

Bouterige, Yannick; Pafadnam, Neerbewendé Rachid

**Working Paper**

## L'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE) : une mine d'informations à exploiter ?

FERDI Document de travail, No. P313

**Provided in Cooperation with:**

Fondation pour les études et recherches sur le développement international (FERDI),  
Clermont-Ferrand

*Suggested Citation:* Bouterige, Yannick; Pafadnam, Neerbewendé Rachid (2023) : L'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE) : une mine d'informations à exploiter ?, FERDI Document de travail, No. P313, Fondation pour les études et recherches sur le développement international (FERDI), Clermont-Ferrand

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/269592>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# L'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE) : une mine d'informations à exploiter ?

YANNICK BOUTERIGE / NEERBEWENDÉ RACHID PAFADNAM

 YANNICK BOUTERIGE, Ferdi.\*

 NEERBEWENDÉ RACHID PAFADNAM, Université Clermont Auvergne, Cerdid.\*

## Introduction

Alors que les deux tiers des pays africains peuvent être considérés comme riches en ressources naturelles, la taxation du secteur extractif représente un défi pour les pays concernés, qui ont de surcroît besoin de ressources pour financer leur développement. Mener une analyse approfondie du partage de la rente minière et pétrolière est alors indispensable, mais celle-ci se heurte aux difficultés d'accès aux données économiques et fiscales nécessaires. La richesse des nombreuses informations publiées par l'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE) est assurément une réponse à ce besoin en données. Mais malgré leur intérêt évident, les données de l'ITIE voient leur utilisation fortement limitée par leur manque de centralisation et leur faible niveau de comparabilité entre les pays et même d'une année à l'autre. Face à ce constat, la construction d'une véritable base de données ITIE, transnationale et pluriannuelle, qui soit harmonisée et facilement exploitable, apparaît comme de plus en plus incontournable pour permettre à toutes les parties prenantes de disposer des informations nécessaires à la compréhension et l'analyse du secteur extractif africain.

\* Les auteurs remercient le Centre d'Études et de Recherches sur le Développement International (Cerdid) et le Ministère français de l'Europe et des Affaires étrangères (MEAE) pour leur soutien technique et financier.

## I. Introduction

### 1. L'importance du secteur extractif pour les pays africains

**Le secteur extractif est une composante importante pour de nombreuses économies africaines.** Le continent renferme 30% des réserves mondiales de minéraux, 8% des réserves de pétrole et 7% des réserves de gaz naturel (Banque Africaine de Développement, 2016). De nombreux pays africains sont ainsi considérés comme riches en ressources naturelles, ce qui peut se mesurer de différentes manières. Le premier indicateur souvent utilisé consiste à évaluer la part du secteur extractif dans les exportations totales. D'après les critères du Fonds Monétaire International (FMI), un pays peut être considéré comme riche en ressources naturelles lorsque cette part est supérieure à 25% (Lundgren et al., 2013), voire 20% selon les rapports. D'après nos calculs à partir des données de la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (UNCTAD), en 2019, deux tiers des pays du continent sont riches en ressources au seuil de 25% (37 pays sur 54)<sup>1</sup>.

**Le nombre de pays africains riches en ressources naturelles est en augmentation sur les 25 dernières années.** Ce nombre a ainsi augmenté de 60% entre 1995 et 2019, passant de 23 à 37 pays. Certains États sont d'importants exportateurs de ressources depuis de nombreuses décennies, telles que l'Angola, l'Algérie, le Botswana, le Nigéria, la Lybie, la Zambie, la République du Congo et le Gabon. D'autres États ont fortement profité du troisième super cycle des matières premières, marqué par une hausse des prix des produits de base à partir du début des années 2000, pour accroître leurs exportations extractives. Ce sont notamment le Mali, le Mozambique et le Rwanda (dont les exportations de ressources naturelles ont dépassé le seuil de 25% depuis 2000), la Tanzanie (depuis 2001), le Zimbabwe (2002), le Tchad (2004), le Bénin (2005), le Burkina Faso (2008), Madagascar et le Soudan du Sud (2012). Le nombre de pays riches en ressources s'est stabilisé autour de 37 à partir de 2012, année au cours de laquelle les prix de nombreuses matières premières ont atteint des niveaux très élevés.

**Les pays africains exportent principalement des minerais, notamment de l'or, des diamants, du cuivre et du fer.** Entre 2016 et 2020, les minerais sont en effet majoritaires au sein des exportations du secteur extractif dans près des deux tiers des pays riches en ressources naturelles du continent (23 pays sur 36). L'or est le premier minerai exporté. Historiquement, l'Afrique du Sud était incontestablement le premier exportateur d'or du continent, mais sa production est en déclin. Évaluée à 605 tonnes en 1990, elle a chuté à 428 tonnes en 2000, 191 en 2010 et seulement 96 en 2020 (Banque mondiale, 2021). L'Afrique du Sud est désormais devancée par le Ghana qui est passé premier exportateur du continent depuis 2017, avec une production de 125 tonnes en 2020. Durant les deux dernières décennies, d'autres nouveaux producteurs d'or ont émergé, avec le Burkina Faso (58 tonnes en 2020), la Tanzanie (56 tonnes) et le Mali (49 tonnes). D'autres minerais, comme le diamant ou la bauxite, peuvent également être importants localement.

---

<sup>1</sup> La valeur des exportations du secteur extractif a été calculée à partir des données de l'UNCTADstat, en retenant les catégories 27, 28, 3, 667, 68 et 971 de la Classification Type du Commerce International (Standard International Trade Classification), selon la même méthodologie que Oxford Policy Management (Haglund, 2011) et McKinsey Global Institute (Dobbs et al., 2013).

**Quelques pays africains dépendent des hydrocarbures : pétrole et gaz.** Entre 2016 et 2020, les hydrocarbures sont majoritaires au sein des exportations du secteur extractif dans un peu plus d'un tiers des pays riches en ressources naturelles du continent (13 pays sur 36). Le Nigéria est le premier producteur de pétrole en Afrique, avec une production estimée à 1,8 millions de barils par jour en 2020 (Banque mondiale, 2021). Viennent ensuite l'Algérie et l'Angola qui produisent chacun 1,3 millions de barils par jour, puis la Lybie et l'Égypte. Les ressources pétrolières sont également très importantes pour des pays subsahariens comme la République du Congo, le Gabon, la Guinée Équatoriale, le Soudan du Sud ou encore le Cameroun. La production pétrolière africaine a cependant connu une forte baisse en 2020. Elle a reculé de 18,7%, contre 7,2% pour la production mondiale, du fait bien sûr de la réduction de la demande causée par la pandémie de Covid-19, mais aussi de la crise politique en Lybie.

**Certains pays africains bénéficient d'importantes rentes extractives.** Outre le critère des exportations, la rente extractive est un deuxième indicateur souvent utilisé pour mesurer la richesse en ressources naturelles d'un État. Les rentes extractives sont calculées comme la différence entre le prix et le coût unitaires de la ressource, multipliée par le volume total extrait (Collier et Hoeffler, 2009). D'après les critères du McKinsey Global Institute (Dobbs et al., 2013), un pays peut être considéré comme riche en ressources naturelles lorsque la part des rentes extractives représente plus de 10% de son produit intérieur brut (PIB). D'après les données de la Banque mondiale, en 2019, près d'un quart des pays africains sont riches en ressources en considérant cet indicateur (12 pays sur 54)<sup>2</sup>. Le critère des rentes apparaît donc comme plus restrictif que celui des exportations (qui mettait en évidence 36 pays riches en ressources). Les pays pour lesquels les rentes extractives contribuent le plus au PIB sont la République du Congo (47,9%), la Lybie (44,6%), la Guinée Équatoriale (30,9%), l'Angola (26,2%), le Tchad (21,1%) et le Gabon (20,9%). Tous ces pays sont des producteurs de pétrole.

**Plusieurs pays africains sont par ailleurs dépendants fiscalement des recettes budgétaires de leurs ressources naturelles.** Au-delà des critères des exportations et des rentes, les recettes extractives perçues par l'État constituent un troisième indicateur pertinent pour mesurer la dépendance fiscale d'un État. D'après les critères du FMI (Lundgren et al., 2013) et du McKinsey Global Institute (Dobbs et al., 2013), un pays peut être considéré comme fiscalement dépendant lorsque la part des revenus extractifs représente plus de 20% de ses recettes publiques totales. Cet indicateur présente toutefois pour limite de nécessiter des données plus difficiles à obtenir. D'après les estimations du FMI, 14 pays en Afrique sont dans une dépendance fiscale de leur secteur extractif sur la période 2006 à 2010 (Dobbs et al., 2013), dont 10 en Afrique subsaharienne sur la période 2005 à 2010 (Lundgren et al., 2013). Il s'agit de la Guinée Équatoriale, la République du Congo, l'Angola, le Nigéria, le Tchad, le Gabon, le Botswana, le Cameroun, la République Démocratique du Congo (RDC) et la Guinée.

---

<sup>2</sup> La part des rentes extractives dans le PIB provient de la base de données World Development Indicators (WDI) de la Banque mondiale, selon la même méthodologie que McKinsey Global Institute (Dobbs et al., 2013). Les rentes extractives sont constituées des bénéfices tirés des minerais, du pétrole, du gaz naturel, du charbon et des ressources forestières.

## 2. Les défis posés par le secteur extractif pour les pays riches en ressources

**Les États africains ont besoin de ressources pour financer leur développement.** Le « Programme d'action d'Addis-Abeba » (ONU, 2015) met notamment l'accent sur la nécessité d'accroître la mobilisation des ressources intérieures. Ce programme a été approuvé par l'Assemblée générale des Nations Unies le 27 juillet 2015, à la suite de la troisième Conférence internationale sur le financement du développement, qui s'est tenue à Addis-Abeba du 13 au 16 juillet 2015. En son 22ème paragraphe, il affirme que « des ressources publiques intérieures supplémentaires appréciables, complétées au besoin par une aide internationale, seront d'importance critique pour le développement durable ». Cette mobilisation doit passer par une amélioration de l'administration fiscale, « par des systèmes fiscaux modernisés et progressifs, par une politique fiscale mieux conçue et par une collecte plus efficace des impôts ». De plus, « l'équité, la transparence, l'efficacité et le rendement » de la fiscalité doivent également être améliorés.

**L'exploitation des ressources extractives peut permettre d'accroître la mobilisation des ressources intérieures mais représente un défi majeur pour les pays africains riches en ressources.** En effet, loin d'être une bénédiction, les ressources naturelles peuvent paradoxalement constituer une malédiction, les pays riches en ressources enregistrant des taux de croissance économique plus faibles que ceux qui sont moins dotés en ressources (Sachs et Warner, 1995). La théorie économique avance trois explications à cette malédiction. La première réside dans le « syndrome hollandais », selon lequel l'émergence du secteur extractif pénalise le reste de l'économie : elle entraîne une appréciation du taux de change au détriment de la compétitivité des autres secteurs (Corden et Neary, 1982). La deuxième explication repose sur la mauvaise qualité des institutions et les problèmes de gouvernance. Ceux-ci limitent la contribution du secteur extractif à la croissance économique (Mehlum et al, 2006) et favorisent la corruption (Arezki et Brückner, 2011). La troisième cause enfin passe par les conflits (Collier et Hoeffler, 2004). La présence de ressources naturelles alimente les convoitises et lorsque ces ressources sont accaparées par des groupes armés, elles sont susceptibles de financer guerres civiles et terrorisme.

**Par ailleurs, les spécificités du secteur justifient la fiscalisation adéquate des ressources extractives.** Tout d'abord, dans la plupart des pays, les substances présentes dans le sol et le sous-sol, y compris dans les eaux territoriales, sont de par la loi la propriété de l'État, elles appartiennent donc à la collectivité. Les autorités en concèdent seulement l'exploitation à des entreprises, au moyen de titres miniers. Une juste taxation est donc nécessaire en contrepartie de l'exploitation d'une ressource publique par une entreprise privée. Ensuite, les ressources minières et pétrolières sont non-renouvelables, ce qui exige qu'elles soient taxées à leur juste valeur dès la sortie du sol, avant qu'elles ne puissent quitter le territoire national. Le risque en effet est qu'elles soient exportées, empêchant toute fiscalisation ultérieure par le pays producteur, au contraire par exemple des denrées agricoles qui sont renouvelables, donc produites et taxables chaque année. Dans le secteur extractif non-renouvelable, une fois le pétrole consommé ou le minerai exporté, il n'est plus possible de taxer la ressource, alors que dans le secteur agricole renouvelable, si la fiscalité est jugée insuffisante sur une période, elle pourra toujours être rajustée à la hausse lors de la prochaine récolte. De plus, les grands projets extractifs sont susceptibles de générer une rente, c'est-à-dire un super profit, lorsque le prix des matières premières excède largement les coûts de production.

**La fiscalisation des grands projets extractifs se justifie également par leur faible contribution au développement économique local et national.** Malgré la mauvaise réputation des mines artisanales (accidents, travail des enfants, problèmes environnementaux), ces dernières participent souvent beaucoup plus au tissu économique du pays que l'exploitation industrielle. Une étude récente réalisée sur le Burkina Faso montre ainsi par exemple que l'exploitation artisanale stimule la consommation locale des ménages<sup>3</sup>, ce qui n'est pas le cas des mines industrielles (Bazillier et Girard, 2020). Bien que pouvant fortement contribuer à la valeur ajoutée nationale, les grands projets extractifs interagissent trop peu avec les entreprises du reste de l'économie : l'essentiel des intrants et équipements étant importés, tandis que toute la production est exportée. Les possibilités de développement local sont donc très limitées. D'où les mouvements qui visent à encourager les sociétés extractives à créer du « contenu local », notamment par l'emploi et la formation de la main d'œuvre nationale, ainsi que par la construction d'infrastructures locales. En outre, certains pays riches en ressources ne parviennent pas à diversifier suffisamment leur économie. Il est donc nécessaire que les grands projets extractifs industriels soient justement taxés afin qu'ils puissent contribuer au budget de l'État et par ce biais au développement économique du pays.

### 3. La question d'un partage équitable de la rente extractive

**La fiscalisation du secteur extractif industriel pose par conséquent la question du partage équitable de la rente minière et pétrolière.** Au-delà du niveau national (macro-économique), c'est en réalité une interrogation qui doit se poser pour chaque projet extractif (à l'échelle micro-économique). En effet, chaque gisement est unique, de par la nature de la substance, sa quantité, sa teneur, les conditions géologiques, les coûts de production, etc. Le calcul de la rente doit donc s'effectuer pour chaque projet individuellement, à partir des données économiques (chiffre d'affaires, coûts de production) d'une mine ou d'un champ pétrolier. La rente économique désigne « le montant par lequel les revenus dépassent la totalité des coûts de production, dont ceux de la découverte et de la mise en exploitation, ainsi que le rendement normal du capital » (FMI, 2012). Il s'agit donc d'un profit supranormal, car supérieur à la rentabilité normale attendue du capital. Estimée sur l'ensemble de la durée de vie du projet, la rente se calcule comme la somme actualisée des flux nets de trésorerie avant impôts. C'est cette rente qu'il convient de partager entre l'État et l'investisseur.

**Le taux effectif moyen d'imposition (TEMI) d'un projet extractif correspond alors, en pourcentage, à la part de la rente économique qui revient à l'État.** Le TEMI est un indicateur essentiel car il permet de synthétiser la charge fiscale globale qui pèse sur un projet extractif, à partir de son chiffre d'affaires, de ses coûts et de son système fiscal applicable, sur l'ensemble de sa durée de vie. Il se calcule simplement comme la somme actualisée de l'ensemble des prélèvements publics, divisée par la valeur de la rente. La mesure du TEMI nécessite donc d'être capable de calculer chaque prélèvement qui s'applique à un projet. Il peut s'agir de prélèvements fiscaux (redevance minière, impôt sur les sociétés, impôt sur le revenu des valeurs mobilières, etc.) ou parafiscaux (dividendes issus de la participation de l'État au capital de l'entreprise). Outre les données économiques nécessaires à l'évaluation de la rente, la

---

<sup>3</sup> Une augmentation de 1% du prix de l'or entraîne un accroissement de 0,12% de la consommation des ménages (Bazillier et Girard, 2020).

mesure du TEMI requiert donc également l'accès aux données fiscales pour chaque prélèvement (assiettes et taux d'imposition). D'un point de vue purement théorique, il serait envisageable de taxer jusqu'à 100% de la rente. Cependant dans la pratique, un tel niveau de TEMI serait sans doute excessif pour attirer les investisseurs dans un secteur extractif qui se caractérise par un niveau de risque élevé. Le partage de la rente est par conséquent généralement considéré comme équitable lorsque le TEMI est de l'ordre de 50% dans le secteur minier et légèrement supérieur à 80% dans le secteur pétrolier.

**L'évaluation du TEMI n'est toutefois qu'une estimation qui ne peut être réalisée ex ante qu'à partir des données disponibles, elle présente donc une certaine marge d'incertitude.** Plusieurs paramètres, qui ne peuvent malheureusement pas être connus avec une totale fiabilité avant le lancement du projet, sont en effet déterminants dans le calcul du TEMI. Les plus grands risques portent sur les données économiques présentées dans l'étude de faisabilité. Par exemple, les coûts de production peuvent être plus élevés que prévus en raison de la nature du sol. La quantité de minerai ou d'hydrocarbures peut ne pas correspondre aux volumes anticipés. Le cours des matières premières est très volatile, le prix de vente de la production peut donc être amené à fluctuer fortement sur toute la durée du projet. Parallèlement, les données fiscales peuvent également évoluer avec les changements de législation et réglementation. C'est pourquoi les sociétés extractives souhaitent généralement s'assurer de limiter ce risque en intégrant des clauses de stabilité dans leur convention d'établissement, afin de geler le système fiscal qui leur sera applicable. Malgré tout, une grande incertitude existe sur les montants d'impôts qui devront être payés.

**Concevoir un système fiscal adapté est donc indispensable pour fiscaliser correctement le secteur extractif, en dépit de l'incertitude qui lui est inhérente.** À défaut de pouvoir parler de système fiscal optimal, il est possible au moins de définir un système fiscal équitable, dont plusieurs grands principes peuvent être mis en évidence. La progressivité tout d'abord est fondamentale, même si elle est rarement atteinte. Un système fiscal, pris dans son ensemble, est progressif si le niveau du TEMI s'élève lorsque la rente augmente. Cette progressivité est en réalité à l'avantage des deux parties, surtout dans le secteur extractif, afin de s'assurer d'une part que l'entreprise soit peu taxée dans le cas où le gisement serait peu rentable, et d'autre part que l'État perçoive des recettes importantes dans le cas contraire où le projet serait très profitable. Dans la pratique, très peu de systèmes fiscaux miniers ou pétroliers sont progressifs, mais il est important de chercher au moins à limiter leur régressivité. Le principe de neutralité est également pertinent pour que la fiscalité n'entraîne pas de modification du comportement des agents économiques et n'influe pas sur leurs décisions. Le principe de stabilité fiscale peut également être utile pour donner confiance aux investisseurs et leur permettre de se projeter dans l'avenir. De même, la transparence et la simplicité du système fiscal sont des objectifs à rechercher.

**Un écart fiscal ex post peut cependant exister, du fait notamment des possibles stratégies d'optimisation fiscale des entreprises minières et pétrolières.** La notion d'écart fiscal ou « tax gap » désigne la différence entre les impôts qui devraient théoriquement être payés si les contribuables remplissaient l'ensemble de leurs obligations fiscales et les impôts qui sont réellement perçus par l'État. Des écarts fiscaux peuvent s'expliquer simplement par des erreurs involontaires faites par les contribuables, voire même par la méconnaissance de certaines de leurs obligations de déclaration et de paiement. D'autres écarts fiscaux peuvent au contraire

être volontaires et provenir, soit de tentatives de fraude fiscale (illégale), soit de stratégies d'optimisation fiscale (légale ou à la limite de la légalité). Les grands projets extractifs industriels sont particulièrement vulnérables aux stratégies d'optimisation fiscale (sous-capitalisation, manipulation des prix de transfert, etc.) car ils appartiennent le plus souvent à de grands groupes multinationaux qui disposent des moyens juridiques et financiers d'utiliser les lois fiscales de chaque pays à leur avantage. In fine, le partage effectif de la rente extractive, c'est-à-dire le niveau réel du TEMI, dépend donc globalement de trois grandes variables : les conditions économiques du projet qui sont source d'incertitude et dont découle la valeur de la rente ; les conditions fiscales du projet, issues de la législation, de la réglementation et de la convention d'établissement, dont découle le montant des prélèvements fiscaux et parafiscaux ; ainsi que des comportements des opérateurs privés et de leurs stratégies d'optimisation fiscale plus ou moins agressives.

#### 4. Le besoin en données pour analyser le secteur extractif

À travers le partage de rente (TEMI) et l'écart fiscal, l'analyse approfondie du secteur extractif, qui s'opère au niveau de chaque projet minier ou pétrolier, nécessite l'accès à une grande quantité d'information, aussi bien fiscale qu'économique. Or ces informations sont loin d'être toujours facilement disponibles. Une partie de ces données provient de sources publiques (textes légaux publiés au journal officiel, rapports des ministères de l'économie et des finances, des ministères de l'énergie, des mines et des hydrocarbures), une autre partie émane de sources privées (études de faisabilité, rapports des sociétés d'exploitation) et certaines peuvent rester confidentielles (documents internes). De plus, les informations disponibles manquent trop souvent de centralisation : au regard de la quantité de données nécessaires à la compréhension complète d'un projet extractif, leur collecte peut représenter un travail fastidieux, surtout lorsque leur mise en forme est inadaptée à une analyse rapide. Pourtant, le besoin en données se manifeste pour de nombreux acteurs, aussi bien au sein des administrations publiques que de la société civile et de la communauté scientifique. Faciliter l'accès aux données fiscales et économiques des projets est donc un enjeu important pour améliorer la transparence et la gouvernance dans le secteur extractif.

Du côté des données fiscales, l'analyse de chaque projet extractif requiert de maîtriser l'intégralité du système fiscal. Celui-ci est constitué d'abord d'impôts spécifiques au secteur (droits fixes, bonus, redevance superficielle, redevance ad valorem, partage de production) qui sont décrits dans la législation et la réglementation sectorielles (code minier, code pétrolier, décrets d'application, conventions types), auxquels s'ajoutent ensuite les impôts de droit commun (impôt sur les sociétés, impôt minimum forfaitaire, impôt sur le revenu des capitaux mobiliers) qui sont décrits dans la législation et la réglementation fiscales générales (code général des impôts, lois de finances) mais peuvent connaître des dérogations sectorielles (exonérations, abattements, taux réduits). Le secteur extractif se distingue également par la signature de conventions d'établissement qui lient l'investisseur et l'État. Ces conventions sont négociées par les deux parties et peuvent contenir des dispositions fiscales qui sont susceptibles de déroger à la législation et la réglementation en vigueur. En outre, ces conventions incluent souvent des clauses de stabilité qui gèlent le système fiscal applicable sur une longue période. En conséquence, chaque projet extractif est susceptible de posséder son propre système fiscal, qui peut remonter à plusieurs décennies et peut différer fortement de



ceux des autres projets extractifs présents sur le territoire. Avoir accès à tous les documents juridiques et leur historique sur toute la durée de vie du projet est donc indispensable.

**Ces données fiscales sont pour partie disponibles et facilement accessibles, notamment via les sites web de la Ferdi et de Resource Contracts.** Tout d'abord, concernant la législation et la réglementation en vigueur, les administrations publiques de chaque pays les mettent généralement à disposition sur leurs portails web (ministères de l'économie et des finances, direction générale des impôts, ministères de l'énergie, des mines et des hydrocarbures, secrétariat général du gouvernement). De plus, la Ferdi propose une base de données innovante sur la fiscalité des industries minières<sup>4</sup>, qui retrace l'évolution précise des systèmes fiscaux légalement applicables aux mines d'or industrielles dans 22 pays africains subsahariens sur longue période, pouvant remonter jusque dans les années 1980. Ensuite, concernant les conventions d'établissement, de plus en plus de pays prévoient qu'elles soient publiées. Les anciens contrats peuvent rester confidentiels, mais les nouveaux sont fréquemment accessibles. Resource Contracts propose ainsi une base de données des conventions minières et pétrolières<sup>5</sup>, qui couvre 98 pays et contient plus de 2 800 documents.

**Du côté des données économiques, l'analyse du secteur extractif en général et de chaque projet en particulier demande l'accès à des données détaillées, aussi bien au niveau macro que micro-économique.** À l'échelle globale, il est important de pouvoir porter un regard d'ensemble sur un pays et le comparer aux autres, en matière de production, d'exportations, de valeur ajoutée, de recettes budgétaires ou encore d'emplois. À l'échelle individuelle, il serait bénéfique de pouvoir disposer de toute l'information nécessaire à la compréhension globale de chaque grand projet minier ou pétrolier, et ce sur l'ensemble de leur durée de vie. Il s'agirait d'être capable de retracer précisément l'activité annuelle d'un projet depuis sa création, en termes de production, d'exportations, de coûts, d'impôts ou encore d'emplois. Seules des données aussi désagrégées permettent en effet de calculer la rente, le TEMI et l'écart fiscal du projet. Elles nécessitent la collecte et l'étude de nombreux documents relatifs à l'entreprise, tels que les études de faisabilité, les documents comptables et autres rapports annuels. De nombreuses autres informations sont également extrêmement utiles pour appréhender un projet, comme par exemple le montant du capital social, l'identification exacte des actionnaires et leur nationalité, la superficie et la durée du permis d'exploitation, etc.

**Ces données économiques sont nettement plus difficiles à obtenir au niveau micro que macro-économique.** Pour les données macro, il existe en effet diverses initiatives et organisations internationales qui publient des informations sur le secteur extractif. Par exemple, la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (UNCTAD) fournit les montants des exportations<sup>6</sup>, y compris désagrégés par matière première. La Banque mondiale propose également un indicateur sur les rentes tirées de chaque ressource (minerais, pétrole,

---

<sup>4</sup> La base de données sur la fiscalité des industries minières, proposée par la Ferdi, en partenariat avec le Cerdi et l'ICTD, avec le soutien du MEAE et de l'École Normale Supérieure de Lyon (ENS) est accessible à l'adresse suivante : <https://fiscalite-miniere.ferdi.fr/>.

<sup>5</sup> La base de données sur les conventions minières et pétrolières, intitulée Resource Contracts, et développée par la Banque mondiale, le Natural Resource Governance Institute (NRGI) et le Columbia Center on Sustainable Investment (CCSI), est accessible à l'adresse suivante : <https://resourcecontracts.org/>

<sup>6</sup> La base de données sur les exportations, fournie par l'UNCTAD, couvre 52 pays africains sur la période 1995-2020. Elle est accessible à l'adresse suivante : <https://unctadstat.unctad.org/>

gaz, charbon, forêts)<sup>7</sup>, ainsi que l'historique des cours des produits de base<sup>8</sup>. Des informations comme les volumes de production et les recettes fiscales sont toutefois moins évidentes à obtenir. Pour les données micro en revanche, très peu de bases de données existent. Une initiative intéressante est celle du Natural Resource Governance Institute (NRGI), au travers de Resource Projects<sup>9</sup>, dont la plateforme web recense les paiements des entreprises minières, pétrolières et gazières. Elle couvre 155 pays, dont 49 africains, sur une dimension temporelle toutefois assez limitée, ne remontant jamais au-delà de 2014. Au niveau macro comme micro, une source de données apparaît toutefois prometteuse : l'ITIE.

## 5. L'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE)

L'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE) est probablement l'organisation internationale la plus avancée en matière de promotion d'une meilleure gouvernance dans le secteur extractif. Elle a été créée en 2003 à Londres, à l'initiative du gouvernement britannique, portée notamment par le Premier Ministre Tony Blair. Elle s'est ensuite rapidement élargie, grâce à de multiples soutiens de la part de la Banque mondiale, du FMI, des Nations unies, du G8 ou encore du G20 (Sovacool et al., 2016, David-Barrett et Okamura, 2016, Rustad et al., 2017). En 2007, elle installe son siège à Oslo, avec le soutien du gouvernement norvégien. Elle compte aujourd'hui 57 pays membres<sup>10</sup>, dont 29 sont africains. L'ITIE vise à documenter des réformes juridiques et fiscales, renforcer la perception fiscale et les systèmes de gouvernance afin d'améliorer la confiance entre les responsables politiques et la population dans la gestion des revenus extractifs, éclairer le débat public, retracer l'allocation des revenus aux communautés et promouvoir une meilleure collecte des recettes extractives (Norme ITIE, 2019). Il s'agit de lutter contre la malédiction des ressources naturelles par l'amélioration de la transparence qui réduit les possibilités de corruption (Papyrakis et al., 2017) et augmente la redevabilité des dirigeants vis-à-vis de leur population. La transparence améliore également le climat des investissements (Malden, 2017).

**L'ITIE s'appuie sur des Principes, des Critères et des Normes qui se sont progressivement élargis.** À sa création en juin 2003, lors de la conférence de Lancaster House, « 12 Principes » de l'ITIE ont été édictés, « visant à accroître la transparence des paiements et des recettes dans le secteur des industries extractives » (Livre source ITIE, 2005). Deux ans plus tard, 15 pays s'étaient déjà engagés dans la mise en œuvre de l'initiative. Durant cette phase pilote est apparue « la nécessité de consignes claires en matière de mise en œuvre ». En mars 2005, lors de la deuxième conférence mondiale de l'ITIE, qui s'est tenue de nouveau à Londres, « 6 Critères » sont ainsi venus s'ajouter aux Principes préexistants (Livre source ITIE, 2005). Apportant plus de précisions, le premier critère affirme que les paiements et les recettes doivent être publiés régulièrement. Les deuxième et troisième critères demandent à ce que ces

---

<sup>7</sup> L'indicateur sur les rentes, proposé par la Banque mondiale, est calculé comme « la différence entre la valeur de la production d'un stock de la ressource aux prix mondiaux et les coûts totaux de production », en pourcentage du PIB. Il est disponible pour 53 pays africains sur la période 1970-2019. Il est accessible sur la base de données « World Development Indicators » (WDI) : <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur>

<sup>8</sup> L'historique des cours des produits de base, fourni par la Banque mondiale, couvre la période 1960-2021. Elle est accessible à l'adresse suivante : <https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>

<sup>9</sup> La base de données sur les paiements des entreprises minières, pétrolières et gazières, intitulée Resource Projects, et développée par NRGI, est accessible à l'adresse suivante : <https://resourceprojects.org/>

<sup>10</sup> La liste des 57 pays membres de l'ITIE est accessible à l'adresse suivante : <https://eiti.org/fr/pays>

derniers fassent l'objet d'un rapprochement<sup>11</sup> et d'un « audit indépendant crédible ». Le quatrième explicite que « cette démarche s'étend à l'ensemble des entreprises, y compris les entreprises d'État ». Le cinquième souligne l'importance d'une participation active de la société civile. Enfin, en septembre 2009, les « Règles » de l'ITIE constituent une synthèse qui reprend l'ensemble des Critères et des Principes, auxquels sont ajoutés le Guide de validation des rapports annuels. La création d'un groupe multipartite apparaît également. Aussi désigné comme un groupe tripartite, il inclut à la fois des membres du gouvernement, des entreprises extractives et de la société civile.

---

<sup>11</sup> Le rapprochement ou la conciliation consiste à confronter les informations divulguées, d'une part par les entreprises, et d'autre part par les administrations publiques, pour en identifier les écarts et si possible les justifier. Dans la pratique, les États membres sont amenés à délimiter un périmètre de rapprochement ou périmètre de conciliation ou encore périmètre de rapportage, afin de produire un rapport « ponctuel, exhaustif, fiable et compréhensible ». Ce périmètre doit inclure tous les paiements jugés « significatifs » et définir la liste des entreprises et administrations qui doivent faire une « déclaration » (Note d'orientation 9, pour la délimitation du périmètre de rapportage, 26 mai 2016). Il arrive néanmoins que toutes les entreprises ou administrations ne remplissent pas leurs obligations de déclaration.

### Encadré 1 : Les 12 Principes de l'ITIE

1. Nous partageons la même conviction que l'exploitation prudente des richesses en ressources naturelles devrait constituer un moteur important pour une croissance économique qui contribue au développement durable et à la réduction de la pauvreté mais qui, faute d'une bonne gestion, peut avoir des répercussions défavorables sur le plan économique et social.
2. Nous affirmons que la gestion des richesses issues des ressources naturelles au profit des citoyens d'un pays relève de la compétence des gouvernements souverains, qui l'exercent dans l'intérêt de leur développement national.
3. Nous reconnaissons que les avantages de l'extraction des ressources se manifestent sous la forme de flux de recettes s'étalant sur un grand nombre d'années et peuvent dépendre fortement des prix.
4. Nous reconnaissons que la compréhension du public des revenus et des dépenses des gouvernements sur la durée est susceptible de contribuer au débat public et de faciliter le choix d'options appropriées et réalistes favorisant le développement durable.
5. Nous soulignons l'importance, pour les gouvernements et les entreprises extractives, d'assurer la transparence, ainsi que la nécessité de renforcer la gestion des finances publiques et de faire respecter l'obligation de rendre des comptes.
6. Nous reconnaissons qu'il convient de situer les efforts pour parvenir à une plus grande transparence dans un contexte de respect des contrats et des lois.
7. Nous reconnaissons que la transparence financière est un moyen susceptible de contribuer à l'amélioration du climat pour l'investissement direct intérieur et étranger.
8. Nous croyons au principe et à la pratique de la responsabilité du gouvernement vis-à-vis de tous les citoyens en ce qui concerne la gestion des flux de revenus et des dépenses publiques.
9. Nous nous engageons à encourager le respect de hauts niveaux de transparence et de responsabilité dans la vie publique, le fonctionnement de l'État et le monde des affaires.
10. Nous croyons à la nécessité d'une approche cohérente et réalisable de la divulgation des paiements et des revenus, cette approche devant être simple à adopter et à appliquer.
11. Nous sommes d'avis que la divulgation des paiements dans un pays donné devrait impliquer toutes les entreprises extractives présentes dans ce pays.
12. Lorsqu'il s'agit de trouver des solutions, nous considérons que toutes les parties prenantes – les gouvernements et leurs entités, les entreprises extractives, les sociétés de service, les organisations multilatérales, les organisations financières, les investisseurs et les organisations non-gouvernementales – ont des contributions importantes et pertinentes à apporter.

Source : Livre source ITIE, 2005.

## Encadré 2 : Les 6 Critères de l'ITIE

1. Tous les paiements matériels, versés par les entreprises aux gouvernements, au titre de l'exploitation pétrolière, gazière et minière (« les paiements ») et toutes les recettes matérielles, reçues par les gouvernements de la part des entreprises pétrolières, gazières et minières (« les recettes »), sont publiés et diffusés régulièrement au grand public sous une forme accessible, complète et compréhensible.
2. Lorsque de tels audits n'existent pas, les paiements et recettes font l'objet d'un audit indépendant crédible, conformément aux normes internationales en matière d'audit.
3. Les paiements et recettes sont rapprochés, conformément aux normes internationales en matière d'audit, par un administrateur indépendant digne de confiance, qui publie son opinion sur ce rapprochement de comptes et sur d'éventuelles discordances.
4. Cette démarche s'étend à l'ensemble des entreprises, y compris les entreprises d'État.
5. La société civile participe activement à la conception, au suivi et à l'évaluation de ce processus et apporte sa contribution au débat public.
6. Le gouvernement d'accueil élabore un plan de travail public, financièrement viable, relatif aux éléments ci-dessus, avec le concours des institutions financières internationales le cas échéant, ce plan étant assorti de cibles mesurables, d'un calendrier de mise en œuvre et d'une évaluation des contraintes éventuelles sur le plan des capacités.

Source : Livre source ITIE, 2005.

Depuis 2013, l'ITIE s'est dotée d'une « Norme », révisée en 2016 et 2019, qui repose sur des « Exigences » très détaillées, qui incluent la publication de données. L'adoption de la Norme représente une innovation majeure, celle-ci couvre en effet désormais toute la chaîne de valeur du secteur extractif : l'octroi des licences et contrats, l'exploration et la production, la collecte des revenus, l'affectation des revenus, ainsi que les dépenses sociales et économiques (Norme ITIE, 2019). La Norme encourage ou exige, selon le cas, que soient régulièrement divulguées de nombreuses informations, tant économiques que fiscales, fort pertinentes pour analyser le secteur extractif. Il s'agit d'abord des données fiscales, via le « cadre légal et institutionnel » (exigence 2), comprenant une « description succincte du régime fiscal applicable » (2.1). Les pays membres, qui n'étaient auparavant qu'encouragés à publier tous leurs contrats et licences, ont même désormais l'obligation de le faire, à compter du 1er janvier 2021, pour les nouveaux « contrats et licences qui sont octroyés, conclus ou modifiés » (2.4). Sont également concernées les données économiques, telles que la production (3.2), les exportations (3.3), les recettes budgétaires (4.1), la valeur ajoutée (6.3.a) ou encore les emplois (6.3.d). L'ITIE, via les documents produits par les pays membres en application de sa Norme, apparaît donc vraiment comme une mine d'informations extrêmement précieuse pour tous les acteurs intéressés par le secteur extractif.

### Encadré 3 : Le 7 grandes Exigences de la Norme ITIE 2019

#### 1. Suivi par le Groupe multipartite

L'ITIE exige un suivi efficace par les parties prenantes, assuré notamment par un groupe multipartite fonctionnel qui associe le gouvernement et les entreprises, et requiert la pleine participation indépendante, active et effective de la société civile. Les exigences clés liées au suivi par le groupe multipartite se réfèrent à : (1.1) l'engagement de l'État ; (1.2) l'engagement des entreprises ; (1.3) l'engagement de la société civile ; (1.4) la création et le fonctionnement du groupe multipartite ; (1.5) l'adoption d'un plan de travail comportant des objectifs clairs pour la mise en œuvre de l'ITIE ainsi qu'un calendrier aligné sur les délais fixés par le Conseil d'administration de l'ITIE.

#### 2. Cadre légal et institutionnel, y compris octroi des licences et des contrats

L'ITIE exige que les divulgations contiennent des informations sur la gestion du secteur extractif et permettent aux parties prenantes de comprendre les lois et procédures relatives à l'octroi de droits d'exploration et de production, le cadre juridique, réglementaire et contractuel s'appliquant au secteur extractif et les responsabilités institutionnelles de l'État dans la gestion du secteur. Les Exigences ITIE liées à un cadre juridique transparent et à l'octroi des droits dans le secteur extractif font référence aux aspects suivants : (2.1) cadre légal et régime fiscal ; (2.2) octroi des licences ; (2.3) registre des licences ; (2.4) contrats ; (2.5) propriété effective ; et (2.6) participation de l'État dans le secteur extractif.

#### 3. Exploration et production

L'ITIE exige la divulgation d'informations liées à l'exploration et à la production, permettant aux parties prenantes de comprendre le potentiel du secteur. Les Exigences ITIE liées à la transparence dans les activités d'exploration et de production font référence aux aspects suivants : (3.1) information sur les activités de prospection/exploration ; (3.2) données de production ; (3.3) données d'exportation.

#### 4. Collecte des revenus

Une bonne compréhension des paiements effectués par les entreprises et des recettes perçues par l'État peut permettre d'éclairer le débat public concernant la gouvernance dans les industries extractives. L'ITIE exige une divulgation exhaustive des paiements des entreprises et des revenus de l'État provenant des industries extractives. Les Exigences ITIE liées à la collecte des revenus se réfèrent aux aspects suivants : (4.1) divulgation complète des taxes et revenus ; (4.2) vente des parts de production de l'État ou autres revenus perçus en nature ; (4.3) fournitures d'infrastructures et accords de troc ; (4.4) revenus provenant du transport ; (4.5) opérations liées aux entreprises d'État ; (4.6) paiements infranationaux ; (4.7) niveau de désagrégation ; (4.8) ponctualité des données ; (4.9) qualité des divulgations et assurance de la qualité.

## 5. Affectation des revenus

L'ITIE exige la divulgation d'informations liées à l'affectation des revenus, permettant aux parties prenantes de comprendre comment les revenus figurent au budget national et, le cas échéant, aux budgets des entités infranationales, ainsi que de retrouver les dépenses sociales par entreprise. Les Exigences de l'ITIE portant sur l'affectation des revenus se réfèrent en particulier aux aspects suivants : (5.1) répartition des revenus ; (5.2) transferts au niveau infranational ; (5.3) gestion des recettes et des dépenses.

## 6. Dépenses sociales et économiques

L'ITIE encourage la divulgation d'informations liées à la gestion des revenus et aux dépenses, permettant d'aider les parties prenantes à évaluer dans quelle mesure le secteur extractif permet d'obtenir les résultats et impacts sociaux, économiques et environnementaux souhaités. Les Exigences de l'ITIE portant sur les dépenses économiques et sociales se réfèrent aux aspects suivants : (6.1) dépenses sociales et environnementales par entreprise ; (6.2) dépenses quasi budgétaires des entreprises d'État ; (6.3) aperçu de la contribution du secteur extractif à l'économie ; et (6.4) impact environnemental des activités extractives.

## 7. Résultats et impact

Des divulgations régulières de données sur l'industrie extractive ne sont guère utiles en pratique si elles ne s'accompagnent pas d'une sensibilisation du grand public sur la signification des chiffres publiés ainsi que d'un débat public sur l'utilisation efficace des revenus provenant des ressources naturelles. Les Exigences ITIE portant sur les résultats et l'impact cherchent à assurer l'engagement des parties prenantes dans un dialogue sur la gestion des revenus tirés de ces ressources. Les divulgations conduisent au respect des Principes de l'ITIE en contribuant à un débat public élargi. Il est également capital que les enseignements découlant de la mise en œuvre de l'ITIE soient mis en pratique, que les recommandations formulées au cours du processus soient examinées et suivies d'effet le cas échéant, enfin que la mise en œuvre ITIE s'appuie sur un fondement stable et durable.

*Source : Norme ITIE, 2019.*

**La richesse des nombreuses informations publiées par l'ITIE est une réponse au besoin en données économiques, mais elle est toutefois confrontée à la difficulté de leur exploitation simple et rapide, du fait de l'absence de leur centralisation.** Les données sont divulguées sous la forme d'un rapport pays, généralement annuel, au format PDF, dont la longueur atteint aujourd'hui fréquemment plusieurs centaines de pages. Ce format est totalement légitime et absolument nécessaire. Il présente le grand avantage de rassembler toute l'information dans un seul document, accompagnée des explications qui s'imposent. Mais il présente aussi inévitablement des limites. Tout d'abord, du fait de la longueur des rapports, il n'est pas toujours aisé de s'y orienter pour retrouver une information précise. Surtout le format du rapport annuel par pays complique grandement les comparaisons spatiales (entre les pays) et temporelles (sur l'historique d'un même pays), puisqu'il implique de faire des recherches fastidieuses dans chaque rapport de chaque pays pour chaque année. De plus, la méthodologie

peut différer d'un pays à l'autre, et même d'une année à l'autre pour un même pays, en fonction notamment de l'administrateur indépendant choisi. Outre les rapports annuels, il existe bien un fichier Excel<sup>12</sup> pays annuel, mais celui-ci est loin de comprendre toutes les données des rapports. Par ailleurs, celui-ci pose exactement les mêmes difficultés en matière de comparaisons spatiales et temporelles. Par conséquent, l'absence de centralisation des données nationales de l'ITIE constitue assurément un frein non négligeable et fort regrettable dans leur utilisation et leur diffusion au sein du grand public. La solution réside sans doute dans la construction d'une véritable base des données de l'ITIE.

---

<sup>12</sup> Les rapports PDF et les fichiers Excel de chaque pays pour chaque année disponible, sont rassemblés sur le Google Drive de l'ITIE, et accessibles à l'adresse suivante : <https://drive.google.com/drive/folders/0B9Bl74fkjArzcWtDMDE3eUtYajA?resourcekey=0-Rbu33xdtrCHcS7i9iIY5tA>



## II. Une base des données ITIE pour analyser le secteur extractif

Pour pouvoir rendre facilement exploitables les informations fournies par l'ITIE, il est nécessaire de les organiser sous la forme d'une véritable base de données. L'idéal serait que cette centralisation des données puisse exister, au niveau international, tout du moins pour les informations principales. Il s'agirait de pouvoir proposer, en plus des rapports, les données essentielles déjà organisées sous la forme d'une ou plusieurs bases de données, directement et facilement exploitables par tous les acteurs. Cette base correspondrait à la compilation des données de l'ensemble des pays, explicitement présentées par variable et pour chaque année disponible. Elle prendrait la forme d'un fichier unique, de type tableur, par exemple Excel ou toute autre application couramment utilisée. Cette démarche s'inscrirait pleinement dans l'ambition de l'ITIE pour permettre « aux utilisateurs de se consacrer à l'analyse des informations et y répondre, plutôt que de se contenter de les collecter et de les vérifier » (avant-propos de la Norme ITIE, 2019). Étant donné la très grande quantité d'informations concernées, il va de soi qu'il faudrait commencer par la compilation des informations essentielles, qui pourront ensuite progressivement être élargies. Cette nouvelle étape de création d'une base des données ITIE apparaît comme de plus en plus indispensable.

La construction d'une base des données ITIE, à la fois transnationale et pluriannuelle, représente toutefois un défi, notamment en ce qui concerne la comparabilité des données issues des différents rapports ITIE. Ce travail conduit en effet à faire face à plusieurs risques. Outre la grande quantité de données à traiter et l'énorme travail que cela représente, la première difficulté porte sur l'interprétation des chiffres qui n'est malheureusement pas toujours évidente, même après une étude minutieuse des rapports. La deuxième complexité concerne le niveau de désagrégation de l'information qui peut varier d'un pays à l'autre, voire d'une année à l'autre. La désagrégation n'est pas la même selon l'étendue du secteur extractif considéré (minier, pétrolier et/ou gazier), le mode d'exploitation (industriel ou artisanal), la dénomination exacte de chaque impôt ou même de chaque administration. Le troisième enjeu se situe dans l'organisation des données, dont la mise en forme doit être adaptée aux besoins des utilisateurs. Simple et puissant, une base de données conforme au modèle relationnel serait sans doute le plus pertinent, pour permettre une compréhension des données par un individu comme par un programme. Enfin, le quatrième et principal défi réside bien évidemment, de manière globale, dans la comparabilité des données entre les rapports. Malgré la Norme ITIE commune, chaque pays rédige son rapport de manière autonome et avec une méthodologie qui lui est propre. Celle-ci évolue au cours du temps, non seulement parce que les exigences de l'ITIE se sont développées progressivement, mais aussi parce que les équipes de travail s'améliorent d'année en année. Les derniers rapports publiés sont ainsi généralement les meilleurs. Mais au-delà même de la qualité de l'information, d'importants problèmes pratiques se posent en matière de comparaison spatiale et temporelle : le taux de change entre les monnaies, la prise en compte de l'inflation, les différentes unités utilisées (les mesures de l'once, les tonnes sèches ou humides, les unités de mesure du gaz, etc.). Toute la construction de la base de données doit être pensée pour permettre la meilleure comparabilité possible.

Afin de s'assurer de la faisabilité d'une telle base ITIE et surtout d'en tester la comparabilité des données, la Ferdi a réalisé une étude comparative sur un échantillon de 8 pays, grâce à un soutien du MEAE. L'étude porte sur 7 pays d'Afrique de l'Ouest : Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée, Mali, Niger, Libéria, Sierra Leone, ainsi qu'un pays d'Afrique de l'Est : Madagascar. Il comprend

donc 6 pays francophones et 2 pays anglophones, choisis surtout pour la grande diversité de minerais qu'ils produisent. La dimension temporelle recouvre, en moyenne, les 4 dernières années pour lesquelles des rapports ITIE sont disponibles. Elle s'étend le plus souvent de 2016 à 2019, même si elle peut varier selon l'indicateur considéré et selon le pays. Le dernier rapport disponible pour Madagascar concerne l'année 2018. Par ailleurs, le Niger ayant quitté l'ITIE en octobre 2017, le dernier rapport s'arrêtait aux données de 2014, avant que le pays ne réintègre l'organisation en février 2020. Le nouveau rapport 2019, récemment publié en novembre 2021, n'a pas été pris en compte. L'objectif est de disposer d'un premier échantillon restreint mais suffisamment diversifié pour tester la faisabilité d'une telle base de données et en identifier les problèmes potentiels.

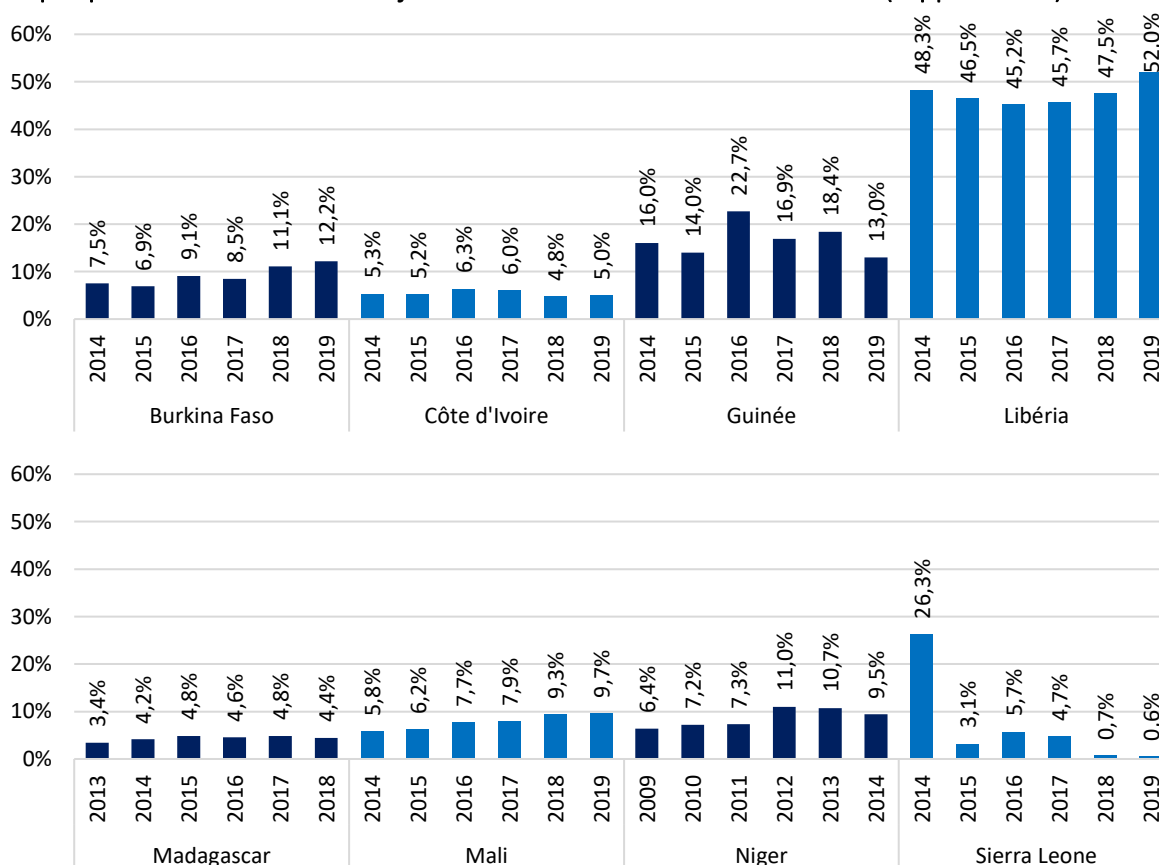
**Tableau 1 : Le descriptif de l'échantillon**

Pays	Historique ITIE	Rapports étudiés
Burkina Faso	Engagement : juillet 2007 Candidature validée : mai 2009 Conformité : février 2013	2016-2019
Côte d'Ivoire	Engagement : mai 2007 Candidature validée : mai 2008 Conformité : mai 2013	2016-2019
Guinée	Engagement : avril 2005 Candidature validée : septembre 2007 Suspension volontaire : décembre 2009 Suspension levée : mars 2011 Conformité : juillet 2014	2016-2019
Mali	Engagement : août 2006 Candidature validée : septembre 2007 Conformité : août 2011	2016-2019
Madagascar	Engagement : janvier 2006 Candidature validée : février 2008 Conformité : septembre 2011	2016-2018
Niger	Engagement : mars 2005 Candidature validée : septembre 2007 Conformité : mars 2011 Suspension : octobre 2017 Retrait : novembre 2017 Candidature validée : février 2020 Non conforme à ce jour	2012-2014
Libéria	Engagement : mai 2007 Candidature validée : septembre 2008 Conformité : octobre 2009 Suspension : septembre 2018 Suspension levée : mars 2020	2016-2019
Sierra Leone	Engagement : octobre 2007 Candidature validée : février 2008 Suspension : février 2013 Suspension levée : avril 2014 Conformité : avril 2014	2016-2019

## 1. La valeur ajoutée du secteur extractif

La valeur ajoutée du secteur extractif mesure la richesse créée par les entreprises minières et pétrolières. Au sein d'une entreprise, elle se calcule comme la différence entre le chiffre d'affaires et les consommations intermédiaires. Au niveau agrégé, la valeur ajoutée d'un secteur d'activité peut être rapportée au PIB pour donner une estimation du poids de ce secteur dans l'économie. C'est donc une information pertinente pour juger de l'importance du secteur des ressources naturelles. La Norme ITIE affirme que « les pays mettant en œuvre l'ITIE doivent divulguer, lorsqu'elles sont disponibles, des informations sur la contribution des industries extractives à l'économie », notamment « l'importance des industries extractives, en termes absolus et en pourcentage du produit intérieur brut (PIB) » (exigence 6.3.a de la Norme ITIE, 2019). La Norme n'utilise cependant pas explicitement le terme de valeur ajoutée. Au sein de chaque pays, une administration (institut national de la statistique, banque centrale ou autre) est normalement chargée de publier le chiffre de la valeur ajoutée de chaque secteur, dont celui du secteur extractif qui est ensuite repris dans la plupart des rapports ITIE.

Graphique 1 : Part de la valeur ajoutée du secteur extractif dans le PIB (rapports ITIE)

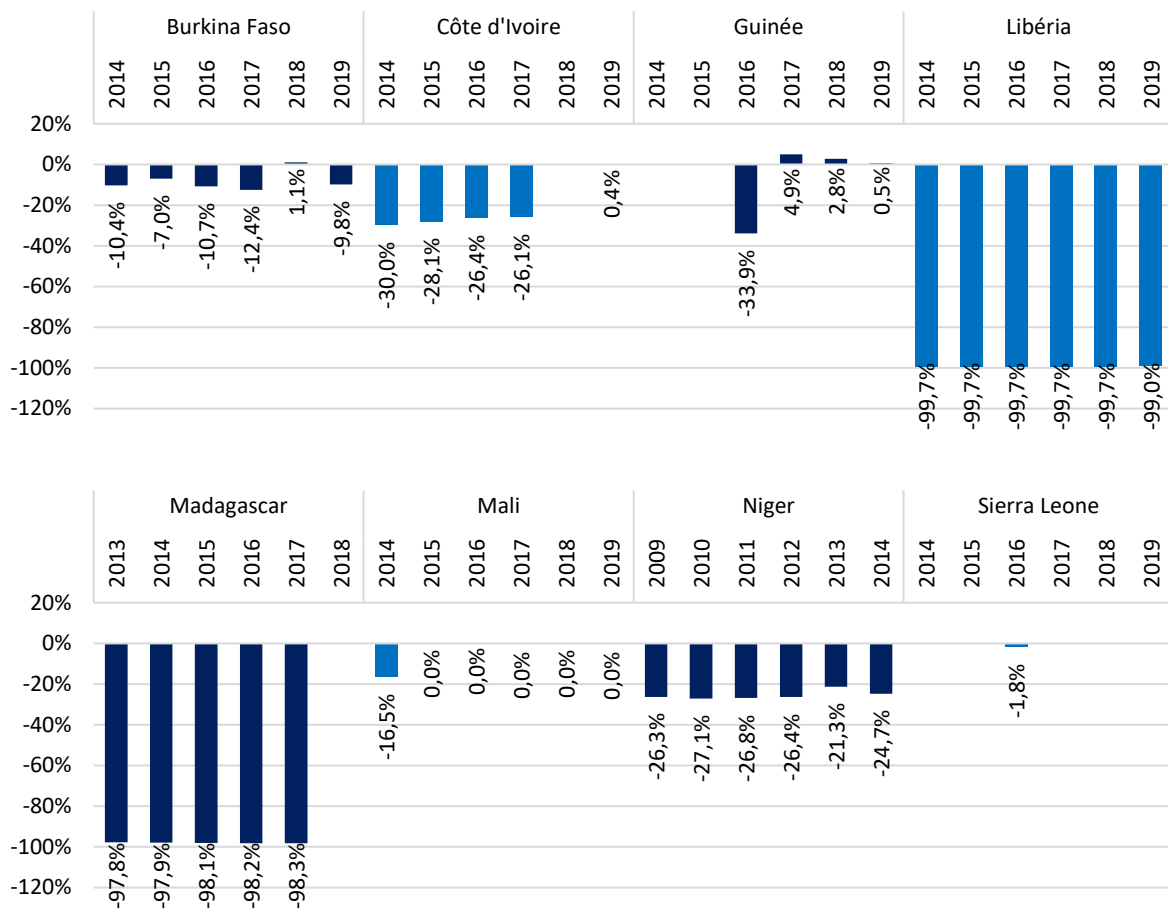


Source : Données brutes fournies par les rapports pays ITIE.

Certains chiffres fournis par les rapports ITIE, concernant le poids du secteur extractif dans le PIB, apparaissent cependant rapidement comme très peu comparables. Pour s'en apercevoir, il faut recalculer ce poids à partir des données en valeur de la valeur ajoutée et du PIB, en s'assurant que ces deux nombres semblent fiables. S'il n'est pas aisé de vérifier les données de la valeur ajoutée, il est en revanche tout à fait possible de comparer les PIB utilisés dans les rapports ITIE à ceux disponibles par exemple dans les indicateurs du développement de la Banque mondiale.

Afin de pouvoir comparer les pays, il faut simplement convertir toutes les monnaies nationales en dollars américains, via le taux de change. Et parallèlement, pour pouvoir comparer les années, il faut retirer l'inflation, via un déflateur<sup>13</sup>. Toutes ces informations sont également disponibles sur le site web de la Banque mondiale. Cette démarche permet alors de se rendre compte d'écarts, parfois importants. Les écarts semblent même complètement aberrants dans les cas du Libéria et de Madagascar.

**Graphique 2 : Écart entre le PIB utilisé dans les rapports ITIE et le PIB publié par la Banque mondiale**



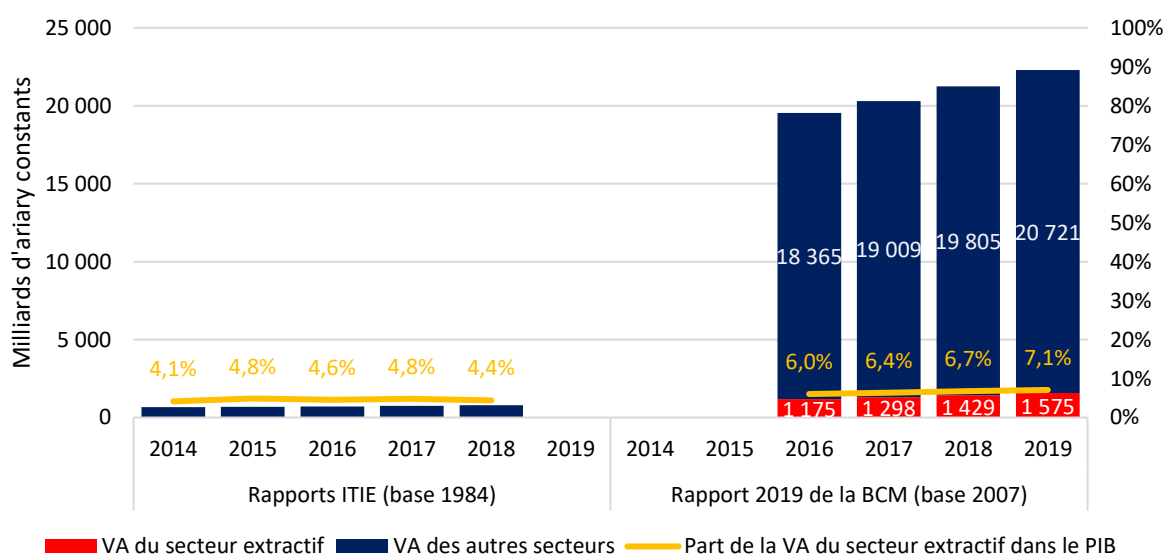
Source : Écarts calculés par les auteurs entre les données brutes fournies par les rapports pays ITIE et celles de la Banque mondiale.

<sup>13</sup> La méthodologie utilisée dans l'étude pour convertir les monnaies nationales courantes en dollars américains constants est la même que celle utilisée par la Banque mondiale en matière de PIB. La première étape consiste à déflater les données en monnaie nationale courantes. Il faut pour cela les diviser par l'indice des prix annuel, calculés pour une année de base, à partir des taux d'inflation utilisés comme « déflateurs du PIB » par la Banque mondiale. Les résultats ainsi obtenus sont les données en monnaie nationale constantes. La deuxième étape consiste à calculer, pour chaque année, les variations relatives annuelles entre ces données en monnaie locale constante. Les résultats ainsi obtenus sont les taux de variation annuels réels. La troisième étape consiste à convertir en dollars américains la donnée en monnaie nationale courante qui correspond à l'année de base. Il faut pour cela la diviser par le taux de change officiel à l'incertain, moyen sur l'année, fourni également par la Banque mondiale. Le résultat ainsi obtenu est la donnée de l'année de base en dollars américains courants. La quatrième et dernière étape consiste enfin à réappliquer à cette donnée en dollars les taux de variation annuels réels successifs, précédemment calculés sur les données en monnaie nationale. Il faut pour cela, retirer ou rajouter à la donnée en dollars courants pour l'année de base, les différents taux de variation annuels réels qui se sont succédés. Les résultats ainsi obtenus sont les données en dollars américains constants, exprimés dans une année de base commune.

#### Encadré 4 : La valeur ajoutée et le PIB de Madagascar

À Madagascar, les PIB présentés par la Banque mondiale sont 50 fois plus élevés que les PIB figurant dans les rapports ITIE. En 2018, l'ITIE indique par exemple un PIB de seulement 780 milliards d'ariary, contre 45 400 d'après la Banque mondiale, soit un rapport de 1 à 58. Les rapports ITIE ne donnent aucune explication à cet énorme écart, mais citent comme source les rapports annuels de la Banque Centrale de Madagascar (BCM). En lisant ces derniers, il est possible de retrouver les données du PIB et de la valeur ajoutée du secteur extractif qui sont repris dans les rapports ITIE. Cependant, les rapports de la banque centrale précisent que leurs données sont exprimées en valeur constante, à partir de l'année de base 1984. Or les rapports ITIE ont omis de retranscrire cette information capitale qui explique l'écart démesuré. Un premier problème provient donc de la confusion entre des données courantes et des données constantes, sachant que l'essentiel des données ITIE sont courantes. Dans la base de données, il est donc préférable que toutes les informations soient uniformément exprimées en valeur courante. Par ailleurs, les rapports annuels de la BCM changent d'année de base entre 2018 et 2019. Alors que les rapports antérieurs utilisaient l'année de base 1984, le rapport 2019 part désormais d'une année de base 2007. Ce rapport 2019 inclut une revalorisation des valeurs ajoutées et des PIB constants pour les années précédentes, de 2016 à 2018, à partir de cette nouvelle année de base 2007. Or les contributions du secteur extractif dans le PIB ne sont pas les mêmes dans le rapport 2018 (base 1984) et dans le rapport 2019 (base 2007). Par exemple, en 2018, la part du secteur extractif représentaient 4,6% du PIB dans le rapport 2018 (base 1984), contre désormais 7,1% du PIB dans le rapport 2019 (base 2007), ce qui représente tout de même un écart non négligeable. Il semble donc qu'une réévaluation des valeurs ajoutées ait eu lieu en même temps que le changement d'année de base. Un second problème provient donc des réévaluations des données des années antérieures. Cette difficulté s'observe également fréquemment dans les rapports ITIE, dont les rapports les plus récents reviennent sur les données des années précédentes. Dans la base de données, il est donc sans doute préférable que seules les données les plus récentes soient retenues, car considérées comme meilleures.

Graphique 3 : La valeur ajoutée de Madagascar (rapports ITIE, banque centrale)



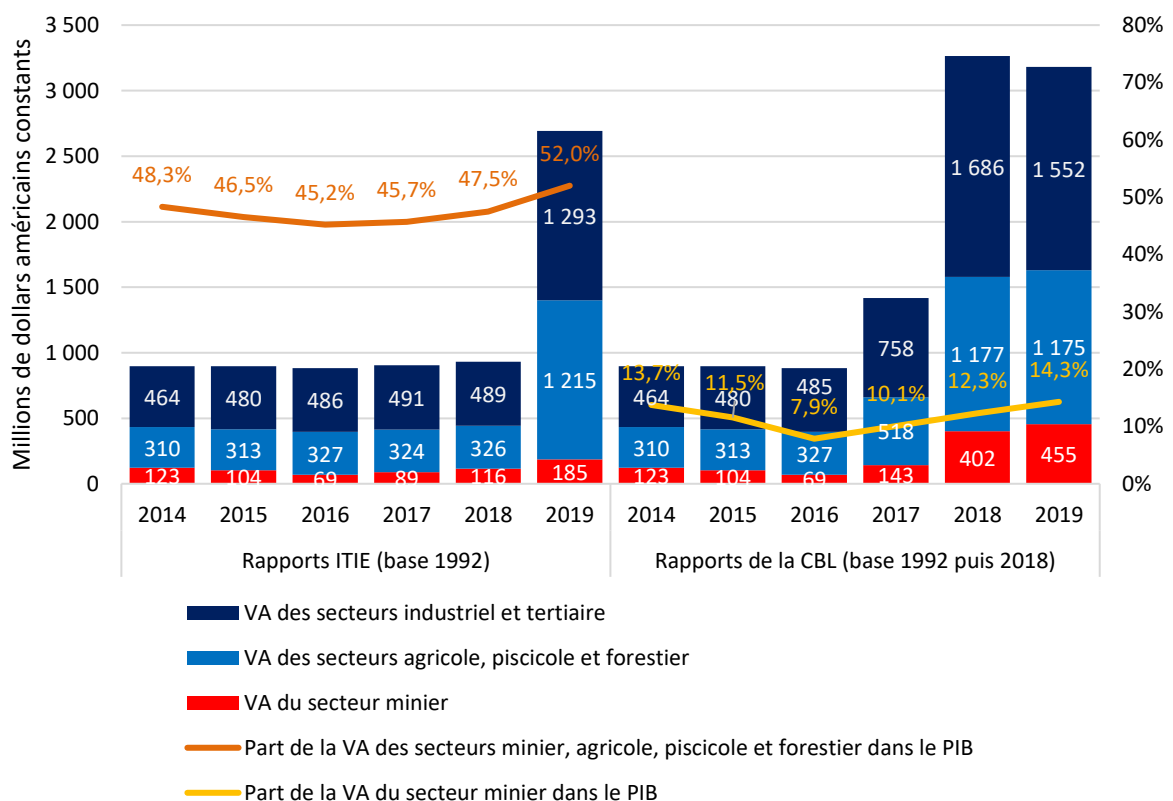
Sources : Données brutes fournies par les rapports pays ITIE. Données brutes fournies par le rapport 2019 de la Banque Centrale de Madagascar (BCM). Calculs des auteurs à partir de ces données brutes.

## Encadré 5 : La valeur ajoutée et le PIB du Libéria

Au Libéria, les PIB présentés par la Banque mondiale sont 3 à 4 fois plus élevés que les PIB figurant dans les rapports ITIE. En 2018, l'ITIE indique par exemple un PIB de seulement 930 milliards de dollars américains, contre 3 423 d'après la Banque mondiale, soit un rapport de 1 à 3,7. Tout comme pour Madagascar, les rapports ITIE du Libéria ne mentionnent pas cet écart important, mais citent comme source les rapports annuels de la Banque Centrale du Libéria (BCL). En lisant ces derniers, il est possible de retrouver les données du PIB et de la valeur ajoutée du secteur extractif qui sont repris dans les rapports ITIE. Les rapports de la banque centrale indiquent que leurs données sont exprimées en valeur constante, à partir de l'année de base 1992. Le premier problème est donc identique à celui de Madagascar : les rapports ITIE omettent de préciser qu'il s'agit de valeurs constantes.

Par ailleurs, les rapports annuels de la BCL changent d'année de base entre 2019 et 2020. Alors que les rapports antérieurs utilisaient l'année de base 1992, le rapport 2020 part désormais d'une année de base 2018. Il semble même qu'un début de réévaluation ait eu lieu dès le rapport 2019, même si celui-ci évoque (peut-être à tort) encore l'année de base 1992. Le second problème est donc là aussi strictement identique au cas de Madagascar : une revalorisation des données des années précédentes s'observe au Libéria, mais celle-ci est nettement moins marquée que la réévaluation de la valeur ajoutée et du PIB opérée à Madagascar.

Graphique 4 : La valeur ajoutée du Libéria (rapports ITIE, banque centrale)



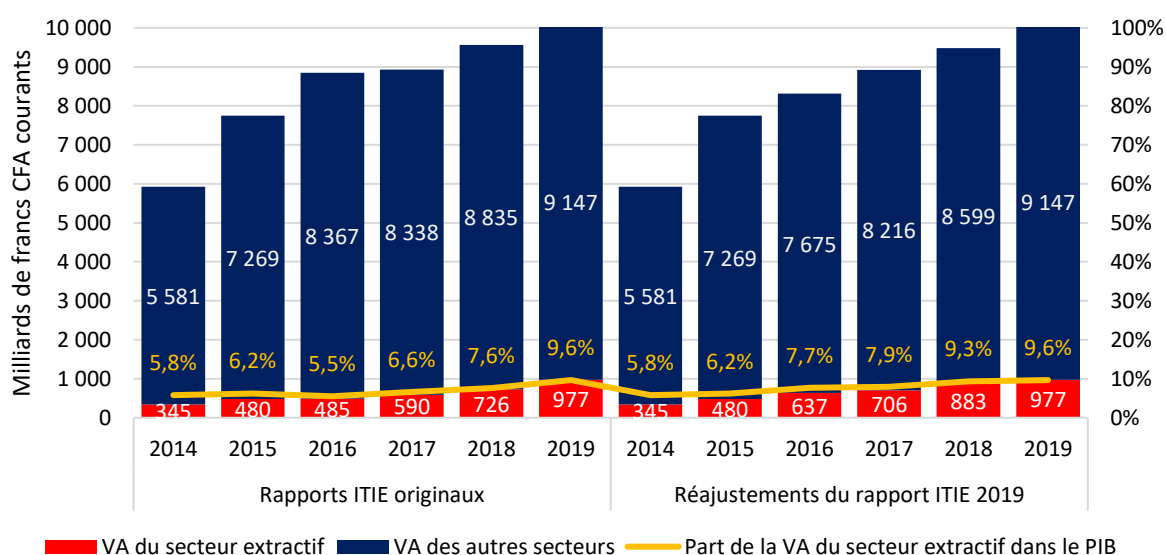
Sources : Données brutes fournies par les rapports pays ITIE. Données brutes fournies par les rapports annuels de la Banque Centrale du Libéria (BCL). Calculs des auteurs à partir de ces données brutes.

En outre, il apparaît que la contribution du secteur extractif dans le PIB est fortement surévaluée dans les rapports ITIE du Libéria par rapport à celle des autres pays, car elle comprend tout le secteur primaire. En 2018, le rapport ITIE annonce par exemple que le secteur extractif représente 47,5% du PIB, mais les trois quarts de ce chiffre proviennent des secteurs agricole, piscicole et forestier. En réalité, la part du secteur minier n'est que de 12,3% du PIB. Un troisième problème s'explique ici par le périmètre retenu pour délimiter le secteur extractif. Dans la base de données, il est donc préférable, lorsque c'est possible, de désagréger au maximum les différents secteurs. De plus, il est probablement souhaitable de considérer que le secteur extractif, au sens strict, ne comprend que les secteurs minier, pétrolier et gazier.

### Encadré 6 : La valeur ajoutée et le PIB du Mali

Au Mali, les écarts sont très faibles entre les PIB provenant des rapports ITIE et ceux issus de la Banque mondiale. Mais cela s'explique par les réajustements réalisés dans le rapport ITIE 2019 qui a réévalué les données des années 2016 à 2018. Sauf exception, il semble donc effectivement pertinent de retenir en priorité les données les plus récentes qui sont généralement les meilleures.

Graphique 5 : La valeur ajoutée du Mali (rapports ITIE).



Source : Données brutes fournies par les rapports pays ITIE.

### Encadré 7 : La valeur ajoutée et le PIB de la Sierra Leone

En Sierra Leone, les données sur la valeur ajoutée du secteur extractif paraissent peu fiables. Les chiffres de la valeur ajoutée et du PIB ne sont presque jamais reportés, le plus souvent seul le pourcentage est mentionné, ce qui limite les possibilités de vérifications. Dans les rapports ITIE 2014 et 2016, il est écrit que la recherche et l'exploitation minière représentent 4,2% du PIB en 2010, 20,2% en 2014 et 2,7% en 2016. Ces données semblent montrer une forte variabilité. La source indiquée est le site web African Economic Outlook qui n'est cependant plus accessible<sup>14</sup>. Dans le rapport ITIE 2017-2018, la source des données change, au profit de

<sup>14</sup> Le site web African Economic Outlook n'est en effet apparemment plus accessible à l'adresse suivante : [www.africaneconomicoutlook.org](http://www.africaneconomicoutlook.org)

Statistics Sierra Leone (Stats SL)<sup>15</sup>. La contribution du secteur minier est alors évaluée à 23,50% du PIB en 2013, 26,26% en 2014, 3,14% en 2015, 5,67% en 2016 et 4,72% en 2017. La baisse spectaculaire observée entre 2014 et 2015 est expliquée dans le rapport par l'épidémie Ebola et surtout la forte chute du prix du minerai de fer. Le volume de production a en effet été divisé par 25, suite à l'arrêt de nombreuses mines. Enfin, dans le rapport 2019, la source des données change de nouveau au profit d'un rapport du ministère des finances. La contribution du secteur extractif est désormais estimée à 0,60% du PIB<sup>16</sup>. Il semble cependant que ces données ne concernent pas la valeur ajoutée, mais plutôt les redevances minières rapportées au PIB<sup>17</sup>. Il a dû y avoir une confusion sur ce que recouvre la contribution au PIB.

En conclusion, les multiples sources et la grande variabilité des données sierra-léonaises incitent à la prudence, même si les données des rapports de Statistics Sierra Leone semblent être les plus fiables. Ces rapports fournissent les PIB et les valeurs ajoutées désagrégées par secteur d'activité, en monnaie nationale courante et constante (base 2006), ainsi qu'en pourcentage du PIB. Cependant ces rapports semblent utiliser un déflateur différent pour chaque secteur d'activité, ce qui entraîne des difficultés supplémentaires en matière de comparaisons.

**Ces quelques exemples illustrent les nombreuses difficultés auxquelles il convient de trouver des solutions, même imparfaites, pour parvenir à construire une base de données comparables.** Il apparaît clairement qu'il est impératif de rester très vigilant et de chercher, dès que possible, à vérifier la fiabilité et la comparabilité du plus grand nombre d'informations, voire de remonter à la source lorsque nécessaire. Pour le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, la Guinée, le Mali ou le Niger, les rapports ITIE fournissent la valeur ajoutée du secteur extractif, en monnaie nationale courante. Il est donc possible de diviser ce montant par le PIB courant de la Banque mondiale pour obtenir le pourcentage, le plus fiable et comparable, de la contribution du secteur extractif dans le PIB. Ce faisant, celle-ci est souvent réduite par rapport à celle figurant dans les rapports ITIE, de l'ordre d'un à deux points de PIB, probablement parce que les données les plus récentes de la Banque mondiale révisent les PIB passés à la hausse. En Sierra Leone, la valeur ajoutée du secteur extractif, en monnaie locale courante, tirée des rapports de Statistics Sierra Leone, a pu elle aussi être rapportée au PIB de la Banque mondiale pour conserver la même méthodologie. À Madagascar et au Libéria, en revanche, seules les données en valeur constante sont disponibles. Il n'est donc pas vraiment possible de les vérifier ou de les recalculer avec les PIB de la Banque mondiale. À Madagascar, les pourcentages ont dû être seulement repris tels quels. Au Libéria, ils ont pu tout de même être recalculés pour en retirer les secteurs agricole, piscicole et forestier, afin de n'en conserver que les secteurs minier et pétrolier.

---

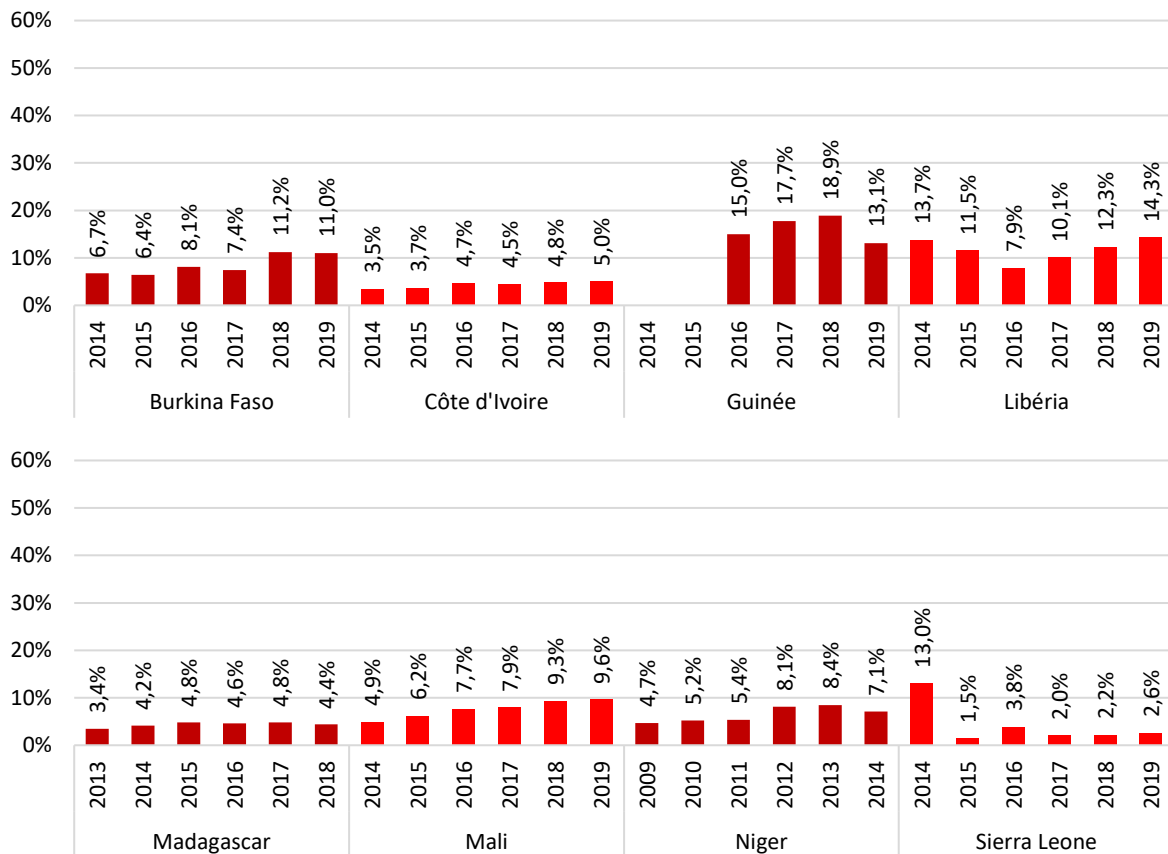
<sup>15</sup> Les rapports relatifs au PIB, publiés par Statistics Sierra Leone, sont disponibles à l'adresse suivante : <https://www.statistics.sl/index.php/gdp.html>

<sup>16</sup> Parfois la contribution au PIB indiquée n'est d'ailleurs que de 0,06%. Il s'agit certainement d'une erreur.

<sup>17</sup> Dans le rapport ITIE 2019, la contribution au PIB (0,6%) est en effet calculée comme la somme des redevances sur le rutile (0,2%), sur la bauxite (0,0%), sur le diamant et l'or (0,2%), sur le minerai de fer (0,0%), ainsi que les licences (0,2%).



Graphique 6 : Part de la valeur ajoutée du secteur extractif dans le PIB (auteurs)



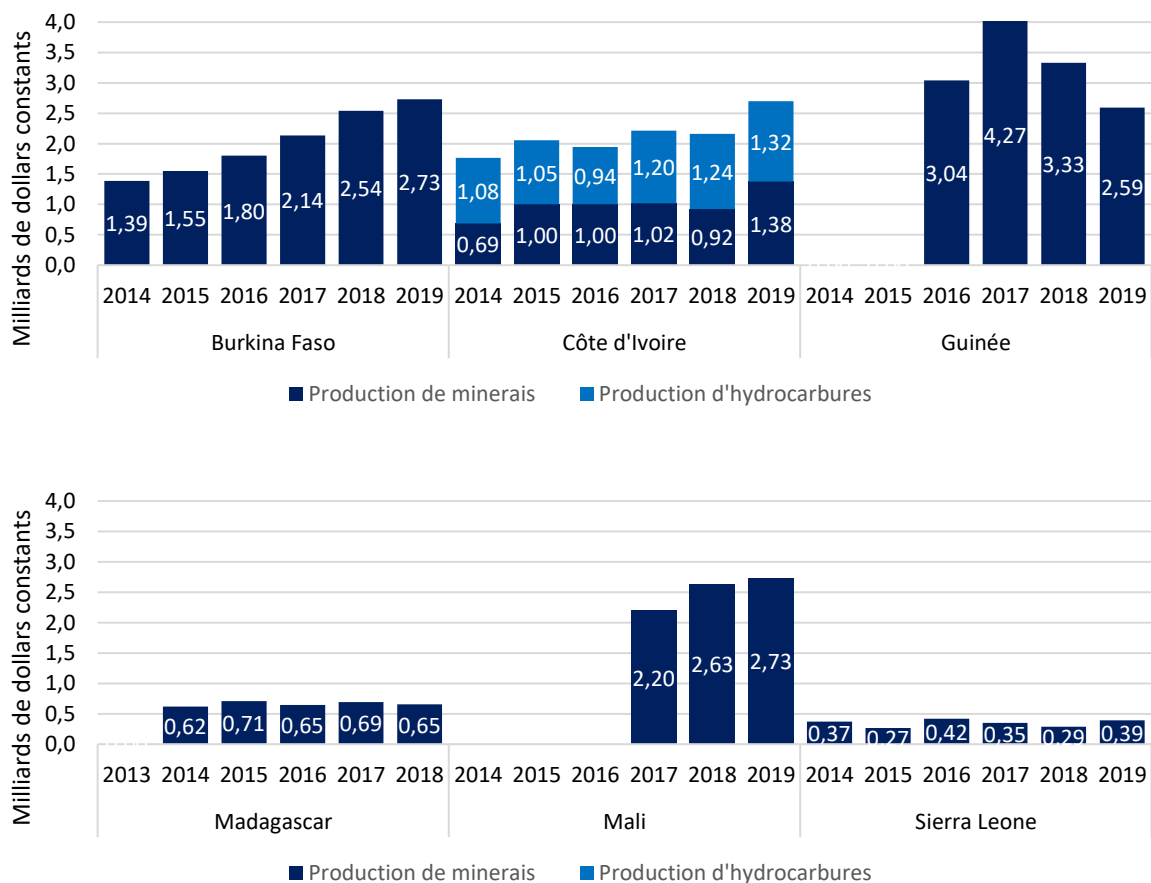
Source : Compilations et calculs des auteurs à partir des données considérées comme les plus fiables pour assurer une meilleure comparabilité.

En 2019, le Libéria (14,3%) et la Guinée (13,1%) apparaissent comme les pays de l'échantillon où le secteur extractif contribue le plus fortement au PIB, suivis du Burkina Faso (11,0%) et du Mali (9,6%). Grâce au développement de l'exploitation de l'or, ces deux derniers pays ont par ailleurs connu une forte croissance de leur secteur minier au cours des dernières années. Entre 2014 et 2019, la part du secteur minier dans le PIB a ainsi augmenté de 64% au Burkina Faso et même de 95% au Mali. Cette part est également en hausse mais elle est restée plus modeste en Côte d'Ivoire (5,0%) et à Madagascar (4,4%).

## 2. La production du secteur extractif

La production du secteur extractif est une information capitale, qui doit être exprimée en volume et en valeur, et désagrégée par substance et par entreprise. La Norme ITIE affirme ainsi que « les pays mettant en œuvre l'ITIE devront divulguer les données de production en temps voulu, y compris les volumes de production et la valeur par matière première. Ces données pourront être désagrégées par région, entreprise ou projet et comprendre les sources des données de production et les méthodes de calcul de ces volumes et valeurs de production » (exigence 3.2 de la Norme ITIE, 2019). Malgré son intérêt évident et indéniable, la production est une information souvent difficile à obtenir et donc à vérifier.

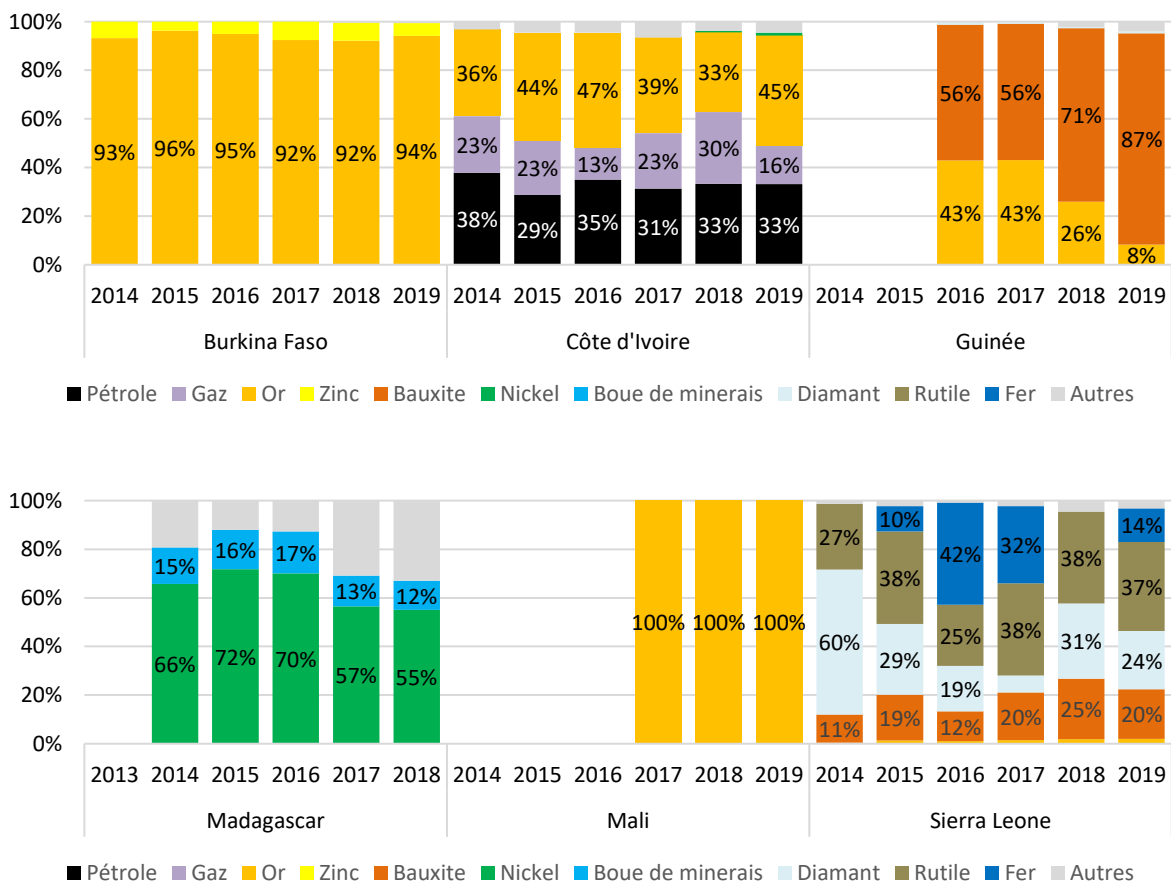
Graphique 7 : Production de minerais et d'hydrocarbures, en milliards de dollars constants, base 2018 (rapports ITIE)



Source : Calculs des auteurs pour comparer en dollars américains constants, base 2018, les données brutes fournies par les rapports pays ITIE.

La production en valeur a connu une expansion importante dans certains pays au cours des dernières années. Entre 2014 et 2019, la valeur de la production a par exemple doublé au Burkina Faso (+97%) et augmenté de moitié en Côte d'Ivoire (+52%). À l'inverse, la production en valeur a connu une forte variabilité annuelle en Guinée et en Sierra Leone, tandis qu'elle semble relativement stable à Madagascar. Tous les pays de l'échantillon sont des producteurs de minerais. La production d'or est la plus répandue (7 pays sur les 8 de l'échantillon), suivie de l'argent et du diamant (4 pays), puis du fer (Libéria, Sierra Leone) et de la bauxite (Guinée, Sierra Leone). Mais d'autres minerais peuvent occuper une place importante localement, comme le nickel (Madagascar), l'uranium (Niger) ou le rutile (Sierra Leone). Seuls deux pays produisent également des hydrocarbures (Côte d'Ivoire et, dans une moindre mesure, Niger), même si des opérations de recherche pétrolière existent également dans d'autres pays.

Graphique 8 : Part de chaque substance dans la valeur de la production, en monnaie locale courante (rapports ITIE)



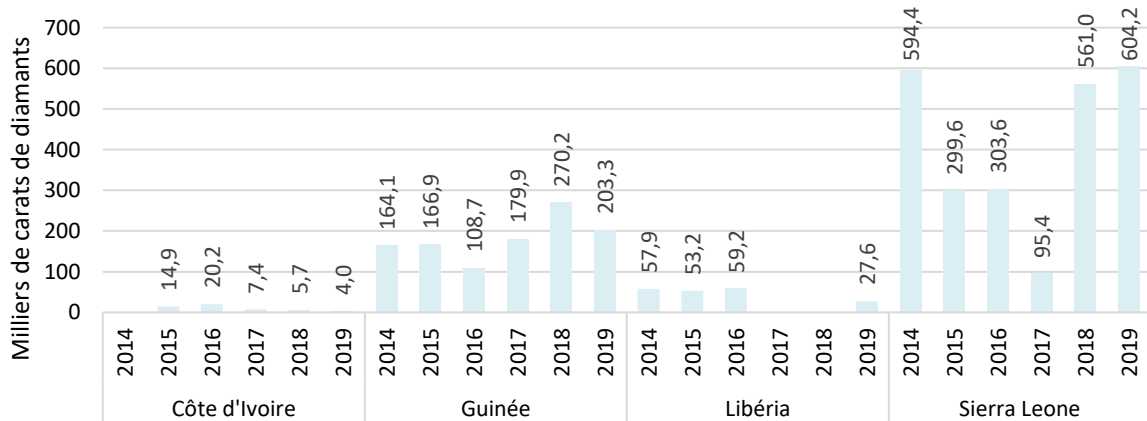
Source : Calculs des auteurs à partir des données brutes fournies par les rapports pays ITIE.

Graphique 9 : Production d'or, en tonnes (rapports ITIE)



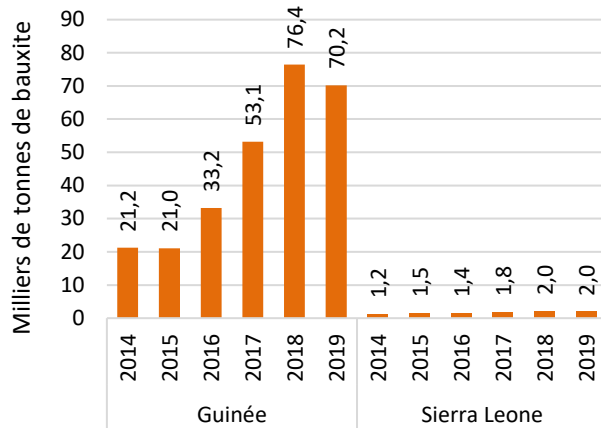
Source : Données brutes fournies par les rapports pays ITIE.

Graphique 10 : Production de diamants, en milliers de carats (rapports ITIE)

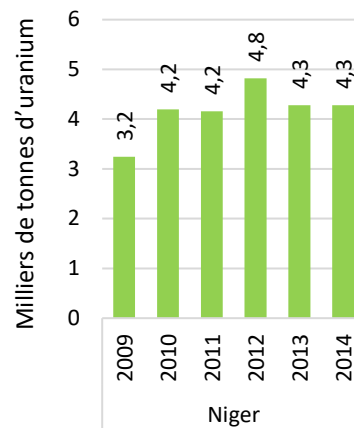


Source : Données brutes fournies par les rapports pays ITIE.

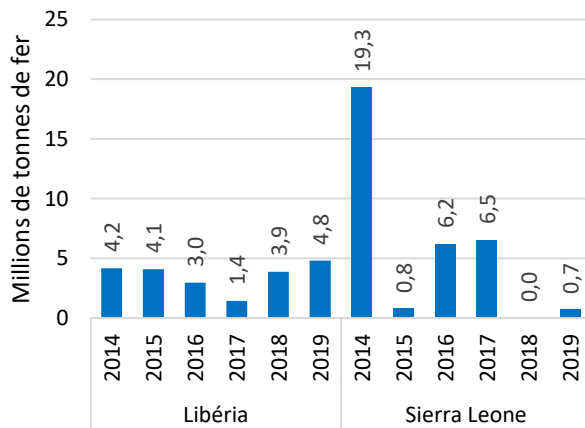
Graphique 11 : Production de bauxite, en milliers de tonnes (rapports ITIE)



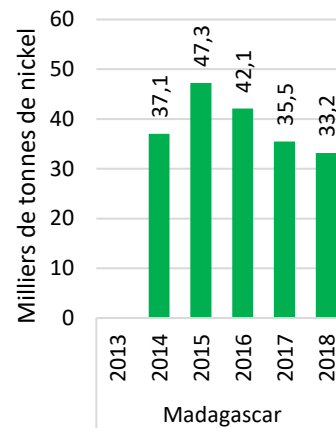
Graphique 12 : Production d'uranium, en milliers de tonnes (rapports ITIE)



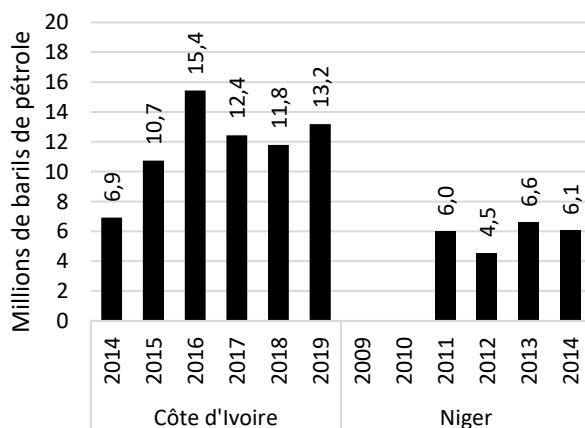
Graphique 13 : Production de minerai de fer, en millions de tonnes (rapports ITIE)



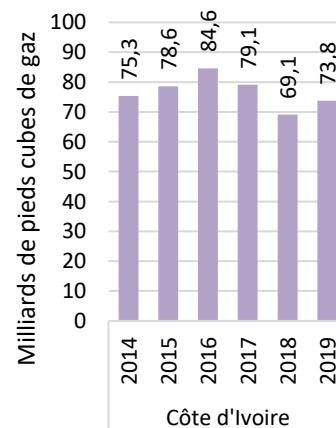
Graphique 14 : Production de nickel, en milliers de tonnes (rapports ITIE)



Graphique 15 : Production de pétrole, en millions de barils (rapports ITIE)



Graphique 16 : Production de gaz, en milliards de pi3 (rapports ITIE)



Sources : Données brutes fournies par les rapports pays ITIE.

## Encadré 8 : La production minière du Burkina Faso en 2019

L'exploitation de l'or a permis un essor du secteur minier burkinabé. Entre 2014 et 2019, la valeur de la production a presque doublé (+97%). En 2019, celle-ci s'élève désormais à 1 542 milliards de francs CFA (FCFA), soit 2,6 milliards de dollars. Selon la Direction Générale des Mines et de la Géologie (DGMG), le pays produit principalement de l'or, qui représente à lui seul 94,6% de la valeur de la production (1 459 milliards FCFA). En 10 ans, entre 2009 et 2019, le volume d'or net a plus que quadruplé (+312%). En 2019, ce sont ainsi 50,55 tonnes d'or qui ont été extraites, faisant du Burkina Faso l'un des plus gros producteurs du continent africain, après le Ghana, l'Afrique du Sud, le Soudan et le Mali. Le second minerai produit est le zinc, qui représente 5,3% de la valeur de la production (82 milliards FCFA), avec plus de 211 000 tonnes. Le pays connaît en outre une faible production d'argent (associée à l'or), de minerais de carrières et de phosphate.

**Tableau 2 : Production minière industrielle du Burkina Faso en 2019 (rapport ITIE 2019).**

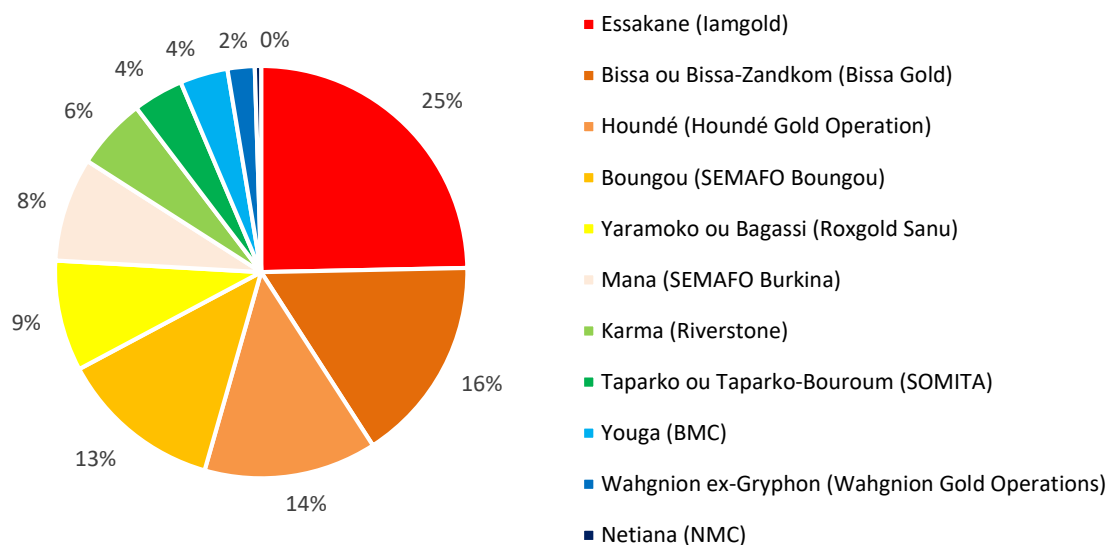
Minerai	Volume	Valeur (milliards FCFA)	Valeur (millions dollars)	Valeur (%)
Or industriel	50,29 t	1 451,30	2 470,18	94,1%
Or artisanal	0,26 t	7,47	12,72	0,5%
Zinc	211 244,00 t	82,00	139,56	5,3%
Argent	1,425 t	0,43	0,74	0,0%
Minerais de carrières	788 726,16 m <sup>3</sup>	0,41	0,70	0,0%
Phosphate	1 573,15 t	0,14	0,24	0,0%
<b>TOTAL</b>		<b>1 541,75</b>	<b>2 624,14</b>	<b>100,0%</b>

Source : Données brutes fournies par le rapport ITIE burkinabè 2019, d'après la Direction Générale des Mines et de la Géologie (DGMG).

**La production minière burkinabé est surtout industrielle.** Alors que la production industrielle d'or s'élève à 50,29 tonnes en 2019, la production artisanale officielle ne comptabilise que 0,26 tonnes<sup>18</sup>. Le pays compte aujourd'hui 26 permis d'exploitation industrielle, dont 23 sont relatifs à l'or et les 3 autres concernent le zinc (mine de Perkoa), le manganèse (Tambao) et le calcaire à ciment (Sahelian). Sur ces 26 permis, des données de production pour l'année 2019 sont disponibles pour 12 mines qui constituent le périmètre de conciliation. Essakane constitue la plus grande mine, avec 12,41 tonnes d'or produites selon la DGMG, ce qui représente le quart de la production du pays. Viennent ensuite les mines de Bissa (8,15 tonnes), Houndé (6,81), Boungou (6,43) et Yaramoko (4,37). Ensemble, ces 5 mines réalisent plus des trois quarts de la production aurifère burkinabé. Le travail de conciliation opéré par l'ITIE permet de comparer le volume de la production enregistré par la DGMG (50,29 tonnes) à celui déclaré par les entreprises minières (51,52 tonnes). L'écart observé est donc assez faible, il s'élève à 1,23 tonnes de plus du côté des entreprises, soit une production supérieure de seulement 2,4% par rapport à celle annoncée par la DGMG.

<sup>18</sup> Le rapport ITIE 2019 donne toutefois plusieurs estimations de la production d'or artisanale : 9,5 tonnes d'après l'Enquête Nationale sur le Secteur de l'Orpillage (ENSO) de 2016, voire entre 15 et 25 tonnes selon une étude de l'OCDE.

**Graphique 17 : Répartition par entreprise de la production industrielle d'or du Burkina Faso en 2019 (rapport ITIE 2019)**



Source : Calculs des pourcentages par les auteurs à partir des données brutes fournies par le rapport ITIE burkinabè 2019, d'après la Direction Générale des Mines et de la Géologie (DGMG).

**Tableau 3 : Production minière industrielle du Burkina Faso en 2019, par entreprise et par minerai, en volume et en valeur (rapport ITIE 2019)**

Mine (Société)	Minerai	Volume (tonnes)	Volume (tonnes)	Valeur (milliards FCFA)
		Entreprises	DGMG	DGMG
Batié (Konkera)	Or			
Bissa ou Bissa-Zandkom (Bissa Gold)	Or	8,070	8,150	235,20
Bombore (Orezone Bombore)	Or			
Bouere (Bouere-Dohoun Gold Operation)	Or			
Boungou (SEMAFO Boungou)	Or	6,690	6,430	185,56
	Argent	0,614	0,614	0,19
Bouroum (SOMITA)	Or			
Essakane (Iamgold)	Or	12,740	12,410	358,14
Guiro-Diouga (Komet Ressources Afr)	Or			
Houndé (Houndé Gold Operation)	Or	6,820	6,810	196,53
Inata ou Belahouro (SMB)	Or			
Kalsaka (Kalsaka Mining)	Or			
Karma (Riverstone)	Or	3,010	2,820	81,38
	Argent	0,061	0,061	0,02
Kiaka II (Kiaka)	Or			
Mana (SEMAFO Burkina)	Or	4,220	4,100	118,32
Netiana (NMC)	Or	0,250	0,250	7,21
Perkoa (Nantou Mining)	Zinc	211 214,000	211 243,800	82,00
Sahelian (Sahelian Mining)	Calcaire			
Samtenga (Nordgold Samtenga)	Or			
Sanbrado ex-Tanlouka (SOMISA)	Or			
Seguenega (BUMIGEB)	Or			
Tambao (Pan Africa Tambao)	Manganèse			

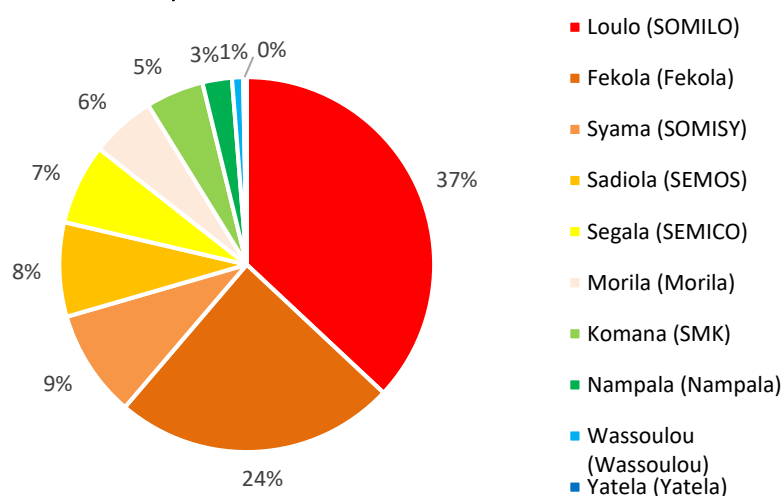
Taparko ou Taparko-Bouroum (SOMITA)	Or	1,990	1,990	57,43
Wahgnion ex-Gryphon (Wahgnion Gold Operations)	Or	1,420	1,070	30,88
	Argent	0,347	0,347	0,10
Yaramoko ou Bagassi (Roxgold Sanu)	Or	4,380	4,370	126,11
	Argent	0,403	0,403	0,12
Yeou (High River Gold)	Or			
Youga (BMC)	Or	1,930	1,890	54,54
<b>TOTAL</b>	<b>Or</b>	<b>51,520</b>	<b>50,290</b>	<b>1 451,30</b>
	<b>Zinc</b>	<b>211 214,000</b>	<b>211 243,800</b>	<b>82,00</b>
	<b>Argent</b>	<b>1,425</b>	<b>1,425</b>	<b>0,43</b>

Source : Données brutes fournies par le rapport ITIE burkinabè 2019, d'après les déclarations des entreprises et la Direction Générale des Mines et de la Géologie (DGMG).

### Encadré 9 : La production minière du Mali en 2018

L'exploitation de l'or a permis également un essor du secteur minier malien. En 2018, la valeur de la production est estimée à 1 607 milliards de FCFA, soit près de 2,9 milliards de dollars. Le pays produit exclusivement de l'or, même si les rapports ITIE évoquent également une production d'eau minérale, de boisson aromatisée et de dolérite. Entre 2015 et 2018, le volume d'or produit a augmenté d'un tiers (+32,6%). En 2018, il est évalué à 66,89 tonnes par la Direction Nationale de la Géologie et des Mines (DNGM), ce qui fait du Mali le quatrième producteur du continent africain. Même si le secteur artisanal n'est pas négligeable (6 tonnes), l'essentiel de la production est réalisé par le secteur industriel (60,89 tonnes). L'exploitation se concentre dans deux régions du sud-ouest du Mali : Kayes (77%) et Sikasso (23%). Le pays compte aujourd'hui 21 permis d'exploitation à l'échelle industrielle, dont 13 mines d'or pour lesquelles des données de production sont disponibles pour l'année 2018. Loulo et Fekola constituent de loin les deux plus grandes mines, qui produisent respectivement 22,52 et 14,78 tonnes d'or, soit 37% et 24% de la production industrielle malienne. L'écart observé entre le volume enregistré par la DNGM (60,89 tonnes) et celui déclaré par les entreprises (65,77 tonnes) s'élève à 4,88 tonnes supplémentaires du côté des entreprises, ce qui représente tout de même une production de 8% supérieure à celle mesurée par la DNGM.

Graphique 18 : Répartition par entreprise de la production industrielle d'or du Mali en 2018 (rapport ITIE 2018)



Source : Calculs des pourcentages par les auteurs à partir des données brutes fournies par le rapport ITIE malien 2018, d'après la Direction Nationale de la Géologie et des Mines.



**Tableau 4 : Production minière industrielle du Mali en 2018, par entreprise et par minerai, en volume et en valeur (rapport ITIE 2018)**

Mine (Société)	Minerai	Volume (tonnes)	Volume (tonnes)	Valeur (milliards FCFA)
		Entreprises	DNGM	DNGM
Fekola (Fekola)	Or	14,778	14,778	355,039
Finkolo (SOMIFI)	Or	0,415		
Kalana (SOMIKA)	Or	0,036	0,033	0,793
Kofi (Kofi)	Or	5,106		
Komana (SMK)	Or	2,913	3,048	73,228
Loulo (SOMILO)	Or	22,518	22,518	540,991
Morila (Morila)	Or	3,408	3,408	81,877
Nampala (Nampala)	Or	1,440	1,547	37,166
Sadiola (SEMOS)	Or	4,950	4,950	118,923
Segala (SEMICO)	Or	4,236	4,232	101,673
Syama (SOMISY)	Or	5,225	5,639	135,486
Wassoulou (Wassoulou)	Or	0,596	0,583	14,006
Yatela (Yatela)	Or	0,153	0,153	3,676
<b>TOTAL</b>	<b>Or</b>	<b>65,774</b>	<b>60,889</b>	<b>1 462,858</b>

Source : Données brutes fournies par le rapport ITIE malien 2018, d'après les déclarations des entreprises et la Direction Nationale de la Géologie et des Mines (DNGM).

#### **Encadré 10 : La production minière de la Guinée en 2019**

**L'exploitation de la bauxite occupe une place majeure dans l'économie de la Guinée.** En 2019, la valeur de la production est estimée à 25 545 milliards de francs guinéens, soit près de 2,7 milliards de dollars. Le pays produit principalement de la bauxite, qui représente à elle seule 84,7% de la valeur de la production totale (21 627 milliards de francs guinéens). En 4 ans, entre 2016 et 2019, le volume extrait a plus que doublé (+111%) pour atteindre 70 millions de tonnes, faisant de la Guinée le deuxième producteur mondial, après l'Australie. De plus, une usine de transformation de la bauxite en alumine est présente sur le territoire. Le second minerai produit est l'or, qui représente 10,5% de la valeur de la production (2 691 milliards de francs guinéens), avec près de 12,5 tonnes. Le pays connaît également une production de diamants, à hauteur de 200 000 carats. La Guinée possède en outre d'importantes réserves de minerai de fer. Le gisement de Simandou, dans le sud-est du pays, est considéré comme l'un des plus vastes au monde. Celui-ci n'est toutefois pas encore exploité, même si le Consortium Winning Simandou en a acquis les droits.

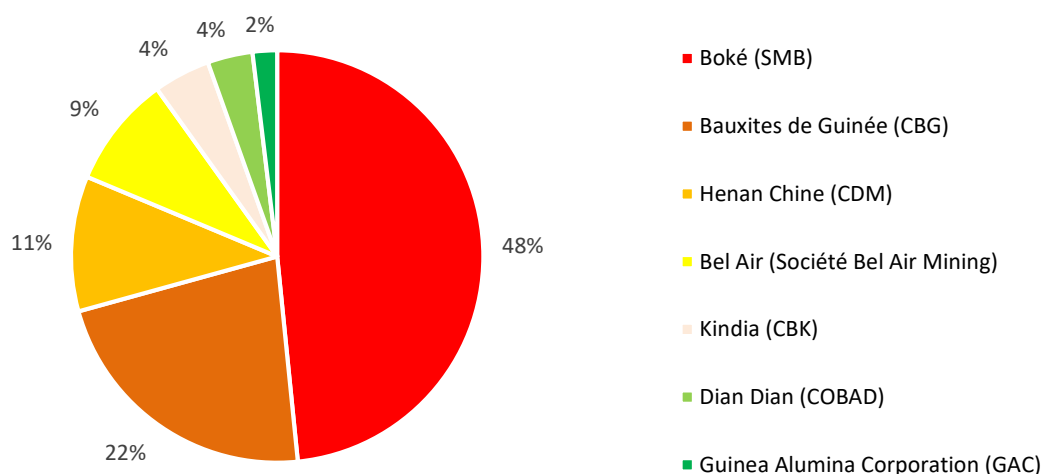
**Tableau 5 : Production minière de la Guinée en 2019 (rapport ITIE 2019-2020)**

Minerai	Volume	Valeur (milliards frcs guin.)	Valeur (millions dollars)	Valeur (%)
Bauxite	70 173 327 t	21 626,97	2 277,29	84,7%
Or industriel	12,453 t	2 690,82	283,34	10,5%
Alumine	367 780 t	1 038,56	109,36	4,1%
Diamants artisanaux	203 278 ct	187,00	19,69	0,7%
Argent	0,358 t	1,80	0,19	0,0%
<b>TOTAL</b>		<b>25 545,15</b>	<b>2 689,87</b>	<b>100,0%</b>

Source : Données brutes fournies par le rapport ITIE guinéen 2019-2020, d'après les déclarations des entreprises. Calculs des auteurs.

**La SMB est la plus grande mine de bauxite de Guinée.** D'après le registre minier de 2019, le pays dénombre 27 concessions minières et 35 permis d'exploitation industrielle. Cependant il est fréquent qu'une même entreprise possède plusieurs titres miniers. Les données sur la production sont disponibles pour 10 entreprises, dont 7 exploitent la bauxite. La Société Minière de Boké (SMB) apparaît incontestablement comme la plus grande mine. Avec 3 permis d'exploitation et 34 millions de tonnes de bauxite, elle réalise à elle seule presque la moitié (48%) de la production guinéenne. Elle est suivie par la Compagnie des Bauxites de Guinée (CBG), à hauteur de 15,7 millions de tonnes, qui possède 2 concessions minières. Contrairement aux pratiques habituelles de l'ITIE, le travail de conciliation n'a pas pu être effectué sur la production, car seules sont divulguées les informations déclarées par les entreprises. Le volume et la valeur de la production totale de bauxite guinéenne correspond donc seulement à la somme des productions de ces 7 entreprises ayant fourni des données.

**Graphique 19 : Répartition par entreprise de la production industrielle de bauxite de la Guinée en 2019 (rapport ITIE 2019-2020)**



Source : Calculs des pourcentages par les auteurs à partir des données brutes fournies par le rapport ITIE guinéen 2019-2020, d'après les déclarations des entreprises.

**Tableau 6 : Production minière industrielle de la Guinée en 2019, par entreprise et par minerai, en volume et en valeur (rapport ITIE 2019-2020)**

Mine (Société)	Minerai	Volume (tonnes)	Valeur (milliards frcs guin.)
		Entreprises	Entreprises
AngloGold Ashanti de Guinée (SAG)	Or	7,098	
Bauxites de Guinée (CBG)	Bauxite	15 656 087	3 056,760
Bel Air (Société Bel Air Mining)	Bauxite	6 159 810	2 107,610
Boké (SMB)	Bauxite	33 964 090	11 661,070
Dian Dian (COBAD)	Bauxite	2 484 752	444,780
Dinguiraye (SMD)	Or	5,356	2 690,820
	Argent	0,358	1 804,390
Friguia (SAF)	Alumine	367 780	1 038,560
Guinea Alumina Corporation (GAC)	Bauxite	1 345 781	808,590
Henan Chine (CDM)	Bauxite	7 442 048	2 507,560
Kindia (CBK)	Bauxite	3 120 759	1 040,600
<b>TOTAL</b>	<b>Bauxite</b>	<b>70 173 327</b>	<b>21 626,970</b>
	<b>Or</b>	<b>12,454</b>	<b>2 690,820</b>
	<b>Alumine</b>	<b>367 780</b>	<b>1 038,560</b>
	<b>Argent</b>	<b>0,358</b>	<b>1,804</b>

Source : Données brutes fournies par le rapport ITIE guinéen 2019-2020, d'après les déclarations des entreprises.

**Les volumes et les valeurs de la production sont difficilement vérifiables et posent de nombreux problèmes d'interprétation.** Le premier et peut-être principal problème réside sans doute dans la bonne compréhension de ce que recouvre chaque donnée. Les chiffres de production concernent-ils toutes les entreprises du secteur extractif ou seulement celles du périmètre de conciliation ayant déposé une déclaration auprès de l'ITIE ? Est-il question du secteur industriel, du secteur artisanal ou des deux à la fois ? S'agit-il d'un chiffre exact, pouvant être recalculé dans le rapport, ou seulement d'une estimation, sans lien avec le rapport, provenant d'une source externe ? Il n'est pas toujours simple de le savoir. Le niveau macro-économique est loin d'être toujours égal la somme des données micro-économiques de chaque entreprise. Et même, lorsqu'il l'est, cela signifie alors en général que la donnée de la production totale ne correspond qu'à la somme des productions des entreprises comprises dans le périmètre de conciliation. Qu'en est-il alors des autres entreprises, qui parfois sont très nombreuses ? Sont-elles uniquement en phase de construction ou produisent-elles également, mais sans que leurs données soient disponibles ? Car dans ce dernier cas, cela implique que la production totale soit en réalité sous-évaluée. Par ailleurs, pour une même donnée, il est fréquent qu'il existe plusieurs chiffres différents parce qu'issus de plusieurs sources. Il y a bien entendu la source privée (les déclarations des entreprises) et la source publique (les déclarations l'État), mais il arrive parfois également que plusieurs administrations publiques communiquent des chiffres différents. Lorsque l'écart est faible, il peut être considéré comme négligeable, mais lorsqu'il est élevé, il faut alors faire un choix arbitraire pour tenter de maintenir une cohérence dans la base de données.

**Une autre difficulté concerne le grand nombre d'unités de mesure et leurs conversions.** Le système international d'unités (SI) en matière de volume (mètre cube) et de masse (kilogramme) s'oppose souvent aux mesures anglo-saxonnes (barils, pieds, etc.). Le cas

emblématique est bien sûr la conversion entre les onces (oz) et les kilogrammes (kg). Les métaux précieux, comme l'or ou l'argent, doivent normalement être mesurés en onces « troy » (oz t) selon la parité suivante : 1 oz t = 31,1034768 g ou réciproquement 1 kg ≈ 32,15075 oz t. Cependant l'once troy n'est qu'une mesure spécifique de l'once, dont il existe différents poids avoisinants plus ou moins les 30 g. L'once standard aujourd'hui dans les pays anglo-saxons est l'once « avoirdupois » (oz av) dont la masse est moindre : 1 oz av = 28,349 523 125 g ou réciproquement 1 kg ≈ 35,27396 oz av. Or, dans les rapports ITIE, lorsque les deux mesures sont indiquées, à la fois en onces et en kilogrammes, il arrive que la conversion ait été réalisée à partir de l'once avoirdupois au lieu de l'once troy, probablement parce que les convertisseurs en ligne l'utilisent comme la mesure de l'once par défaut. C'est le cas par exemple dans le rapport ITIE guinéen 2017 en ce qui concerne l'argent<sup>19</sup>. Sur de petits volumes, l'écart de conversion est faible ; mais sur de gros volumes comme la production totale d'un pays, il peut atteindre plusieurs tonnes. Lorsque le rapport ne précise pas dans quel sens a été effectuée la conversion, ce type d'erreur est impossible à corriger puisqu'il n'est pas possible de savoir lequel des deux chiffres, en onces ou en kilogrammes, est la véritable valeur à conserver. Cet exemple illustre le besoin extrême de transparence et d'explications méthodologiques nécessaires pour permettre une analyse poussée des rapports ITIE. De plus, certains rapports apportent parfois des précisions sur les unités de mesure des minerais. Par exemple, pour le zinc, une distinction peut exister entre le poids en tonnes humides et tonnes sèches, voire le poids net. Pour l'or, il peut quelquefois être question d'or brut, d'or net ou d'or fin.

**La valorisation de la production soulève également des questions.** Les données sont plus souvent disponibles en volume qu'en valeur. Mais lorsque la valeur est spécifiée, toute la question est de savoir comment elle a été calculée. S'agit-il réellement du chiffre d'affaires effectivement réalisé à la vente et encaissé par l'entreprise ? ou n'est-ce pas plutôt une simple estimation de la valeur de la production, seulement évaluée en multipliant le volume produit par le cours moyen de la substance sur la période ? Les rapports ne le précisent généralement pas, à quelques rares exceptions, telles que par exemple le Burkina Faso qui indique très clairement dans son rapport 2018 que « la production a été valorisée au prix de vente moyen 2018 de chaque substance ». Même si ce n'est pas mentionné, il est probable que l'essentiel, si ce n'est l'ensemble, des volumes de production soient en réalité valorisés de la sorte. Cela peut parfaitement se comprendre, surtout si la production n'a pas encore été vendue. Néanmoins, lorsque c'est le cas, il serait important de noter, car cela signifie que ce n'est qu'une estimation de la production, qui peut être différente du chiffre d'affaires réellement perçu par l'entreprise. Or, dans le calcul du partage de la rente extractive, c'est le chiffre d'affaires de l'entreprise qui est le plus pertinent. De plus, il serait pertinent également d'explicitier dans ce cas clairement le cours de la substance qui a été retenue et sa source. La même recommandation porte d'ailleurs sur les unités monétaires. La production pouvant en effet être valorisée, soit en monnaie nationale, soit en dollars américains, ou parfois même dans les deux monnaies simultanément, il serait pertinent d'expliquer la méthodologie utilisée et le taux de change retenu.

---

<sup>19</sup> Dans le rapport ITIE 2017 de la Guinée, le volume de la production d'argent, réalisé au sein de deux mines d'or, est retranscrit en onces, à la page 114, et en kilogrammes, à la page 151. Il est indiqué que la Société AngloGold Ashanti de Guinée (SAG) produit 17 795 oz, soit 504 kg, tandis que la Société Minière de Dinguiraye (SMD) produit 13 842 onces, soit 392 kg. En faisant le calcul, il apparaît que la conversion utilisée est de : 1 kg ≈ 35,31 oz. Il s'agit donc de l'once avoirdupois au lieu de l'once troy.

### 3. Les emplois du secteur extractif

Le nombre d'emplois créés par le secteur extractif est une question récurrente au sein de la société civile et de la classe politique. Les grands projets industriels ne génèrent en effet que peu d'emplois, ce qui peut provoquer le mécontentement des communautés locales qui s'attendaient souvent à d'importantes retombées économiques. De plus en plus de législations minières africaines intègrent donc des dispositions spécifiques en faveur de l'emploi, qui reposent généralement sur deux piliers : d'une part, la préférence nationale en matière d'emplois, à qualification équivalente ; et d'autre part, la formation du personnel national. Depuis la modification de son code minier en 2013, la Guinée est probablement l'un des pays dont la législation est la plus avancée dans cette voie<sup>20</sup>. La loi y dispose que les titulaires de titres miniers ou d'autorisations minières doivent « employer en priorité des cadres guinéens ayant les compétences requises » et « employer exclusivement des Guinéens pour tous les emplois ne nécessitant pas de qualification », tandis qu'ils ne peuvent seulement « employer un nombre raisonnable de travailleurs expatriés ». Un tableau impose même des quotas minimaux croissants de travailleurs guinéens à mesure que le projet minier avance, jusqu'à atteindre 100% d'ouvriers guinéens et 90% de cadres guinéens à partir de la 11ème année d'exploitation. De plus, dès la date de première production commerciale, le Directeur Général Adjoint de l'entreprise devra être guinéen. Et au maximum 5 plus tard, le Directeur Général devra lui aussi également être de nationalité guinéenne. Bien que moins contraignantes, des dispositions du même type existent par exemple dans le code minier malien<sup>21</sup>. La question de l'emploi du personnel national devient de plus en plus une priorité des États.

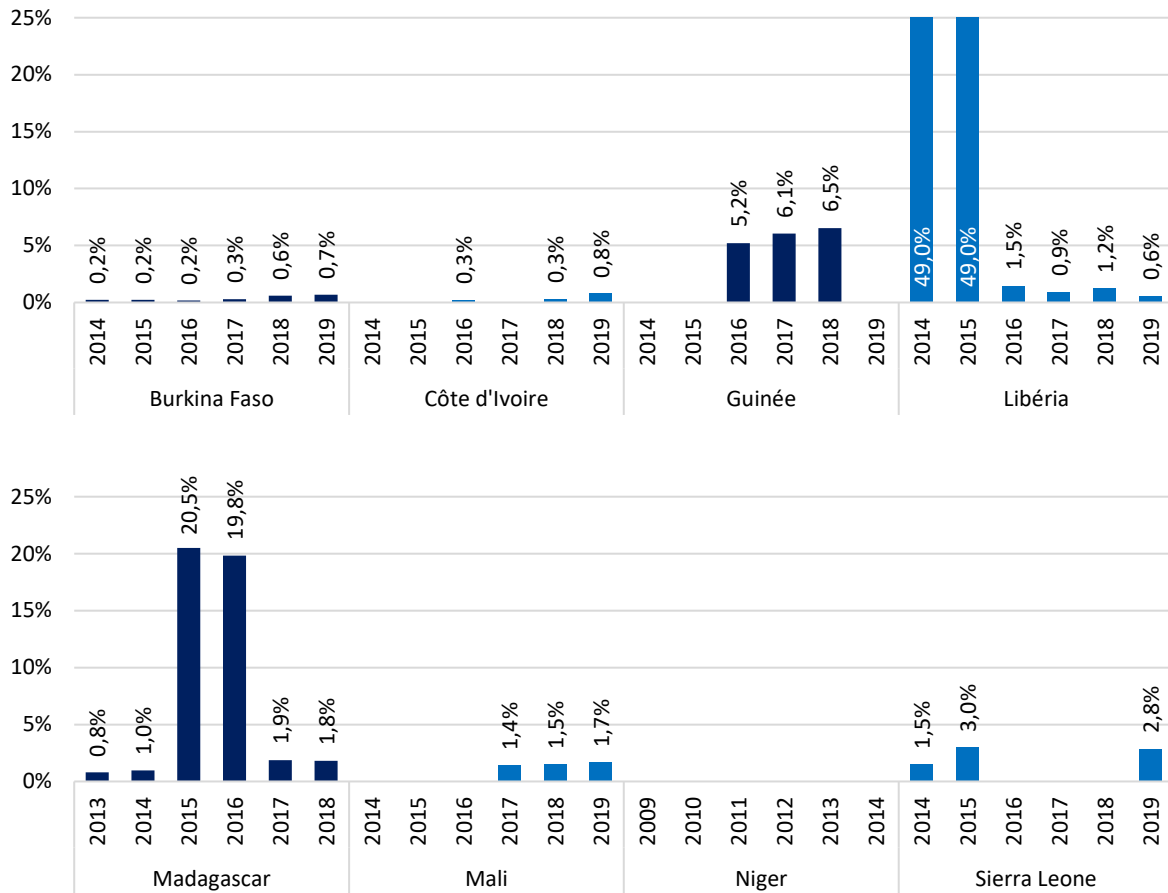
**Les exigences de l'ITIE en matière d'informations sur les emplois ont évolué en 2019.** Initialement, les Normes 2013 et 2016 affirmaient que « les pays mettant en œuvre l'ITIE doivent divulguer, lorsqu'elles sont disponibles, des informations sur le nombre d'effectifs employés dans les industries extractives, en termes absolus et en pourcentage par rapport à l'emploi total » (exigences 3.4.d de la Norme ITIE, 2013, et 6.3.d de la Norme ITIE, 2016). Désormais, la Norme ITIE 2019 demande « des informations sur le nombre d'effectifs employés dans les industries extractives, en termes absolus et en pourcentage par rapport à la population active occupée ». Par ailleurs, « les informations devront être désagrégées par sexe et, si possible, par entreprise et par niveau professionnel » (exigence 6.4.d de la Norme ITIE, 2019). Par conséquent, le dénominateur utilisé pour calculer le pourcentage a changé en 2019, passant de l'emploi total à la population active occupée. Cette modification présente l'avantage d'éviter la notion ambiguë d'emploi total, qui peut tout à fait varier selon les pays, tandis qu'il existe une définition internationale de la population active occupée. Dans les faits cependant, c'est plutôt la population active qui est utilisée dans rapports, probablement parce que les données sur la population active occupée ne sont pas disponibles.

---

<sup>20</sup> Le code minier guinéen (Loi L/2011/006/CNT du 9 septembre 2011, modifiée par la Loi L/2013/053/CNT du 8 avril 2013) détaille les exigences en matière d'emplois nationaux, en son article 108, ainsi que celles en matière de formation, en son article 109.

<sup>21</sup> Le code minier malien (Ordonnance n°2019-022/P-RM du 27 septembre 2019) prévoit « d'accorder la préférence, à qualification égale, au personnel malien » et de « mettre en œuvre un programme de formation » en son article 138. Cette disposition est ensuite précisée au sein des articles 221 et suivants du décret d'application dudit code minier (Décret n°2020-177/PT-RM du 12 novembre 2020).

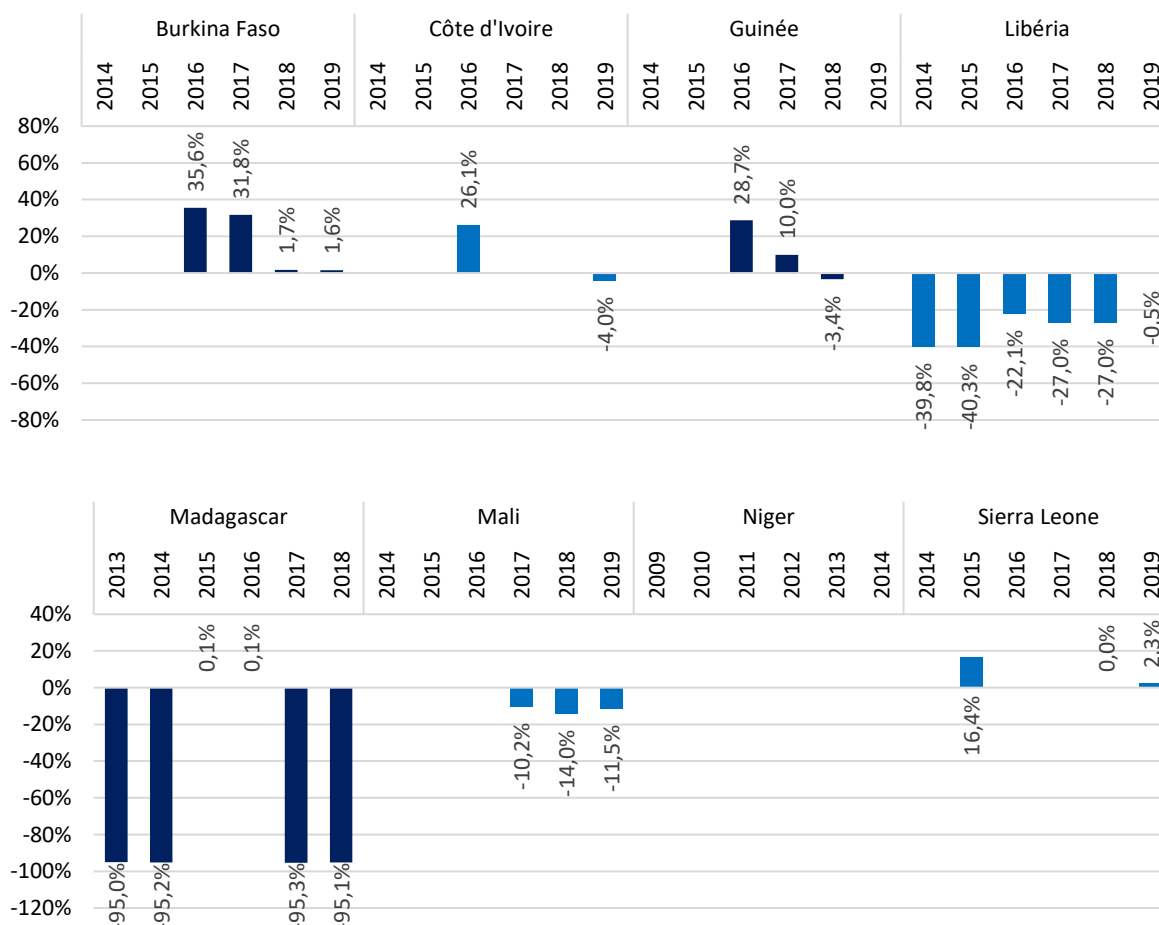
Graphique 20 : Part des emplois du secteur extractif dans l'emploi total ou la population active (rapports ITIE)



Source : Données brutes fournies par les rapports pays ITIE.

Les différences extrêmes entre certains chiffres fournis par les rapports ITIE, concernant les emplois du secteur extractif révèlent immédiatement d'importants problèmes de comparabilité. Pour tenter de les résoudre, il est nécessaire de recalculer les pourcentages, en s'assurant de la fiabilité à la fois de l'effectif employé au sein du secteur extractif et de l'effectif total de main d'œuvre. Il est compliqué de véritablement pouvoir vérifier le nombre de travailleurs dans le secteur, si ce n'est en examinant la cohérence en ce qui concerne le niveau de désagrégation (industriel, artisanal, sous-traitants) et les brusques ruptures de tendance. En revanche, les données de la population active mises en ligne par la Banque mondiale peuvent facilement être utilisées pour harmoniser le dénominateur, en lieu et place de l'emploi total ou de la population active considérés dans les rapports ITIE. La comparaison entre les deux sources de données met en lumière des écarts très importants, qui peuvent exister à la hausse comme à la baisse. Dans le cas de Madagascar, l'écart apparaît même comme étant aberrant sur les années 2013, 2014, 2017 et 2018, puisque l'emploi total considéré dans les rapports ITIE est de l'ordre de 600 000 emplois, contre une population active d'environ 12 à 13 millions selon la Banque mondiale.

Graphique 21 : Écarts entre l'emploi total ou la population active utilisé dans les rapports ITIE et la population active publiée par la Banque mondiale



Source : Écarts calculés par les auteurs entre les données brutes fournies par les rapports pays ITIE et celles de la Banque mondiale.

La comptabilisation du nombre d'emplois dans le secteur extractif semble également fortement différer d'un pays à l'autre, et même d'une année à l'autre. Les données les plus certaines concernent probablement le niveau micro-économique, c'est-à-dire les effectifs directement déclarés par les entreprises comprises dans le périmètre de conciliation. Ces données évaluent à seulement quelques milliers le nombre de travailleurs dans le secteur industriel. Pour l'année 2018, ce nombre de travailleurs s'étend ainsi de 2 600 personnes au Libéria à un peu plus de 13 500 en Guinée. Néanmoins les rapports ITIE n'utilisent généralement pas ces données micro pour calculer, au niveau macro, la part des emplois extractifs, mais plutôt d'autres données plus larges, issues de sources publiques, telles que l'Institut National de la Statistique ou le Ministère du Travail. Le nombre de travailleurs dans le secteur extractif est alors évalué à plusieurs dizaines de milliers de personnes. Pour l'année 2018, ce nombre est compris entre près de 20 000 personnes au Libéria à plus de 280 000 en Guinée. Cependant ce chiffre est difficile à interpréter et à comparer. Selon les pays et les années, il peut inclure ou non les exploitants artisanaux, les sous-traitants ou autres emplois indirects. Par ailleurs, le nombre d'exploitants artisanaux n'est en général qu'une estimation, tirée d'un rapport ou d'une étude. Il peut par conséquent varier très fortement selon la source, pouvant aller de plusieurs centaines de milliers jusqu'à plusieurs millions de personnes. Il est donc probablement

préférable de ne pas tenir compte des emplois artisanaux dans les comparaisons spatiales car les estimations sont trop fluctuantes.

### Encadré 11 : Les emplois du secteur extractif au Burkina Faso

Les emplois du Burkina Faso illustrent parfaitement plusieurs des différents problèmes fréquemment rencontrés. Les données micro-économiques, issues des déclarations des grandes entreprises, sont les plus fiables. Le périmètre de conciliation comprend une douzaine d'entreprises titulaires de permis d'exploitation minière industrielle. Leurs effectifs ont augmenté de 71% entre 2014 et 2019, passant de 6 464 à 11 055 personnes. Les données macro-économiques sont quant à elles plus complexes à analyser. Les effectifs globaux mis en avant par les rapports ITIE ont plus que doublé (+217%) entre 2016 et 2019, passant de 16 048 à 51 631 personnes. Cependant il apparaît que ces chiffres ne sont pas réellement comparables car la source des données a changé. En 2016 et 2017, les rapports ITIE s'appuient sur des statistiques de la Direction Générale de l'Économie et de la Planification (DGEP) concernant de l'« effectif employé dans le secteur extractif (or, zinc, carrières et sables) ». Il semble donc qu'il s'agisse plutôt des emplois industriels. Tandis qu'en 2018 et 2019, les rapports ITIE utilisent désormais des données collectées par l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD) concernant les « emplois [du] secteur minier (y compris le secteur artisanal) ». Les emplois artisanaux seraient donc à présents inclus en plus des emplois industriels. Pourtant, si tel est le cas, le nombre des exploitants artisanaux paraît très faibles par rapport à d'autres estimations. Les rapports ITIE évoquent en effet 3 autres évaluations bien plus élevées des emplois artisanaux. Un premier chiffre de l'Ambassade du Burkina Faso à Paris, datant de janvier 2014, estime à 1 million de personnes la contribution à l'emploi du secteur minier informel. Un deuxième chiffre, provenant du rapport d'une Commission d'enquête parlementaire<sup>22</sup> de septembre 2016, atteint même les 1,2 millions. Un troisième chiffre enfin est donné par l'Enquête Nationale sur le Secteur de l'Orpillage (ENSO)<sup>23</sup>, réalisée par l'INSD et publié en septembre 2017. Cette enquête a quant à elle recensé 140 196 travailleurs « directement liés à l'exploitation artisanale de l'or ». La multiplicité des chiffres et surtout les très grands écarts entre ceux-ci rendent donc très difficile la constitution d'une base de données synthétiques et comparables, même au sein d'un même pays.

<sup>22</sup> Le rapport de synthèse réalisé par la Commission d'enquête parlementaire (CEP) sur la gestion des titres miniers et la responsabilité sociale des entreprises minières est disponible à l'adresse suivante :

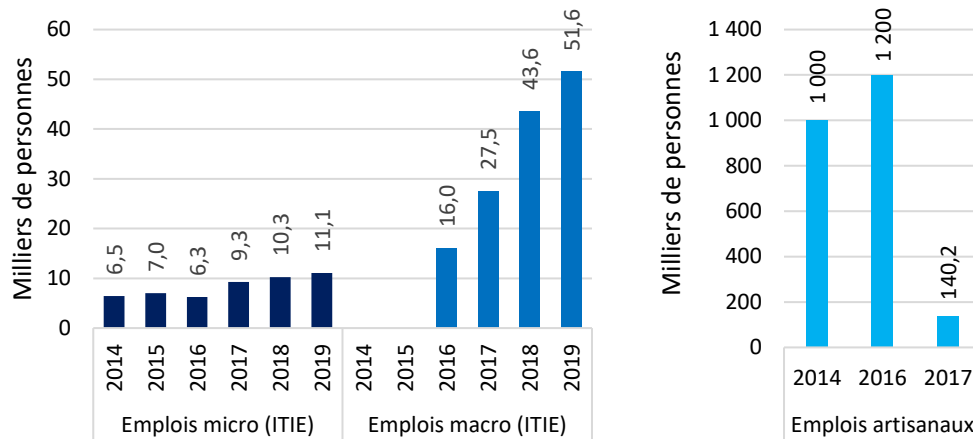
[https://www.assembleenationale.bf/IMG/pdf/rapport\\_synthese\\_commission\\_d\\_enquete\\_parlementaire.pdf](https://www.assembleenationale.bf/IMG/pdf/rapport_synthese_commission_d_enquete_parlementaire.pdf)

<sup>23</sup> L'Enquête Nationale sur le Secteur de l'Orpillage (ENSO) réalisée par l'INSD est disponible à l'adresse suivante :

[http://www.insd.bf/contenu/enquetes\\_recensements/ENSO/Principaux\\_Resultats\\_ENSO.pdf](http://www.insd.bf/contenu/enquetes_recensements/ENSO/Principaux_Resultats_ENSO.pdf)



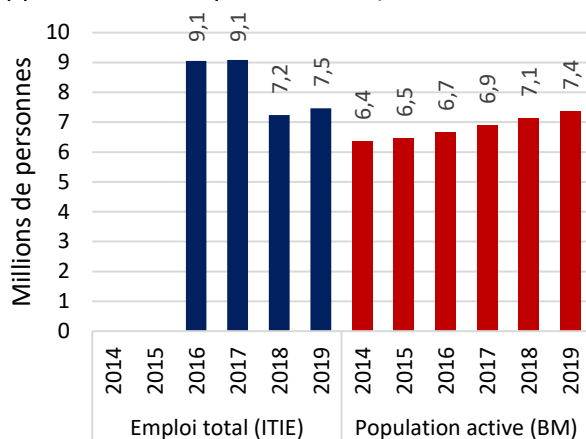
Graphique 22 : Les emplois du secteur extractif au Burkina Faso (rapports ITIE)



Source : Données brutes fournies par les rapports pays ITIE.

Dans les rapports ITIE burkinabé, l'effectif total de la main d'œuvre pose également des problèmes. Une baisse brutale de 20% s'observe entre les années 2017 et 2018. Cette étonnante rupture de tendance provient d'un changement d'indicateur et de source. En 2016 et 2017, les rapports ITIE s'appuient sur les statistiques de la DGEP, qui évaluent le nombre total d'emplois dans le pays à environ 9,1 millions. Tandis qu'en 2018 et 2019, les rapports ITIE utilisent désormais les données de la Banque mondiale, qui mesurent la population active du pays à plus de 7,2 millions de personnes. Ce changement d'indicateur et de source s'explique par la modification de la Norme ITIE 2019, qui abandonne la notion d'« emploi total » au profit de la « population active occupée ». Cependant la comparaison entre l'emploi total de la DGEP et la population active de la Banque mondiale amène à s'interroger. Comment expliquer que les chiffres de l'emploi total soient à ce point supérieurs à ceux de la population active ? Il n'a pas été possible de retrouver le document source de la DGEP sur lequel l'ITIE s'est appuyé. Il est donc seulement possible d'émettre des hypothèses. Dans cette comptabilisation de l'emploi, peut-être un même individu peut-il cumuler plusieurs emplois. Peut-être cette comptabilisation inclut-elle le travail des enfants de moins de 15 ans, qui ne sont en revanche pas pris en compte dans les définitions internationales de la population en âge de travailler et donc de la population active. Peut-être l'écart provient-il des emplois du secteur informel. Dans tous les cas, pour permettre une meilleure comparabilité, il apparaît comme absolument nécessaire de recalculer la part des emplois du secteur extractif à partir d'une source unique : la population active de la Banque mondiale.

**Graphique 23 : L'emploi total ou la population active du Burkina Faso (rapports ITIE, Banque mondiale)**

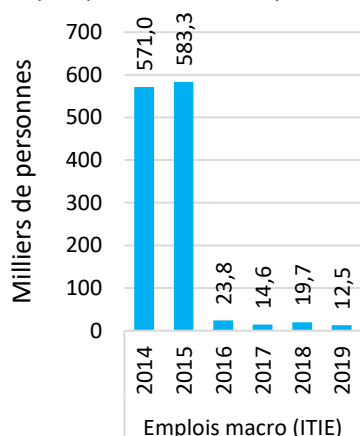


Sources : Données brutes fournies par les rapports pays ITIE. Données brutes fournies par la Banque mondiale (BM).

### Encadré 12 : Les emplois du secteur extractif au Libéria

Au Libéria, à l'instar des chiffres de la valeur ajoutée, les rapports ITIE considèrent les emplois de l'ensemble du secteur primaire, en incluant l'agriculture, la pisciculture et la sylviculture. C'est pourquoi, au niveau macro-économique, la part de l'emploi du secteur primaire est estimée à 49% en 2014 et 2015. Cependant ce pourcentage chute ensuite brutalement à seulement 1,5%, voire moins, à partir de 2016. Cette baisse s'explique par un changement radical de source de données. Les rapports ITIE font en effet désormais le calcul en utilisant de l'information micro-économique qui concerne uniquement quelques grandes entreprises. D'où le nombre d'emplois dans le secteur primaire qui s'écroule, de presque 600 000 à 20 000 environ. En réalité, en se concentrant sur les seuls secteurs industriels minier, pétrolier et gazier, ce sont 2 515 emplois qui ont été déclarés en 2019 par les sociétés comprises dans le périmètre de conciliation. Et concernant le secteur artisanal, le rapport ITIE 2019 reprend des chiffres provenant d'une étude<sup>24</sup> faite pour l'ITIE, datant de 2015. Il y aurait approximativement 100 000 mineurs artisanaux et jusqu'à 500 000 creuseurs.

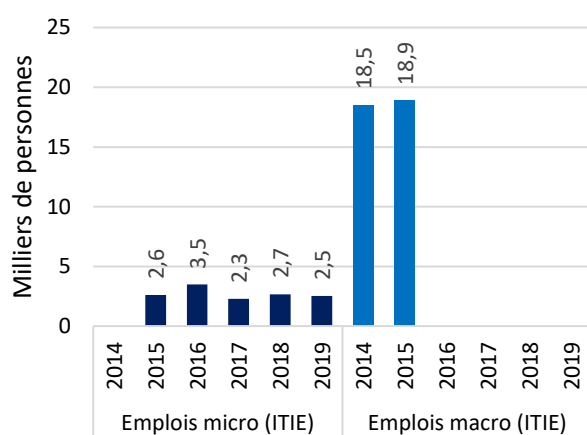
**Graphique 24 : Les emplois du secteur primaire au Libéria (rapports ITIE)**



Source : Données brutes fournies par les rapports pays ITIE.

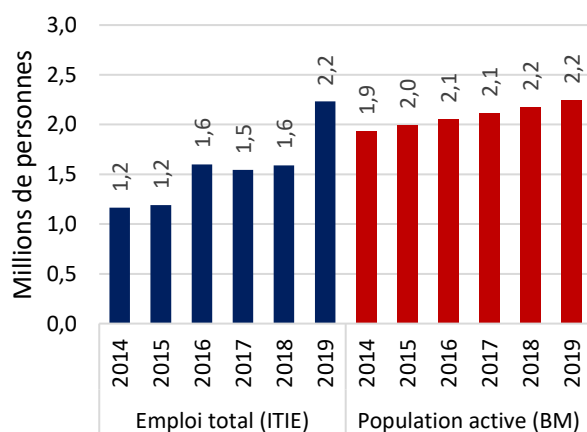
<sup>24</sup> Le rapport final de l'étude « Scoping Study on the Mining Sector », préparé par MAC-Africa Consultants Inc. et soumis à l'ITIE du Libéria le 8 septembre 2015, est disponible à l'adresse suivante : [https://www.leiti.org.lr/sites/default/files/documents/scopin\\_study\\_leiti\\_final\\_report.pdf](https://www.leiti.org.lr/sites/default/files/documents/scopin_study_leiti_final_report.pdf)

Graphique 25 : Les emplois du secteur extractif au Libéria (rapports ITIE)



Source : Données brutes fournies par les rapports pays ITIE.

Graphique 26 : L'emploi total ou la population active du Libéria (rapports ITIE, Banque mondiale)



Sources : Données brutes fournies par les rapports pays ITIE. Données brutes fournies par la Banque mondiale (BM).

En matière d'emplois à l'échelle macro-économique, il apparaît donc qu'il est très difficile de rendre les données réellement comparables. Les méthodes de comptabilisation des emplois du secteur extractif varient en effet trop fortement entre les pays et entre les années et selon les sources de données. Il est seulement possible de tenter de donner une estimation très imparfaite des emplois directs dans les secteurs minier, pétrolier et gazier industriels. Les données fournies sur les emplois au niveau macro ont été jugées suffisamment pertinentes pour être conservées au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire et au Mali. Tandis que seul le total des emplois déclarés par les entreprises au niveau micro a pu être utilisé en Guinée, au Libéria, à Madagascar et en Sierra Leone, ce qui implique nécessairement une sous-estimation par rapport aux trois pays précédents. Dans tous les cas, il faut rester très prudents avec ces chiffres des emplois du secteur extractif industriel, qui ont ensuite été rapportés à la population active mesurée par la Banque mondiale. Malgré ces retraitements, les résultats obtenus ne sont probablement que peu satisfaisants. Néanmoins ils permettent incontestablement d'améliorer très nettement les comparaisons, au regard des données brutes extrêmement hétérogènes publiées par l'ITIE.

Graphique 27 : Part des emplois du secteur extractif dans la population active (auteurs)



Source : Compilations et calculs des auteurs à partir des données considérées comme les plus fiables pour assurer une meilleure comparabilité.

### III. Conclusion

Les données ITIE prises en exemples, concernant la valeur ajoutée, la production et les emplois, mettent en évidence d'importants et très fréquents problèmes de comparabilité qu'il est nécessaire de tenter de corriger. Les Exigences de la Norme ITIE ont évolué mais elles ne sont pas suffisamment précises pour que tous les pays puissent adopter la même méthodologie de calcul, d'autant que les données disponibles au sein de chaque pays limitent certainement les possibilités d'harmonisation. Les niveaux de désagrégation de l'information ne sont ainsi pas toujours identiques, ni même précisés, en termes d'échelles (industrielle ou artisanale) ou de secteurs (minier, pétrolier, gazier, agricole, piscicole ou forestier). Les sources de données peuvent fortement varier selon les pays et les années, ce qui peut provoquer des écarts aberrants et de brusques ruptures de tendance. Des revalorisations d'une même donnée d'une année sur l'autre se produisent également. En matière de production, des différences dans la conciliation peuvent être observées entre les déclarations des entreprises et celles de l'État. De multiples autres difficultés ont pu en outre être observées, comme par exemple entre les valeurs monétaires courantes ou constantes, ainsi qu'entre les unités de mesure et leurs conversions. Au final, il est très rare que les grands ratios présentés en début de rapport (contributions du secteur extractif dans le PIB, les recettes de l'État, les exportations et l'emploi) soient comparables a priori sans corrections approfondies.

**En conclusion, la construction d'une base de données ITIE, transnationale et pluriannuelle, est possible mais elle n'a de sens qu'accompagnée d'un véritable travail d'analyse et de retraitement, afin d'être en capacité de proposer au grand public une information suffisamment comparable et harmonisée pour être directement et facilement utilisable.** La richesse des nombreuses informations publiées par l'ITIE est une réponse aux besoins en données économiques et fiscales exprimés par les acteurs pour analyser le secteur extractif des pays en développement, notamment sur le continent africain. Néanmoins pour pouvoir être facilement exploitables par un individu ou un programme, ces informations doivent être organisées sous la forme d'une véritable base de données relationnelle. Cette démarche s'inscrit pleinement dans l'ambition de l'ITIE pour permettre « aux utilisateurs de se consacrer à l'analyse des informations et y répondre, plutôt que de se contenter de les collecter et de les vérifier » (avant-propos de la Norme ITIE, 2019). Cette nouvelle étape de création d'une base des données ITIE apparaît comme de plus en plus indispensable. Mais elle doit s'accompagner d'un vrai travail de fond pour s'assurer de la qualité des données. Se contenter de seulement collecter et recopier les données brutes tirées des rapports ITIE ne répondrait pas à l'objectif recherché car la base comporterait trop de problèmes et d'erreurs. Elle ne serait que peu utilisée car les données brutes ne sont que trop difficilement comparables et exploitables a priori. Pour les données des années passées, la construction d'une base des données ITIE doit donc impérativement s'accompagner d'un véritable travail d'analyse et de retraitement afin d'éliminer les aberrations, homogénéiser les variables et améliorer la comparabilité des données. Pour les données des années futures, il serait en outre bénéfique qu'une véritable méthodologie commune soit mise en place pour venir compléter la norme ITIE afin d'harmoniser les pratiques des équipes de l'ITIE.

## Références bibliographiques

**Arezki, R. and Brückner, M. (2011)** : « Oil rents, corruption, and state stability : Evidence from panel data regression », *European Economic Review*, 55(7), pp. 955-963.

**Banque Africaine de Développement (2016)** : « Catalyser la croissance et le développement par une gestion efficace des ressources naturelles », Centre Africain des Ressources Naturelles (ANRC).

**Banque mondiale (2021)** : « Commodity Markets Outlook. Causes and Consequences of Metal Price Shocks », Washington: Banque mondiale.

**Bazillier, R. and Girard, V. (2020)** : « The gold digger and the machine. Evidence on the distributive effect of the artisanal and industrial gold rushes in Burkina Faso », *Journal of Development Economics*, Volume 143.

**Collier, P. and Hoeffler, A. (2004)** : « Greed and grievance in civil war », *Oxford economic papers*, 56(4), pp. 563-595.

**Collier, P. and Hoeffler, A. (2009)** : « Testing the neocon agenda: Democracy in resource-rich societies », *European Economic Review*, Vol. 53, No. 3, p. 293-308.

**Corden, W. M. and Neary, J. P. (1982)** : « Booming sector and de-industrialisation in a small open economy », *The Economic Journal*, 92(368), pp. 825-848.

**David-Barrett, E. and Okamura, K. (2016)** : « Norm diffusion and reputation: The rise of the extractive industries transparency initiative », *Governance*, 29(2), pp. 227-246.

**Fonds Monétaire International (2012)** : « Régimes fiscaux des industries extractives : conception et application », Washington DC.

**Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (2005)** : « ITIE : Livre source », Secrétariat international de l'ITIE.

**Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (2019)** : « La Norme ITIE 2019 : La norme mondiale pour la bonne gestion des ressources pétrolières, gazières et minières », Secrétariat international de l'ITIE.

**Lundgren, Charlotte J., Thomas, Alun H. and York, Robert C. (2013)** : « Boom, bust, or prosperity? Managing Sub-Saharan Africa's natural resource wealth », International Monetary Fund (IMF).

**Malden, A. (2017)** : « A safer bet ? evaluating the effects of the extractive industries transparency initiative on mineral investment climate attractiveness », *The Extractive Industries and Society*, 4(4), pp. 788-794.

**Mehlum, H., Moene, K. and Torvik, R. (2006)** : « Institutions and the resource curse », *The Economic Journal*, 116(508), pp. 1-20.

**Organisation des Nations Unies (2015)** : « Programme d'action d'Addis-Abeba issu de la troisième Conférence internationale sur le financement du développement », résolution approuvée par l'Assemblée générale le 27 juillet 2017.

**Papyrakis, E., Rieger, M. and Gilberthorpe, E. (2017)** : « Corruption and the extractive industries transparency initiative », *The Journal of Development Studies*, 53(2), pp. 295-309.

**Rustad, S. A., Le Billon, P. et Lujala, P. (2017)** : « Has the extractive industries transparency initiative been a success? Identifying and evaluating eiti goals », *Resource Policy*, 51, pp. 151-162.

**Sachs, J. D. and Warner, A. (1995)** : « Natural resource abundance and economic growth », National Bureau of Economic Research (NBER), Working Paper 5398.

**Sovacool, B. K., Walter, G., Van de Graaf, PT. And Andrews, N. (2016)** : « Energy governance, transnational rules, and the resource curse: Exploring the effectiveness of the extractive industries transparency initiative (eiti) », *World Development*, 83, pp. 179-192.

*“Sur quoi la fondera-t-il l'économie du monde qu'il veut gouverner? Sera-ce sur le caprice de chaque particulier? Quelle confusion! Sera-ce sur la justice? Il l'ignore.”*

Pascal



Created in 2003 , the **Fondation pour les études et recherches sur le développement international** aims to promote a fuller understanding of international economic development and the factors that influence it.

 **Contact**

[www.ferdi.fr](http://www.ferdi.fr)

[contact@ferdi.fr](mailto:contact@ferdi.fr)

+33 (0)4 73 17 75 30