.3 ci-dessous illustre l'évolution de ces prix.

Figure 4.3 : Comparaison des prix du café



302. La figure 4.3 montre que le prix adopté est constamment plus élevé que celui du robusta ougandais de 1998 à 2003, et à peu près le même que celui des doux ougandais de 1999 à 2003. Le prix adopté est très *inférieur* à celui du robusta congolais en 1999 — cet écart est inexplicable — mais supérieur à celui du robusta congolais sur la période 2001-2003 (ce qui était prévisible puisque ce dernier prix est un prix producteur).

303. Dans l'ensemble, et nonobstant l'aberration de 1999 et l'absence des prix des doux congolais pour 1999-2003, le prix adopté est probablement raisonnable.

304. Le tableau 4.3 montre la valeur totale estimée de la production de chacune des ressources considérées pendant toute la période allant d'août 1998 à fin mai 2003, en dollars des Etats-Unis (dollars de 2020), et sa répartition entre l'Ituri et la ZIO hors-Ituri, après application des prix indiqués dans le tableau 4.2.

Tableau 4.3 : Ressources produites en dollars des Etats-Unis (dollars de 2020) avant exploitation de leur valeur

	Total ZIO	Ituri		Hors-Ituri	
		USD	% de la ZIO	USD	% de la ZIO
Or	201 817 503	90 817 876	45	110 999 627	55
Diamants	70 531 967	3 526 598	5	67 005 369	95
Coltan	4 385 250	219 263	5	4 165 988	95
Etain	3 009 245	150 462	5	2 858 783	95
Tungstène	959 380	47 969	5	911 411	95
Bois	51 632 189	25 816 095	50	25 816 095	50
Café	68 838 483	20 651 545	30	48 186 938	70
Total	401 174 017	141 229 808		259 944 211	

5. Estimation de l'exploitation de la valeur

305. Le tableau 4.4 montre la valeur totale estimée extraite par les éléments concernés, ainsi que sa répartition entre les différentes ressources considérées et entre l'Ituri et la ZIO hors-Ituri.

**Tableau 4.4 : Estimation de la valeur exploitée par les éléments concernés :
ZIO, Ituri et ZIO hors-Ituri**

	Ituri		Hors-Ituri		Total ZIO	
	USD 2020	Part en %	USD 2020	Part en %	USD 2020	Part en %
Or	33 012 298,1	84,7	9 834 566,9	58,5	42 846 865,0	76,8
Diamants	1 013 897,0	2,6	5 025 402,6	29,9	6 039 299,7	10,8
Coltan	63 038,0	0,2	312 449,1	1,9	375 487,0	0,7
Etain	43 257,9	0,1	214 408,7	1,3	257 666,6	0,5
Tungstène	13 791,1	0,0	68 355,8	0,4	82 146,9	0,1
Bois	2 793 301,4	7,2	645 402,4	3,8	3 438 703,8	6,2
Café	2 046 568,1	5,2	722 804,1	4,3	2 769 372,2	5,0
Total	38 986 151,6	100	16 823 389,6	100,1	55 809 541,2	100,1

306. Les estimations du tableau 4.4 ont été calculées à partir de présomptions sur les *méthodes* d'exploitation de la valeur. Aux fins du présent rapport, l'extraction de la valeur des ressources considérées a été classée en trois catégories correspondant aux trois méthodes suivantes :

306.1. le vol de ressources ;

306.2. les droits et redevances, y compris les permis d'extraction, de commercialisation et d'exportation d'une ressource ;

306.3. la ou les taxe(s) sur la valeur des ventes ou des exportations.

307. Le GENU (2002b, par. 47) évoque ces trois méthodes en utilisant une terminologie un peu différente dans sa description de la situation de l'économie dans la ZIO :

«Les économies locales sont paralysées par une fiscalité excessive, des ponctions sur les recettes, la confiscation des ressources locales, la réquisition des avoirs et le contrôle accru des échanges commerciaux par des militaires étrangers et locaux, avec ou sans la complicité des opérateurs commerciaux.»

308. On trouvera dans la partie ci-après de notre rapport les sources et témoignages attestant que chacune de ces trois méthodes a été utilisée aussi bien dans l'Ituri que dans la ZIO hors-Ituri, ainsi que des explications sur la façon dont nous avons calculé l'extraction de valeur à laquelle elles ont donné lieu.

309. Le tableau 4.5 indique les taux estimés d'extraction de valeur utilisés dans notre rapport pour : *a)* le vol de ressources naturelles (exprimé sous la forme d'un équivalent fiscal approximatif appelé ici taxe indicative («proxy tax»); *b)* les droits et redevances (exprimés sous forme de taxe indicative); et *c)* les taxes sur la valeur, telles que les taxes sur les ventes ou les exportations. Les explications des taux se trouvent dans le tableau.

Tableau 4.5 : Estimation des taxes indicatives pour le vol de ressources et les droits et redevances et de la taxe sur la valeur, exprimées en pourcentage

	A. Taxe indicative Vol		B. Taxe indicative Droits et redevances		C. Taxe sur la valeur Ventes et exportations		Taux d'imposition total (A+B+C)	
	Ituri	ZIO hors-Ituri	Ituri	ZIO hors-Ituri	Ituri	ZIO hors-Ituri	Ituri	ZIO hors-Ituri
Or	5,0	2,0	5,0	2,0	28,0	5,0	38,0	9,0
Diamants	5,0	0,5	5,0	2,0	20,0	5,0	30,0	7,5
Coltan	5,0	0,5	5,0	2,0	20,0	5,0	30,0	7,5
Etain	5,0	0,5	5,0	2,0	20,0	5,0	30,0	7,5
Tungstène	5,0	0,5	5,0	2,0	20,0	5,0	30,0	8,0
Bois	2,0	0,5	1,0	1,0	8,0	1,0	11,0	2,5
Café	1,0	0,0	1,0	0,5	8,0	1,0	10,0	2,0

5.1. Vol

310. Les preuves existent que des éléments congolais ont volé des ressources dans la ZIO hors-Ituri. *Ces incidents n'entrent cependant pas dans le mandat de la présente expertise.*

311. En ce qui concerne les membres des UPDF dans la ZIO hors-Ituri, on trouvera ci-après quelques rapports faisant état de vols commis par eux :

- a) Le GENU (2002a) évoque un «réseau d'élite» composé «d'officiers de haut rang des UPDF, d'hommes d'affaires privés et de quelques dirigeants/administrateurs de groupes rebelles» (par. 98) qui «tire des recettes ... du vol» (par. 100). Nous présumons que ces vols portaient en partie sur des ressources naturelles.
- b) Le Haut-Commissariat aux droits de l'homme (HCDH 2003, par. 747, p. 367) rapporte que des membres des UPDF ont «réquisitionné l'or» de la mine de Durba, près de Watsa dans le Haut-Uélé, appartenant à la société OKIMO.
- c) Dans son mémoire, la Partie congolaise (2016, p. 114) mentionne que «[l]e 23 mai 2001, la direction d'OKIMO rapportait encore que des orpailleurs illégaux, encadrés par des militaires ougandais et par le coordonnateur du RCD/ML, occupaient la mine de Durba et les installations de la société».
- d) Le groupe d'experts des Nations Unies (GENU 2001a, par. 34) rapporte qu'en août 1998, «les troupes du général Kazini se sont éclipsées, emmenant avec elles les stocks de bois d'œuvre appartenant à la société d'exploitation forestière AMEX-BOIS sise à Bagboka». Bagboka est l'aéroport situé à 11 kilomètres de Kisangani où les membres des UPDF étaient stationnés. (La Commission Porter conteste cet incident, en faisant valoir que peu de temps après cet incident, la société AMEX-BOIS continuait d'exporter du bois d'œuvre en Ouganda et qu'elle avait donc encore des stocks de bois. Cependant, le fait qu'AMEX-BOIS se soit fait voler tout ou partie de ses stocks de bois ne veut pas nécessairement dire qu'elle ne pouvait pas reprendre ses activités plus tard.)
- e) Baker *et al.* (2003, p. 28) signalent que pendant la période à l'examen, «une scierie de Butembo a été elle aussi pillée et ses stocks de bois ont été transportés soit en Ouganda soit au Rwanda». On ne sait pas clairement si ce vol a été commis par des forces congolaises ou des membres des UPDF, mais il est possible que certains membres des UPDF aient été impliqués, car les UPDF avaient une présence importante à Butembo, dans le nord du Nord-Kivu.
- f) Une organisation non gouvernementale congolaise basée dans le Nord-Kivu, la Société civile du Grand Nord, a rapporté en juin 2001 que

«les hommes de troupe de l'UPDF se livrent à des pillages, vols, viols, tueries, massacres et incendies des villages. ... Complicité dans le trafic de matières premières, fraude du café, bois, de papaïne [papayes] ... Dans tous les cas, les militaires de l'UPDF opèrent avec la complicité des militaires rebelles congolais.»¹⁰⁸

- g) La Commission Porter (2002, p. 202) mentionne «le pillage, dont le général Kazini était manifestement informé, puisqu'il a envoyé un message radio sur ce sujet» et ajoute que «[la] Commission ne peut pas exclure que certains membres des UPDF aient été impliqués [dans le pillage] ni qu'ils aient bénéficié de l'appui d'officiers supérieurs».

312. En Ituri, au vu des informations versées au dossier de l'affaire et de divers documents, il est probable qu'il y a eu vol de ressources par certains membres des UPDF ainsi que par des forces congolaises sur le même modèle que ce qui s'est passé dans la ZIO hors-Ituri. Des rapports spécifiques font état de vols organisés ou commis par certains membres des UPDF :

- a) Le groupe d'experts des Nations Unies (GENU 2001a, par. 44) rapporte que le général Kazini, des UPDF, a nommé Adele Lotsove gouverneure de l'Ituri «pour faciliter le pillage» des ressources naturelles du district.
- b) Le groupe d'experts des Nations Unies (GENU 2002a, par. 116) rapporte également que les colonels Peter Karim et Otafiire ont aidé à organiser des raids contre «trois plantations des zones de Mahagi et Djugu le long de la frontière nord-est avec l'Ouganda». Il considère que ces actes constituent une «exploitation illégale et frauduleuse du bois», c'est-à-dire un vol.

313. Il est probable qu'il y a eu des vols de ressources naturelles aussi bien en Ituri que dans la ZIO hors-Ituri, même si c'était un mode d'extraction de valeur probablement moins courant que les droits et redevances ou les taxes sur la valeur.

314. Il est indispensable de procéder à une estimation du vol de ressources naturelles, bien que les informations disponibles sur ce sujet ne soient ni cohérentes ni complètes et qu'il soit très probable que les exemples cités plus haut soient inférieurs à la réalité. Le tableau 4.6 donne une estimation du taux de la taxe indicative (équivalent fiscal approximatif ou «proxy tax») pour le vol de ressources naturelles (les chiffres sont les mêmes que ceux du tableau 4.5).

Tableau 4.6 : Taux de la taxe indicative pour le vol

Ressource	Ituri (%)	Hors-Ituri (%)
Or	5,0	2,0
Diamants	5,0	0,5
Coltan	5,0	0,5
Etain	5,0	0,5
Tungstène	5,0	0,5
Bois	2,0	0,5
Café	1,0	0,0

¹⁰⁸ Voir RDC, 2016, mémoire, annexe E, vol. 2, p. 19.

315. On trouvera ci-dessous l'explication de nos estimations :

Or 316. Il existe une mention spécifique d'un cas de vol d'or, y compris par des membres des UPDF (HCDH 2003, par. 747, p. 367). L'or était présent en abondance dans la ZIO, de nombreux rapports disent que des membres de forces armées étaient délibérément stationnés dans les zones aurifères pour extraire de la valeur, et il existait un réseau établi de mines qui étaient exploitées pendant la période considérée. Tous ces facteurs ont créé des opportunités de vol.

317. Dans l'Ituri, toutes les forces armées ont probablement volé des quantités limitées d'or aux producteurs et aux négociants. En dehors de l'Ituri, il est probable que certains membres des UPDF ont commis des vols d'or limités. Ceci dit, les informations disponibles suggèrent que le vol était un mode mineur d'extraction de valeur aussi bien en Ituri qu'hors Ituri.

Diamants 318. Il existe des mentions *générales* du vol de ressources naturelles par des forces armées (GENU 2002a, par. 100 ; GENU 2001a, par. 44), y compris dans des zones diamantifères et notamment en Ituri. Sachant que des membres de forces armées étaient disposés à voler de l'or, on doit supposer qu'ils étaient également disposés à voler des diamants. Toutefois, les diamants sont faciles à dissimuler et par conséquent plus difficiles à voler ; et en plus, quelqu'un qui ne saurait pas reconnaître un diamant brut pour ce qu'il est aurait du mal à savoir ce qu'il faut voler. Dans la ZIO hors-Ituri, les cas de vol de diamants par des membres des UPDF ont probablement été limités, parce que les occasions qui font le larron étaient elles-mêmes limitées, et aussi parce que les UPDF étaient concentrées dans les zones aurifères et non dans les zones diamantifères. Les informations disponibles suggèrent que le vol était un mode mineur d'extraction de valeur aussi bien en Ituri qu'hors Ituri.

Coltan, étain, tungstène 319. En Ituri, compte tenu des cas connus de vol d'autres minéraux, il est probable que des vols de coltan, d'étain et de tungstène ont également été commis par les forces armées qui exploitaient le passage en transit et l'exportation de ces minéraux vers l'Ouganda. Les registres d'au moins un poste-frontière ougandais font état de ces exportations (GENU 2001a, par. 102).

320. Dans la ZIO hors-Ituri, il existait une production confirmée de coltan et d'étain dans le nord du Nord-Kivu. Les gisements de la province Orientale ont probablement été eux aussi exploités pendant la période concernée. Compte tenu des cas connus de vol d'autres minéraux, il est raisonnable de penser que des membres des UPDF ont volé des quantités mineures de ces deux ressources.

Bois 321. Il existe des mentions spécifiques de vol de bois d'œuvre (Baker *et al.* 2003, p. 28 ; RDC 2016, p. 19, reprenant l'annexe RRDC 95 de la réplique de la RDC, vol. III) ; y compris par des membres des UPDF (GENU 2001a, par. 34 ; GENU 2002a, par. 116). On trouve du bois d'œuvre dans toute la ZIO, y compris en Ituri, mais il s'agit d'un produit volumineux et par là-même difficile à transporter. Même après 2003, la production de bois est restée modeste (Baker *et al.* 2003, Counsell 2006, Megevand 2013, Umunay 2011), ce qui signifie qu'à l'exception des stocks commerciaux existants au début de la période 1998-2003, il n'y avait probablement que de modestes volumes de bois disponibles à un endroit donné, ce qui limitait les volumes susceptibles d'être volés.

Café

322. Des sources font état du vol de ressources naturelles, dont le café, dans des zones de caféiculture en Ituri et hors Ituri. Une ONG congolaise du Nord-Kivu en fait spécifiquement mention (RDC 2016, p. 19, qui reprend l'annexe 95 de la réplique de la RDC, vol. III). Toutefois, le café est une marchandise volumineuse et de peu de valeur en petite quantité. Entre 1998 et 2003, il était produit par des petits exploitants, ce qui signifie qu'il y avait moins d'endroits où le trouver en grande quantité. Il n'y avait guère d'incitation à voler du café s'il n'était pas facile de l'exporter hors de la RDC ou de le revendre sur place. Dans l'Ituri, toutes les forces armées ont probablement volé des quantités limitées de café. Dans la ZIO hors-Ituri, les vols éventuels de café par des membres des UPDF ont probablement porté sur des quantités mineures.

5.2. Droits et redevances

323. Le tableau de l'**annexe 4.4 (Informations sur la taxation des ressources naturelles)** donne des informations sur le niveau des droits, redevances et taxes mentionnés dans les documents versés au dossier de l'affaire et autres documents. Ces informations fournissent la matière de cette section de notre rapport et de la suivante (5.3. *Taxation de la valeur des ventes et exportations*).

324. Etant donné que les droits, redevances et taxes mentionnés dans lesdits documents concernent en grande partie la RDC hors zone d'influence ougandaise, ou la zone d'influence ougandaise hors Ituri (mais dans ce cas n'impliquent que des éléments congolais), leur utilité pour ce rapport se réduit à nous permettre d'appréhender l'éventail probable des taxes qui étaient prélevées en divers points de la chaîne de valeur allant de la production à la commercialisation, puis à l'exportation.

325. Observations sur l'annexe 4 :

325.1. Certaines dates se trouvent à l'extérieur de la période considérée (août 1998-mai 2003).

325.2. De nombreuses mentions concernent des régions extérieures à la zone d'influence ougandaise.

325.3. La plupart des entités chargées de percevoir les taxes qui sont y mentionnées ne semblent pas impliquer directement des membres des UPDF.

325.4. Les taux d'imposition du coltan et de la cassitérite semblent être globalement similaires, alors que les taux pour l'or et les diamants sont très différents, ce qui implique qu'il ne semble pas y avoir eu une «taxe sur les ressources» normalisée.

326. Présomptions inspirées par l'annexe 4 :

326.1. Nous avons présumé que les références à des minerais désignaient la colombo-tantalite (niobium-tantale) et la cassitérite, en fonction de leur provenance quand elle était connue.

326.2. Le GENU (2001b, par. 44) écrit que «[l]es taux d'imposition combinés élevés appliqués par le groupe rebelle du RCD-Goma et l'Armée patriotique rwandaise ont entraîné une réorientation des diamants extraits de ce secteur [le secteur de Kisangani] vers Kampala où les taux étaient plus bas». Ce passage donne à penser que les taxes prélevées à l'intérieur

de la ZIO étaient probablement moins élevées, au moins pour les diamants, que celles mentionnées pour l'extérieur de la ZIO.

326.3. Les taxes fixées à l'origine par le RCD ont constitué les données de départ sur lesquelles les différentes factions ultérieures du RCD (RCD-Goma, RCD-Kisangani, RCD-ML, RCD-National et FLC (résultant de l'union temporaire du RCD-ML avec le MLC)) se sont appuyées pour arrêter leurs propres taux d'imposition.

327. Les pièces versées au dossier de l'affaire et divers autres documents donnent des exemples de cas où des producteurs, des négociants et des exportateurs de ressources naturelles ont dû acquitter des droits et redevances :

327.1. Le GENU (2002a, par. 101) décrit un réseau «d'officiers de haut rang de l'UPDF, d'hommes d'affaires privés et de quelques dirigeants/administrateurs de groupes rebelles» (par. 98) qui

«ont établi leur autorité sur des centres urbains et financiers clefs — Bunia [Ituri], Beni [Nord-Kivu] et Butembo [Nord-Kivu] — où [ils] utilisent l'administration rebelle comme une façade empruntée au secteur public pour faire des recettes, en particulier pour percevoir des taxes sous divers prétextes, notamment des droits de délivrance de permis aux opérateurs commerciaux, et des droits et taxes à l'importation et à l'exportation de produits spécifiques».

327.2. Dans un passage de son rapport concernant le coltan, le GENU (2002a, par. 108) écrit que «[d]es groupes armés souvent proches des milices armées sous le commandement d'officiers de l'UPDF gèrent des sites dans des endroits reculés où les prospecteurs paient un droit journalier pour exploiter une zone».

327.3. La Commission Porter (2002, p. 109) rapporte que vers le mois de septembre 1999, le professeur Wamba avait «nommé une commission de soldats chargés de faire payer aux orpailleurs de la mine de Kilo-Moto environ 15 dollars en or pour accéder à la mine, et que la recette correspondante s'élevait à environ 200 ou 300 grammes par mois». Cela veut dire que les orpailleurs devaient acquitter un «droit d'entrée» de 15 dollars payable en or pour pouvoir travailler. On ne sait pas avec certitude si les «soldats» en question étaient des membres des UPDF ou des forces du RCD-ML.

327.4. L'International Crisis Group (ICG 2003, p. 5) rapporte que les dirigeants du RCD-ML Mbusa Nyamwisi et Tibasiima Ateenyi ont chassé le chef du MLC Jean-Pierre Bemba de Bunia en novembre 2001 en raison de désaccords entre eux sur plusieurs questions, dont leur refus «de se voir privés par Bemba et [le général des UPDF] Kazini des 100 000 dollars des Etats-Unis qu'ils prélevaient sur les négociants congolais aux postes-frontière de Kasindi et Mahagi [l'un et l'autre dans le Nord-Kivu]».

328. Il existe aussi des exemples de perception de droits et redevances par le RCD-Goma, pratique qui avait vocation à être perpétuée par toutes les factions du RCD en dehors des zones contrôlées par le RCD-Goma (c'est-à-dire dans la zone d'influence ougandaise) :

328.1. «[L]a patente pour le commerce de produits agricoles a quadruplé» entre septembre 2000 et mars 2002 (GENU 2003a, par. 89).

328.2. Vers 2000, 7 % des revenus du coltan extrait des mines du Nord-Kivu et du Sud-Kivu étaient absorbés par les «taxes publiques» payées au RDC et 22 % par les «autres redevances» (Le Billon et Hocquard 2007, p. 90).

328.3. De novembre 2000 à avril 2001, le RCD-Goma imposait le paiement d'une redevance annuelle de 40 000 dollars aux personnes physiques et morales qui souhaitaient exporter du coltan de la RDC (Réseau européen pour le Congo, voir le mémoire de la RDC, annexe E, vol. 2, p. 15).

329. Ces exemples mettent en cause des organisations congolaises et non des membres des UPDF. S'ils ont leur place dans le présent rapport, c'est en raison de la forte probabilité que les méthodes qu'ils décrivent étaient également appliquées dans l'Ituri.

330. Les pièces versées au dossier de l'affaire et divers autres documents donnent des chiffres différents pour les droits et redevances, selon l'endroit, selon la date, selon les personnes physiques et morales qui les imposaient et selon les personnes physiques et morales qui les acquittaient. Le GENU (2002a, par. 105) note que les «opérateurs commerciaux locaux ... peuvent bénéficier d'un traitement préférentiel sous la forme d'arrangements de préfinancement donnant droit à une réduction de la charge fiscale, mais le paiement des taxes est obligatoire», ce qui veut dire que les taux d'imposition pouvaient être négociés entre les entités commerciales et l'autorité qui imposait la taxe.

331. Pour surmonter la difficulté de calculer la valeur globale des droits et redevances à partir des informations disparates fournies par les exemples mentionnés, nous avons estimé un équivalent fiscal approximatif exprimé sous la forme d'un taux de taxe indicative pour la valeur probable de ces droits et redevances. Comme les informations recueillies concernaient souvent des zones extérieures à la ZIO, on a dû établir des conjectures sur la probabilité que le coût d'un droit ou d'une licence *hors* ZIO soit similaire à leur coût *dans* la ZIO.

332. Bien qu'il n'y ait probablement pas eu de production de coltan, d'étain et de tungstène en Ituri, il est probable qu'un certain volume de commerce et d'exportations à destination de l'Ouganda ait transité par ce district. Une taxe indicative pour les droits et redevances a donc été estimée pour ces minéraux pour l'Ituri (ainsi qu'une proportion de la quantité desdits minéraux).

333. Cette taxe indicative est supposée inclure les droits et redevances acquittés par tous les acteurs de la chaîne de valeur, tels que les mineurs, les porteurs, les petits négociants, les gros négociants et les exportateurs. Voir le tableau 4.7, dont les chiffres sont les mêmes que ceux du tableau 4.5.

Tableau 4.7 : Taux estimatif de la taxe indicative pour la valeur des droits et redevances

Ressource	Ituri (%)	ZIO hors-Ituri (%)
Or	5.0	2.0
Diamants	5.0	2.0
Coltan	5.0	2.0
Etain	5.0	2.0
Tungstène	5.0	2.0
Bois	1.0	1.0
Café	1.0	0.5

5.3. Taxes sur les ventes, les exportations et autres éléments imposables

334. Il existe des preuves *a)* que des taxes sur les ventes, les exportations et autres éléments imposables étaient en place à partir d'août 1998 ; et *b)* que la collecte des impôts était systématique, sinon uniforme, dans toute la ZIO.

335. Entre le mois d'août 1998 et le début de 1999 où il a commencé à se fragmenter, le RCD a maintenu les structures de collecte des impôts déjà en place,

«n'a pas aboli le barème congolais des droits d'exportation et d'importation alors en vigueur et a conservé le système déclaratif en vertu duquel les négociants étaient censés déclarer la nature exacte de leurs marchandises et payer un pourcentage de leur valeur sous forme de taxe ; mais en fait, les contrôles étaient souvent laxistes ou inexistantes pour certains commerçants» (Johnson et Tegera 2007, p. 18).

336. Après s'être entretenue avec les chefs congolais des forces armées opérant dans la ZIO et avoir entendu des témoins ougandais, la Commission Porter (2002) a conclu que des taxes sur la vente ou l'exportation de ressources naturelles étaient systématiquement prélevées aussi bien dans l'Ituri que dans la ZIO hors-Ituri :

336.1. «[L]’impôt était le premier moyen de financement des mouvements [congolais], et l’on peut présumer que ceux-ci n’épargnaient aucun effort pour en collecter le plus possible, que ce soit à des fins d’enrichissement personnel ou pour financer leur activité» (p. 77).

336.2. «[I]l ne fait aucun doute que les soldats du RCD comme ceux des UPDF prélevaient une taxe sur l’or» (p. 197).

336.3. «Il ne fait aucun doute que, dans la pratique, des «contributions au financement de la sécurité ou du renseignement» étaient imposées au RCD, aux hommes d'affaires et aux entreprises, et que si le général Kazini regrettait quelque chose, c'était que ses commandants eussent tendance à garder cet argent pour eux plutôt que de lui en rendre compte» (p. 199).

336.4. La Société Victoria, active en RDC, «fait le négoce de diamants, d'or et de café qu'elle achète à Isiro, Bunia, Bumba, Bondo, Buta et Kisangani» et «paie des taxes au MLC comme contribution à ce que le général Kazini, commandant des forces armées, appelle «l'effort de guerre»». Or Bunia se trouve en Ituri, ce qui veut dire que toutes les taxes qui ont été payées dans cette ville ont très probablement été payées au RCD-ML ou, pendant un certain temps, au FLC (p. 82).

336.5. La Commission Porter affirme qu'au cours de son examen des exportations de coltan effectuées au début de l'année 2000 par la société Conmet à partir des territoires de Beni et Lubero dans le nord du Nord-Kivu, elle a trouvé «des quittances de taxes payées par [la Conmet] aux autorités congolaises au titre de ces exportations». Comme lesdites «autorités congolaises» étaient à l'époque le RCD-Kisangani, cet exemple prouve que le RCD-Kisangani prélevait des taxes. Certes cet exemple concerne la ZIO hors-Ituri, mais il est probable que les différentes factions du RCD avaient des pratiques similaires dans l'Ituri (p. 182).

336.6. La Commission Porter (2002, p. 55) note également que «les documents dont la Commission a pu prendre connaissance montrent que le bois coupé en République démocratique du Congo est soumis sur place au paiement de droits d'exportation et que ces droits sont imposés par les autorités rebelles et sont acquittés».

337. En tenant compte de la modicité des informations dont nous disposions et des limites haute et basse probables des taux d'imposition mentionnés dans l'**annexe 4**, nous avons estimé un taux d'imposition qui nous permettrait de calculer la valeur extraite des ressources considérées. Le tableau 4.8 montre les taux d'imposition adoptés pour notre rapport ainsi que la fourchette des limites haute et basse des taux donnés dans l'annexe 4 (les chiffres sont les mêmes que ceux du tableau 4.5) :

Tableau 4.8 : Fourchettes des taux mentionnés dans la documentation et des taux adoptés dans ce rapport pour les taxes sur la valeur

Ressource	Fourchette des taux mentionnés (%) (voir l'annexe 4)	Taux adoptés pour les taxes sur la valeur	
		Ituri (%)	Hors-Ituri (%)
Or	28-40	28,0	5,0
Diamants	4-15	20,0	5,0
Coltan	5-40	20,0	5,0
Étain	5-50	20,0	5,0
Tungstène	n/a	20,0	5,0
Bois	6	8,0	1,0
Café	7	8,0	1,0

Or

338. Le taux de la taxe sur la valeur de l'or en Ituri a été fixé au plancher (limite basse) de la fourchette parce que ce plancher est beaucoup plus élevé pour l'or que pour les autres ressources. Or on ne voit pas bien pourquoi l'or serait si différent de ces autres ressources. Le plafond (limite haute) de la fourchette pour l'or est certes voisin de celui de la fourchette pour le coltan et l'étain, mais il faut se rappeler que c'est le plafond pour l'année 2010, soit sept ans après la période considérée. Notre estimation de 28 % est donc prudente et fiable.

339. En dehors de l'Ituri, les preuves existent que de nombreuses forces congolaises se sont employées à exploiter la valeur de l'or, de sorte qu'elles ont probablement toutes taxé ce métal à un taux supérieur à celui des autres ressources. Cependant, dans les régions où les membres des UPDF étaient stationnés, l'or se trouvait probablement surtout dans le gisement de Kilo-Moto, qui s'étend dans le Haut-Uélé (autour de Durba par exemple) et autour de Bafwasende, avec quelques exceptions moins importantes en termes de quantité et de valeur. Nous estimons pour cette raison que la taxe sur la valeur prélevée par les membres des UPDF n'a pu avoir qu'un modeste rapport.

Diamants

340. Nous avons estimé à 20 % le taux de la taxe sur les diamants, même si les taux mentionnés dans l'annexe 4 s'inscrivent dans une fourchette de 4 % à 15 %, parce qu'il est peu probable que ce taux soit inférieur à celui des minéraux, lequel est supérieur à cette fourchette. A première vue, il n'y a aucune raison pour que le taux de la taxe sur les diamants ait été inférieur à celui de la taxe sur l'or, mais nous n'avons aucune preuve *qu'il ait été le même* que pour l'or. Par conséquent, s'il est effectivement possible que le taux de la taxe sur les diamants ait pu être plus élevé, je ne peux pas en être sûr. Notre estimation de 20 % est donc prudente et fiable.

Coltan, étain et tungstène

341. La taxe sur la valeur de ces trois minéraux a été fixée au même taux pour les trois. C'est un taux raisonnable parce que d'une part le coltan et l'étain sont souvent associés dans un même gisement et d'autre part il n'y a aucune raison de penser que le tungstène aurait été taxé différemment. Ce taux de 20 % est une estimation prudente et fiable qui se situe à l'intérieur de la fourchette des taux connus. Nous n'avons pas suffisamment d'informations sur la ZIO hors-Ituri pour pouvoir fixer à un taux différent de celui de l'or et des diamants le taux de la taxe sur la valeur

du coltan, de l'étain et du tungstène prélevée par les membres des UPDF. C'est pourquoi nous l'avons fixé au même niveau.

Bois 342. Le taux de 6 % de la taxe sur le bois mentionné à l'annexe 4 (Johnson et Tegera 2007, p. 10) ne vaut que pour les exportations du Nord-Kivu en 2006 et ne tient compte d'aucune autre taxe sur la valeur. Nous l'avons porté à 8 % pour tenir compte de la probabilité que, dans le contexte du conflit de 1998-2003, d'autres taxes sur la valeur aient également été prélevées aux étapes successives de la production, du négoce et du transit, entre autres.

Café 343. Le taux de la taxe sur le café mentionné à l'annexe 4, soit 7 % (Johnson et Tegera 2007, p. 29), ne vaut que pour les exportations du Nord-Kivu en 2006 et ne tient compte d'aucune autre taxe sur la valeur. Nous l'avons porté à 8 % pour tenir compte de la probabilité que, dans le contexte du conflit de 1998-2003, d'autres taxes sur la valeur aient également été prélevées aux étapes successives de la production, du négoce et du transit, entre autres.

344. Le tableau 4.9 donne la valeur en dollars des Etats-Unis (dollars de 2020) qui a été extraite en Ituri et hors-Ituri par chacune des trois méthodes d'exploitation de la valeur pour chacune des ressources considérées. Il utilise les chiffres du tableau 4.4 croisés avec les taux de taxe figurant dans le tableau 4.5 pour chacune des méthodes d'extraction de la valeur. Les calculs qui sous-tendent ces chiffres figurent dans les tableaux de l'annexe 5.

Tableau 4.9 : Valeur exploitée ventilée par méthode d'exploitation de la valeur, Ituri et ZIO hors-Ituri, en dollars des Etats-Unis (dollars de 2020)

	Vol		Droits et redevances		Taxes sur la valeur		Total	
	Ituri	Hors-Ituri	Ituri	Hors-Ituri	Ituri	Hors-Ituri	Ituri	Hors-Ituri
Or	4 540 894	2 219 993	4 313 849	2 175 593	24 157 555	5 438 982	33 012 298	9 834 567
Diamants	176 330	335 027	167 513	1 340 107	670 054	3 350 268	1 013 897	5 025 403
Coltan	10 963	20 830	10 415	83 320	41 660	208 299	63 038	312 449
Etain	7 523	14 294	7 147	57 176	28 588	142 939	43 258	214 409
Tungstène	2 398	4 557	2 279	18 228	9 114	45 571	13 791	68 356
Bois	516 322	129 080	252 998	258 161	2 023 982	258 161	2 793 301	645 402
Café	206 515	0	204 450	240 935	1 635 602	481 869	2 046 568	722 804
Total	5 460 945	2 723 781	4 958 651	4 173 520	28 566 555	9 926 089	38 986 151	16 823 390

Annexe 1 : Mandat

La Cour internationale de Justice a formulé le mandat ci-après pour servir de cadre au présent rapport :

«1) Il sera procédé à une expertise, laquelle sera confiée à quatre experts indépendants qui, les Parties entendues, seront désignés par ordonnance de la Cour.

2) Afin de déterminer les réparations que l'Ouganda devra verser à la République démocratique du Congo au titre du préjudice découlant du manquement par cet Etat à ses obligations internationales, tel que constaté par la Cour dans son arrêt de 2005, la Cour poursuit l'examen de l'ensemble des demandes et moyens de défense concernant les chefs de préjudice avancés par le demandeur. S'agissant de certains d'entre eux, à savoir les pertes en vies humaines, la perte de ressources naturelles et les dommages aux biens, la Cour estime néanmoins qu'il y a lieu de faire procéder à une expertise, conformément au paragraphe 1 de l'article 67 de son Règlement. Le mandat des experts visés au point 1) ci-dessus sera le suivant :

II. Perte de ressources naturelles

- a) Au vu des éléments de preuve versés au dossier de l'affaire et des documents publiquement accessibles, en particulier les rapports de l'Organisation des Nations Unies mentionnés dans l'arrêt de 2005, quelle a été la quantité approximative de ressources naturelles, telles que l'or, les diamants, le coltan et le bois, exploitées illégalement durant l'occupation du district de l'Ituri par les forces armées ougandaises pendant la période pertinente ?
- b) Sur la base de la réponse à la question précédente, quelle est la valeur du préjudice subi par la République démocratique du Congo à raison de l'exploitation illégale de ressources naturelles, telles que l'or, les diamants, le coltan et le bois, durant l'occupation du district de l'Ituri par les forces armées ougandaises ?
- c) Au vu des éléments de preuve versés au dossier de l'affaire et des documents publiquement accessibles, en particulier les rapports de l'Organisation des Nations Unies mentionnés dans l'arrêt de 2005, quelle a été la quantité approximative de ressources naturelles, telles que l'or, les diamants, le coltan et le bois, pillées et exploitées par les forces armées ougandaises en République démocratique du Congo, exception faite du district de l'Ituri, et quelle valeur doit-on leur attribuer ?

3) Les circonscriptions administratives congolaises auxquelles il est fait référence ci-dessus sont celles qui existaient sur le territoire de la République démocratique du Congo pendant la période pertinente, soit entre le 6 août 1998 et le 2 juin 2003.»

Annexe 2 : Liste des références

- ACET (African Centre for Economic Transformation), 2014. *The Coffee Value-Addition Opportunity in Africa*. <http://www.oldacet.deanpaulcollins.com/wp-content/uploads/2014/08/Coffee-Dalberg.pdf>.
- All Party Parliamentary Group on the Great Lakes Region and Genocide Prevention, 2002. *Cursed by Riches: Who Benefits from Resource Exploitation in the Democratic Republic of the Congo?* Londres, Parlement du Royaume-Uni.
- Baker, M., R. Clausen, M. N’Goma, T. Roule, et J. Thomson, 2003. “Democratic Republic of Congo”, Volume 3 (pp.7–115) in *Conflict timber, dimensions of the problem in Asia and Africa*. Rapport présenté à USAID. Burlington, Vermont, ARD, Inc.
- Bleischwitz, R., M. Dittrich et C. Pierdicca, 2012. *Coltan from Central Africa: International Trade and Implications for Any Certification*. European Economic Policy Briefings, BEEP n° 23. Bruges, Belgique, Collège d’Europe.
- Cerbu, G. (dir.). 2016. *Central Africa Congo Basin Timber*. Washington D.C., PROFOR. https://www.profor.info/sites/profor.info/files/PROFOR_CongoTimber_web_0.pdf.
- Chatham House 2020. Forest Governance and Legality: Democratic Republic of Congo. Carte géographique illustrant la déforestation entre 2001 et 2018. <https://forestgovernance.chathamhouse.org/countries/democratic-republic-of-the-congo>.
- Commission économique pour l’Europe (Nations Unies), 2020. *Forest Products Conversion Factors for the UNECE Region*. ECE/TIM/DP/49. <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/timber/publications/DP-49.pdf>.
- Commission Porter, 2002. *Judicial Commission of Inquiry on Allegations of Illegal Exploitation of Natural Resources and Other Forms of Wealth in the Democratic Republic of Congo 2001*. Kampala, République de l’Ouganda, novembre 2002.
- ComTrade, 2020. Base de données des Nations Unies sur les exportations et les importations : <https://comtrade.un.org/data>.
- Counsell, Simon, 2006. *Forest Governance in the Democratic Republic of Congo*. Bruxelles, FERN.
- Danssaert, P. et B. J. Thomas, 2006. *Greed & Guns: Uganda’s Role in the Rape of the Congo*. Anvers, IPIS. <https://ipisresearch.be/wp-content/uploads/2015/05/Greed-and-guns.pdf>.
- Debroux, L., T. Hart, D. Kaimowitz, A. Karsenty, et G. Topa, (dir.) 2007. *La Forêt en RDC post-conflit — Analyse d’un agenda prioritaire*. Djakarta, Center for International Forestry Research (CIFOR). https://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/BCIFOR0701F.pdf.
- Dietrich, C. 2002. *Monnaie Forte : L’économie criminalisée des diamants dans la République démocratique du Congo et les pays voisins*. Ottawa : Partenariat Afrique Canada. <https://impacttransform.org/wp-content/uploads/2017/09/2002-Jun-Monnaie-Forte-Leconomie-criminalisee-des-diamants-dans-la-Republique-democratique-du-Congo-et-les-pays-voisins.pdf>.
- Djiré, A. 2003. *Le secteur informel du bois d’œuvre. Rapport d’appui à la revue du secteur forestier en RDC — Rapport technique*. Montpellier : Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD).
- D’Souza, Kevin, 2007. *Artisanal Mining in the DRC*. Briefing Note. CASM, Royaume-Uni.

- FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) 2000. *Annuaire des produits forestiers*. <http://www.fao.org/3/a-y2610m.pdf>.
- GAO (General Accounting Office), 2002. *Report to Congressional Requesters: International Trade. Critical Issues Remain in Deterring Conflict Diamond Trade*. Washington DC: United States Government (GAO-02-678). <https://www.gao.gov/assets/240/234898.pdf>.
- Garrett, N., 2008. *Artisanal Cassiterite Mining and Trade in North Kivu. Implications for Poverty Reduction and Security*. Communities and Artisanal & Small-Scale Mining Initiative (CASMI). Washington DC, Banque mondiale.
- GENU (Groupe d'experts des Nations Unies), 2003. *Rapport final du Groupe d'experts sur l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres richesses de la République démocratique du Congo*, 23 octobre 2003, New York (S/2003/1027). <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N03/567/37/img/N0356737.pdf?OpenElement>.
- GENU (Groupe d'experts des Nations Unies), 2002a. *Rapport du Groupe d'experts sur l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres richesses de la République démocratique du Congo*, 16 octobre 2002, New York (S/2002/1146). <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/621/80/img/N0262180.pdf?OpenElement>.
- GENU (Groupe d'experts des Nations Unies), 2002b. *Rapport intérimaire du Groupe d'experts sur l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres richesses de la République démocratique du Congo*, 22 mai 2002, New York (S/2002/565). <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/383/67/pdf/N0238367.pdf?OpenElement>.
- GENU (Groupe d'experts des Nations Unies), 2001a. *Rapport du Groupe d'experts sur l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres richesses de la République démocratique du Congo*, 12 avril 2001, New York (S/2001/357). <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N01/323/55/img/N0132355.pdf?OpenElement>.
- GENU (Groupe d'experts des Nations Unies), 2001b. *Additif au rapport du Groupe d'experts sur l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres richesses de la République démocratique du Congo*, 13 novembre 2001, New York (S/2001/1072). <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N01/630/02/pdf/N0163002.pdf?OpenElement>.
- Global Witness, 2005. *Undermining Peace. Tin: The Explosive Trade in Cassiterite in Eastern DRC*. Londres, Royaume-Uni. <https://cdn.globalwitness.org/archive/files/pdfs/under-mining%20peace.pdf>.
- Global Witness. 2002. *The Logs of War: The Timber Trade and Armed Conflict*. Programme for International Co-operation and Conflict Resolution, Fafo Report 379. Londres.
- Goreux, L., 2001. *Conflict Diamonds*. Africa Region Working Paper Series n° 13, Washington D.C., Banque mondiale. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/216551468741661999/pdf/multi0page.pdf>.
- Hayes, K. et R. Burge, 2003. *Coltan Mining in the Democratic Republic of Congo: How tantalum-using industries can commit to the reconstruction of the DRC*. Cambridge, Royaume-Uni, Fauna and Flora International.
- HCDH (Haut-Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme), 2003. *Rapport du Projet Mapping*. Genève. https://www.ohchr.org/Documents/Countries/CD/DRC_MAPPING_REPORT_FINAL_FR.pdf.

- Hinton, J., 2012. "Uganda Case Study" in *Analysis of Formalization Approaches in the Artisanal and Small-Scale Gold Mining Sector Based on Experiences in Ecuador, Mongolia, Peru, Tanzania and Uganda*. Genève, Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) https://www.responsiblemines.org/wp-content/uploads/2018/05/Case_Study_Uganda_June_2012.pdf.
- HRW (Human Rights Watch), 2005. *The Curse of Gold: Democratic Republic of Congo*. New York. https://www.hrw.org/sites/default/files/reports/drc0505_0.pdf.
- HRW (Human Rights Watch), 2003. *Ituri: "Covered in Blood". Ethnically Targeted Violence in Northeastern DR Congo*. New York. <https://www.hrw.org/reports/2003/ituri0703/DRC0703.pdf>.
- HRW (Human Rights Watch), 2002. *Kisangani in the Congo War*. New York. <https://www.hrw.org/reports/2002/drc2/DRC0802-02.htm>.
- HRW (Human Rights Watch), 2001. *Uganda in Eastern DRC. Fueling Political and Ethnic Strife*. New York. <https://www.hrw.org/report/2001/03/01/uganda-eastern-drc/fueling-political-and-ethnic-strife>.
- ICG (International Crisis Group), 2004. *Maintaining Momentum in the Congo: The Ituri Problem*. Africa Report n° 84. Bruxelles.
- ICG (International Crisis Group), 2003. *Congo Crisis: Military Intervention in Ituri*. Africa Report n° 64. Bruxelles.
- ICG, 2000a. *Uganda And Rwanda: Friends Or Enemies ?* Africa Report n° 14. Bruxelles.
- ICG, 2000b. *Scramble for the Congo. Anatomy of an Ugly War*. Africa Report n° 26. Bruxelles.
- International Alert, 2010. *The Role of the Exploitation of Natural Resources in Fuelling and Prolonging Crises in the Eastern DRC*. Londres. https://www.international-alert.org/sites/default/files/publications/Natural_Resources_Jan_10.pdf.
- IPIS (International Peace Information Service), 2002. *Supporting the War Economy in the DRC: European Companies and the Coltan Trade: Five Case Studies*. (dir.) M-O. Herman, D. Broederlijk et P. Vermaerke. Anvers.
- IPIS, 2020. Interactive Minerals Map. <https://ipisresearch.be/mapping/webmapping/drcongo/v5/#-1.4045201543864891/28.801971434596567/5.774660859437679/2/1/1.9.20,2.157bpc>.
- ITTO (Organisation internationale du bois d'oeuvre), 2020. DRC timber production and exports data: https://www.itto.int/fr/biennial_review/?mode=searchdata.
- Johnson, D. et A. Tegera, 2007. *Rules for Sale: formal and informal cross-border trade in eastern DRC*. Goma, Pole Institute.
- Johnson, D. et A. Tegera, 2005. *Les Ressources minées : La faillite de la politique minière de la RDC*. Goma, Pole Institute, Regards croisés n° 15. <http://docplayer.fr/34068337-Les-ressources-minees-la-faillite-de-la-politique-mini-ere-de-la-rdc.html>.
- Johnson, S. E., M. Adams et M. Miyake, Top of Form 2004. *Trends in the Tropical Timber Trade, 2002-2003*. Commission économique pour l'Europe, Nations Unies, Genève, Bottom of Form ECE/TIM/DP/35.
- Kamungele, K. K., 2013. «The DRC Coffee Country Profile». Presentation for 10th African Fine Coffee Conference & Exhibition, Kampala, Ouganda. 14 février 2013.

- Le Billon, P. et C. Hocquard, 2007. Filières industrielles et conflits armés : le cas du tantale dans la région des Grands Lacs. *Ecologie & Politique* n° 34, p. 83-92. <https://www.cairn.info/revue-ecologie-et-politique1-2007-1-page-83.htm>.
- Lescuyer, G., E. Essiane Mendoula, R. Tsanga, 2016. Description of the artisanal supplies of wooden products in Yaoundé, Douala and Kinshasa for the project “Congo Basin Timber.” CIFOR, Version du 27 janvier 2016. <https://agritrop.cirad.fr/580181/1/CIFOR%20Report%20-%20Demands%20for%20legal%20timber%20v3%20290316.pdf>.
- Megevand, C., avec A. Mosnier, J. Hourticq, K. Sanders, N. Doetinchem et C. Streck, 2013. *Deforestation Trends in the Congo Basin: Reconciling Economic Growth and Forest Protection*. Washington D.C., Banque mondiale.
- MONUC (Mission de l’Organisation des Nations Unies en République démocratique du Congo), Rapport spécial sur les événements d’Ituri (janvier 2002-décembre 2003), 16 juillet 2004, New York (S/2004/573). <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N04/430/64/img/N0443064.pdf?OpenElement>.
- Moyroud, C. et J. Katunga, 2002. «Coltan exploitation in the Eastern Democratic Republic of Congo» in *Scarcity and Surfeit: The ecology of Africa’s conflicts*, (dir.) J. Lind et K. Sturman. Pretoria, African Centre for Technology Studies and Institute for Security Studies.
- Mthembu-Salter, G., 2015b. «Etude de l’état initial n°3 : Production, commerce et exportation de l’or en Province Orientale, République démocratique du Congo». OCDE, 9^e Forum sur les chaînes d’approvisionnement responsables en minerais, 4-6 mai 2015, Paris, France. <http://www.oecd.org/fr/daf/inv/mne/Gold-Baseline-Study-3-FR.pdf>.
- Mthembu-Salter, G., 2015a. «Etude de l’état initial n°4 : Commerce et exportation de l’or à Kampala, Ouganda». OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), 9^e Forum sur les chaînes d’approvisionnement responsables en minerais, 4-6 mai 2015, Paris, France. <http://www.oecd.org/fr/daf/inv/mne/Gold-Baseline-Study-4-FR.pdf>.
- Nest, Michael 2011. *Coltan*. London: Polity Press.
- OIC (Organisation internationale du café), 2020. Données historiques sur le commerce mondial du café. http://www.ico.org/fr/new_historical_f.asp.
- Ouganda, 2016. Affaire des *Activités armées sur le territoire du Congo (République démocratique du Congo c. Ouganda)*. Deuxième phase. *Question des réparations. Mémoire de l’Ouganda sur les réparations. Volume 1*. 28 septembre 2016.
- Ouganda, 2018. Affaire des *Activités armées sur le territoire du Congo (République démocratique du Congo c. Ouganda)*. Deuxième phase. *Question des réparations. Contre-mémoire de l’Ouganda sur les réparations. Volume 1*. 6 février 2018.
- PAC (Partenariat Afrique Canada), 2004. *Revue annuelle de l’industrie des diamants : République démocratique du Congo 2004*. <https://impacttransform.org/wp-content/uploads/2017/09/RDC-2004.pdf>.
- Price, S., Donovan, D., et De Jong, W., 2007. «Confronting conflict timber» in *Extreme Conflict and Tropical Forests* (p. 117-132). Pays-Bas, Springer.
- Raeymaekers, T., 2002. *Network War: An Introduction to Congo’s Privatised War Economy*. Anvers, IPIS (International Peace Information Service).

- RAID (Revue annuelle de l'industrie des diamants), 2005. *République démocratique du Congo 2005*. <https://impacttransform.org/wp-content/uploads/2017/09/RDC-2005.pdf>.
- Redmond, I. 2001. *Coltan Boom. Gorilla Bust. The impact of coltan mining on gorillas and other wildlife in Eastern DR Congo*. Atlanta, Dian Fossey Gorilla Fund et Horsham, Royaume-Uni, Born Free Foundation.
- République démocratique du Congo, 2018a. Affaire des *Activités armées sur le territoire du Congo (République démocratique du Congo c. Ouganda)*. Deuxième phase. *Question des réparations. Réponses et éléments de preuve supplémentaires fournis par la République démocratique du Congo (version finale)*, volume I. 26 octobre 2018.
- République démocratique du Congo, 2018b. Affaire des *Activités armées sur le territoire du Congo (République démocratique du Congo c. Ouganda)*. Deuxième phase. *Question des réparations. Contre-mémoire de la République démocratique du Congo*. Février 2018.
- République démocratique du Congo, 2016. Affaire des *Activités armées sur le territoire du Congo (République démocratique du Congo c. Ouganda)*. Deuxième phase. *Question des réparations. Mémoire de la République démocratique du Congo*. Septembre 2016.
- Réseau européen pour le Congo (Bruxelles), REC-info n° 5/2001, 23 mai 2001, Titre «Nord-Kivu», point n° 15, nouvelles recueillies auprès de sources locales le 14 avril 2001 (mémoire de la RDC, annexe E, vol. 2).
- Salter, G., 2008. *The Impact of Mining in Kalima*. Pretoria, Institute of Security Studies.
- Spittaels, S. et F. Hilgert, 2013. *Analysis of the interactive map of artisanal mining areas in Eastern DR Congo*. Anvers, IPIS (International Peace Information Service).
- Spittaels, S. et F. Hilgert, 2010. *Mapping Conflict Motives: Province Orientale (DRC)*. Anvers, IPIS (International Peace Information Service). https://ipisresearch.be/wp-content/uploads/2010/03/20100513_provinceorientale-2.pdf.
- Tegera, A. et S. Mikolo, 2002. *The Coltan Phenomenon. How a rare mineral has changed the life of the population of war-torn North Kivu province in the East of the Democratic Republic of Congo*. Goma, Pole Institute.
- Uganda National Environmental Management Authority, 2019. *Artisanal and Small Scale Gold Mining*. Television documentary. <https://web.unep.org/globalmercurypartnership/artisanal-and-small-scale-gold-mining-uganda>.
- Umunay, Peter, 2011. *Illegal Logging in Congo Basin - Ituri Case Study*. Global Forest Atlas.
- Umunay, P. et J. R. Makana, 2009. *Etude sur le commerce transfrontalier de bois dans le nord-est de la République démocratique du Congo*. Rapport non publié présenté à l'Union internationale pour la conservation de la nature en République démocratique du Congo. <https://sosnaturerdc.files.wordpress.com/2015/08/etude-sur-le-commerce-transfrontalier-de-bois.pdf>.
- Union européenne, 2008. *Les Forêts du bassin du Congo. Etat des forêts 2008*, (dir.) C. de Wasseige, D. Devers, P. de Marcken, R. Eba'a Atyi, R. Nasi et P. Mayaux. Luxembourg, Office des publications de l'Union européenne, 2009. <https://www.observatoire-comifac.net/publications/edf/2008>.

USGS (United States Geological Survey), annuaires. *Minerals Yearbooks* for gold, diamonds, tantalite-niobium, tin, and tungsten. <https://www.usgs.gov/centers/nmic/commodity-statistics-and-information>.

US Inflation Calculator, 2020. Basé sur les données de l'indice des prix à la consommation du Gouvernement des États-Unis publiées le 13 octobre 2020 à partir des données du Bureau of Labor Statistics du U.S. Labor Department : <https://www.usinflationcalculator.com>.

Wilkins, K., 2019. «The Cocoa and Coffee Opportunity in the Democratic Republic of the Congo. A guide to the Congolese cocoa and coffee market for businesses, buyers and investors. ELAN RDC.

Annexe 3 : Codes des marchandises

Les recherches effectuées dans la base de données ComTrade des Nations Unies ont utilisé les codes ci-après :

Or	710812	Métaux ; or, à usages non monétaires, non-ouvré (à l'exclusion des poudres).
Coltan	261590	Minerais et concentrés de niobium, tantale et vanadium.
Etain	260900	Minerais et concentrés d'étain.
Tungstène	261100	Minerais et concentrés de tungstène.
Bois	4407	Bois sciés ou dédosés longitudinalement, tranchés ou déroulés, même rabotés, poncés ou collés par jointure digitale, d'une épaisseur excédant 6 mm.
Café	090111	Café ; non torréfié ni décaféiné.

En ce qui concerne les **diamants**, nous n'avons pas eu recours aux données de ComTrade pour établir les quantités ou la valeur des diamants extraits dans la zone d'influence ougandaise pour les deux raisons suivantes :

- dans la plupart des cas le poids est absent de ces données, tant pour les diamants de qualité industrielle et que pour les diamants de qualité gemme, si bien qu'il n'est pas possible de déterminer leur quantité ; et
- bien que leur valeur soit enregistrée, l'absence de données sur leur poids faisait que leur prix au carat ne pouvait pas être calculé et servir à informer notre rapport.

Les codes de ComTrade pour les diamants de qualité industrielle et les diamants de qualité gemme ne sont donc pas mentionnés ici parce que nous ne les avons pas utilisés.

Annexe 4 : Taxes sur les ressources naturelles mentionnées dans la documentation

Le présent tableau récapitule les taxes sur la valeur, les bénéfices et les exportations dont il est fait mention dans des documents versés au dossier de l'affaire et autres documents.

Ressource/ Source	Taux mentio nné	Objet de la taxe	Percepteur	Période	Région
Or (GENU 2001a : par. 59)	1 g./jour (env. 28 %)	Droit quotidien	«commandants ougandais locaux et certains des soldats»	Fin 1999 ?	Zone frontalière Haut-Uélé/Ituri
Or (International Alert 2010 : 43)	40 %	Valeur export.	Administration civile	2010	Ituri
Or (Johnson et Tegera 2007 : 94)	40 % (30 % OKIMO) (10 % prov.)	Taxe sur le minerais quittant la mine	Redevances OKIMO ; Administration Ituri	2006 ?	Ituri
Or (Johnson et Tegera 2007 : 94)	1 392 \$	Droits et permis de produire	Toutes autorités	2006 ?	Ituri
Or (Johnson et Tegera 2007 : 87)	4,75 %	Taxes export.	Toutes autorités	2006 ?	Sud-Kivu
Or (Johnson et Tegera 2007 : 90)	75 000 \$	Frais de permis export.	Acquittés Kinshasa	à 2006 ?	Toute la RDC
Or, industriel (Johnson et Tegera 2007 : 24)	3 %	Exportations	OFIDA	2007 ?	Nord-Kivu
Or, artisanal (Johnson et Tegera 2007 : 24)	1,5 %	Valeur export.	OFIDA	2007 ?	Nord-Kivu
Diamants (GENU 2001a : par. 127)	5 %	Valeur export.	«Bureau Congo» du Rwanda	1998- 2001	Comptoirs Kisangani
Diamants (Johnson et Tegera 2005 : 97)	4 %	Valeur	Gouv. RDC	2004	Tout le pays
Diamants (GENU 2001b : par. 46)	15 % (5 %) (10 %)	Valeur export. Valeur export.	Rwanda ; RCD- Goma «Bureau Congo» du Rwanda « Admin. rebelle»	2001 2001 2001	Provenance RDC Provenance RDC Provenance RDC
Diamants, industriels (Johnson et Tegera 2007 : 24)	3 %	Exportations	OFIDA	2007 ?	Nord-Kivu
Diamants, artisanaux (Johnson et Tegera 2007 : 24)	1,5 %	Exportations	OFIDA	2007 ?	Nord-Kivu
Coltan (IPIS, 2002 : 10)	8 % 40 % ?	Exportations par comptoirs Exportations par SOMIGL	RCD ; RCD-Goma RCD-Goma	1998- 2000 Après nov. 2000	Sud-Kivu Sud-Kivu ; Nord- Kivu

Coltan (Le Billon et Hocquard, 2007)	7 %	Bénéfices	RCD-Goma	Vers 2000	Sud-Kivu ; Nord-Kivu
	11 %	Bénéfices	«Groupes armés»	Vers 2000	Sud-Kivu ; Nord-Kivu
	22 %	des bénéfices dépensés en «permis et droits»	RCD-Goma	Vers 2000	Sud-Kivu ; Nord-Kivu
Coltan (Johnson et Tegera 2005 : 37)	11 % total (7 %) (2 %) (2 %)	Valeur (mention de 10 \$/kg)	Toutes autorités Commune Zone «Division mines», Goma	2005	Mine Mumba/Bibatama, Nord-Kivu
Coltan (Johnson et Tegera 2002 : 7)	20 000 \$ par mois	Exportations coltan depuis RDC	RCD ; RCD-Goma	1998-nov. 2000	Sud-Kivu ; Nord-Kivu ?
Coltan (Johnson et Tegera 2002 : 7)	1 124 970 \$	Coltan (et cassitérite ?)	SOMIGL vers RCD	Déc. 2000 seulement	Zone d'influence rwandaise
Coltan (Redmond 2001 : 11)	4 \$/kg (taxe env.17 %)	Taxe sur exportations by par kg	Comptoirs vers ? (RCD ? APR ?)	Avril-mai 2001	Sud-Kivu ; Nord-Kivu
Coltan (Redmond 2001 : 11)	7,50 \$/kg (taxe env.32 %)	Droit hebdo. pour travailler dans mines	Acquitté par mineurs à 1) militaires et 2) «chef de colline»	Avril-mai 2001	Parc national de Kahuzi-Biéga, Sud-Kivu
Coltan (Réseau européen Congo 2001) ¹⁰⁹	6 \$/kg (taxe env. 25 %)	Taxe export. sur valeur (plus droit annuel de 40 000 \$ pour export).	RCD-Goma	Nov 2000-avril 2001	Provenance RDC
	4 \$/kg si > 15 t. (taxe env.17 %)	Taxe export. sur envois > 15 tonnes métriques	RCD-Goma	Nov 2000-avril 2001	Provenance RDC
Coltan (Johnson et Tegera 2005 : 47)	Redev. fixe de 5 000 \$	Mineurs de coltan	de RCD-Goma	Avant 2004	Sud-Kivu ; Nord-Kivu
Coltan/cassitérite ? (Johnson et Tegera 2005 : 57)	1 \$-1,50 \$/kg (env. 5 %)	Valeur	«forces militaires»	1998-2005	Territoire de Walikale (route Goma-Bukavu-Kisangani)
«Minéraux» (coltan/cassitérite ?) (International Alert 2010 : 43)	15 %	«Valeur» (365 \$/tonne)	Admin. civile (entre Bisie-Goma)	2010	Partie ouest Nord-Kivu dans zone d'influence du Rwanda

¹⁰⁹ Mention dans le mémoire (2016) de la RDC, vol. 2, annexe E, p. 15.

Cassitérite (Garrett 2008 : 32)	10 %	4 \$/kg + 10 % des minéraux transportés	FARDC		<u>2008</u>	Mine de Bisié, partie ouest du Nord-Kivu
Cassitérite (Johnson et Tegera 2005 : 47)	Droit de 2 500 \$	Imposé aux négociants	RCD		Avant 2004	Sud-Kivu ; Nord- Kivu
Cassitérite (Johnson et Tegera 2005 : 59)	50 %	Quantité	RCD		2004	Mine de Bisié, Nord-Kivu
Cassitérite, artisanale (Johnson et Tegera 2007 : 24)	15 %	Valeur	Autorités du Nord-Kivu		2003	Nord-Kivu
Cassitérite, artisanale (Johnson et Tegera 2007 : 24)	10 %	Production conservée par la mine	Autorités du Nord-Kivu		2003	Nord-Kivu
Cassitérite, industrielle (Johnson et Tegera 2007 : 24)	10 %	Taxée avant sortie mine	Autorités du Nord-Kivu dans la mine (OFIDA)		2003	Nord-Kivu
Bois d'œuvre (Johnson et Tegera 2007 : 24)	6 %	Taxe export. sur bois d'œuvre non traité	Autorités du Nord-Kivu		2003	Nord-Kivu
Grains de café vert (Johnson et Tegera 2007 : 60)	7 %	Taxes export. «totales»	Autorités du Nord-Kivu		2003	Nord-Kivu

Annexe 5 : Calcul de la valeur

A4.5.1 Or

Tableau A4.5.1.1 : quantité, kg * Cinq mois seulement en 1998 et en 2003	1998*	1999	2000 (a)		2001	2002	2003*	Total
			(Jan-juin)	(Juil-déc)				
RDC - Production								
1 Production formelle (b)	62, 90	207,00	26,00	26,00	6100,00	7600,00	1708,33	15 730,23
2 Supposer 80 % de L1 en prov. de zone non gouvernementale (c)	50, 33	165,60	20,80	20,80	4880,00	6080,00	1366,67	12 584,20
3 75 % de L2 dans ZIO jusque 06/2000 ; 70 % dans ZIO à part. de 07/2000 (d)	37,	124,20	15,60 14,56	15,60 14,56	3416,00	4256,00	956,67	8820,78
4 Ajouter production artisanale nationale estimative (e)	2083,3 3	5000,00	2500,00	2500,00	5000,00	5000,00	2083,33	24 166,66
5 80 % de L4 dans zone non tenue par gouv.	1666,6 7	4000,00	2000,00	2000,00	4000,00	4000,00	1666,67	19 333,34
6 75 % de L6 dans ZIO jusque 06/2000 ; 70 % dans ZIO à part. de 07/2000 (d)	1250,0 0	3000,00	1500,00	1400,00	2800,00	2800,00	1166,67	13 916,67
7 Production totale est. ZIO (R3 + R6)	1287,7 5	3124,20	1515,60	1414,56	6216,00	7056,00	2123,33	22 737,44

- a. L'année 2000 est divisée en deux périodes de six mois pour tenir compte de la perte d'influence subie par l'Ouganda à Kisangani après le mois de juin 2000. Cette perte d'influence a réduit la capacité du personnel des UPDF à extraire de la valeur de l'or à Kisangani.
- b. A partir de données extraites de l'annuaire le plus récent du United States Geological Survey (USGS).
- c. Voir le texte pour une explication.
- d. Part estimative de la ZIO : 75 % de la zone non tenue par le gouvernement jusqu'en juin 2000, puis 70 % à partir de juillet 2000.
- e. Voir le texte pour une explication. Estimation de base utilisée : 5000 kg par an pour la RDC, révisée en conséquence pour la zone non tenue par le gouvernement, puis pour la ZIO.

Tableau A4.5.1.2 : Exportations d'or de la RDC <i>* Cinq mois seulement en 1998 et en 2003</i>	1998*	1999	2000 (a) (Jan-juin) (Juil-déc)		2001	2002	2003*	Total
RDC - Exportations								
1 Exportations formelles (b)	419,58	241,56	412,50	412,50	887,00	527,00	1,25	2901,39
2 Supposer 80 % de L1 en prov. de zone non gouvernementale (c)	335,67	193,25	330,00	330,00	709,60	421,60	1,00	2321,12
3 Exportations formelles estimatives de la ZIO : 75 % de L2 jusque 06/2000 ; 70 % à partir de 07/2000 (d)	251,75	144,94	247,50	231,00	496,72	295,12	0,70	1667,73
4 Production est. ZIO de L7, tableau A4.5.1.1	1287,75	3124,20	1515,60	1414,56	6216,00	7056,00	2123,33	22 737,44
5 Production ZIO moins exportations (L4 - L3), c.-à.-d. or de contrebande	1036,00	2979,26	1268,10	1183,56	5719,28	6760,88	2122,63	22 069,71

- L'année 2000 est divisée en deux périodes de six mois pour tenir compte de la perte d'influence subie par l'Ouganda à Kisangani après le mois de juin 2000.
- A partir de données d'importation extraites de la base de données ComTrade pour «tous» les pays qui déclarent leurs importations à ComTrade.
- Voir le texte pour une explication.
- Part estimée de la ZIO : 75 % de la zone non tenue par le gouvernement jusqu'en juin 2000, puis 70 % à partir de juillet 2000.

Tableau A4.5.1.3 : Production et exportations d'or de l'Ouganda								
	1998*	1999	2000	2001	2002	2003*	Total	
<i>* Cinq mois seulement en 1998 et en 2003</i>								
Ouganda - production et exportations								
1	Production formelle (a)	3,33	5,00	56,00	0,00	3,00	16,67	84,00
2	Production artisanale est. (b)	416,67	1000,00	1000,00	1000,00	1000,00	416,67	4833,34
3	Production totale est. (L1 + L2)	420,00	1005,00	1056,00	1000,00	1003,00	1040,00	5524,00
4	Exportations formelles (c)	936,25	4231,00	5297,00	6161,00	7117,00	1449,17	25 191,42
5	Excédent des exportations sur la production, présumé provenir de la ZIO (L4 - L3) (d)	516,25	3226,00	3241,00	5161,00	6114,00	1015,83	19 274,08

- a. A partir de données extraites de l'annuaire le plus récent du United States Geological Survey (USGS).
- b. Voir le texte pour une explication de l'estimation de 1000 kg par an.
- c. A partir de données du Bureau ougandais de la statistique figurant dans le tableau 8.2 du contre-mémoire sur la question des réparations déposé par l'Ouganda en l'affaire des *Activités armées sur le territoire du Congo (République démocratique du Congo c. Ouganda)*, volume 1, 6 février 2018 (Ouganda).
- d. L'on suppose que l'excédent des exportations de l'Ouganda par rapport à sa production provenait de la ZIO, car durant la période 1998-2003 : l'existence d'un commerce transfrontalier de l'or entre l'Ouganda d'une part et le Rwanda ou le Burundi d'autre part était peu probable; le Kenya a produit et exporté de l'or, mais les négociants n'avaient aucune raison d'apporter de l'or de la RDC pour l'exporter du Kenya s'ils pouvaient le faire depuis l'Ouganda ; il est peu probable que la production d'or de la République centrafricaine ait transité par la RDC pour parvenir en Ouganda ; et il est peu probable que la production du Soudan ait été exportée *via* l'Ouganda.

Tableau A4.5.1.4 : Or de contrebande provenant de la ZIO comparé à l'«excédent» des exportations d'or de l'Ouganda	1998*	1999	2000	2001	2002	2003*	Total
<i>* Cinq mois seulement en 1998 et en 2003</i>							
Comparaison de l'or de contrebande provenant de la ZIO avec l'«excédent» des exportations d'or de l'Ouganda sur sa production (a)							
1 Or de contrebande provenant de la ZIO (tableau A4.5.1.2 : L5)	1036,00	2979,26	2451,66	5719,28	6760,88	2122,63	22 069,71
2 Excédent des exportations de l'Ouganda sur sa production (tableau A4.5.1.3 : L5)	516,25	3226,00	3241,00	5161,00	6114,00	1015,83	19 274,08
3 Prendre l'est. annuelle <u>la plus élevée</u> de L1 ou L2 (b)	1036,00 (prov. RDC)	3226,00 (prov. Oug.)	3241,00 (prov. Oug.)	5719,28 (prov. RDC)	6760,88 (prov. RDC)	2122,63 (prov. RDC)	22 105,79
4 Quantité est. dans la ZIO	1036,00	3226,00	3241,00	5719,28	6760,88	2122,63	22 105,79

- a. L'on suppose que la différence entre l'or de contrebande de la RDC et l'excédent des exportations de l'Ouganda par rapport à sa production constitue la portion de l'or de la ZIO qui a transité par l'Ouganda vers le marché international, mais n'a été intégrée dans aucune statistique.
- b. Etant donné qu'il est impossible de concilier la différence entre les données de la RDC et celles de l'Ouganda, et compte tenu du fait que nos deux jeux de données sont fondés sur des estimations prudentes de la production et du commerce informels, il était raisonnable de retenir l'estimation annuelle la plus élevée de L1 ou de L2 comme la quantité probable exportée en contrebande de la ZIO vers l'Ouganda.

Or : valeur, en dollars des États-Unis

Tableau A4.5.1.5

<i>* Cinq mois seulement en 1998 et en 2003</i>	1998*	1999	2000 (a)	2001	2002	2003*	Total
1 Quantité est. prov. de la ZIO (b)	1036,00	3226,00	3241,00	5719,28	6760,88	2122,63	22 105,79
2 Prix est., USD/kg (c)	6145,88	5821,54	5832,62	5664,18	6471,68	7592,64	
3 Total (L1 x L2) (d)	6 367 132	18 780 29	18 903 518	32 395 057	43 754 248	16 116 398	136 316 651
4 Pour un résultat en USD 2020, multiplier L3 par ... (e)	1,60	1,5	1,51	1,47	1,45	1,41	
5 Valeur totale est. en USD 2020 (L3 x L4)	10 187 411	29 297 26	28 544 312	47 620 734	63 443 660	22 724 121	201 817 503

- a. Pour l'an 2000, les périodes allant de janvier à juin et de juillet à décembre ont été fusionnées en une seule année.
- b. Reprise de la ligne 3 (L3) du tableau A4.5.1.4.
- c. Prix fondés sur les moyennes annuelles figurant dans la base de données des prix du Conseil mondial de l'or, consultée le 6 décembre 2020 : <https://www.gold.org/goldhub/data/gold-prices>. Le prix annuel a ensuite été réduit de 35 % pour mieux refléter le prix probable aux points d'opportunité pour l'exploitation de la valeur en RDC. Ce prix de référence et le prix adopté initial sont indiqués dans le tableau 4.2.
- d. Chiffres totaux arrondis (centimes omis).
- e. Taux tirés de l'outil *US Inflation Calculator*, fondés sur les données de l'indice des prix à la consommation du Gouvernement des États-Unis publiées le 13 octobre 2020 à partir de données du Bureau of Labor Statistics du U.S. Labor Department : <https://www.usinflationcalculator.com>.

Or : répartition de la quantité et de la valeur (Ituri/hors-Ituri), en dollars des Etats-Unis 2020

Tableau A4.5.1.6	Ituri (a)		Hors-Ituri (a)		Total ZIO
		%		%	
1 Quantité (kg)	9948	45 %	12 158	55 %	22 106
2 Valeur de base de la quantité (b)	90 817 8	45	110 999 627	55	201 817 504
3 Valeur estimative du vol (c)	4 540 8	5,0 %	2 219 993	2,0 %	6 760 887
4 Montant est. droits et redevances (d)	4 313 8	5,0 %	2 175 593	2,0 %	6 489 442
5 Montant est. taxes sur la valeur (e)	24 157 5	28,0 %	5 438 982	5,0 %	29 596 537
6 Valeur totale est. des dommages	33 012 298 \$		9 834 568 \$		42 846 866 \$

- a. Voir le texte pour une explication de la répartition de la quantité et de la valeur entre l'Ituri et la ZIO hors-Ituri.
- b. Reprise du total de L5 dans le tableau précédent.
- c. Voir le texte pour une explication de la taxe indicative pour le vol.
- d. Voir le texte pour une explication de la taxe indicative pour les droits et redevances.
- e. Voir le texte pour une explication de la taxe sur la valeur.

A4.5.2 Diamants

Tableau A4.5.2.1 : quantité, en carats <i>* Cinq mois seulement en 1998 et en 2003</i>	1998*	1999	2000 (a) (Jan-juin)	2000 (a) (Juil-déc)	2001	2002	2003*	Total
RDC								
1 Production est. de la RDC (b)	10 833 333	20 101 999	7 950 000	7 950 000	16 902 001	21 802 002	10 833 333	96 372 668
2 Supposer 9 % de L1 en prov. d'Equateur et d'Orientale (c)	975 000	1 809 180	715 500	715 500	1 521 180	1 962 180	975 000	8 673 540
3 70 % de L2 dans la ZIO jusqu'à fin juin 2000 (d)	682 500	1 266 426	500 850					2,449,776
4 35 % de L2 dans la ZIO à partir de juillet 2000 (d)				250 425	532 413	686 763	341 250	
5 Quantité est. dans ZIO (L3 + L4)	682 500	1 266 426	500 850	250 425	532 413	686 763	341 250	4 260 627

- L'année 2000 est divisée en deux périodes de six mois pour tenir compte de la perte d'influence subie par l'Ouganda à Kisangani après le mois de juin 2000.
- Selon Partenariat Afrique Canada (PAC), *Revue annuelle de l'industrie des diamants : République démocratique du Congo 2004*, tableau 1. (Les données relatives à la production excluent la production de Sengamines sur le territoire tenu par le gouvernement.) <https://impacttransform.org/wp-content/uploads/2017/09/RDC-2004.pdf>.
- Dans *Monnaie forte : l'économie criminalisée des diamants dans la République démocratique du Congo et les pays voisins* (Ottawa, Partenariat Afrique Canada, p. 2), Christian Dietrich estime que 10 % de la production de diamants de la RDC provient des provinces de l'Equateur et Orientale. Pour prévoir une marge d'erreur, ce chiffre a été «réduit» de 10 %. Il est donc estimé dans ce rapport que 9 % de la production nationale était issue de ces deux provinces.
- Voir le texte pour une explication.

Diamants : valeur, en dollars des Etats-Unis

Tableau A4.5.2.2	1998*	1999	2000 (a)	2000 (a)	2001	2002	2003*	Total
<i>* Cinq mois seulement en 1998 et en 2003</i>			(Jan-juin)	(Juil-déc)				
RDC								
1 Quantité est. dans la ZIO (a)	682 500	1 266 426	500 850	250 425	532,413	686 763	341 250	4 260 627
2 Prix est., USD par carat (b)	12,09	8,16	9,32	9,32	12,21	12,56	17,83	
3 Total (L1 x L2)	8 248 652	10 330 063	4 667 213	2 333 606	6 500 912	8 628 508	6 085 327	46 794 281
4 Pour obtenir les USD 2020, multiplier L3 par ... (c)	1,60	1,56	1,51	1,51	1,47	1,45	1,41	
5 Valeur totale est. USD 2020 (L3 x L4)	13 197 844	16 114 898	7 047 491	3 523 746	9 556 341	12 511 336	8 580 311	70 531 967

- a. Reprise de L5 dans le tableau précédent.
- b. Estimation fondée sur un prix annuel moyen pour les diamants de production artisanale (mode de production utilisé dans les provinces de l'Equateur et Orientale), calculé en divisant la valeur de la production artisanale par le volume de cette production tel qu'il est indiqué dans le tableau 1 de la *Revue annuelle de l'industrie des diamants : République démocratique du Congo 2004* publiée par le Partenariat Afrique-Canada.
- c. Taux tirés de l'outil *US Inflation Calculator*, fondés sur les données de l'indice des prix à la consommation du Gouvernement des États-Unis publiées le 13 octobre 2020 à partir de données du Bureau of Labor Statistics du U.S. Labor Department : <https://www.usinflationcalculator.com>.

Diamants : répartition de la quantité et de la valeur (Ituri/hors-Ituri), en dollars des Etats-Unis 2020

Tableau A4.5.2.3	Ituri (a)	%	Hors-Ituri (a)	%	Total ZIO
1 Quantité (carats)	213 031	5 %	4 047 59	95 %	4 260 627
2 Valeur de base de la quantité (b)	3 526 598	5 %	67 005 36	95	70 531 967
3 Valeur estimative du vol (c)	176 330	5,0 %	335 027	0,5 %	511 357
4 Montant est. droits et redevances (d)	167 513	5,0 %	1 340 10	2,0 %	1 507 620
5 Montant est. taxes sur la valeur (e)	670 054	20,0 %	3 350 26	5,0 %	4 020 322
6 Valeur totale est. des dommages	1 013 897 \$		5 025 402 \$		6 039 299 \$

- a. Voir le texte pour une explication de la répartition de la quantité et de la valeur entre l'Ituri et la ZIO hors-Ituri.
- b. Reprise du total de L5 dans le tableau précédent.
- c. Voir le texte pour une explication de la taxe indicative pour le vol.
- d. Voir le texte pour une explication de la taxe indicative pour les droits et redevances.
- e. Voir le texte pour une explication de la taxe sur la valeur.

A4.5.3 Coltan

Tableau A4.5.3.1: quantité, kg		1998*	1999	2000	2001	2002	2003*	Total
<i>* Cinq mois seulement en 1998 et en 2003</i>								
Ouganda								
1	Production estimative (a)	0	0	3000	11 000	6000	6667	26 667
2	Exportations estimatives (b)	4593	800	6692	4038	0	2542	18 665
3	Excédent des exportations sur la production, présumé provenir de la RDC (L1-L2) (c)	4593	800	3692	(6962)	(6000)	(4125)	(8002)
RDC								
4	Exportations estimatives de la RDC (d)	9453	1875	231 452	44 073	73 971	74 405	435 229
5	Est. 95 % de L4 en prov. zone non gouver. (e)	8980	1781	219 879	41 869	70 272	70 685	413 466
6	Est. 5 % de L5 en prov. de la ZIO (f)	449	89	10 994	2093	3514	3534	20 673
Autres exportateurs probables du coltan RDC								
7	Exportations est. depuis le Kenya (g)	0	0	0	22 078	60 903	17 748	100 729
8	Supposer 50 % de L7 <i>via</i> la ZIO (h)	0	0	0	11 039	30 452	8874	50 365
9	Exportations est. depuis la Rép. centrafr. (g)	0	0	0	0	9909	0	9909
10	Supposer 100 % de L9 <i>via</i> la ZIO (h)	0	0	0	0	9909	0	9909
11	Exportations est. depuis Congo-Brazzaville (i)	73 086	0	0	0	0	0	73 086
12	Supposer 33 % de L11 <i>via</i> la ZIO (j)	24 362	0	0	0	0	0	24 362
13	Total est. « Autres export. » (L8 + L10 +L12)	24 362	0	0	11 039	40 351	8874	84 626
14	Quantité est. en prov. ZIO (L3 + L6 + L13)	29 404	889	14 686	6170	37 875	8283	97 307

- Production de l'Ouganda selon l'annuaire le plus récent du USGS. Les données du USGS relatives au niobium et au tantale ont été combinées pour la période de référence.
- A partir de données de la base ComTrade portant soit sur les importations soit sur les exportations (aucune transaction n'a été comptabilisée deux fois ; les auteurs des déclarations étaient différents selon les années).
- L'on suppose que l'excédent des exportations de l'Ouganda par rapport à sa production provenait de la RDC, puisque les seuls autres producteurs situés à proximité étaient le Rwanda et le Burundi, et qu'il est peu probable que le coltan ait fait l'objet d'un commerce transfrontalier avec ces deux pays entre 1998 et 2003. Le Zimbabwe a lui aussi produit du coltan à partir de 2001, mais celui-ci n'aurait pas été exporté *via* l'Ouganda.
- A partir de données de la base ComTrade portant soit sur les importations soit sur les exportations (aucune transaction n'a été comptabilisée deux fois ; les auteurs des déclarations étaient différents selon les années).
- Voir le texte pour une explication de l'estimation selon laquelle 95 % des exportations de coltan provenaient de la zone non gouvernementale.
- Voir le texte pour une explication de l'estimation selon laquelle 5 % du coltan produit dans la zone non gouvernementale l'a été dans la ZIO.

- g. Selon ComTrade. Le Kenya et la République centrafricaine n'ayant pas produit de coltan de 1998 à 2003, l'on a supposé que celles-ci provenaient de la RDC.
- h. Etant donné qu'il nous est impossible de savoir si les exportations du Kenya et de la République centrafricaine étaient issues de zones tenues par l'Etat ou de la ZIO, nous supposons que 50 % seulement d'entre elles ont pu provenir de cette dernière.
- i. Le Congo-Brazzaville et ses voisins n'étant pas des producteurs, l'on a supposé que les importations déclarées à ComTrade comme provenant du «Congo» provenaient de la RDC.
- j. Etant donné que je ne peux pas savoir par quel itinéraire les exportations du Congo-Brazzaville ont quitté le territoire de la RDC, j'ai supposé que 33 % seulement d'entre elles ont transité par l'Ouganda.

Coltan (colombo-tantalite) : valeur, en dollars des Etats-Unis

Tableau A4.5.3.2		1998	1999	2000	2001	2002	2003*	Total
<i>* Cinq mois seulement en 1998 et en 2003</i>								
1	Quantité est. en prov. de la ZIO (a)	29 404	889	14 686	6170	37 875	8283	97 307
2	Prix est., USD/kg (b)	8,44	31,14	74,50	55,07	30,71	9,17	
3	Total (L1 x L2)	248 080	27 681	1 094 149	339 835	1 162 963	75 971	2 948 679
4	Pour obtenir les USD 2020, multiplier L3 par ... (c)	1,60	1,56	1,51	1,47	1,45	1,41	
5	Valeur totale estimative en USD 2020 (L3 x L4)	396 929	43 182	1 652 165	499 558	499 558	107 120	4 385 250

- a. Reprise de L14 dans le tableau précédent.
- b. Une estimation initiale du prix a été basée sur la moyenne des prix observés pour chacune des années de la période 1998-2003 dans les données de la base ComTrade sur les importations et exportations de colombo-tantalite impliquant des producteurs d’Afrique de l’Est et d’Afrique centrale. Une décote de 35 % a ensuite été appliquée à ce prix initial pour mieux refléter les prix probables aux points d’opportunité d’exploitation de la valeur en RDC (qui sont toujours inférieurs aux prix payés par les importateurs internationaux).
- c. Taux tirés de l’outil *US Inflation Calculator*, fondés sur les données de l’indice des prix à la consommation du Gouvernement des États-Unis publiées le 13 octobre 2020 à partir de données du Bureau of Labor Statistics du U.S. Labor Department : <https://www.usinflationcalculator.com>.

Coltan (colombo-tantalite) : répartition de la quantité et de la valeur (Ituri/hors-Ituri), en dollars des Etats-Unis 2020

Tableau A4.5.3.3	Ituri (a)		Hors-Ituri (a)		Total ZIO
		%		%	
1 Quantité (kg)	4204	5 %	79 878	95 %	84 082
2 Valeur de base de la quantité (b)	219 263	5	4 165 988	95	4 385 250
3 Valeur estimative du vol (c)	10 963	5,0 %	20 830	0,5 %	31 793
4 Montant est. droits et redevances (d)	10 415	5,0 %	83 320	2,0 %	93 735
5 Montant est. taxes sur la valeur (e)	41 660	20,0 %	208 299	5,0 %	249 959
6 Valeur totale est. des dommages	63 038 \$		312 449 \$		375 487 \$

- a. Voir le texte pour une explication de la répartition de la quantité et de la valeur entre l'Ituri et la ZIO hors-Ituri.
- b. Reprise du total de L5 dans le tableau précédent.
- c. Voir le texte pour une explication de la taxe indicative pour le vol.
- d. Voir le texte pour une explication de la taxe indicative pour les droits et redevances.
- e. Voir le texte pour une explication de la taxe sur la valeur.

A4.5.4 Etain

Tableau A4.5.4.1		1998*	1999	2000	2001	2002	2003*	Total
<i>* Cinq mois seulement en 1998 et en 2003</i>								
Ouganda								
1	Production estimative (a)	459	333	333	18 000	0	417	19 542
2	Exportations estimatives (b)	0	0	0	46 897	1500	4175	52 572
3	Excédent des exportations sur la production, présumé provenir de la RDC (L1 - L2) (c)	0	0	0	28 897	1500	3758	34 155
RDC								
4	Exportations de la RDC (d)	161 015	192 750	278 761	2 823 640	413 840	328 428	4 198 434
5	Supposer 95 % L4 en prov. zone non gouv. (e)	152 965	183 113	264 823	2 682 458	393 148	312 007	3 988 514
6	Supposer 5 % de L5 en prov. de la ZIO (f)	7648	9156	13 241	134 123	19 657	15 600	199 425
Autres exportateurs probables de cassitérite de la RDC								
7	Exportations est. de la Tanzanie (g)	0	0	0	0	10 000	5592	15 592
8	Supposer 50 % de L7 <i>via</i> la ZIO (h)	0	0	0	0	5000	2796	7796
9	Exportations est. du Congo-Brazzaville (i)	102 708	225 000	462 743	412 029	351 174	393 500	1 947 154
10	Supposer 33 % de L9 <i>via</i> la ZIO (j)	34 236	75 000	154 248	137 343	122 058	133 963	656 848
11	Total « Autres export.» en prov. de la région (L8 + L10)	34 236	75 000	154 248	137 343	122 058	133 963	656 848
12	Quantité est. en prov. ZIO (L3 + L6 + L11)	41 884	84 156	167 489	300 363	143 215	153 321	890 428

- a. Production de l'Ouganda de 1998 à 2003, à partir de données extraites de l'annuaire le plus récent du USGS, et d'informations du groupe d'experts des Nations Unies pour 1998 (voir la liste des références constituant l'annexe 2 du présent rapport, sous GENU 2001b : tableau 1).
- b. A partir de données de la base ComTrade portant soit sur les importations soit sur les exportations (aucune transaction n'a été comptabilisée deux fois ; les auteurs des déclarations étaient différents selon les années).
- c. L'on suppose que l'excédent des exportations de l'Ouganda par rapport à sa production provenait de la RDC, puisque les seuls pays producteurs situés à proximité étaient la RDC, le Rwanda et le Burundi, et qu'il est peu probable que l'Ouganda ait fait le commerce de l'étain avec le Rwanda et le Burundi entre 1998 et 2003. Le Zimbabwe a produit de faibles quantités d'étain, mais celui-ci n'aurait pas été exporté *via* l'Ouganda.
- d. A partir de données de la base ComTrade portant soit sur les importations soit sur les exportations (aucune transaction n'a été comptabilisée deux fois ; les auteurs des déclarations étaient différents selon les années).

- e. Voir le texte pour une explication de l'estimation selon laquelle 95 % de la cassitérite produite de 1998 à 2003 l'a été dans la zone non gouvernementale.
- f. Voir le texte pour une explication de l'estimation selon laquelle 5 % de la cassitérite produite dans la zone non gouvernementale l'a été dans la ZIO.
- g. Selon ComTrade. La Tanzanie n'a pas produit de cassitérite de 1998 à 2003. On a supposé que ses exportations provenaient de la RDC.
- h. Etant donné qu'il nous est impossible de savoir si les exportations de la Tanzanie étaient issues de zones tenues par l'Etat ou de la ZIO, nous avons supposé que 50 % d'entre elles pouvaient provenir de cette dernière.
- i. Selon ComTrade. Le Congo-Brazzaville et ses voisins ne sont toutefois pas des producteurs et se trouvent trop loin des mines de la RDC pour constituer un itinéraire d'exportation, surtout de 1998 à 2003. L'on a donc supposé que les importations déclarées à ComTrade comme provenant du «Congo» provenaient de la RDC.
- j. Etant donné que je ne peux pas savoir par quel itinéraire les exportations du Congo-Brazzaville ont quitté le territoire de la RDC, j'ai supposé que 33 % d'entre elles ont transité par l'Ouganda.

Etain (cassitérite) : valeur, en dollars des Etats-Unis

Tableau A4.5.4.2		1998*	1999	2000	2001	2002	2003*	Total
<i>* Cinq mois seulement en 1998 et en 2003</i>								
1	Quantité est. en prov. de la ZIO (a)	41 884	84 156	167 489	300 363	143 215	153 321	890 428
2	Prix est., USD/kg (b)	2,12	1,50	1,83	2,03	2,02	4,12	
3	Total (L1 x L2)	88 905	126 347	306 847	609 436	289 024	632 341	2 052 900
4	Pour obtenir les USD 2020, multiplier L3 par ... (c)	1,60	1,56	1,51	1,47	1,45	1,41	
5	Valeur totale est. USD 2020 (L3 x L4)	142 248	197 102	463 339	895 870	419 084	891 601	3 009 244

- Reprise de L12 dans le tableau précédent.
- Une estimation initiale du prix a été basée sur la moyenne de tous les prix observés pour chacune des années de la période 1998-2003 dans les données de la base ComTrade sur les importations et exportations de cassitérite impliquant des producteurs d’Afrique de l’Est et d’Afrique centrale. Une décote de 35 % a ensuite été appliquée à ce prix initial pour mieux refléter les prix probables aux points d’opportunité d’exploitation de la valeur en RDC (qui sont toujours inférieurs aux prix payés par les importateurs internationaux).
- Taux tirés de l’outil *US Inflation Calculator*, fondés sur les données de l’indice des prix à la consommation du Gouvernement des Etats-Unis publiées le 13 octobre 2020 à partir de données du Bureau of Labor Statistics du U.S. Labor Department : <https://www.usinflationcalculator.com>.

Etain (cassitérite) : répartition de la quantité et de la valeur (Ituri/hors-Ituri), en dollars des Etats-Unis 2020

Tableau A4.5.4.3	Ituri (a)		Hors-Ituri (a)		Total ZIO	
		%		%		
1	Quantité (kg)	44 521	5 %	845 907	95 %	890 428
2	Valeur de base de la quantité (b)	150 462	5	2 858 783	95	3 009 245
3	Valeur estimative du vol (c)	7523	5,0 %	14 294	0,5 %	21 817
4	Montant est. droits et redevances (d)	7147	5,0 %	57 176	2,0 %	64 323
5	Montant est. taxes sur la valeur (e)	28 588	20,0 %	142 939	5,0 %	171 527
6	Valeur totale est. dommages	43 258 \$		214 409 \$		257 667 \$

- Voir le texte pour une explication de la répartition de la quantité et de la valeur entre l’Ituri et la ZIO hors-Ituri.
- Reprise du total de L5 dans le tableau précédent.
- Voir le texte pour une explication de la taxe indicative pour le vol.
- Voir le texte pour une explication de la taxe indicative pour les droits et redevances.
- Voir le texte pour une explication de la taxe sur la valeur.

A4.5.5 Tungstène

Tableau A4.5.5.1		1998*	1999	2000	2001	2002	2003*	Total
<i>* Cinq mois seulement en 1998 et en 2003</i>								
Ouganda								
1	Production estimative (a)	0	0	0	17 000	16 000	417	33 417
2	Exportations estimative (b)	0	82 237	70 600	116 885	60 000	12 500	342 222
3	Excédent des exportations sur la production, présumé provenir de la RDC (L1 - L2) (c)	0	82 237	70 600	99 885	44 000	12 083	308 805
RDC								
4	Exportations estimatives de la RDC (d)	0	0	0	0	0	11 667	11 667
5	Supposer 95 % L4 en prov. zone non gouv. (e)	0	0	0	0	0	11 084	11 084
6	Supposer 5 % de L5 en prov. de la ZIO (f)	0	0	0	0	0	3 675	3 879
Autres exportateurs probables de tungstène de la RDC								
7	Exportations est. du Kenya et de la Tanzanie (g)	0	0	0	0	0	27 997	27 997
8	Supposer 50 % de L7 via la ZIO (h)	0	0	0	0	0	13 998	13 998
9	Exportations est. du Congo-Brazzaville (i)	4 583	0	0	0	0	8 458	13 041
10	Supposer 33 % de L9 via la ZIO (j)	1 528	0	0	0	0	2 819	4 347
11	Total «Autres prod.» en prov. région (L8 + L10)	1 528	0	0	0	0	16 817	18 345
12	Quantité est. en prov. ZIO (L3 + L6 + L11)	1 528	82 237	70 600	99 885	44 000	32 575	330 825

- Production de l'Ouganda fondée sur les données de l'annuaire le plus récent du USGS.
- Exportations de l'Ouganda fondées sur les données ComTrade relatives aux importations de «tous» les partenaires.
- L'on suppose que l'excédent des exportations de l'Ouganda par rapport à sa production provenait de la RDC, puisque les seuls pays producteurs situés à proximité étaient la RDC et le Rwanda, avec le Burundi en 2003 pour une quantité mineure, mais qu'il est peu probable que le tungstène ait fait l'objet d'un commerce avec le Rwanda et le Burundi entre 1998 et 2003.
- A partir de données de la base ComTrade portant soit sur les importations soit sur les exportations (aucune transaction n'a été comptabilisée deux fois ; les auteurs des déclarations étaient différents selon les années).
- Voir le texte pour une explication de l'estimation selon laquelle 95 % du tungstène produit l'a été dans la zone non gouvernementale.
- Voir le texte pour une explication de l'estimation selon laquelle 5 % du tungstène produit dans la zone non gouvernementale l'a été dans la ZIO.
- Selon ComTrade. Le Kenya et la Tanzanie n'ont pas produit de tungstène entre 1998 et 2003. L'on a supposé que leurs exportations provenaient de la RDC.

- h. Etant donné qu'il nous est impossible de savoir si les exportations du Kenya et de la Tanzanie étaient issues de zones tenues par l'Etat ou de la ZIO, nous avons supposé que 50 % d'entre elles ont pu provenir de la ZIO.
- i. Selon ComTrade. Le Congo-Brazzaville et ses voisins ne sont toutefois pas des producteurs et se trouvent trop loin des mines de la RDC pour constituer un itinéraire d'exportation, surtout entre 1998 et 2003. L'on a donc supposé que les importations déclarées à ComTrade comme provenant du «Congo» provenaient de la RDC.
- j. Etant donné que je ne peux pas savoir par quel itinéraire les exportations du Congo-Brazzaville ont quitté la RDC, j'ai supposé que seulement 33 % d'entre elles ont transité par l'Ouganda.

Tungstène : valeur, en dollars des Etats-Unis

Tableau A4.5.5.2		1998*	1999	2000	2001	2002	2003*	Total
* Cinq mois seulement en 1998 et en 2003								
1	Quantité est. en prov. de la ZIO (a)	1528	82 237	70 600	99 885	44 000	32 575	330 825
2	Prix estimatif, USD/kg (b)	2,48	2,00	3,49	3,34	2,87	3,66	
3	Total (L1 x L2)	2463	106 860	160 020	216 926	82 038	77 498	645 805
4	Pour obtenir les USD 2020, multiplier L3 par ... (c)	1,60	1,56	1,51	1,47	1,45	1,41	
5	Valeur totale estimative USD 2020 (L3 x L4)	3940	166 701	241 630	318 881	118 956	109 273	959 381

- a. Reprise de L12 dans le tableau précédent.
- b. Une estimation initiale du prix a été basée sur la moyenne de tous les prix observés pour chacune des années de la période 1998-2003 dans les données de la base ComTrade sur les importations et exportations de tungstène impliquant des producteurs d’Afrique de l’Est et d’Afrique centrale. Une décote de 35 % a ensuite été appliquée à ce prix initial pour mieux refléter les prix probables aux points d’opportunité d’exploitation de la valeur en RDC (qui sont toujours inférieurs aux prix payés par les importateurs internationaux).
- c. Taux tirés de l’outil *US Inflation Calculator*, fondés sur les données de l’indice des prix à la consommation du Gouvernement des États-Unis publiées le 13 octobre 2020 à partir de données du Bureau of Labor Statistics du U.S. Labor Department : <https://www.usinflationcalculator.com>.

Tungstène : répartition de la quantité et de la valeur (Ituri/hors-Ituri), en dollars des Etats-Unis 2020

Tableau A4.5.5.3	Itu ri	%	Hors-Ituri (a)	%	Total ZIO
1 Quantité (kg)	16 541	5 %	314 284	95 %	330 825
2 Valeur de base de la quantité (b)	47 969	5 %	911 411	95	959 380
3 Valeur estimative du vol (c)	2398	5,0 %	4557	0,5 %	6955
4 Montant est. droits et redevances (d)	2279	5,0 %	18 228	2,0 %	20 507
5 Montant est. taxes sur la valeur (e)	9114	20,0 %	45 571	5,0 %	54 685
6 Valeur totale est. dommages	13 791 \$		68 356 \$		82 147 \$

- a. Voir le texte pour une explication de la répartition de la quantité et de la valeur entre l'Ituri et la ZIO hors-Ituri.
- b. Reprise du total de L5 dans le tableau précédent.
- c. Voir le texte pour une explication de la taxe indicative pour le vol.
- d. Voir le texte pour une explication de la taxe indicative pour les droits et redevances.
- e. Voir le texte pour une explication de la taxe sur la valeur.

A4.5.6 Bois d'œuvre

Tableau A4.5.6.1		1998*	1999	2000	2001	2002	2003*	Total
<i>* Cinq mois seulement en 1998 et en 2003</i>								
RDC								
1	Exportations est. de la RDC (a)	20 023 126	8 825 283	50 622 170	10 144 661	17 493 130	14 555 837	121 664 207
2	Supposer 80 % L1 prov. zone non gouv. (b)	16 018 501	7 060 226	40 497 736	8 115 729	13 994 504	11 644 669	97 331 365
3	Supposer 50 % de zone non gouv. prov. de la ZIO (c)	8 009 251	3 530 113	20 248 868	4 057 864	6 997 252	5 822 335	48 665 683
4	Exportations informelles est. depuis RDC vers Ouganda et <i>via</i> Ouganda vers Kenya (d)	3 500 000	8 400 000	8 400 000	8 400 000	8 400 000	3 500 000	40 600 000
5	Réexportations Ouganda ; présumées provenir de la RDC (e)	0	0	3620	96 327	0	3750	103 697
6	Quantité est. en prov. ZIO (L3 + L4 + L5)	11 509 251	11 930 113	28 652 488	12 554 191	15 397 252	9 326 085	89 369 380

- a. Exportations de la RDC en kg fondées sur les données ComTrade relatives aux importations de «tous» les partenaires. Le «bois d'œuvre» a été défini selon le code de marchandise «S.H. 44.07 : bois sciés ou débossés longitudinalement, tranchés ou déroulés, même rabotés, poncés ou collés par jointure digitale, d'une épaisseur excédant 6 mm», c'est-à-dire du bois scié. ComTrade n'a pas fourni de données relatives aux autres types de bois dont on peut présumer qu'ils ont également quitté la RDC, tels que les billes rondes, grumes de sciage ou grumes de placage industrielles et autres produits du bois. ComTrade propose quatre options en ce qui concerne le poids du bois d'œuvre : kilogrammes, mètres cubes, litres et «pas de quantité». Pour les importations déclarées en litres ou sans quantité, le poids approximatif en kg a été obtenu en utilisant un prix moyen par kg découlant de tous les prix observés au cours de l'année en question.
- b. Voir le texte pour une explication de l'estimation selon laquelle 80 % du bois d'œuvre produit de 1998 à 2003 l'a été dans la zone non gouvernementale.
- c. Voir le texte pour une explication de l'estimation selon laquelle 50 % du bois d'œuvre produit dans la zone non gouvernementale l'a été dans la ZIO.
- d. Voir le texte pour une explication, mais l'estimation est fondée sur celle de M. Umunay (2011), ramenée à 8 400 000 (12 % du total estimé par M. Umunay) pour tenir compte de la baisse des exportations informelles de 1998 à 2003.
- e. ComTrade propose certaines données relatives aux réexportations de l'Ouganda, c'est-à-dire au bois d'œuvre que celui-ci a importé puis réexporté. L'on a présumé que ce bois provenait de la RDC.

Bois d'œuvre : valeur, en dollars des Etats-Unis

Tableau A4.5.6.2	1998*	1999	2000	2001	2002	2003*	Total
<i>* Cinq mois seulement en 1998 et en 2003</i>							
1	Quantité est. en prov. de la ZIO (a)	11 509 251	11 930 113	28 652 488	12 554 191	15 397 252	89 369 380
2	Prix estimatif, USD/ kg (b)	0,44	0,44	0,35	0,40	0,34	0,42
3	Total (L1 x L2)	5 012 279	5 195 564	9 897 388	5 082 654	5 247 164	34 323 360
4	Pour obtenir les USD 2020, multiplier L3 par ... (c)	1,60	1,56	1,51	1,47	1,45	1,41
5	Valeur totale est. USD 2020 (L3 x L4)	8 019 646	8 105 080	14 945 056	7 471 501	7 608 387	51 632 189

- Reprise de L6 dans le tableau précédent.
- Prix tirés de la base de données de l'Organisation internationale des bois tropicaux (ITTO) : https://www.itto.int/fr/biennial_review/?mode=searchdata. Recherche : *Sawn wood (NC) > Exports Unit Value* pour 1998-2003. Le prix indiqué se rapportant à des mètres cubes, il a été converti en dollars des Etats-Unis par kilogramme. Une décote de 35 % a ensuite été appliquée à ce prix pour mieux refléter les prix probables aux points d'opportunité d'exploitation de la valeur en RDC (qui sont toujours inférieurs aux prix payés par les importateurs internationaux).
- Taux tirés de l'outil *US Inflation Calculator*, fondés sur les données de l'indice des prix à la consommation du Gouvernement des États-Unis publiées le 13 octobre 2020 à partir de données du Bureau of Labor Statistics du U.S. Labor Department : <https://www.usinflationcalculator.com>.

Bois d'œuvre : répartition de la quantité et de la valeur (Ituri/hors-Ituri), en dollars des Etats-Unis 2020

Tableau A4.5.6.3	Ituri		Hors-Ituri (a)		Total ZIO
		%		%	
1	Quantité (kg)	44 684	50 %	44 684 690	89 369 380
2	Valeur de base de la quantité (b)	25 816	50	25 816 095	51 632 190
3	Valeur estimative du vol (c)	516 322	2,0 %	129 080	645 402
4	Montant est. droits et redevances (d)	252 998	1,0 %	258 161	511 159
5	Montant est. taxes sur la valeur (e)	2 023	8,0 %	258 161	2 282 143
6	Valeur totale est. dommages	2 793 302 \$		645 402 \$	
					3 438 704 \$

- Voir le texte pour une explication de la répartition de la quantité et de la valeur entre l'Ituri et la ZIO hors-Ituri.
- Reprise du total de L5 dans le tableau précédent.
- Voir le texte pour une explication de la taxe indicative pour le vol.
- Voir le texte pour une explication de la taxe indicative pour les droits et redevances.
- Voir le texte pour une explication de la taxe sur la valeur.

A4.5.7 Café

Tableau A4.5.7.1		1998*	1999	2000	2001	2002	2003*	Total
<i>* Cinq mois seulement en 1998 et en 2003</i>								
RDC								
1	Exportations est. de la RDC (a)	11 782 835	24 293 751	20 965 544	11 095 656	4 965 936	2 279 140	75 382 862
2	Est. 80 % L1 en prov. zone non gouv. (b)	9 426 268	19 435 001	16 772 435	8 876 525	3 972 749	1 823 312	60 306 290
3	Est. 50 % de L2 en prov. de la ZIO (c)	4 713 134	9 717 500	8 386 218	4 438 262	1 986 374	911 656	30 153 144
Ouganda								
4	Production exportable est. Ouganda (d)	82 612 500	180 390 000	180 060 000	188 280 000	173 010 000	65 225 000	869 577 500
5	Importations décl. Ouganda dep. RDC (e)						3078	3078
6	Café disponible pour export. (L4 + L5)	82 612 500	180 390 000	180 060 000	188 280 000	173 010 000	65 228 078	869 580 578
7	Import. depuis Kenya, Rwanda, Burundi			203	1	223		427
8	Ajustement café disponible pour export. (L6 - L7) (f)	82 612 500	180 390 000	180 059 797	188 279 999	173 009 777	65 228 078	869 581 005
9	Exportations déclarées (g)	72 385 198	197 637 388	153 764 884	131 568 379	167 538 326	69 946 836	792 841 011
10	Café disponible pour export. moins exportations déclarées (L9 - L8) (h)	10 227 303	(17 247 388)	26 295 116	56 711 621	5 471 674	(4 721 836)	76 736 490
11	Ajustement excédent export. inexpliqué (i)		12 133 737				1 492 460	13 626 197
12	Quantité est. en prov. ZIO (L3 + L11)	4 713 134	21 851 237	8 386 218	4 438 262	1 986 374	2 404 116	43 779 341

- Exportations de la RDC fondées sur les données ComTrade relatives aux importations de «tous» les partenaires.
- Voir le texte pour une explication de l'estimation selon laquelle 80 % du café produit de 1998 à 2003 l'a été dans la zone non gouvernementale.
- Voir le texte pour une explication de l'estimation selon laquelle 50 % du café produit dans la zone non gouvernementale l'a été dans la ZIO.
- Production de café exportable de l'Ouganda fondée sur des données de l'Organisation internationale du café. Voir le texte pour une explication.
- Les importations de café de la RDC pouvaient être réexportées et devraient donc être ajoutées à la production de l'Ouganda (mais rares sont, en tout état de cause, les données disponibles).
- Le café en provenance du Kenya, du Rwanda ou du Burundi pouvait être réexporté et a donc été soustrait du café de l'Ouganda disponible à l'exportation pour éviter toute confusion avec le café provenant de la RDC (mais très rares sont, en tout état de cause, les données disponibles).
- Exportations de l'Ouganda fondées sur les données ComTrade relatives aux importations de «tous» les partenaires.
- Les montants positifs indiquent la production subsistante, qui n'a pas été exportée. Les montants négatifs, mis entre parenthèses, signifient que l'Ouganda a exporté davantage de café qu'il n'en a produit, ce qui soulève la question de l'origine de ce café.
- Les grains de café vert peuvent être entreposés pendant un an. En 1999 et en 2003, les exportations étaient supérieures à la quantité produite. Les chiffres relatifs à ces deux années ont été réduits d'un montant égal à 50 % de l'excédent de la production de l'année précédente pour tenir compte du cas où du café aurait été entreposé pendant 12 mois avant d'être exporté.

Café : valeur, en dollars des Etats-Unis

Tableau A4.5.7.2		1998*	1999	2000	2001	2002	2003*	Total
<i>* Cinq mois seulement en 1998 et en 2003</i>								
1	Quantité est. en prov. de la ZIO (a)	4 713 134	21 851 237	8 386 218	4 438 262	1 986 374	2 404 116	43 779 341
2	Prix est. producteurs RDC, USD/kg (b)	1,33	1,11	0,92	0,77	0,68	0,69	
3	Total (L1 x L2)	6 268 468	24 254 873	7 715 320	3 417 462	1 350 735	1 658 840	44 665 698
4	Pour USD 2020, multiplier L3 par ... (c)	1,60	1,56	1,51	1,47	1,45	1,41	
5	Valeur totale est. USD 2020 (L3 x L4)	10 029 549	37 837 602	11 650 133	5 023 669	1 958 565	2 338 965	68 838 483

- Reprise de L12 dans le tableau précédent.
- Prix fondés sur les «prix payés aux producteurs» figurant dans les données historiques de l'Organisation internationale du café concernant le commerce mondial du café. http://www.ico.org/fr/new_historical_f.asp.
- Taux tirés de l'outil *US Inflation Calculator*, fondés sur les données de l'indice des prix à la consommation du Gouvernement des États-Unis publiées le 13 octobre 2020 à partir de données du Bureau of Labor Statistics du U.S. Labor Department : <https://www.usinflationcalculator.com>.

Café : répartition de la quantité et de la valeur (Ituri/hors-Ituri), en dollars des Etats-Unis 2020

Tableau A4.5.7.3		Ituri		Hors-Ituri (a)		Total ZIO	
			%		%		
1	Quantité (kg)	13 133	30 %	30 645 539	75 %		43 779 341
2	Valeur de base de la quantité (b)	20 651	30	48 186 938	70		68 838 483
3	Valeur estimative du vol (c)	206 515	1,0 %	0	0,0 %		206 515
4	Montant est. droits et redevances (d)	204 450	1,0 %	240 935	0,0 %		445 385
5	Montant est. taxes sur la valeur (e)	1 635	8,0 %	481 869	1,0 %		2 117 471
6	Valeur totale est. dommages	2 046 568 \$		722 804 \$			2 769 372 \$

- Voir le texte pour une explication de la répartition de la quantité et de la valeur entre l'Ituri et la ZIO hors-Ituri.
- Reprise du total de L5 dans le tableau précédent.
- Voir le texte pour une explication de la taxe indicative pour le vol.
- Voir le texte pour une explication de la taxe indicative pour les droits et redevances.
- Voir le texte pour une explication de la taxe sur la valeur.

Annexe 6 : Signature de l'expert

Signature de l'expert

Le présent rapport a été établi par Michael Nest le 19 décembre 2020, dans le respect du mandat énoncé par la Cour internationale de Justice.

(Signé) Michael NEST.
