



FONDATION POUR LES ÉTUDES ET RECHERCHES  
SUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

# **Chaîne de valeur et enjeux de la fiscalité du secteur extractif en République du Sénégal**

## **Étude diagnostic**

Yannick Bouterige<sup>1</sup>  
Bertrand Laporte<sup>2</sup>

Janvier 2024

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
1.1. Le poids du secteur extractif .....	2
1.2. Les enjeux du secteur extractif.....	3
1.3. La chaîne de valeur du secteur extractif.....	4
<b>2. LA FISCALITE MINIERE .....</b>	<b>5</b>
2.1. Le poids du secteur minier .....	5
2.2. Le régime fiscal minier .....	6
2.3. Le partage de la rente minière .....	9
2.4. Les recettes minières .....	13
<b>3. LA FISCALITE DES HYDROCARBURES .....</b>	<b>15</b>
3.1. Le poids du secteur pétrolier et gazier .....	15
3.2. Le régime fiscal pétrolier et gazier.....	16
3.3. Le partage de la rente pétrolière .....	19
3.4. Les recettes pétrolières et gazières .....	23
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>25</b>

---

<sup>1</sup> *Assistant de recherche*, Fondation pour les Études et Recherches sur le Développement International (FerDi).

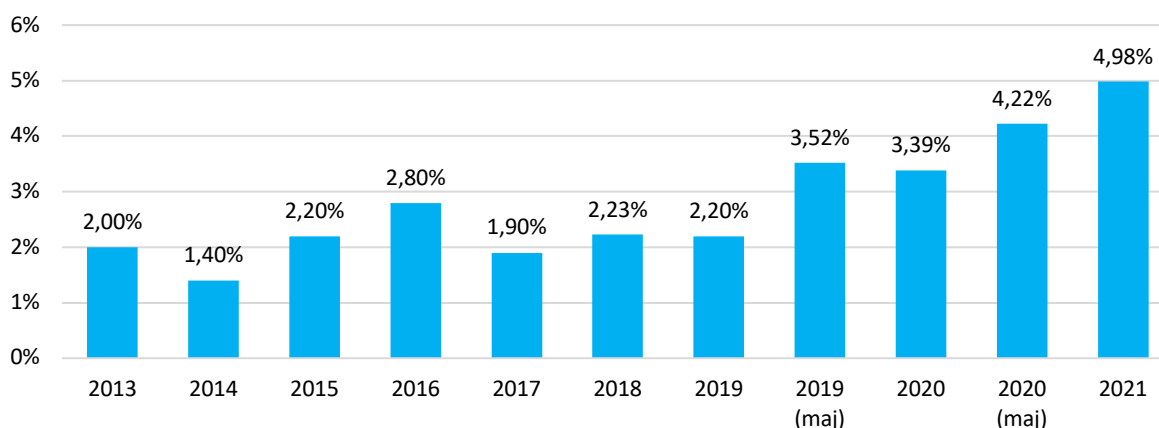
<sup>2</sup> *Maître de conférences, habilité à diriger des recherches (HDR)*, Université Clermont Auvergne (UCA), Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Centre d'Études et de Recherches sur le Développement International (Cerdi).

## 1. Introduction

### 1.1. Le poids du secteur extractif

La République du Sénégal connaît un accroissement du poids de son secteur extractif. En 2021, le secteur extractif représente désormais 5,0% du PIB sénégalais, essentiellement à travers le secteur minier. Le Sénégal produit principalement de l'or et du phosphate.

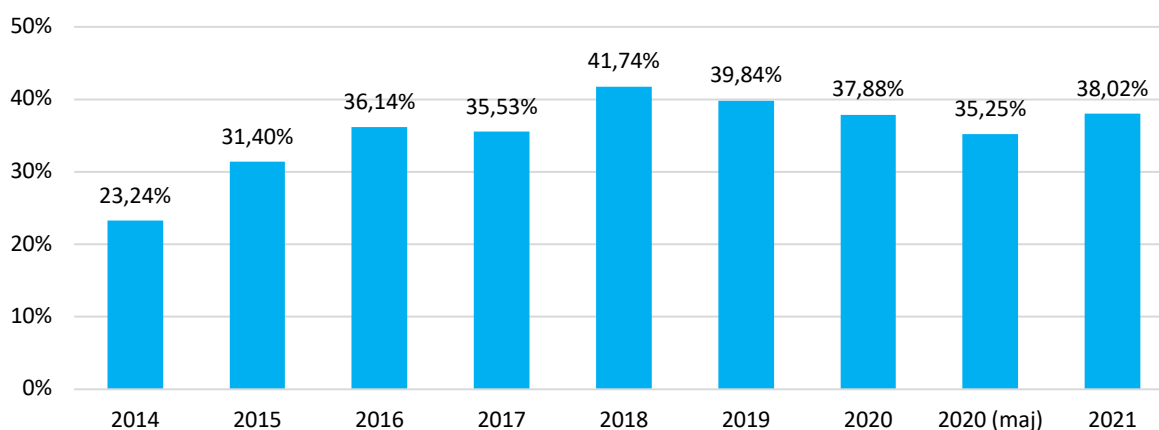
**Graphique 1 : Part de la valeur ajoutée du secteur extractif sénégalais dans le PIB (ITIE)**



Source : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD), *Rapports ITIE, Sénégal, 2013-2021*. (maj) : Mise à jour issue du rapport ITIE suivant.

Selon le critère du Fonds Monétaire International (FMI)<sup>3</sup>, le Sénégal est considéré comme pays riche en ressources naturelles. Sur les dernières années, les exportations des produits du secteur extractif représentent entre 35% et 42% des exportations totales sénégalaises (ITIE, 2016-2021).

**Graphique 2 : Part des exportations des produits du secteur extractif sénégalais dans les exportations totales du pays (ITIE)**



Source : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD), *Rapports ITIE, Sénégal, 2014-2021*. (maj) : Mise à jour issue du rapport ITIE suivant.

<sup>3</sup> Un pays peut être considéré comme riche en ressources naturelles lorsque les produits du secteur extractif représentent plus de 25% des exportations totales (Lundgren et al, 2013), voire 20% selon les rapports.

## 1.2. Les enjeux du secteur extractif

L'exploitation des ressources naturelles peut permettre d'accroître la mobilisation des ressources intérieures et de financer le développement. Mais elle représente également un défi majeur pour certains pays 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). Plusieurs explications peuvent être avancées pour l'expliquer :

- Le syndrome hollandais montre que l'émergence du secteur extractif pénalise le reste de l'économie. Les exportations de ressources naturelles peuvent entraîner une appréciation du taux de change, au détriment de la compétitivité des autres secteurs (Corden et Neary, 1982).
- Les ressources naturelles peuvent dégrader la qualité des institutions et causer notamment de la corruption (Arezki et Brückner, 2011).
- Enfin, les ressources naturelles peuvent alimenter les convoitises et les conflits (Collier et Hoeffler, 2004).

Les nombreuses particularités du secteur extractif justifient une fiscalité spécifique :

- Les ressources présentes dans le sol et le sous-sol, sont, de par la loi, la propriété de l'État. Bien qu'exploitées le plus souvent par des entreprises étrangères aux capacités financières et juridiques importantes, ces ressources appartiennent néanmoins à la population.
- Les ressources minières, pétrolières et gazières sont non-renouvelables. Elles doivent donc être imposées à leur juste valeur, dès la sortie du sol, et avant qu'elles ne puissent quitter le territoire national.
- Les grands projets extractifs ne contribuent généralement que faiblement au développement économique local et national.
- Les grands projets du secteur extractif se caractérisent par des coûts d'investissement importants et irrécouvrables.
- Une asymétrie temporelle existe de plus entre le moment où les investissements doivent être financés et le moment où les premiers revenus pourront être dégagés.
- L'incertitude est par ailleurs très grande concernant les projets du secteur extractif, aussi bien en matière de quantité disponible, de teneur moyenne, de coûts de production ou de cours des matières premières.
- Une rente économique (surprofit) peut également exister lorsque les cours des matières premières excèdent fortement les coûts de production d'un projet.
- Les grands projets du secteur extractif sont de plus dominés par des firmes multinationales (FMN), qui ont des capacités financières et juridiques importantes.
- Enfin, des clauses de stabilité peuvent figer la fiscalité applicable à un projet extractif durant de nombreuses années.

Pour toutes ces raisons, le régime fiscal doit être spécifique au secteur. Il doit être capable de prélever une part suffisante de la rente en tenant compte du cycle de vie du projet et en s'adaptant aux éventuelles modifications des conditions de marché à venir. Pour répondre à ces contraintes, il doit donc être progressif.

### 1.3. La chaîne de valeur du secteur extractif

L'analyse de la chaîne de valeur vise à identifier et optimiser les différentes étapes d'un processus productif. Cette notion a été étendue au secteur extractif, notamment par Paul Collier (2007), puis reprise par le Natural Resource Governance Institute (NRGI), la Banque mondiale et l'Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE). L'ITIE identifie généralement 5 grandes étapes de la chaîne de valeur du secteur extractif et vise à promouvoir la transparence dans chacune de ces étapes :

- L'octroi et la publication des contrats et licences.
- Les données sur la production et les exportations.
- La perception des revenus, à travers la fiscalité et la parafiscalité.
- La répartition des revenus, c'est-à-dire la gestion de la dépense.
- Les dépenses sociales et économiques.

Schéma 1 : La chaîne de valeur du secteur extractif (ITIE)



Source : Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE), Rapport de suivi, 2020.

## 2. La fiscalité minière

### 2.1. Le poids du secteur minier

Le Sénégal produit principalement de l'or et du phosphate. D'après la Direction Générale des Mines (DGM), en 2021, 16,15 tonnes d'or ont été extraites pour une valeur de 390,7 milliards de FCFA. À titre de comparaison, les principaux producteurs africains d'or sont l'Afrique du Sud (107 t), le Ghana (88 t), le Burkina Faso (67 t) la Tanzanie (60 t), le Mali (51 t) et le Soudan (50 t) (USGS, 2021). De plus, le Sénégal a extrait 500 tonnes d'acide phosphorique pour une valeur de 292 milliards de FCFA et 2,4 millions de tonnes de phosphate à hauteur de 76,7 millions de FCFA (ITIE, 2021). Le pays produit également de l'ilménite et du zircon.

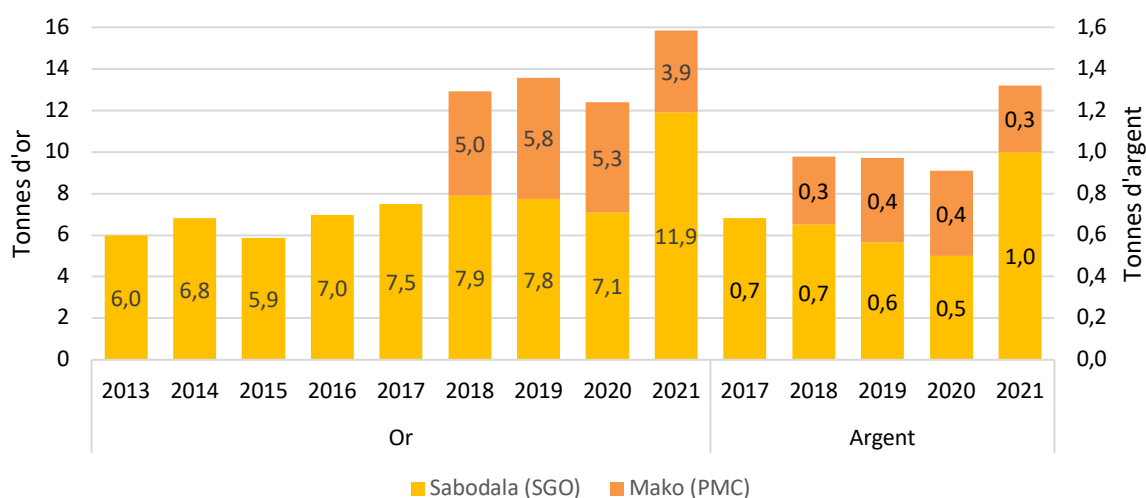
**Tableau 1 : Production minière sénégalaise (ITIE, 2021)**

Substance	Volume (tonnes)	Valeur (milliards FCFA)	Valeur (%)
Or	16,15	390,70	41,2%
Acide phosphorique	497 905	292,02	30,8%
Phosphate	2 402 469	76,72	8,1%
Ilmenite 54%	377 507	54,22	5,7%
Ilmenite 56%	146 044	20,73	2,2%
Ilmenite 58%	19 510	3,69	0,4%
Zircon Premium	37 873	33,87	3,6%
Zircon Standard	25 856	21,18	2,2%
Medium Grade Zircon	27 031	6,70	0,7%
<b>Autres</b>	-	<b>47,81</b>	<b>5,0%</b>
<b>Total</b>	-	<b>947,64</b>	<b>100,0%</b>

Source : Direction Générale des Mines (DGM), Rapport ITIE, Sénégal, 2021.

La production d'or est principalement assurée par deux grands projets miniers industriels : Sabodala (Sabodala Gold Operations SGO) et Mako (Petowal Mining Company PMC).

**Graphique 3 : Production sénégalaise d'or et d'argent, en tonnes (ITIE)**



Source : Déclarations des entreprises, Rapports ITIE, Sénégal, 2013-2021.

## 2.2. Le régime fiscal minier

Le régime fiscal minier sénégalais est principalement régi par le code minier (Loi n°2016-032 du 8 novembre 2016) et son décret d'application (Décret n°2017-459 du 20 mars 2017).

Les contrats de concession demeurent les régimes les plus fréquents aujourd'hui dans le secteur minier. Les contrats de concession reposent sur un ensemble de prélèvements fiscaux et parafiscaux. Certains de ces prélèvements sont spécifiques au secteur minier (droits fixes, redevance superficière, redevance minière ad valorem, taxe sur la rente ou taxe sur les profits additionnels, participation de l'État). D'autres relèvent du droit commun (impôt sur les sociétés, impôt minimum forfaitaire, impôt sur le revenu des capitaux mobiliers) mais peuvent connaître des dérogations sectorielles, telles que des taux majorés, des taux réduits ou des exonérations totales ou partielles.

**Tableau 2 : Synthèse des régimes fiscaux miniers, en vigueur en 2023, concernant l'exploitation minière industrielle**

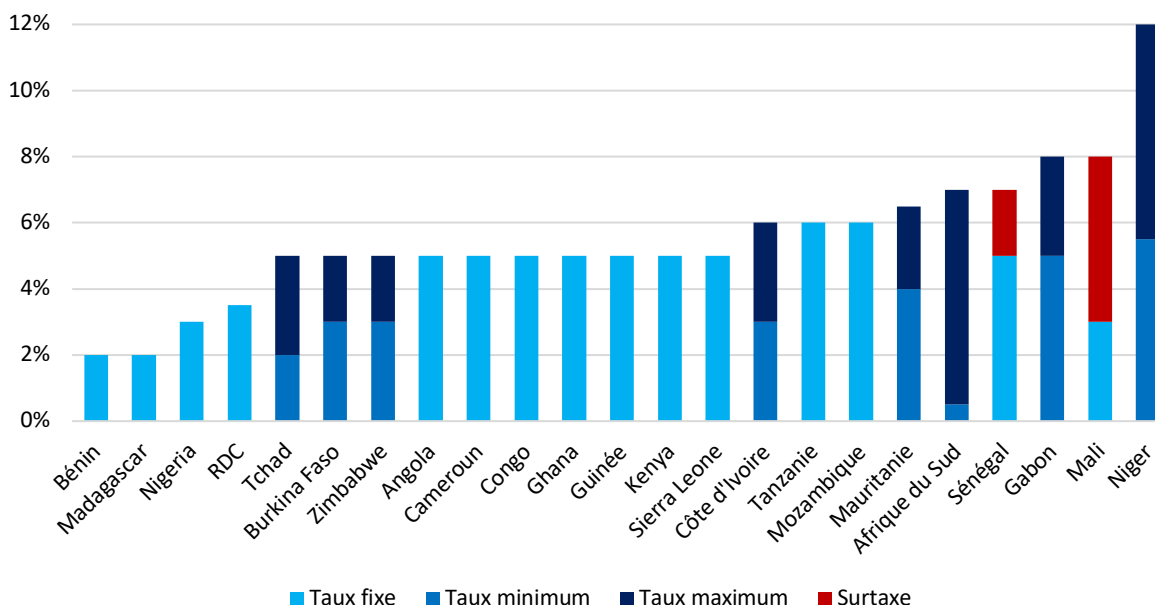
	<b>Sénégal</b>	<b>Burkina Faso</b>	<b>Côte d'Ivoire</b>	<b>Mali</b>
<b>Droits fixes</b> (attribution)	10 millions FCFA	10 ou 25 millions FCFA	5 millions FCFA	40 à 100 millions FCFA
<b>Droits fixes</b> (renouvellement)	10 millions FCFA	15 ou 60 millions FCFA	7 millions FCFA	40 à 100 millions FCFA
<b>Redevance superficière</b>	250 000 FCFA/km <sup>2</sup> /an	7,5 à 25 millions FCFA/km <sup>2</sup> /an	250 000 FCFA/km <sup>2</sup> /an	100 ou 250 000 FCFA/km <sup>2</sup> /an
<b>Redevance minière</b>	Or brut : 5% Or raffiné : 3,5% Phosphate : 5% Acide phospho- rique : 1,5% Ilménite : 5% Zircon : 5%	Or : 3 à 5% selon le cours	Or : 3 à 6% selon le cours	Or : 5% + 3%
<b>Redevance supplémentaire</b>	CSMC : Or : 2% Autres : 3%	Aucune	Aucune	Redevance de surproduction et Redevance proportionnelle
<b>Impôt sur les sociétés</b>	30%	27,5%	25%	25% durant 3ans puis 30%
<b>Impôt min. forfaitaire</b>	0,5% Exo : 3 ans	0,5% Exo : 7 ans max.	0,5%	1%
<b>Revenu valeurs mobilières</b>	Dividendes : 10% Intérêts : 16%	6,25%	Dividendes : 15% Intérêts : 9%	Dividendes : 10% Intérêts : 18%
<b>Participation de l'État</b>	10% min. 35% max.	10% min.	10% min. 25% max.	10% min. 20% max.

Source : Recherches des auteurs à partir de la législation et la réglementation nationales, Ferdi. <https://fiscalite-miniére.ferdi.fr/>

Au Sénégal, le code minier fixe le régime fiscal suivant pour les titulaires de permis d'exploitation :

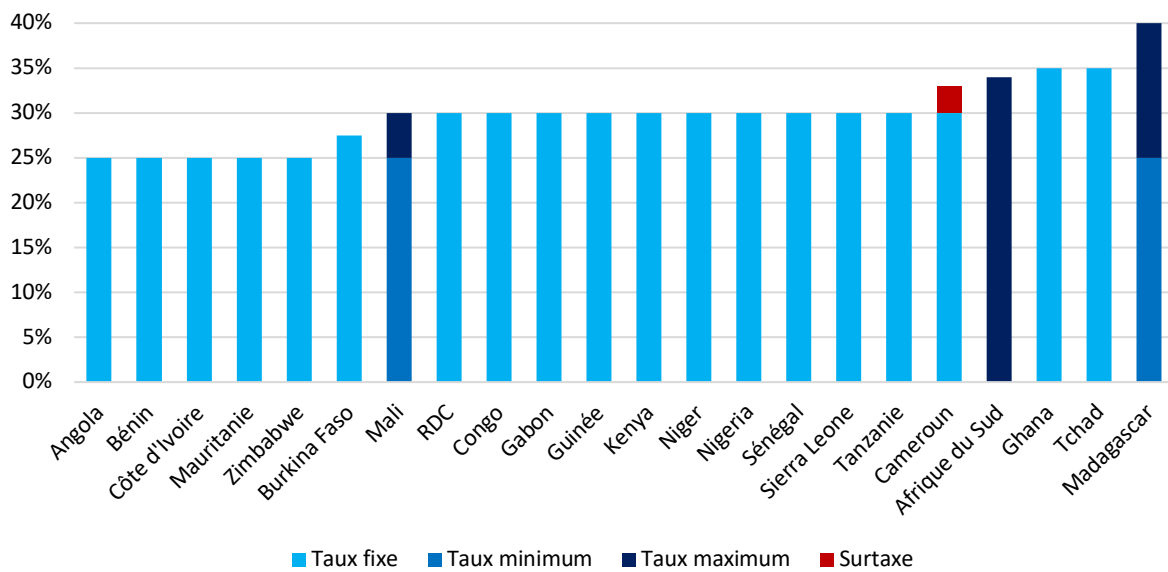
- Un droit fixe de 10 millions de FCFA est demandé à l'attribution et lors du renouvellement d'un permis d'exploitation.
- La redevance superficielle annuelle est due à hauteur de 250 000 FCFA par km<sup>2</sup> du permis d'exploitation.
- La redevance minière frappe la « valeur marchande du produit commercialisé localement ou la valeur FOB du produit exporté ». Le taux diffère selon le minerai. Il est de 5% pour l'or brut et 3,5% pour l'or raffiné au Sénégal. Le phosphate aluminocalcique et le phosphate de chaux sont taxés à hauteur de 5%, contre 1,5% pour l'acide phosphorique. L'ilménite et le zircon supportent une taxe de 5%. Concernant le fer, le taux de 5% pour le minerai concentré est réduit à 2% pour le minerai transformé localement en acier. Quant aux diamants, la redevance est de 5% pour les diamants bruts et 3% pour les diamants taillés.
- Outre la redevance minière, une Contribution Spéciale sur les produits des Mines et Carrières (CSMC) a été créée en 2012. Le taux normal de 3% est réduit à 2% pour l'or.
- Les sociétés minières sénégalaises sont soumises au taux normal de l'impôt sur les bénéfices des sociétés (IS). Il est aujourd'hui fixé à 30%. Le report des pertes est autorisé pendant 3 ans.
- L'impôt minimum forfaitaire (IMF) s'élève à 0,5% du chiffre d'affaires hors taxes. Néanmoins les sociétés minières sénégalaises bénéficient d'une exonération pendant la phase d'investissement et pendant les 3 premières années d'exploitation.
- L'impôt sur le revenu des valeurs mobilières (IRVM) est fixé à 10% concernant les dividendes et 16% concernant les intérêts.
- Une participation de l'État gratuite est exigée à hauteur de 10% du capital de la société d'exploitation. L'État peut acquérir une participation jusqu'à 25% supplémentaires.

**Graphique 4 : Taux de redevance minière, pour l'or, 2020**



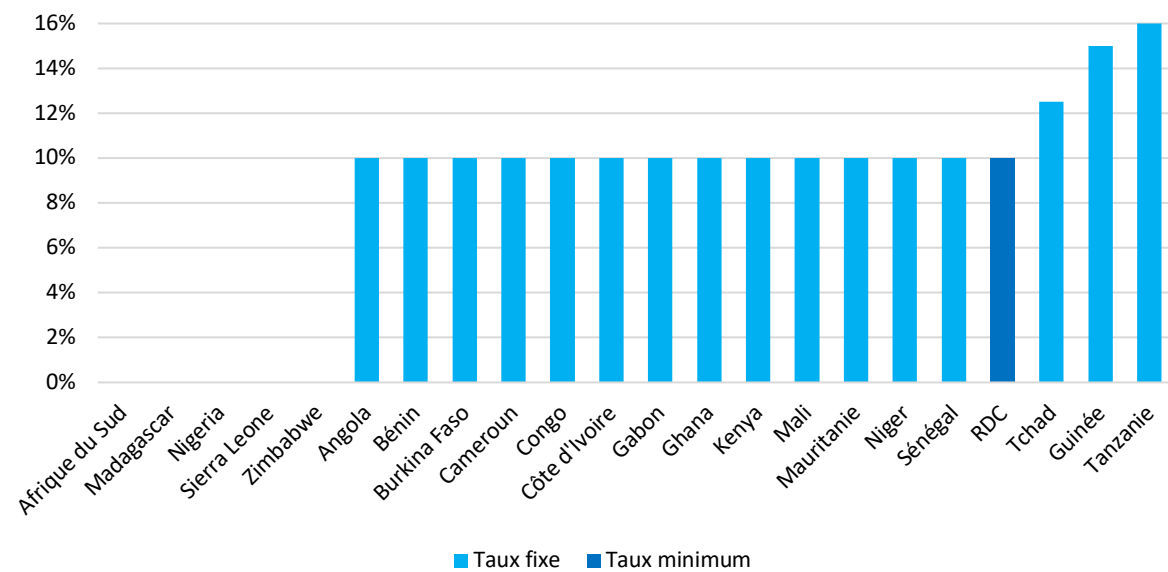
Source : Recherches des auteurs à partir de la législation et la réglementation nationales.

**Graphique 5 : Taux d'impôt sur les sociétés minières, pour l'or, 2020**



Source : Recherches des auteurs à partir de la législation et la réglementation nationales.

**Graphique 6 : Taux exigé de participation gratuite, pour l'or, 2020**



Source : Recherches des auteurs à partir de la législation et la réglementation nationales.

### 2.3. Le partage de la rente minière

Le partage de la rente minière peut être estimé par le Taux Effectif Moyen d'Imposition (TEMI). Le TEMI d'un projet minier correspond (en pourcentage) à la part de la rente qui revient à l'État. Son calcul nécessite donc de connaître, d'une part, la rente qui découle du projet et, d'autre part, le total des recettes que l'État peut attendre de ce projet. 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). Une rente est donc un profit supranormal, c'est-à-dire supérieur à la rentabilité normale attendue du capital. Elle se calcule comme la somme actualisée des flux nets de trésorerie avant impôts générés par la mine, tandis que le total des recettes peut être évalué par la somme actualisée de l'ensemble des recettes annuelles prélevées par l'État. Le TEMI s'obtient ensuite simplement par le rapport entre le total des recettes et la rente économique. Le TEMI dépend donc, non seulement du système fiscal, mais également des conditions économiques du projet, principalement la quantité produite, le prix de vente et les coûts de production. Le TEMI est conçu pour être un indicateur synthétique de la charge fiscale qui pèse sur un projet durant toute sa durée de vie. Il vise à permettre une comparaison globale des systèmes fiscaux, même très hétérogènes, notamment en termes d'impôts. Il permet ainsi les comparaisons spatiales et temporelles, entre les pays ou entre les projets extractifs.

Le calcul d'un TEMI à partir des données des codes miniers présente toutefois des limites, car certains termes fiscaux peuvent être négociés dans la convention minière. Par ailleurs, bien que ce soit de moins en moins fréquent (Laporte et Diallo, 2022), il n'est pas exclu que certains contrats miniers puissent contenir des articles qui dérogent à la législation minière. Théoriquement, cela n'est aujourd'hui légalement plus possible car la plupart des codes miniers contiennent tous des dispositions l'interdisant. Mais cette pratique a pu exister dans le passé au sein de plusieurs pays.

**Tableau 3 : Synthèse des régimes fiscaux miniers utilisés dans la modélisation du partage de rente**

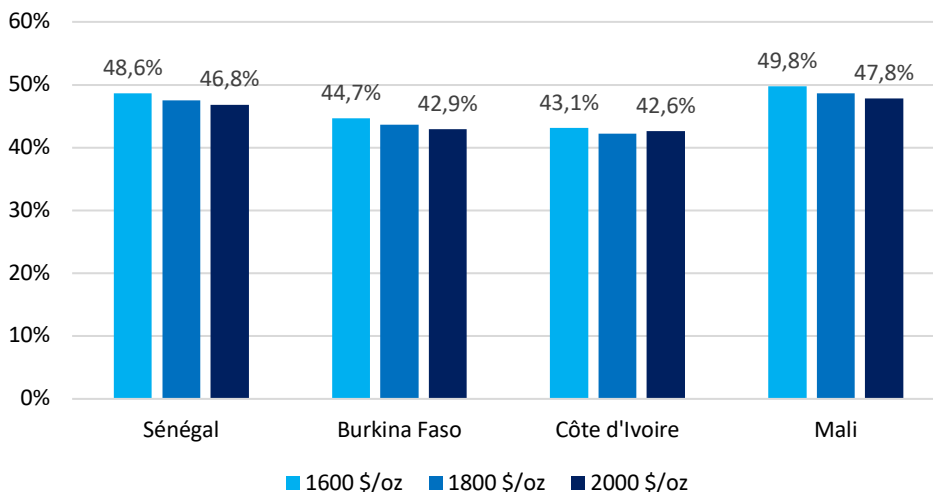
	<b>Sénégal</b>	<b>Burkina Faso</b>	<b>Côte d'Ivoire</b>	<b>Mali</b>
<b>Droits fixes (attribution)</b>	10 millions FCFA	10 millions FCFA	5 millions FCFA	100 millions FCFA
<b>Redevance superficière</b>	250 000 FCFA/km <sup>2</sup> /an	7,5 à 15 millions FCFA/km <sup>2</sup> /an	250 000 FCFA/km <sup>2</sup> /an	100 000 FCFA/km <sup>2</sup> /an
<b>Redevance minière</b>	5%	3 à 5% selon le cours	3 à 6% selon le cours	3%
<b>Redevance supplémentaire</b>	CSMC : 2%	Aucune	Aucune	ISCP : 5%
<b>Impôt sur les sociétés</b>	30%	27,5%	25%	25% durant 3ans puis 30%
<b>Impôt min. forfaitaire</b>	0,5% Exo : 3 ans	0,5% Exo : 7 ans	0,5%	1%
<b>Revenu valeurs mobilières</b>	Dividendes : 10% Intérêts : 16%	6,25%	Dividendes : 15% Intérêts : 9%	Dividendes : 10% Intérêts : 18%
<b>Participation de l'État</b>	10%	10%	10%	10%

Source : Recherches des auteurs à partir de la législation et la réglementation nationales, Ferdi. <https://fiscalite-miniére.ferdi.fr/>

Les régimes fiscaux miniers modélisés sont globalement assez semblables dans les quatre pays. La principale différence réside dans la redevance minière. Avec un taux fixe de 5% pour l'or brut, le Sénégal est dans la moyenne des pays africains. Cependant, de plus en plus de pays mettent en place, comme le Burkina Faso et la Côte d'Ivoire, des taux variables augmentant avec le cours de l'or. Le Mali, quant à lui, présente la particularité de cumuler deux redevances : l'Impôt Spécial sur Certains Produits (ISCP) au taux de 5% et la Taxe Ad Valorem (TAV) au taux de 3%. Le Burkina Faso se distingue également par une redevance superficière dont le montant est élevé et un taux d'impôt sur le revenu des valeurs mobilières réduit à 6,25% pour les sociétés minières. Les taux d'impôt sur les sociétés sont sinon tous compris entre 25% et 30%, conformément à la Directive IS de l'UEMOA (Directive n°08/2008/CM/UEMOA du 26 septembre 2008). Les quatre pays demandent une participation non-contributive de 10%. In fine, à l'exception des quelques originalités sus-citées, ces données sont conformes aux systèmes fiscaux miniers applicables dans les autres pays africains.

En appliquant les différents systèmes fiscaux précédemment décrits à une même mine type, il est possible de comparer la charge fiscale qui pèserait sur ce projet dans les différents pays à travers le calcul d'un taux effectif moyen d'imposition (TEMI). Pour rappel, le TEMI correspond (en pourcentage) à la part de la rente qui revient à l'État. Sur la base de leur législation en vigueur en 2023, les résultats donnent, pour un cours de l'or stable à 1800 dollars par once, un TEMI de 42,2% en Côte d'Ivoire, 43,6% au Burkina Faso, 47,6% au Sénégal et 48,6% au Mali. Cela signifie qu'en appliquant strictement la législation et la réglementation minière en vigueur, l'État pourrait théoriquement s'attendre à prélever approximativement cette part de la rente minière.

**Graphique 7 : Taux effectif moyen d'imposition (TEMI), pour l'exploitation minière aurifère à grande échelle, d'après la législation en vigueur en 2023**

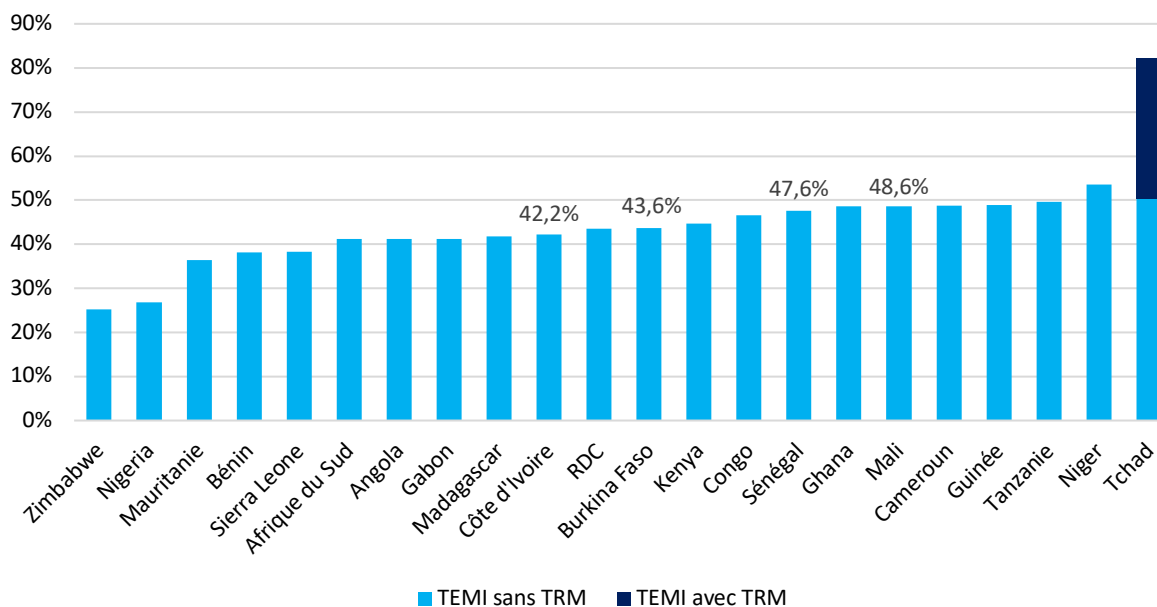


Source : Calculs des auteurs, Ferdi. <https://fiscalite-miniére.ferdi.fr/>

Dans le secteur minier, il est fréquent que la part de la rente captée par l'Etat soit entre 40% et 60%. En conséquence, un TEMI en dessous de 40% pourrait être considéré comme faible, tandis qu'un TEMI au-dessus de 60% pourrait être considéré comme élevé. Toutefois, lorsque les cours sont hauts, comme c'est le cas ici dans le scénario de base (1800 \$/oz), le niveau des TEMI sont logiquement quelque peu plus bas car les systèmes fiscaux sont globalement

régressifs. En comparant les pays de la CEMAC aux autres pays africains en 2020, il apparaît que les TEMI du Sénégal (47,6%), du Mali (48,6%) et du Niger (53,5%) se situent légèrement au-dessus de la moyenne (44,5%). En revanche, les TEMI du Burkina Faso (43,6%), de la Côte d'Ivoire (42,2%) et surtout du Bénin (38,1%) sont plus faibles, ce qui s'explique principalement par des taux plus bas de redevance minière et d'impôt sur les sociétés.

**Graphique 8 : Taux effectif moyen d'imposition (TEMI), pour l'exploitation minière aurifère à grande échelle, d'après la législation en vigueur en 2020**

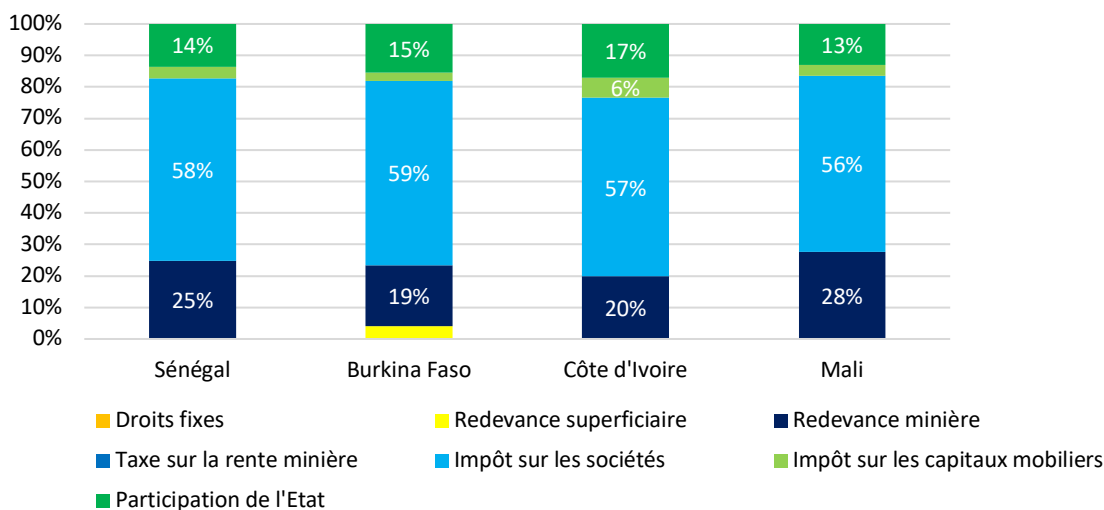


Source : Calculs des auteurs, pour un cours de l'or de 1800 \$/oz, Ferdi.

<https://fiscalite-miniере.ferdi.fr/>

Au sein des quatre pays comparés, l'ensemble des systèmes fiscaux modélisés sont régressifs, à l'exception peut-être de celui de la Côte d'Ivoire. Un système fiscal dans son ensemble est progressif lorsque les recettes collectées augmentent plus que proportionnellement avec la rentabilité du projet. La progressivité est donc un objectif à rechercher dans le design fiscal. Néanmoins elle est difficile à atteindre, car la progressivité entre souvent en concurrence avec d'autres objectifs, telles que la sécurisation d'un minimum de recettes ou la simplicité d'administration fiscale. La plupart des systèmes fiscaux sont donc généralement régressifs : en pourcentage, l'État prélève une plus grande part de la rente lorsque la rentabilité du projet diminue. Les systèmes fiscaux modélisés pour le Sénégal, le Burkina Faso et le Mali apparaissent comme légèrement régressifs, puisque leurs TEMI reculent faiblement lorsque le cours de l'or augmente. En revanche, le système fiscal de la Côte d'Ivoire se révèle très peu régressif, son TEMI reste en effet quasiment stable. Pour un cours de l'or de 1400 et de 1600 \$/oz, le TEMI demeure à 43,1%. Puis, pour un cours de 1800 \$/oz, le TEMI diminue à 42,2%, avant de remonter à 42,6% pour un cours de 2000 \$/oz. Cette situation s'explique par la progressivité du taux de la redevance minière en Côte d'Ivoire, compris entre 3% pour un cours inférieur ou égal à 1000 \$/oz et 6% pour un cours supérieur à 2000 \$/oz.

**Graphique 9 : Décomposition des recettes actualisées de l'État par prélèvement fiscal et parafiscal, d'après la modélisation du partage de la rente minière**



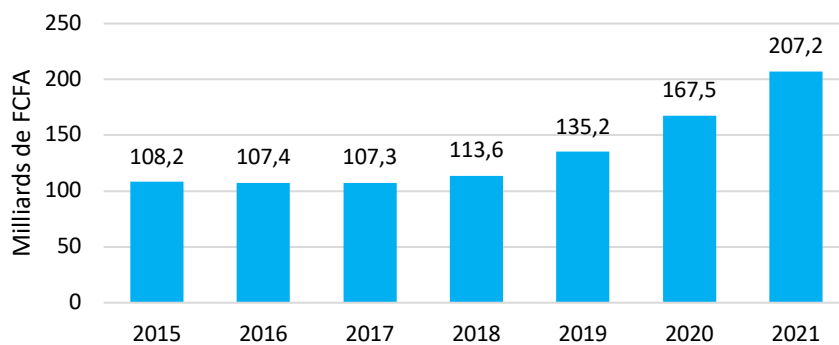
Source : Calculs des auteurs, Ferdi. <https://fiscalite-miniére.ferdi.fr/>

L'observation de la décomposition des recettes estimées selon le type de prélèvement permet d'approfondir ces résultats. Il apparaît bien que la structure des systèmes fiscaux des quatre pays est assez semblable. La principale différence réside dans le poids de la redevance minière. D'après la modélisation, la redevance représenterait 25% des recettes sur un projet minier au Sénégal. Cette contribution est plus faible au Burkina Faso (19%) et en Côte d'Ivoire (20%) en raison de leurs taux variables en fonction du cours de l'or, tandis qu'elle est plus élevée au Mali en raison du taux élevé provenant du cumul de l'Impôt Spécial sur Certains Produits (ISCP) et de la Taxe Ad Valorem (TAV). Le Burkina Faso se démarque également par son montant élevé de redevance superficière.

## 2.4. Les recettes minières

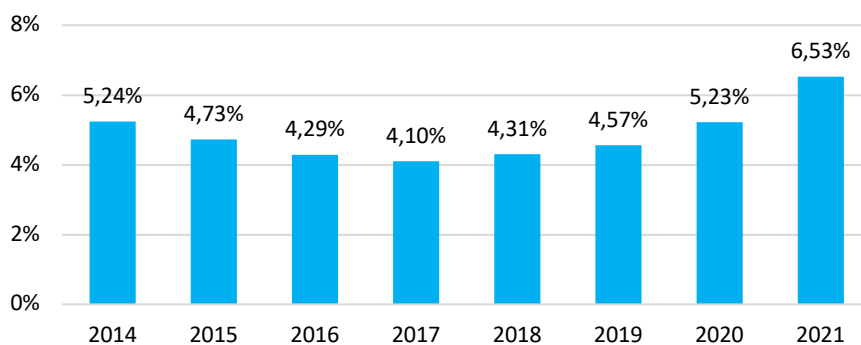
Les recettes minières sénégalaises ont doublé sur les dernières années. En 2021, elles s'élèvent à 207,2 milliards de FCFA, ce qui représente 6,5% des recettes de l'État.

**Graphique 10 : Recettes minières sénégalaises<sup>4</sup>, en milliards de FCFA (ITIE)**



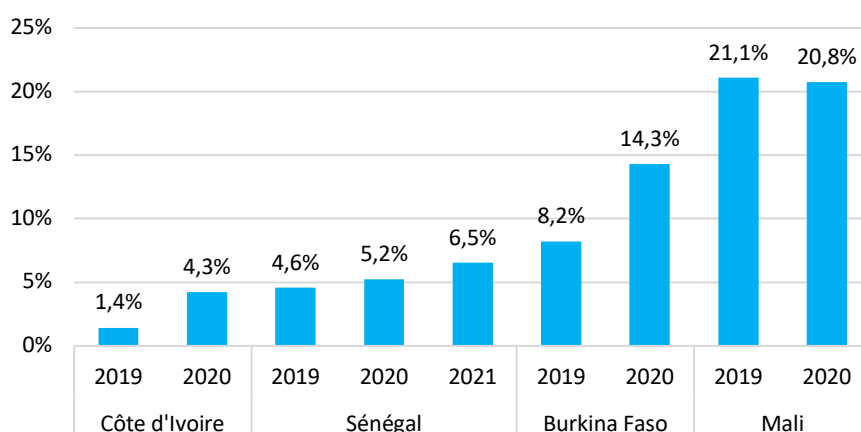
Source : Déclarations de l'État, Rapports ITIE, Sénégal, 2015-2021.

**Graphique 11 : Part des recettes minières sénégalaises dans les recettes totales de l'État y compris les dons (ITIE)**



Source : Rapports ITIE, Sénégal, 2014-2021.

**Graphique 12 : Part des recettes minières dans les recettes totales de l'État (ITIE)**

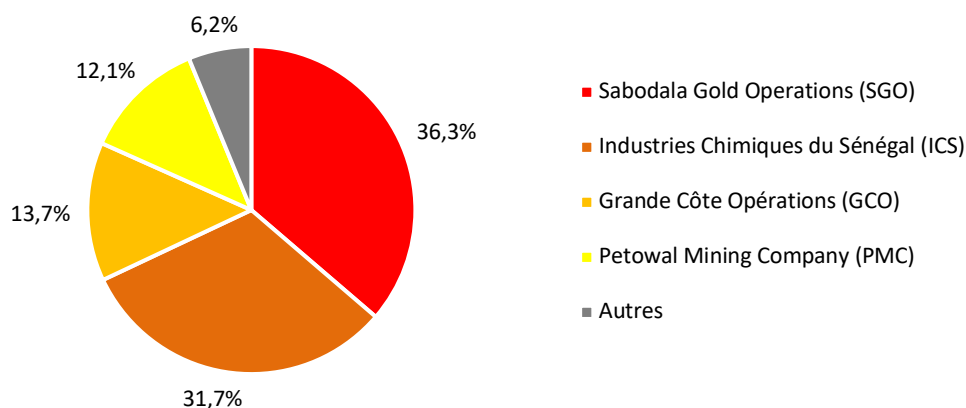


Source : Rapports ITIE, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Mali, Sénégal, 2019-2021.

<sup>4</sup> Ces chiffres des recettes minières incluent l'ensemble des revenus, non seulement les revenus repris dans le budget de l'État, mais également les autres paiements (sociaux, environnementaux, etc.).

D'après la Direction Générale des Mines (DGM), 4 entreprises réalisent l'essentiel de la production en valeur (ITIE, 2021). Sabodala Gold Operations (SGO) assure d'abord plus d'un tiers de la production (36,3%), avec 12 tonnes d'or et une tonne d'argent. Les Industries Chimiques du Sénégal (ICS) réalisent ensuite un deuxième tiers de la production (31,7%), avec presque 500 000 tonnes d'acide phosphorique et 1,77 millions de tonnes de phosphate de chaux. Viennent enfin la société Grand Côte Opérations (GCO), qui extrait de l'ilménite, du zircon et du rutile (13,7% de la production), et Petowal Mining Company (PMC), qui produit 4 tonnes d'or et 300 kilogrammes d'argent (12,1% de la production).

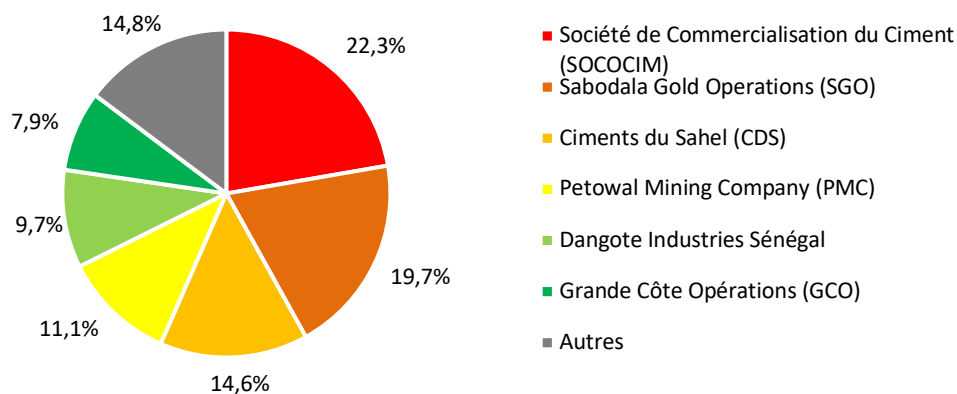
**Graphique 13 : Part de la production minière sénégalaise par entreprise (ITIE, 2021)**



Source : Rapport ITIE, Sénégal, 2021.

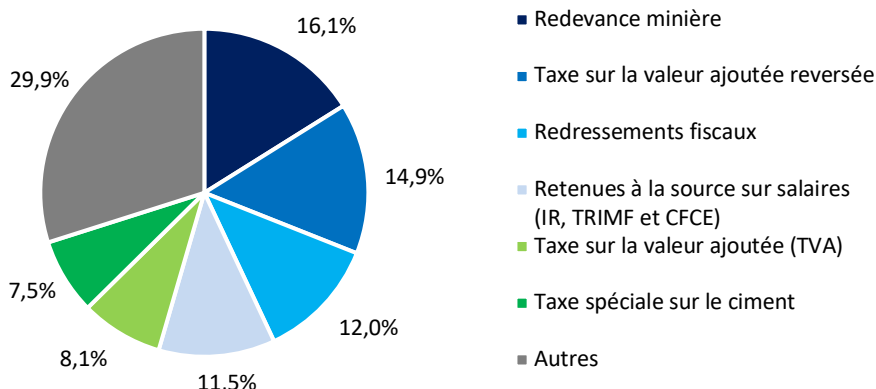
Sur les 207,2 milliards de FCFA de recettes minières, 6 entreprises contribuent à 85% des revenus (ITIE, 2021). La moitié de ces recettes provient de l'exploitation des produits de carrière (calcaire, argile, marne) pour produire du ciment notamment. Les principaux contributeurs du secteur des carrières sont la Société de Commercialisation du Ciment (SOCOCIM) (22,3% des recettes minières), les Ciments du Sahel (CDS) (14,6% des recettes) et Dangote Industries Sénégal (9,7% des recettes). La seconde moitié des recettes provient de l'exploitation des produits miniers (or, phosphate, ilménite, zircon). Les principaux contributeurs du secteur des mines sont les deux producteurs d'or : Sabodala Gold Operations (SGO) (19,7% des recettes) et Petowal Mining Company (PMC) (11,1% des recettes).

**Graphique 14 : Part des recettes minières sénégalaises par entreprise (ITIE, 2021)**



Source : Rapport ITIE, Sénégal, 2021.

**Graphique 15 : Part des recettes minières sénégalaises par prélèvement (ITIE, 2021)**



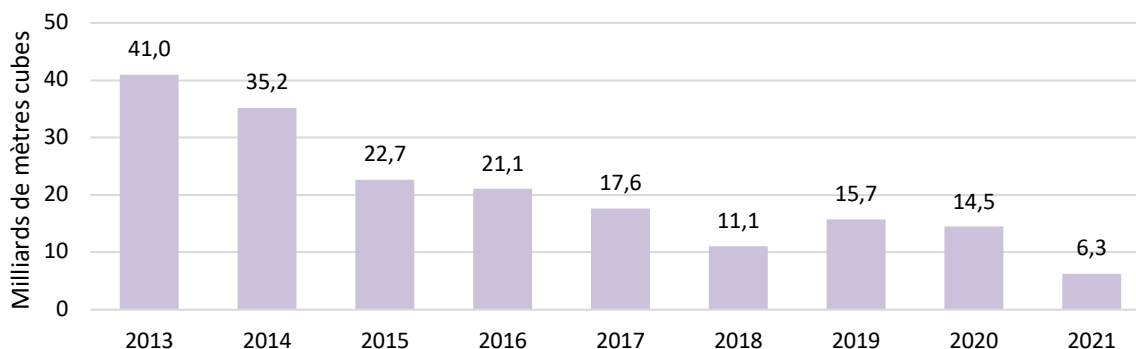
Source : Rapport ITIE, Sénégal, 2021.

### 3. La fiscalité des hydrocarbures

#### 3.1. Le poids du secteur pétrolier et gazier

Malgré son potentiel important, le Sénégal ne produit pour l'instant que peu d'hydrocarbures. Le seul projet en exploitation est un champ gazier onshore : Gadiaga, situé sur le bloc de Diender et dont l'opérateur est Fortesa Corporation. En production depuis presque deux décennies, ce champ produit 6,3 normo mètres cubes de gaz en 2021 pour une valeur de 1,04 milliards de FCFA (ITIE, 2021). Son autorisation arrive toutefois à expiration.

**Graphique 16 : Production sénégalaise de gaz, en milliards de normo mètres cubes (ITIE)**



Source : Déclarations des entreprises, 2014-2017, Société des Pétroles du Sénégal (PETROSEN), 2018-2021, Rapports ITIE, Sénégal, 2013-2021.

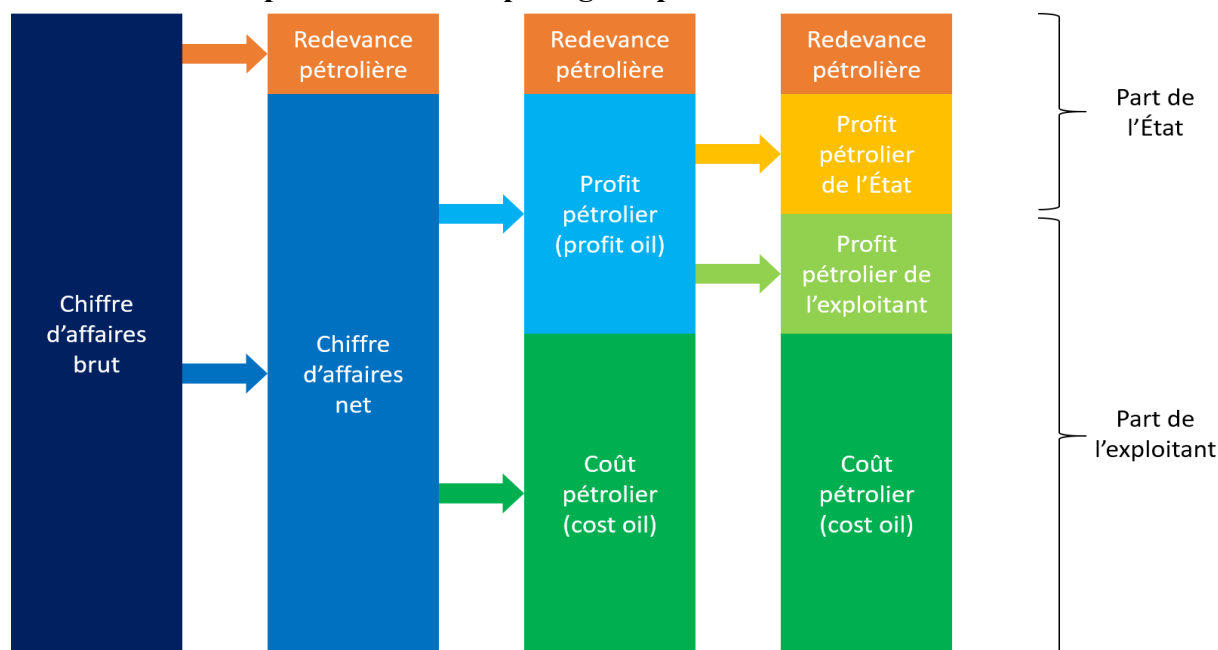
Le Sénégal possède cependant d'importantes réserves d'hydrocarbures offshore. Trois principaux projets sont actuellement en phase de développement (ITIE, 2021) :

- Le projet pétrolier Sangomar, correspondant aux blocs Rufisque Offshore, Sangomar Offshore et Sangomar Offshore Profond, situés à 90 km au sud de Dakar, dont l'entrée en production a été repoussée par les opérateurs Woodside Energy, Capricorn Sénégal et First Australian Ressources (FAR).



parafiscaux. Certains de ces prélèvements sont spécifiques au secteur des hydrocarbures et découlent donc du code des hydrocarbures (bonus, droits fixes, redevance superficielle, redevance pétrolière, partage de production, participation de l'État). D'autres relèvent du droit commun, principalement du code général des impôts (impôt sur les sociétés, impôt sur le revenu des valeurs mobilières), mais peuvent connaître des dérogations sectorielles, telles que des taux majorés, des taux réduits ou des exonérations totales ou partielles. Cependant la fiscalité des hydrocarbures se caractérise surtout par l'importance du partage de production.

### Schéma 2 : Les étapes standards du partage de production



Source : Les auteurs.

Le partage de production s'opère entre l'exploitant et l'État, le plus souvent selon les modalités suivantes. Une partie de la production, nette de la redevance pétrolière, revient d'abord à l'exploitant. Il s'agit du coût pétrolier (cost oil), destiné à permettre à l'entreprise de recouvrer ses coûts. Le coût pétrolier regroupe l'ensemble des coûts de recherche, d'investissement et d'exploitation nécessaires au projet pétrolier. Le coût pétrolier annuel est généralement plafonné, il ne peut dépasser un certain pourcentage du chiffre d'affaires net (cost stop), généralement compris entre 50% et 80%. Lorsque les coûts recouvrables d'une année dépassent la limite du cost stop, le surplus de coûts recouvrables est reporté sur l'année suivante. L'autre partie de la production, nette de la redevance pétrolière et minorée du coût pétrolier, est ensuite partagée entre l'exploitant et l'État. Il s'agit du profit pétrolier (profit oil), dont la répartition est déterminée par le contrat pétrolier. Cette répartition peut être fixe ou variable. Si elle est variable, elle augmente par exemple avec le cours du pétrole, la quantité produite, le taux de rendement interne ou le facteur R. Le facteur R désigne un ratio, souvent calculé comme les revenus cumulés divisé par les coûts cumulés. En pratique, il peut cependant se calculer de différentes manières selon le pays et la convention.

Le code des hydrocarbures peut laisser une grande place à la négociation. La loi fixe généralement un cadre à respecter, mais ce sont ensuite l'investisseur et l'État qui s'accordent sur les modalités précises du partage de production ou sur le montant des bonus à payer. Chaque projet pétrolier est donc vraiment soumis à un régime fiscal qui lui est propre, ce qui complexifie l'analyse de la fiscalité pétrolière.

**Tableau 4 : Synthèse des régimes fiscaux pétroliers et gaziers, en vigueur en 2023, concernant les contrats de partage de production**

	<b>Sénégal</b>	<b>Côte d'Ivoire</b>	<b>Congo</b>	<b>Gabon</b>
<b>Bonus</b>	Contrat pétrolier	Contrat pétrolier	Contrat pétrolier	Contrat pétrolier
<b>Droits fixes</b>	50 000 USD	Loi de finances	Aucun	Aucun
<b>Redevance superficière</b>	30 à 75 USD/km <sup>2</sup> /an	Contrat pétrolier	800 USD/km <sup>2</sup> /an	500 000 FCFA/km <sup>2</sup> /an
<b>Redevance pétrolière</b>	7% à 10%	Aucune	12% à 15%	5% à 15%
<b>Redevance gazière</b>	6%	Aucune	5%	2% à 10%
<b>Cost stop pétrolier</b>	55% à 70% max.	Contrat pétrolier	50% à 70% max.	70% à 75% max.
<b>Profit oil pour l'État</b>	40% à 60%	Contrat pétrolier	35% min.	40% à 45% min.
<b>Impôt sur les sociétés</b>	30%	25%	Aucun	Aucun
<b>Revenu valeurs mobilières</b>	10% à 16%	Exonération	15%	Exonération
<b>Participation de l'État</b>	10% min.	Possible	15% min.	10% max.

Source : Recherches des auteurs à partir de la législation et la réglementation nationales.

Au Sénégal, le code des hydrocarbures fixe le régime fiscal suivant pour les titulaires d'autorisations exclusives d'exploitation liés à un contrat de partage de production :

- Un bonus de signature et un bonus de production sont négociés et fixés dans la convention pétrolière. Le bonus de signature est exigible lors de la signature du contrat pétrolier, tandis que le bonus de production est dû par le titulaire de l'autorisation exclusive d'exploitation. Ces deux bonus ne constituent pas un coût pétrolier récupérable.
- Un loyer superficiaire annuel est dû à hauteur de 30 dollars par km<sup>2</sup> durant la période d'attribution de l'autorisation exclusive d'exploitation, puis de 50 dollars par km<sup>2</sup> pendant la première période de renouvellement et de 75 dollars par km<sup>2</sup> pendant la deuxième période de renouvellement.
- La redevance sur la production frappe la « valeur des hydrocarbures produits » qui ne sont pas utilisés dans les opérations pétrolières. Elle est versée en nature ou en numéraires au choix de l'État. Le taux est fixé à 6% pour les hydrocarbures gazeux et compris entre 7% et 10% pour les hydrocarbures liquides : 7% pour l'offshore ultra profond, 8% pour l'offshore profond, 9% pour l'offshore peu profond et 10% pour l'onshore.
- Le partage de production est défini dans la loi, seuls les coûts pétroliers récupérables sont fixés dans la convention pétrolière. Le cost stop est limité à 55% pour l'onshore, 60% pour l'offshore peu profond, 65% pour l'offshore profond et 70% pour l'offshore ultra profond. Le profit pétrolier est partagé en fonction du facteur R, calculé comme le rapport entre les revenus cumulés et les investissements cumulés. La part de l'État dans le profit pétrolier s'élève à 40% lorsque le facteur R est inférieur à 1, 45% lorsque le facteur R est compris entre 1 et 2, 55% lors le facteur R est compris entre 2 et 3, et 60% lorsque le facteur R est supérieur ou égal à 3.

- L'impôt sur les sociétés est dû dans les conditions du code général des impôts, c'est-à-dire à un taux de 30%.
- Une participation de l'État minimum obligatoire de 10% est portée par les co-titulaires durant les phases d'exploration et de développement. Cette partie peut être accrue jusqu'à 20% supplémentaires non-portés durant les phases de développement et d'exploitation.

### 3.3. Le partage de la rente pétrolière

Le partage de la rente pétrolière peut être estimé par le Taux Effectif Moyen d'Imposition (TEMI). Le TEMI d'un projet pétrolier correspond (en pourcentage) à la part de la rente qui revient à l'État. La logique est exactement la même dans le secteur pétrolier que dans le secteur minier. Le calcul du TEMI nécessite de connaître, d'une part, la valeur de la rente économique du projet, et, d'autre part, le total des recettes que l'État peut attendre de ce projet. La rente se calcule comme la somme actualisée des flux nets de trésorerie avant impôts découlant du champ, tandis que le total des recettes peut être évalué par la somme actualisée de l'ensemble des recettes annuelles prélevées par l'État. Le TEMI correspond alors ensuite simplement au rapport entre le total des recettes et la rente économique. 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. L'estimation du TEMI vise à permettre une comparaison globale des systèmes fiscaux, même très hétérogènes entre plusieurs pays.

Le calcul d'un TEMI à partir des données des codes pétroliers présente toutefois des limites, car de nombreux termes fiscaux sont négociés et déterminés uniquement dans la convention pétrolière. Le code pétrolier du Sénégal est très précis car il est récent. En revanche, en Côte d'Ivoire, aucun TEMI n'a pu être estimé car le code pétrolier en vigueur depuis 1996 ne contient pas de dispositions fiscales assez complètes. Un TEMI a pu être calculé pour le Sénégal, le Congo et le Gabon à partir de leur législation et leur réglementation. Il s'agit toutefois seulement d'un TEMI « minimum ». En effet, le code pétrolier avance souvent seulement des taux minimums ou des intervalles de taux possibles. Par exemple, concernant le partage de production, la loi prévoit parfois seulement la part minimale du profit pétrolier qui doit revenir à l'État. Elle est d'au moins 35% au Congo et 45% au Gabon. De même, concernant la redevance pétrolière, il est fréquent qu'un intervalle de taux soit mentionné. Cet intervalle va de 7% à 10% au Sénégal et de 5% à 15% au Gabon. Les TEMI minimum calculés ne s'appuient alors que sur des bornes basses.

**Tableau 5 : Synthèse des régimes fiscaux pétroliers utilisés dans la modélisation du partage de rente**

	Sénégal	Sénégal Sangomar 2004	Congo	Congo TEPC 2019	Gabon
<b>Bonus</b>	Aucun	Aucun	Aucun	4,25 millions USD	Aucun
<b>Droits fixes</b>	50 000 USD	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Redevance superficielle</b>	30 USD/km <sup>2</sup> /an	5 USD/km <sup>2</sup> /an	800 USD/km <sup>2</sup> /an	800 USD/km <sup>2</sup> /an	500 000 FCFA/km <sup>2</sup> /an
<b>Redevance pétrolière</b>	7%	Aucune	15%	15%	7%

<b>Cost stop pétrolier</b>	70% max.	75% max.	50% max.	60% max.	70% max.
<b>Profit oil pour l'État</b>	Facteur R < 1 : 40%. 1 ≤ Fact. R < 2 : 45%. 2 ≤ Fact. R < 3 : 55%. Facteur R ≥ 3 : 60%.	0-50 000 bbl/j : 15%. 50-100 000 bbl/j : 20%. 100-150 000 bbl/j : 25%. 150-200 000 bbl/j : 30%. > 200 000 bbl/j : 40%.	35%	Excess cost oil : 50%. Profit oil : 47%. Super profit oil : 85%.	45%
<b>Impôt sur les sociétés</b>	30%	33%	Aucun	Aucun	Aucun
<b>Participation de l'État</b>	10%	10%	15%	15%	10%

*Source : Recherches des auteurs à partir de la législation et la réglementation nationales, ainsi que des conventions pétrolières concernées.*

À titre de comparaison, deux TEMI ont été calculés à partir de deux conventions pétrolières particulières. Le premier exemple est le CPP entre la République du Sénégal, la société Senegal Hunt Oil et la Société des Pétroles du Sénégal (PETROSEN), signé le 15 juillet 2004, relatifs aux permis de Rufisque Offshore, Sangomar Offshore et Sangomar Offshore Profond. Ces permis ont été cédés et le projet est aujourd'hui développé par les opérateurs Woodside Energy, Capricorn Sénégal et First Australian Ressources (FAR). Le second exemple est le CPP entre la République du Congo, la Société Nationale des Pétroles du Congo (SNPC) et la société Total E&P Congo (TEPC), signé le 17 juillet 2019, relatif au permis « Nsoko II ». TotalEnergies est le premier producteur de pétrole au Congo, avec 64,4 millions de barils produits en 2020 (ITIE Congo, 2020).

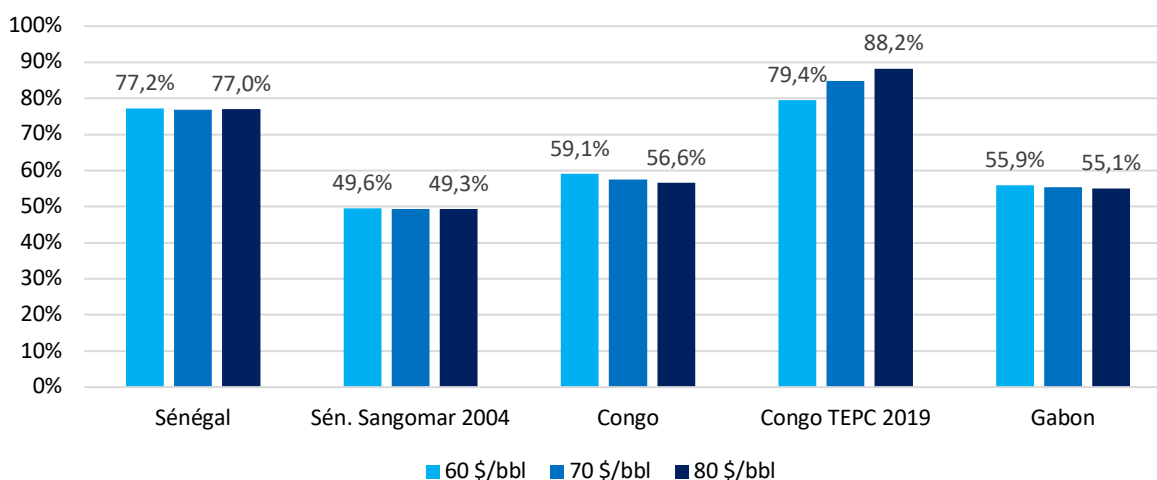
Les deux conventions pétrolières de Sangomar et TEPC fixent l'ensemble des termes fiscaux applicables aux deux projets. Le projet Sangomar au Sénégal relève du code pétrolier précédent de 1998. Les termes fiscaux y sont très différents du code actuellement en vigueur. Aucune redevance pétrolière n'est exigée pour les CPP, elle ne s'applique qu'aux contrats de concession. Le partage de production diffère selon la profondeur d'eau. D'après les informations disponibles sur le site web de l'ITIE, les puits seront situés entre 700 et 1400 mètres. Le partage de production modélisé est donc celui d'une profondeur supérieure à 500 mètres. Le cost stop s'élève alors à 75% et le partage du profit pétrolier varie entre 15% et 40% au profit de l'État en fonction du nombre de barils produits par jour.

Concernant TEPC au Congo, le montant de la redevance superficielle (800 \$/km<sup>2</sup>), le taux de la redevance pétrolière (15%) et la participation de l'État (15%) sont conformes aux dispositions du code pétrolier. Un bonus de signature est demandé à hauteur de 4,25 millions de dollars. Les modalités du partage de production en revanche présentent des originalités, car le profit oil y est divisé en trois parties. Tout d'abord, l'État perçoit 50% de la différence entre le cost stop et le cost oil, qualifiée d'excess cost oil. Lorsque le cours du pétrole est supérieur à 50 dollars par baril, l'État reçoit 85% du surplus de chiffre d'affaires net réalisé au-delà des 50 dollars le baril, qualifié de super profit oil. Enfin, 47% du profit oil restant revient à l'État.

En appliquant les différents systèmes fiscaux précédemment décrits à un même champ pétrolier type, il est possible de comparer la charge fiscale qui pèserait sur ce projet dans les différents pays à travers le calcul d'un taux effectif moyen d'imposition (TEMI). Pour rappel, le TEMI correspond (en pourcentage) à la part de la rente qui revient à l'État. Concernant d'abord les trois pays qui ont pu être modélisés sur la base de leur législation en 2023, les résultats donnent, pour un cours du pétrole stable à 80 dollars par baril, un TEMI d'au moins 55,1% au Gabon, 56,6% au Congo et 77,0% au Sénégal. Il s'agit bien d'un niveau de prélèvement minimal, puisque calculé à partir des bornes les plus basses en matière de redevance pétrolière, de partage de production ou encore de participation de l'État. Cela signifie qu'en appliquant strictement la législation et la réglementation pétrolières en vigueur dans le pays à ce même champ pétrolier type, l'État pourrait théoriquement s'attendre à prélever au minimum cette part de la rente pétrolière.

D'après les résultats de la modélisation, il apparaît que le niveau de TEMI du Gabon (55,1%) et du Congo (56,6%) sont assez proches, alors que celui du Sénégal est bien plus élevé (77,0%). Malgré un taux de redevance pétrolière plus faible, le Gabon prélève une plus grande part de la rente que le Congo via son partage de production. En effet, le taux de redevance pétrolière n'est que de 7% au Gabon contre 15% au Congo. Mais ce faible taux est compensé par la part minimale que demande l'État dans le profit pétrolier, qui est de 45% au Gabon contre seulement 35% au Congo. Par rapport à ces deux pays, le Sénégal a en revanche un TEMI minimal nettement plus élevé (77,0%). Son taux de redevance pétrolière (au minimum 7%) est pourtant identique à celui du Gabon, mais le code pétrolier sénégalais présente deux grandes différences par rapport aux codes du Congo et du Gabon. D'abord, le partage du profit pétrolier (entre 40% et 60% en fonction du facteur R) est fixé directement dans la loi, cette disposition n'est pas à négocier dans la convention pétrolière. En outre, le Sénégal maintient l'impôt sur les sociétés pour les sociétés pétrolières (au taux de 30%), ce qui n'est pas le cas dans les deux autres pays où le partage de production dispense de l'IS. Néanmoins les résultats de la simulation surestiment sans doute les recettes d'IS que pourrait espérer le Sénégal, car la modélisation n'intègre pas de stratégie d'optimisation fiscale qui pourrait venir rogner l'assiette imposable de l'IS.

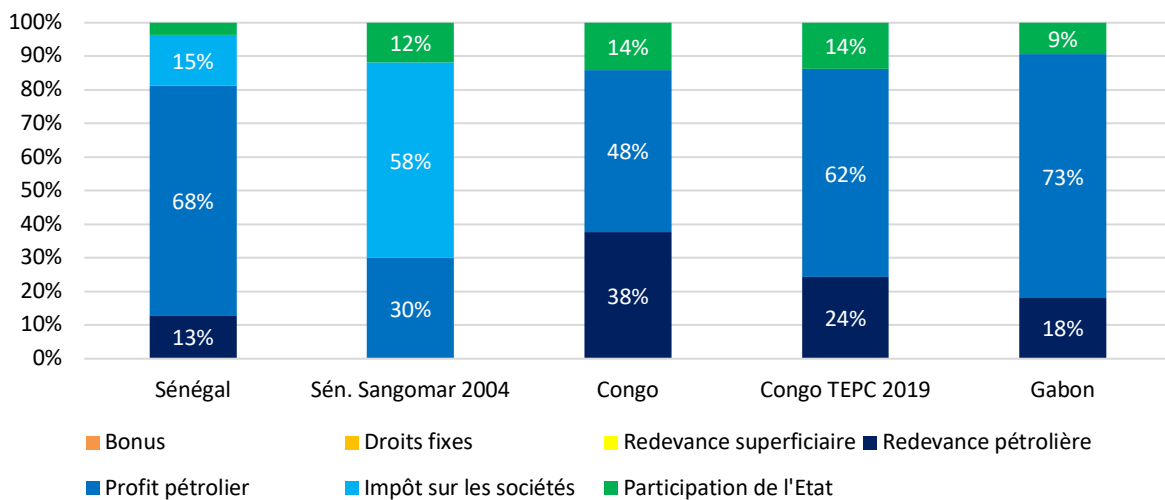
**Tableau 6 : Taux effectif moyen d'imposition (TEMI), pour l'exploitation pétrolière, d'après la législation en vigueur en 2023**



Source : Calculs des auteurs.

Dans le secteur pétrolier, il est fréquent que le partage de rente atteigne un TEMI de 80% à 90% en faveur de l'État. Le code pétrolier sénégalais en vigueur s'en approche très fortement. Mais c'est le cas surtout en appliquant au champ pétrolier type les termes fiscaux provenant de la convention congolaise prise en exemple. Pour un cours du pétrole stable à 80 dollars par baril, le TEMI atteint 88,2% pour la convention de la société Total E&P Congo (TEPC). En revanche, la charge fiscale calculée à partir de la convention sénégalaise du projet Sangomar apparaît comme nettement plus faible, le TEMI ne s'élèverait qu'à 49,3%. Cela s'explique par une fiscalité beaucoup plus avantageuse que celle du code pétrolier sénégalais actuel, notamment l'absence de redevance pétrolière pour les CPP et un partage du profit pétrolier très favorable à l'entreprise. Cependant, ces chiffres doivent être relativisés car ils n'ont pas été calculés à partir des données économiques réelles des projets en question.

**Graphique 17 : Décomposition des recettes actualisées de l'État par prélèvement fiscal et parafiscal, d'après la modélisation du partage de la rente pétrolière**



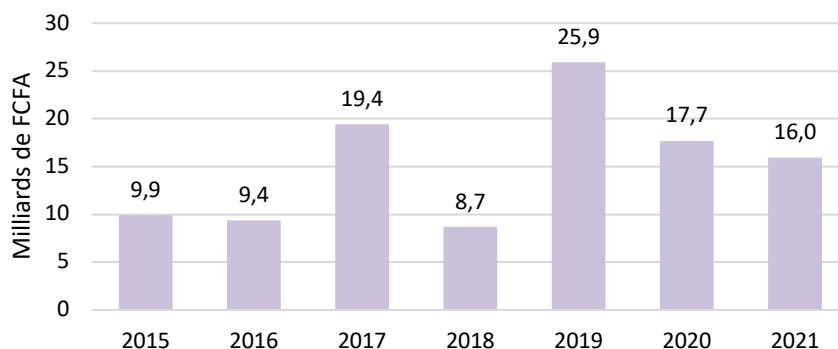
Source : Calculs des auteurs, pour un cours du pétrole de 80 \$/bbl.

Pour terminer, il est en effet sans doute nécessaire de rappeler les limites de ces estimations du partage de la rente pétrolière. Ces résultats visent seulement à éclairer les politiques fiscales, illustrer les conséquences des choix réalisés et comparer les systèmes fiscaux entre eux. Ils ne doivent pas être sortis de leur contexte. Les TEMI calculés à partir des codes pétroliers sont seulement des TEMI minimum qui reflètent le niveau plancher de partage de rente que peuvent espérer capter les États en appliquant strictement les bornes basses de leur législation. Dans la réalité cependant, les dispositions des conventions pétrolières peuvent être bien différentes, comme le montrent les deux contrats pris en exemples. Par ailleurs, ces résultats sont tous calculés en appliquant successivement plusieurs systèmes fiscaux à un même projet pétrolier fictif. Or dans la réalité, chaque gisement est unique, de par sa durée de vie, son potentiel de production et sa structure de coûts. Par conséquent, les TEMI particuliers estimés pour les projets Sangomar et TEPC ne correspondent peut-être pas du tout à la réalité du terrain. Il faudrait avoir accès aux données économiques effectives de ces deux projets pour pouvoir obtenir des résultats vraiment satisfaisants. Au niveau micro-économique, l'évaluation rigoureuse du partage de rente pour un projet extractif précis doit s'effectuer au cas par cas et nécessite l'accès à l'ensemble des données économiques et fiscales du projet. Il s'agit d'une analyse très différente de celle des recettes agrégées à l'échelle macro-économique.

### 3.4. Les recettes pétrolières et gazières

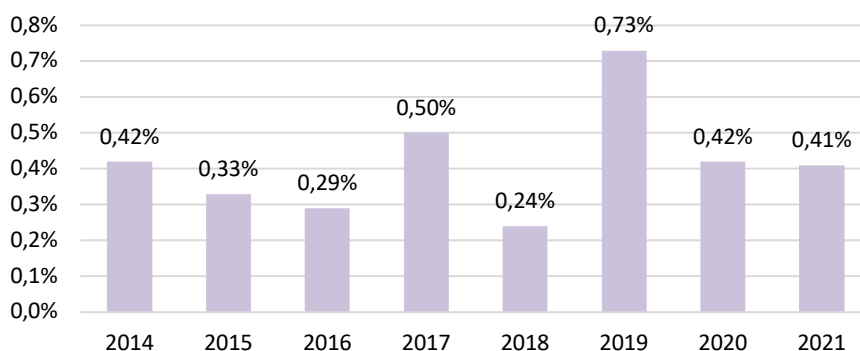
En l'absence pour l'instant de production pétrolière, les recettes issues du secteur des hydrocarbures au Sénégal demeurent très faibles. En 2021, elles s'élèvent à 16 milliards de FCFA, ce qui représente seulement 0,4% des recettes de l'État.

**Graphique 18 : Recettes pétrolières et gazières sénégalaises<sup>5</sup>, en milliards de FCFA (ITIE)**



Source : Déclarations de l'État, Rapports ITIE, Sénégal, 2015-2021.

**Graphique 19 : Part des recettes pétrolières et gazières sénégalaises dans les recettes totales de l'État (ITIE)**

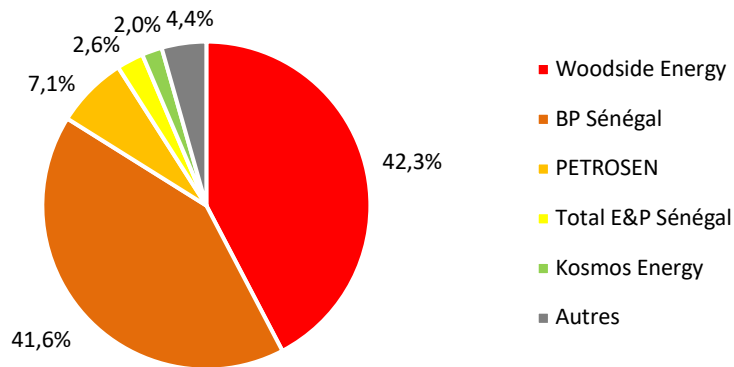


Source Rapports ITIE, Sénégal, 2014-2021.

Deux entreprises réalisent à elles seules l'essentiel des recettes titrées de hydrocarbures : Woodside Energy (42,3% des recettes) et BP Sénégal (41,6%). En matière de prélèvements, ses recettes proviennent principalement des retenues à la source : retenues à la source sur le bénéfice non commercial (22,9%), retenues à la source sur les salaires (22,2%) et retenues à la source sur les sommes versées à des tiers (11,8%).

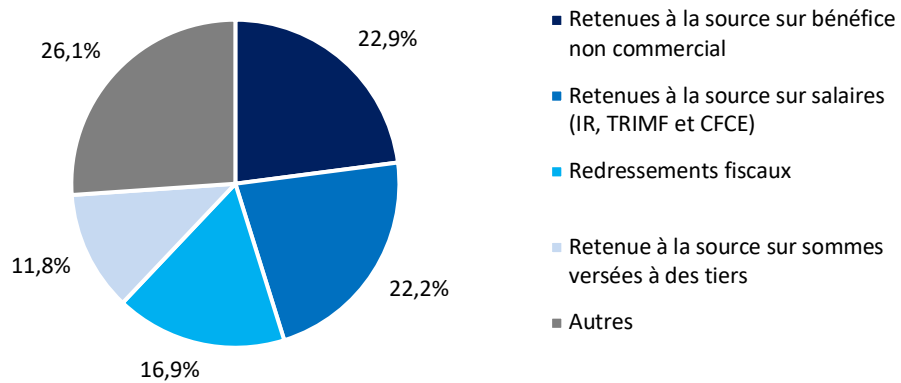
<sup>5</sup> Ces chiffres des recettes pétrolières incluent l'ensemble des revenus, non seulement les revenus repris dans le budget de l'État, mais également les autres paiements (sociaux, environnementaux, les revenus encaissés par la PETROSEN, etc.).

**Graphique 20 : Part des recettes pétrolières et gazières sénégalaises par entreprise (ITIE, 2021)**



Source : Rapport ITIE, Sénégal, 2021.

**Graphique 21 : Part des recettes pétrolières et gazières sénégalaises par prélèvement (ITIE, 2021)**



Source : Rapport ITIE, Sénégal, 2021.

## **Bibliographie**

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

Bouterige, Y. et Pafadnam, N. R. (2023). « L’Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives (ITIE) : une mine d’informations à exploiter ? », Ferdi, Document de travail P313.

Collier, P. (2007). “The Bottom Billion: Why the Poorest Countries are Failing and What Can Be Done About It”. Oxford University Press.

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

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.

FMI (2012). « Régimes fiscaux des industries extractives : conception et application », Washington DC.

ITIE (2020). « Rapport de suivi ».

ITIE Sénégal (2015). « Rapport 2015 ». Octobre 2017, Moore Stephens.

ITIE Sénégal (2016). « Rapport 2016 ». Octobre 2017, Moore Stephens.

ITIE Sénégal (2017). « Rapport 2017 ». Novembre 2018, Moore Stephens.

ITIE Sénégal (2018). « Rapport 2018 ». Décembre 2019, BDO.

ITIE Sénégal (2019). « Rapport 2019 ». Décembre 2020, BDO.

ITIE Sénégal (2020). « Rapport 2020 ». Décembre 2021, G&G, BDO.

ITIE Sénégal (2021). « Rapport 2021 ». Décembre 2022, G&G.

Laporte, B. et Diallo, M. C. (2022). « Les conventions d’établissement dans le secteur aurifère africain : des enclaves fiscales et douanières ? », Revue de Droit Fiscal, n°39, LexisNexis.

Lundgren, C. J., Thomas, A. H., and York, R. C. (2013). “Boom, bust, or prosperity? Managing Sub-Saharan Africa’s natural resource wealth”, International Monetary Fund (IMF).

Rota-Graziosi, G. et Bouterige, Y. (2023). « La fiscalité environnementale en CEMAC », Rapport Ferdi, CEMAC.

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