



Direction du Contrôle et de la Surveillance
des Opérations Minières (DCSOM)



RAPPORT D'ANALYSE DES DONNEES MINIERES 2020



COMITE DE REDACTION

PRESIDENT

Lamine DIOUF

*Directeur du Contrôle et de la Surveillance
des Opérations Minières (DCSOM)*

COORDONNATRICE TECHNIQUE

Wouddou Dème KEÏTA : *Comptable national (BCN/ANSD)*

MEMBRES

Aminata Fall DIA

Chef de la Division du Suivi de l'Exploitation (DCSOM)

Alla DIAW

Chef de la Division du Suivi des Activités de Recherche (DCSOM)

Modou DIOP :

Ingénieur Géologue (DCSOM)

Oumar YALLI

Ingénieur Géologue (DCSOM)

Khady FAYE

Juriste Fiscaliste (DCSOM)

Saliou SAMB

Coordonnateur cellule de Suivi du Contenu Local (MMG)

Mbathio NGOM

Coordonnatrice Cellule Informatique (MMG)

Madjiguène DIONE

Coordonnatrice cellule Etude et Planification MMG

Abdou Aziz DIOUF

Comptable national (ANSD)

Table des matières

TABLE DES MATIÈRES	3
AVANT PROPOS	6
CHIFFRES CLÉS	8
INTRODUCTION	9
I. INFORMATIONS RELATIVES AUX TITRES MINIERS	10
I.1. Informations sur les titres miniers du champ de collecte	11
I.2. Répartition des titres miniers selon le type de titre	12
I.3. Répartition des superficies attribuées/ rendues selon le titre	12
I.4. Répartition des superficies octroyées et rendues selon la région	13
II. INFORMATIONS RELATIVES AUX TRAVAUX MINIERS	14
II.1. Répartition des sondages par type	15
II.2. Répartition des linéaires de sondage	15
II.3. Répartition des ressources et réserves selon le type et la substance	16
II.3.1. Définition des concepts Ressources et Réserves	16
II.3.2. Facteurs modificateurs	17
II.3.3. Réserves minérales	17
II.3.4. Les réserves et ressources minérales du Sénégal	18
III. LA PRODUCTION DANS LE SECTEUR MINIER	20
III.1. Production de substances minières	21
III.1.1. Structure de la production par substance	21
III.1.2. Répartition de la production en valeur par région	23
III.1.3. Structure de la production vendue ou utilisée en consommation intermédiaire dans le pays par substance	24
III.2. Production de ciment, d'acide phosphorique et d'engrais	25
III.3. Production d'électricité	26
IV. LES EXPORTATIONS DANS LE SECTEUR MINIER	27
IV.1. Répartition des exportations par substance	28
IV.2. Répartition des exportations des produits miniers par pays	28
V. LES CHARGES DES ENTREPRISES DANS LE SECTEUR MINIER	30
V.1. Répartition des types de charges	31
V.2. Répartition des charges selon le type de permis	31
V.3. Répartition des montants payés aux fournisseurs selon la catégorie (local et étranger)	33

VI. L'EMPLOI DANS LE SECTEUR MINIER	34
VI.1. Répartition de la main d'oeuvre selon le sexe	35
VI.2. Répartition de la main d'oeuvre selon la catégorie	35
VI.3. Répartition de la main d'oeuvre selon la nationalité	36
VI.4. Rémunération de la main d'oeuvre	36
VI.4.1. Répartition des salaires selon la catégorie	36
VI.4.2. Répartition des salaires selon la nationalité	37
VII. REALISATIONS SOCIALES DES ENTREPRISES MINIERES	38
VII.1. Répartition des réalisations sociales selon le secteur bénéficiaire	39
VII.2. Répartition des réalisations sociales selon le type de bénéficiaire	39
VII.3. Répartition des réalisations sociales selon la localité	40
CONCLUSION	42

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition des titres miniers par région en 2020	11
Tableau 2 : Répartition des titres miniers selon le type par région en 2020	12
Tableau 3 : Répartition des surfaces octroyées et rendues (km ²) par type de titre en 2020	13
Tableau 4 : Répartition des surfaces octroyées et rendues par région en 2020	13
Tableau 5 : Répartition des entreprises ayant fait des sondages en 2020	15
Tableau 6 : Répartition des linéaires de sondage	16
Tableau 7 : Réserves prouvées de Basalte en 2020	18
Tableau 8 : Ressources et Réserves prouvées de phosphates en 2020	18
Tableau 9 : Ressources et Réserves de minéraux lourds en 2020	18
Tableau 10 : Ressources et Réserves d'or en 2020	19
Tableau 11 : Production en quantité par substance (en tonnes)	22
Tableau 12 : Production en valeur par substance (en milliards) en 2020	23
Tableau 13 : Production et ventes en quantité (tonnes) et en valeur (millions)	25
Tableau 14 : Répartition de la production d'électricité par type d'activité	26
Tableau 15 : Répartition des charges selon le type de titre en 2020	33
Tableau 16 : Répartition des montants payés aux fournisseurs selon le type de titre en 2020 en milliers FCFA	33
Tableau 17 : La main d'oeuvre utilisée dans le secteur minier selon le sexe	35
Tableau 18 : Rémunération des employés dans le secteur minier selon la catégorie en milliards FCFA en 2020	36
Tableau 19 : Rémunération des employés dans le secteur minier selon la nationalité (milliers FCFA)	37
Tableau 20: Répartition des réalisations sociales (en millions FCFA) selon la localité en 2020	40

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Répartition des titres miniers par région en 2020	11
Graphique 2 : Répartition des titres miniers par type en 2020	12
Graphique 3 : Répartition de la production minière par région en 2020	24
Graphique 4 : La production vendue ou utilisée en consommation intermédiaire dans le pays par substance en 2020	25
Graphique 5 : Répartition des exportations en valeur par substance en pourcentage en 2020	28
Graphique 6 : Répartition des exportations des produits par pays en 2020	29
Graphique 7 : Structure des charges selon le type en 2020	31
Graphique 8 : Structure des charges selon le type de titre minier en 2020	32
Graphique 9 : Répartition de la main d'oeuvre utilisée dans le secteur minier selon la catégorie en % en 2020	35
Graphique 10 : Structure de la main d'oeuvre selon la nationalité en 2020	36
Graphique 11 : Répartition des salaires mensuels par tête dans le secteur minier selon la catégorie en 2020	37
Graphique 12 : Répartition des réalisations sociales selon le secteur bénéficiaire en 2020	39
Graphique 13 : Répartition des réalisations sociales selon le type de bénéficiaire en 2020	40

AVANT PROPOS



Chers lecteurs,

Nous voilà à la deuxième année de production du rapport des Statistiques Minières consacré aux données de l'année 2020, édité par mon département, en collaboration avec l'Agence nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD).

Cette deuxième édition, comme la première, vise à informer le grand public par la publication annuelle des données statistiques du secteur minier. Cette publication répond aussi à une exigence de transparence et de redevabilité envers le peuple sénégalais.

Le Sénégal dispose, d'un potentiel minier riche et varié. L'exploitation de ce grand potentiel a pour objectif l'éclosion d'industries structurées autour des ressources minérales. L'option de l'État dans ce domaine est de favoriser un meilleur partage des richesses à travers l'implication du secteur privé national dans l'exploitation et la mise en place d'un cadre réglementaire préservant les intérêts de l'État, des investisseurs et des communautés locales.

Pour ce faire, mon département a mis au centre de ses préoccupations la problématique de l'optimisation des retombées issues de l'exploitation minière pour les populations sénégalaises en général et celles

des zones minières en particulier. Pour matérialiser cette vision, plusieurs stratégies ont été élaborées et d'autres sont en cours parmi lesquelles la stratégie de promotion du Contenu Local dans le secteur Minier.

Ce Contenu Local demeure, pour le Ministère des Mines et de la Géologie, la stratégie la plus en vue pour l'atteinte des objectifs de développement économique durable.

La publication de ce rapport entre dans le cadre de la politique de bonne gouvernance en ce sens qu'elle met à la disposition des utilisateurs des données statistiques fiables et actualisées sur les productions, les ressources et les réserves minières, les exportations des substances minérales, l'emploi, les réalisations sociales ainsi que le volume des achats locaux dans le secteur minier.

Durant l'exercice 2020, le volume des achats locaux est évalué à 211,2 milliards FCFA soit 29,0% des achats des sociétés minières.

Nonobstant, les impacts négatifs de la pandémie liée au Covid 19, le secteur des mines a enregistré, en 2020, un bond en avant par rapport aux années précédentes.

Cette deuxième édition du bulletin des statistiques minières va ainsi permettre d'avoir une série de

valeurs permettant d'obtenir un meilleur profil du secteur minier. L'analyse de ces données statistiques aidera à mesurer les performances du secteur mais également à définir une meilleure orientation et définition des politiques publiques sectorielles.

Ainsi, je tiens à remercier vivement tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin, à l'élaboration du présent rapport, particulièrement, le Ministère en charge de l'Economie, du Plan et de la Coopération, l'Agence nationale de la Statistique et

de la Démographie et toutes les entreprises minières qui ont bien voulu répondre aux questionnaires.

Le Ministère des Mines et de la Géologie, soucieux de la qualité et de la fiabilité des données, reste ouvert à toutes les formes d'observations et de suggestions susceptibles d'améliorer les prochaines éditions.

Bonne lecture !

CHIFFRES CLES DU SECTEUR EN 2020

VARIABLES CARACTERISTIQUES	2020
Linéaire de sondage (mètres)	226 658
Production totale en valeur (milliards FCFA)	1 141,8
Production substances minières (milliards FCFA)	631,4
Production électricité en quantité (GWH)	425
Production électricité en valeur (milliards FCFA)	34,3
Valeur des Exportations (milliards FCFA)	515,2
Les Charges (milliards FCFA)	838,9
Montant total payé aux fournisseurs (milliards FCFA)	727,9
Montant payé aux fournisseurs locaux (milliards FCFA)	211,2
Effectif de la main d'œuvre	9 508
Effectif de la main d'œuvre de nationalité sénégalaise	9 093
Masse salariale (milliards FCFA)	88,1
Masse salariale payée à la main d'œuvre de nationalité sénégalaise (milliards FCFA)	63,7
Réalizations sociales (milliards FCFA)	6,2

INTRODUCTION

L'évaluation de la phase I (2014-2018) du Plan Sénégal Emergent (PSE) a montré que le secteur des mines et de la géologie est un véritable moteur de croissance et un levier du développement économique et social du pays. Cette dynamique s'est maintenue et s'est illustrée par une évolution croissante de sa production entraînant ainsi une augmentation des recettes. En effet, malgré la pandémie de COVID 19, les activités minières représentent 4,2% du PIB en 2020 contre 3,5% en 2019.

En effet, le secteur minier s'est bien porté, sous l'impulsion du dynamisme de la production d'or qui a tiré profit de l'effet conjugué des cours beaucoup plus favorables, d'une forte teneur en or des sites en exploitation et de l'augmentation de la production.

Dans l'optique de suivi des indicateurs de performance du secteur minier, le dispositif de collecte de données minières mis en place par la Direction du Contrôle et de la Surveillance des Opérations Minières (DCSOM) a permis la production et la publication des statistiques minières de l'année 2020, suite au premier bulletin d'analyse des données minières des années 2018 et 2019.

A l'instar de 2019, la collecte administrative des données pour l'année 2020 sur le secteur minier au Sénégal a été réalisée auprès des entreprises évoluant dans les activités extractives, principalement les cimenteries, les producteurs d'or, de phosphates, de calcaire, de latérite, de manganèse, d'attapulgite, des minéraux lourds et les entreprises en phase d'exploration minière.

Ce présent rapport traite les données de l'année 2020 de l'octroi des titres jusqu'à la vente et l'exportation des produits en prenant en compte les questions relatives à l'emploi, aux superficies, aux charges et réalisations sociales. L'analyse de ces données va permettre d'évaluer la contribution du secteur des mines et de la géologie à l'économie, à l'emploi et au contenu local.

A wide-angle photograph of a mining site. In the foreground, a large pile of grey, angular rocks sits on a dirt road. Several yellow mining trucks and excavators are visible in the middle ground, some kicking up dust. The background shows a large, terraced rock face under a clear sky. The text "INFORMATIONS RELATIVES AUX TITRES MINIER" is overlaid in the center.

INFORMATIONS RELATIVES AUX TITRES MINIER

Les données collectées en 2020 concernent soixante-huit (68) entreprises titulaires de quatre-vingts (80) titres miniers.

I.1. INFORMATIONS SUR LES TITRES MINIERES DU CHAMP DE COLLECTE

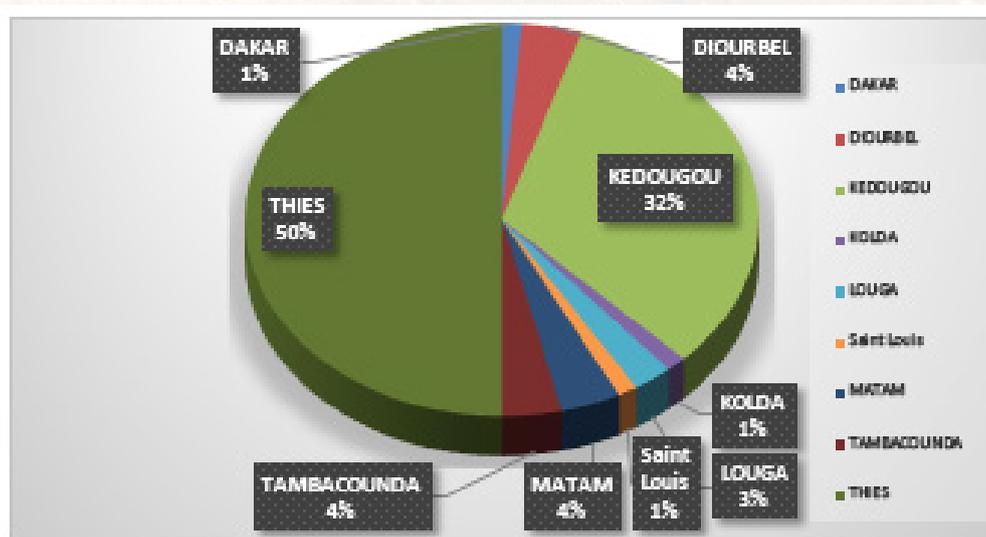
Les entreprises dont les données ont été collectées sont situées dans neuf (09) des quatorze (14) régions du Sénégal. En 2020, la région de Thiès occupe la première place avec 40 titres miniers soit la moitié. Elle est suivie par la région de Kédougou qui dispose de 26 titres miniers. Les régions de Matam, Tambacounda et Diourbel arrivent ensuite avec 3 titres chacune. La région de Louga vient après avec 02 titres. En revanche, les autres régions telles que : Dakar, Saint Louis et Kolda ont chacune 1 titre minier.

Tableau 1: Répartition des titres miniers par région en 2020

RÉGION	2020
DAKAR	01
DIOURBEL	03
KÉDOUGOU	26
KOLDA	01
LOUGA	02
MATAM	03
SAINT-LOUIS	01
TAMBACOUNDA	03
THIÈS	40
TOTAL	80

Source : DCSOM

Graphique 1 : Répartition des titres miniers par région en 2020



Source : DCSOM

I.2. RÉPARTITION DES TITRES MINIERS SELON LE TYPE

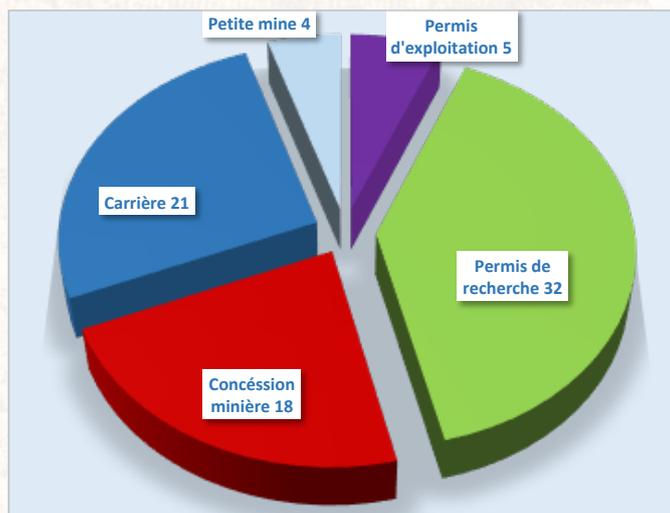
La répartition selon le type de titre en 2020 montre une dominance des permis de recherche qui représentent 40,0% (32 titres) avec près de deux tiers de ces titres localisé dans la région de Kédougou pour la recherche de l'or et de substances connexes. Ils sont suivis par les carrières permanentes qui, au nombre de 21, occupent une proportion de 26,3%, toutes localisées dans la région de Thiès. Avec 18 titres, les concessions minières viennent en troisième position, représentant ainsi 22,5%. Elles se trouvent dans les régions de Thiès, de Kédougou et de Matam. Ensuite, viennent les permis d'exploitation avec 05 titres soit 6,3% et les petites mines avec 04 titres soit 5,0%.

Tableau 2 : Répartition des titres miniers selon le type par région en 2020

RÉGION/TITRES	CARRIÈRE	CONCESSION MINIÈRE	PERMIS DE RECHERCHE	PERMIS D'EXPLOITATION	PETITE MINE	TOTAL
DAKAR		1				1
DIOURBEL			2	1		3
KEDOUGOU		3	20	3		26
KOLDA			1			1
LOUGA			2			2
SAINT LOUIS					1	1
MATAM		1	2			3
TAMBACOUNDA			2		1	3
THIES	21	13	3	1	2	40
TOTAL	21	18	32	5	4	80

Source : DCSOM

Graphique 2 : Répartition des titres miniers par type en 2020



Source : DCSOM

I.3. RÉPARTITION DES SUPERFICIES OCTROYÉES / RENDUES SELON LE TITRE

La superficie totale des quatre-vingts (80) titres en 2020 est de 21 266,2 Km², la superficie totale des surfaces rendues est de 5027,6 Km² à la suite des renouvellements des permis de recherche.

La répartition de la superficie octroyée selon le type de titre montre une nette dominance des permis de recherche avec une proportion de 88,3% des surfaces octroyées. Ils sont suivis par les concessions minières qui

occupent 8,6% des surfaces. Les permis d'exploitation viennent en troisième position avec une part de 3,0%. Ils sont suivis par les petites mines (0,1%) et les carrières (0,04%).

Les superficies rendues à la suite des renouvellements sur les quatre-vingts (80) titres de notre collecte sont de 5027,5 Km². Cette superficie a été presque entièrement rendue par les permis de recherche (97,9%). Les permis d'exploitation et les petites mines ont rendu respectivement 2,02% et 0,05% de cette superficie.

Tableau 3 : Répartition des superficies octroyées et rendues (km²) par type de titre en 2020

TYPE DE TITRE	SUPERFICIE OCTROYÉE (km ²)	% SUPERFICIE OCTROYÉE	SUPERFICIE RENDUE (km ²)	% SUPERFICIE RENDUE
Carrière	8,6	0,0	0,005	0,0
Concession minière	1 829,7	8,6	0,00	0,0
Permis de recherche	18 773,0	88,3	4 923,0	97,9
Permis d'exploitation	637,1	3,0	102,0	2,0
Petite mine	17,8	0,1	2,6	0,1
Total	21 266,2	100,0	5 027,6	100,0

Source : DCSOM

1.4. RÉPARTITION DES SUPERFICIES OCTROYÉES ET RENDUES SELON LA RÉGION

La répartition des surfaces entre les différentes régions montre que la région de Louga occupe la première place avec 24,9% des surfaces octroyées en liaison avec le permis de recherche attribué pour la recherche de phosphates de chaux dans la zone de Coki. Les régions de Matam et de Kédougou arrivent en deuxième et troisième position avec respectivement 24,8% et 22,1% des surfaces octroyées. La région de Kolda vient ensuite avec 12,4%, elle est suivie par les régions de Diourbel et Thiès qui abritent respectivement 7,1% et 6,3% des superficies octroyées. La superficie octroyée aux titres localisés dans la région de Tambacounda représente une proportion de 2,3%. Les régions de Saint-Louis et de Dakar viennent derrière avec chacune 0,02% des surfaces octroyées.

Tableau 4 : Répartition des surfaces octroyées et rendues par région en 2020

RÉGION	SUPERFICIE OCTROYÉE	% SUPERFICIE OCTROYÉE	SUPERFICIE RENDUE	% SUPERFICIE RENDUE
DAKAR	4,6	0,02%	0	0,0%
DIOURBEL	1514,0	7,12%	218	4,3%
KEDOUGOU	4697,7	22,09%	487	9,7%
KOLDA	2645,0	12,44%	1318	26,2%
LOUGA	5294,5	24,90%	1646	32,7%
SAINT-LOUIS	4,5	0,02%	0	0,0%
MATAM	2251,0	10,58%	401	8,0%
TAMBACOUNDA	484,0	2,28%	187	3,7%
THIES	4370,9	20,55%	771	15,3%
TOTAL	21266,2	100,00%	5028	100,00%

Source : DCSOM

INFORMATIONS RELATIVES AUX TRAVAUX MINIERS



Les travaux miniers sont constitués de l'ensemble des opérations minières relatives à la géochimie, à la cartographie, aux tranchées, aux sondages et à la géophysique.

Ces travaux ont pour finalité la recherche et la découverte d'un gisement économiquement exploitable. Ils participent à une meilleure connaissance du potentiel minier en permettant, d'une part à l'investisseur minier de prendre les décisions quant à la suite à donner pour l'exploitation du gisement et d'autre part, aux fournisseurs locaux d'avoir un aperçu sur les opportunités et le volume de sous-traitance dans le cadre de la politique du contenu local.

II.1. RÉPARTITION DES SONDAGES PAR TYPE

En 2020, 38 entreprises de notre périmètre de collecte ont procédé à des sondages de type carotté, aircore, Reverse Circulation (RC), carrières, RAB et puits miniers.

Les sondages de type carotté ont été dominants et ont été effectués par 36,8% des entreprises. Ces derniers sont utilisés pour les prélèvements très précis où la stratigraphie et l'analyse des veines sont importantes.

Ensuite 34,2% des sociétés cibles ont réalisé des sondages de type reverse circulation (RC). Ces derniers sont utilisés pour des prélèvements en masse où une définition large des corps de minerais et l'analyse géochimique sont importantes. En outre, 13,2% des sociétés ont procédé à des sondages tarières. Ces derniers sont plus adaptés aux terrains tendres. La tarière est une vis sans fin qui peut être manuelle ou mécanique; les matériaux extraits sont remaniés et parfois partiellement mélangés avec la paroi du trou. S'agissant des sondages RAB, 7,9% des entreprises cibles sont concernées. Le RAB est une technique destructive qui consiste à broyer le sol et les roches par l'intermédiaire d'un outil rotatif tandis qu'un flux d'air comprimé ramène les débris (« cuttings ») à la surface entre l'outil et la paroi du trou. Les sondages de type «Aircore» et «puits miniers» ont été utilisés respectivement par 5,3% et 2,6% des entreprises.

Tableau 5 : Répartition des entreprises ayant fait des sondages en 2020

TYPES DE SONDAGE	NOMBRE	%
Aircore	2	5,26%
Carotté	14	36,84%
Puits (PIT)	1	2,63%
Forage par roto-percussion à l'air (RAB)	3	7,89%
Reverse Circulation (RC)	13	34,21%
Tarière	5	13,16%
Total	38	100%

Source : DCSOM

II.2. RÉPARTITION DES LINÉAIRES DE SONDAGE

En 2020, au total, 226 658 mètres linéaires de sondage ont été forés par les entreprises de notre périmètre de collecte.

Les sondages de type RC avec un linéaire de 190 685 mètres occupent la première place avec 84,1% du linéaire foré. Ceci s'explique par la prédominance des permis de recherche dans notre champ de collecte.

Ils sont suivis par les sondages tarières avec un linéaire de 22 884 mètres, soit 10,1% du total annuel, et les sondages carottés avec un linéaire de 9 636 mètres (4,3%). Les sondages Aircore (0,9%), RAB (0,6%) et les puits ferment la marche avec respectivement 2 076 mètres, 1 354 mètres et 23 mètres.

Tableau 6 : Répartition des linéaires de sondage

LINÉAIRE PAR TYPE	2020	
	LINÉAIRE (M)	POURCENTAGE
Aircore	2 076	0,92%
Carotté	9 636	4,25%
Puits (PIT)	23	0,01%
RAB	1 354	0,60%
RC	190 685	84,13%
Tarière	22 884	10,10%
Total	226 658	100,00%

Source : DCSOM

II.3. RÉPARTITION DES RESSOURCES ET RÉSERVES SELON LE TYPE ET LA SUBSTANCE

II.3.1. Définition des concepts «Ressources» et «Réserves»

Les normes de définitions exposées dans le présent document sont tirées du manuel de l'Institut canadien des mines, de la métallurgie et du pétrole (ICMM) sur les Normes de définitions pour les ressources minérales et les réserves.

Ressources minérales : Les ressources minérales sont subdivisées, par ordre croissant de degré de confiance géologique, en ressources minérales présumées, indiquées et mesurées. Une ressource minérale est une concentration ou une occurrence de substance solide présentant un intérêt économique dans ou sur la croûte terrestre dont la forme, la teneur (ou qualité) et la quantité sont telles qu'elles présentent des perspectives raisonnables d'extraction rentable à terme. Le lieu, la quantité, la teneur (ou qualité), la continuité et les autres caractéristiques géologiques d'une ressource minérale sont connus, estimés ou interprétés à partir de preuves et de connaissances géologiques spécifiques, dont l'échantillonnage.

Le terme « ressource minérale » comprend la minéralisation et les substances naturelles d'intérêt économique intrinsèque qui ont été identifiées et estimées au moyen de l'exploration et de l'échantillonnage et à partir desquelles on pourra éventuellement définir des réserves minérales en prenant en considération et en appliquant des facteurs modificateurs.

II.3.1.1. Ressources minérales présumées

Une ressource minérale présumée constitue la partie de la ressource minérale dont on peut estimer la quantité et la teneur (ou qualité) sur la base de preuves géologiques et d'un échantillonnage restreint. Une ressource minérale présumée repose sur des renseignements et des échantillonnages limités obtenus à l'aide de techniques appropriées d'échantillonnage dans des emplacements tels que des affleurements, des tranchées, des fosses, des galeries de mines et des trous de forage.

II.3.1.2. Ressources minérales indiquées

Une ressource minérale indiquée constitue la partie de la ressource minérale dont on peut estimer la quantité, la teneur (ou qualité), la densité, la forme et les caractéristiques physiques avec un niveau de confiance suffisant pour permettre l'application de facteurs modificateurs en vue de justifier la planification minière et l'évaluation de la viabilité économique du gîte. Les preuves géologiques sont tirées d'explorations, d'échantillonnages et d'essais adéquatement détaillés et fiables, et suffisent à supposer la continuité géologique ainsi que celle de la teneur (ou qualité) entre les points d'observation.

II.3.1.3. Ressources minérales mesurées

Une ressource minérale mesurée constitue la partie de la ressource minérale dont on peut estimer la quantité, la teneur (ou qualité), la densité, la forme et les caractéristiques physiques avec un niveau de confiance suffisant pour permettre l'application de facteurs modificateurs en vue de justifier une planification minière détaillée et l'évaluation finale de la viabilité économique du gîte.

II.3.2. Facteurs modificateurs

Les facteurs modificateurs sont des considérations servant à convertir les ressources minérales en réserves minérales. Ils comprennent notamment des facteurs miniers, de traitement, métallurgiques, infrastructurels, économiques, de commercialisation, juridiques, environnementaux, sociaux et gouvernementaux.

II.3.3. Réserves minérales

Les réserves minérales désignent la partie économiquement exploitable des ressources minérales mesurées et/ou indiquées. Les réserves minérales sont subdivisées, par ordre croissant de degré de confiance, en réserves minérales probables et réserves minérales prouvées. Le degré de confiance accordé à une réserve minérale probable est inférieur à celui accordé aux réserves minérales prouvées. Elles comprennent les matériaux de dilution et les provisions pour pertes subies lors de l'exploitation ou de l'extraction de la substance, et sont définies par des études de préfaisabilité ou de faisabilité, selon le cas, qui incluent l'application des facteurs modificateurs. Ces études montrent qu'au moment de la rédaction du rapport, l'extraction pourrait être raisonnablement justifiée. Les réserves minérales constituent la partie des ressources minérales menant, après l'application de tous les facteurs miniers, à une estimation du tonnage et de la teneur qui, selon la ou les personnes qualifiées réalisant les estimations, forme la base d'un projet économiquement viable après avoir pris en compte tous les facteurs modificateurs. Les réserves minérales comprennent tous les matériaux de dilution qui seront extraits conjointement avec les réserves minérales et transportés à l'usine de traitement ou vers des installations équivalentes.

II.3.3.1. Réserves minérales probables

Les réserves minérales probables constituent la partie économiquement exploitable des ressources minérales indiquées et, dans certains cas, mesurées. Le degré de confiance accordé aux facteurs modificateurs s'appliquant à une réserve minérale probable est inférieur à celui s'appliquant à une réserve minérale prouvée. La ou les personnes qualifiées peuvent décider de convertir les ressources minérales mesurées en réserves minérales probables si le degré de confiance accordé aux facteurs modificateurs est inférieur à celui qui s'applique à une réserve minérale prouvée. Au moment de la rédaction du rapport, la rentabilité des estimations des réserves minérales probables doit être démontrée par au moins une étude de préfaisabilité.

II.3.3.2. Réserves minérales prouvées

Les réserves minérales prouvées constituent la partie économiquement exploitable des ressources minérales mesurées. Une réserve minérale prouvée implique un degré de confiance élevé dans les facteurs modificateurs. Le classement dans cette catégorie suppose que la personne qualifiée accorde une grande confiance à l'estimation, ce qui, par conséquent, crée des attentes chez les lecteurs du rapport. Le terme devrait se limiter à la partie du gisement concernée par la planification minière et dont la variation de l'estimation n'aurait aucune incidence notable sur la viabilité économique potentielle. Au moment de la rédaction du rapport, la rentabilité des estimations des réserves minérales prouvées doit être démontrée par au moins une étude de préfaisabilité. Selon les normes de définitions de l'ICMM, le terme « prouvée » dans l'expression « réserve minérale prouvée » a deux orthographes possibles en anglais, à savoir « proven mineral reserve » ou « proved mineral reserve ».

II.3.4. Les réserves et ressources minérales du Sénégal

Les données relatives aux réserves et ressources minérales ont été collectées pour les entreprises minières du périmètre de collecte.

Les réserves prouvées de basalte ci-dessous ont été collectées auprès des entreprises situées dans la région de Thiès.

Tableau 7 : Réserves prouvées de Basalte (en tonnes) en 2020

	TONNAGE
Prouvées (réserves)	125 800 000

Source : DCSOM

Les ressources en phosphates sont estimées en 2020 à un peu plus de 316,6 millions de tonnes tandis que les réserves prouvées sont évaluées à 232,0 millions de tonnes. Ces réserves et ressources de phosphates sont localisées dans les régions de Thiès, Matam, Diourbel et de Kolda.

Tableau 8 : Ressources et Réserves prouvées de phosphates (en tonnes) en 2020

RESOURCE/RESERVES	TONNAGE	TENEUR EN P2O5
Reserves Prouvées	232 012 245	20,67%
Ressources	316 645 245	16,25%

Source : DCSOM

Les réserves prouvées actuelles d'attapulgitite sont localisées dans la région de Thiès. Les réserves prouvées d'attapulgitite sont évaluées à 87,81 millions de tonnes.

Les minéraux lourds (zircon, ilménite, leucoxène...) sont principalement localisés au niveau de la grande côte, entre les régions de Thiès et de Saint-Louis. Les ressources mesurées de minéraux lourds sont estimées à 1 441,45 millions de tonnes, les réserves probables à 430 millions de tonnes et les réserves prouvées à 1 331 millions de tonnes.

Tableau 9 : Ressources et Réserves de minéraux lourds (en tonne) en 2020

RESSOURCES/RESERVES	TONNAGE / MINERAL	TENEUR	TONNAGE MINERAL
Réserves Prouvées	1 331 080 000	1%	13 310 800,0
Réserves Probables	430 059 000	1%	4 300 590,0
Ressources Mesurées	1 411 455 000	0,9%	12 703 095,0

Source : DCSOM

Les ressources d'or sont situées dans la région de Kédougou. Les ressources indiquées d'or sont évaluées à 152,9 millions de tonnes de minerais tandis que les ressources mesurées sont estimées à 26,0 millions de tonnes de minerais, les réserves probables sont évaluées à 98,94 millions de tonnes de minerais et les réserves prouvées à 25,5 millions de tonnes.

Tableau 10 : Ressources et Réserves d'or en 2020

RESSOURCES/RESERVES	TONNAGE	TENEUR (gr/T)	POIDS MÉTAL (gr)	POIDS MÉTAL (T)
Ressources Indiquées	152 699 544	2,11	322 196 038	322,2
Ressources Mesurées	29 460 554	2,46	72 472 963	72,5
Réserves Probables	98 947 002	3	296 841 006	296,8
Réserves Prouvées	25 500 090	3	76 500 270	76,5

Source : DCSOM



S00 2150

**LA PRODUCTION DANS
LE SECTEUR MINIER**



Au Sénégal, la production dans le secteur minier concerne les métaux précieux (or, argent), les substances utiles (les phosphates, les argiles, les attapulgites, les sels), les minéraux lourds (zircon, ilménite, leucoxène, rutile), les matériaux de construction (Basalte, latérite, calcaires, silex) et les pierres ornementales.

En 2020, les entreprises s'activant dans les activités minières ont enregistré une production en valeur évaluée à 1 141,8 milliards FCFA dont 631,4 milliards FCFA issus des produits d'extraction¹. La part la plus importante de la production (environ 75,2%) vient de la production d'or (34,0%), du ciment (27,0%) et de l'acide phosphorique (14,2%).

III.1. PRODUCTION DE SUBSTANCES MINIÈRES

III.1.1. Structure de la production par substance

La production la plus importante en termes de quantité est celle du calcaire qui se chiffre à 6 558 605,5 tonnes en 2020 après 5 944 543 tonnes en 2019 correspondant à 40,5% de la production du secteur en quantité. La production de basalte suit avec une part de 22,9% (3 700 408 tonnes) en 2020. Les phosphates viennent en troisième position en termes de quantité avec une production de 2 230 504 tonnes (soit 13,8%). La production de marno calcaire suit avec une part de 11,4% soit 1 845 762 tonnes produites en 2020.

Cette production en quantité des entreprises s'activant dans le secteur minier n'a pas connu une évolution stable au cours des trois dernières années. Toutefois, comparée à l'évolution constatée entre 2018 et 2019, la situation enregistrée en 2020 connaît, globalement, une amélioration à l'exception de quelques produits. En effet, après une hausse de 3,1% de la production d'or en 2019, une baisse de 4,0% est enregistrée en 2020 situant la production aurifère à 12,4 tonnes. La production de phosphates a baissé de 2,9%, en passant de 2 295 975 tonnes en 2019 à 2 230 504 tonnes. Après une hausse de 15,4% en 2019, la production en quantité de leucoxène a chuté de 15,6% en 2020. La quantité produite de zircon a enregistré une hausse de 4,5% en 2020 pour atteindre 84 376,0 tonnes. Avec une production d'une tonne, l'argent produit a doublé entre 2019 et 2020.



¹Hors ciment, engrais et acide phosphorique

Tableau 11 : Production par substance (en tonnes)

SUBSTANCE	2018	2019	2020	2019/2018 (%)	2020/2019 (%)
Argent	0,8	0,5	1,0	- 39,2	118,6
Argile	395 100,0	433 483,0	418 052,0	9,7	- 3,6
Attapulgite	249 804,0	197 673,0	201 919,0	- 20,9	2,1
Basalte	4 165 323,0	3 613 673,0	3 700 408,8	-13,2	2,4
Calcaire	6 308 273,8	5 944 543,0	6 558 605,5	- 5,8	10,3
Hormite	11 498,0	11 213,0	29 603,0	- 2,5	164,0
Ilménite	506 937,0	492 282,0	521 440,0	- 2,9	5,9
Latérite	148 152,0	139 552,0	260 571,0	- 5,8	86,7
Leucoxène	5 645,0	6 515,0	5 501,0	15,4	- 15,6
Manganèse	11 284,0	4 368,0	15 376,0	- 61,3	252,0
Marne	1 774 882,0	1 617 455,0	1 845 762,0	- 8,9	14,1
Minéraux lourds			682,0		
Or	12,6	13,0	12,4	3,1	- 4,0
Phosphates	2 493 221,4	2 295 975,1	2 230 504,0	- 7,9	- 2,9
Rutile	3 961,0	3 614,0	4 044,0	- 8,8	11,9
Silex	4 801,2	98 355,0	297 611,0	1 948,6	202,6
Zircon	93 569,0	80 721,0	84 376,0	- 13,7	4,5

Source : DCSOM

La production en valeur a connu une hausse de 5,6% passant de 598,1 milliards FCFA en 2019 à 631,4 milliards FCFA en 2020. L'analyse de la structure de la production montre que l'or occupe la première place avec une valeur produite de 387,7 milliards FCFA soit 61,4%. Les minéraux lourds dont la production globale est de 114,2 milliards FCFA suivent avec une proportion de 9,3% pour l'ilménite, 7,9% pour le zircon et 0,4% chacun pour le rutile et le leucoxène. Avec une production valorisée à 66,1 milliards FCFA, les phosphates (10,5%) viennent après. La hausse de la production en valeur (+33,3 milliards FCFA) en 2020 peut être expliquée essentiellement par la hausse de la production en valeur d'or (+48,1 milliards FCFA) et d'ilménite (+9,2 milliards FCFA). Toutefois, il faut noter que cette hausse de l'activité du secteur minier est atténuée par la baisse de la production de phosphates (-18,8 milliards FCFA) et de zircon (-8,3 milliards FCFA).



Tableau 12 : Production par substance (en milliards FCFA)

SUBSTANCE	2018	2019	2020	STRUCTURE 2020(%)	2019/2018(%)	2020/2019 (%)
Argent	0,2	0,2	0,4	0,1%	- 31,3	156,9
Argile	1,3	1,4	1,3	0,2%	9,8	- 7,2
Attapulгите	8,8	8,1	9,4	1,5%	- 7,6	15,8
Basalte	32,0	29,2	28,2	4,5%	- 8,9	-3,2
Calcaire	17,2	15,5	15,9	2,5%	-9,8	2,5
Hormite	0,5	0,7	1,1	0,2%	41,4	46,6
Ilménite	46,5	49,6	58,8	9,3%	6,7	18,6
Latérite	0,4	0,4	0,5	0,1%	-5,1	16,0
Leucoxène	1,9	2,6	2,3	0,4%	36,0	- 9,4
Manganèse	1,3	0,5	0,4	0,1%	- 61,3	- 17,0
Marne	3,9	3,6	4,1	0,6%	- 8,9	14,1
Minéraux lourds			0,09			
Or	280,2	339,6	387,7	61,4%	21,2	14,1
Phosphates	81,1	85,0	66,2	10,5%	4,8	- 22,1
Rutile	1,9	2,4	2,8	0,4%	22,4	18,5
Silex	0,0	0,9	2,0	0,3%	1 948,6	129,6
Zircon	63,4	58,4	50,2	7,9%	-7,9	-14,2
Total	540,8	598,1	631,4	100,0%	10,6	5,6

Source : DCSOM

III.1.2. Répartition de la production en valeur par région

L'analyse de la production suivant la région de provenance place la région de Kédougou à la première place avec une proportion de 61,5%. Elle est suivie de la région de Thiès (35,1%), puis viennent Matam (2,3%), Dakar (1,0%) et Tambacounda (0,1%).

La prédominance de la région de Kédougou avec une production en valeur de 388,1 milliards FCFA est en liaison avec le fait que toute la production d'or est concentrée dans la région.

Évaluée à 221,9 milliards FCFA la production dans la région de Thiès est composée essentiellement de minéraux lourds, d'attapulгите, de phosphates et de produits de carrières.

La production dans la région de Matam est constituée exclusivement de phosphates avec une valeur de 14,7 milliards FCFA.

La région de Dakar abrite 6,2 milliards FCFA de production minière. Cette dernière est constituée essentiellement de calcaire et de marne.

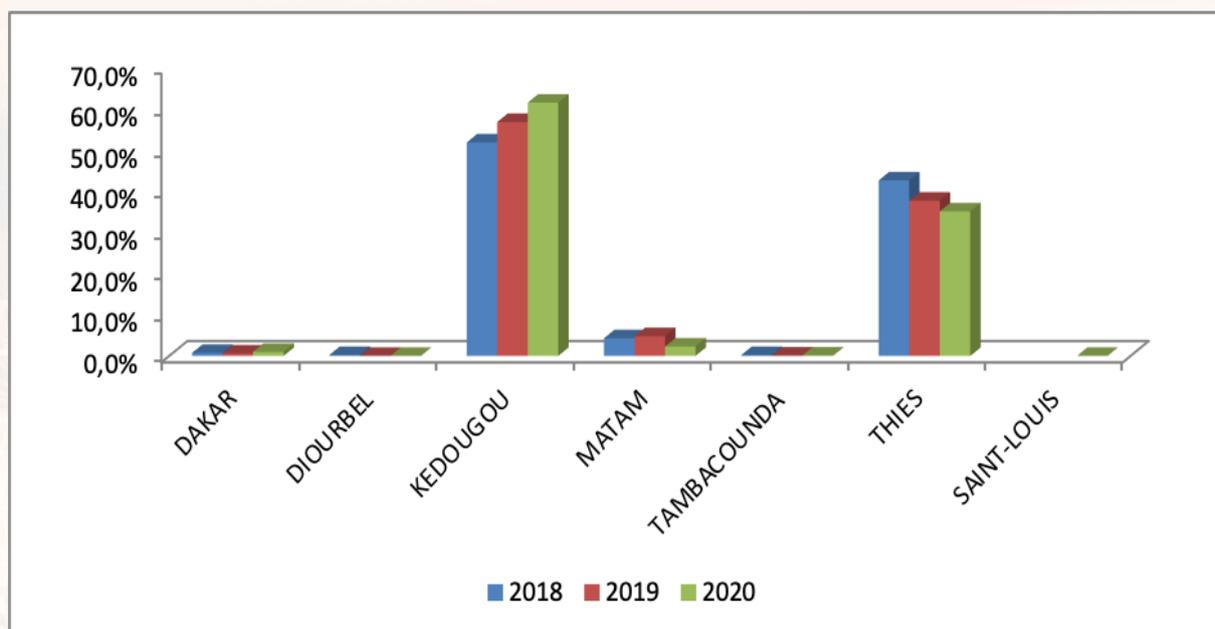
La région de Tambacounda avec une production de Manganèse de 0,4 milliards FCFA vient ensuite en cinquième position.

La région de Saint Louis est la dernière avec 90 millions FCFA de production de minéraux lourds.

Une analyse de la structure durant la période allant de 2018 à 2020 fait ressortir que la région de Thiès perd 7,5 points de pourcentage en passant de 42,6% en 2018 à 35,1% en 2020 au profit des régions de

Kédougou et de Dakar. En effet, la part de la région de Kédougou dans la production totale en valeur est passée de 51,9% en 2018, à 56,8% en 2019 pour atteindre 61,5%, soit une augmentation de 9,6 points de pourcentage. Concernant la région de Dakar, la part dans la production totale a augmenté de 0,3 points de pourcentage durant la période allant de 2018 (0,7%) à 2020 (1,0%). La part de la région de Tambacounda dans la production reste relativement stable. Toutefois, les autres régions ont connu une légère baisse de leurs parts dans la production.

Graphique 3 : Répartition de la production minière par région en 2020



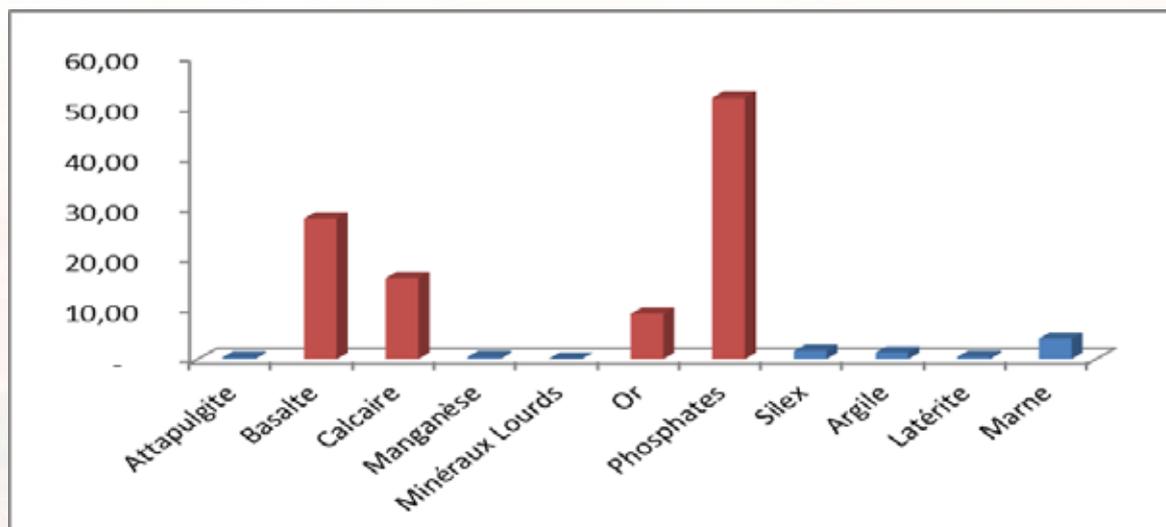
Source : DCSOM

III.1.3. Structure de la production vendue ou utilisée en consommation intermédiaire dans le pays par substance

Les produits miniers vendus au niveau local ou utilisés en consommation intermédiaire par les cimenteries et les Industries Chimiques représentent 17,9% de la production en 2020, le reste étant exportés ou stockés. Cette production connaît une hausse de 6,1 milliards FCFA en 2020, pour se situer à 113,1 milliards FCFA.

Certains produits sont essentiellement utilisés au Sénégal. Il s'agit du calcaire, du marno calcaire, du basalte, de l'argile et du Silex qui entrent dans la fabrication du ciment ou dans la construction de bâtiments. Leurs ventes locales sont valorisées à 51,4 milliards FCFA en 2020. La production de phosphates vient ensuite avec une utilisation locale de 78,2% (51,8 milliards FCFA en 2020) des extractions pour produire de l'acide phosphorique et de l'engrais. Une part correspondante à 3,5% de la production d'attapulgite est vendue au Sénégal en 2020 avec une valeur monétaire de 0,3 milliards FCFA. Enfin, seul 0,3% (8,9 milliards FCFA) de l'or a été vendu au Sénégal en 2020.

Graphique 4 : la production vendue ou utilisée en consommation intermédiaire dans le pays par substance en 2020



Source : DCSOM

III.2. PRODUCTION DE CIMENT, D'ACIDE PHOSPHORIQUE ET D'ENGRAIS

Le tableau ci-dessous présente les productions de ciment issues de la Société Commerciale du Ciment (SOCO-CIM), des Ciments du Sahel (CDS) et l'entreprise DANGOTE Cement Sénégal ainsi que de l'acide phosphorique et de l'engrais produits par les Industries Chimiques du Sénégal. Ces produits ne sont pas considérés comme des produits miniers mais proviennent de la transformation de matières premières minérales.

En 2020, la production de ciment évaluée à 7 090,6 milliers de tonnes est la plus importante. Elle est suivie par l'acide phosphorique dont la quantité produite est de 447,2 milliers de tonnes. L'engrais vient en dernier avec une production de 198,6 milliers de tonnes.

En termes de valeur, la production de ciment, d'acide phosphorique et d'engrais est évaluée à 510,5 milliards de francs CFA. En termes de produits, le ciment représente presque les deux tiers (2/3) de la production avec une proportion de 60,4%. Il est suivi par l'acide phosphorique qui a une part de 31,7% et enfin par les engrais qui représentent 7,9% de la production.

L'essentiel de cette production provient de la région de Thiès. En effet, seul 23,8% de la production est issue de la région de Dakar. Le reste, soit 76,2%, provient de la région de Thiès et correspond à la totalité de la production d'acide phosphorique et d'engrais et de 60,6% du ciment.

Le ciment est en grande partie vendu au Sénégal. En effet, environ 77,0% de la production ciment est destinée à la demande domestique. Concernant l'engrais, la moitié de sa production (50,0%) est destinée également à la vente locale. La quasi-totalité de l'acide phosphorique produite est vendue à l'étranger.

Tableau 13 : Production et ventes en quantité (tonnes) et en valeur (millions)

SUBSTANCES	PRODUCTION TOTALE		VENTE AU SÉNÉGAL	
	QUANTITÉ	VALEUR	QUANTITÉ	VALEUR
Acide phosphorique	447 211	161 926	0,0%	0,0%
Ciment	7 090 629	308 451	77,1%	77,0%
Engrais	198 179	40 074	52,4%	50,6%

Source : DCSOM

III.3. PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

Certaines entreprises minières sont autoproductrices d'électricité souvent à des fins de production. En 2020, les entreprises minières ont produit 424,5 GWH, soit une hausse de 14,6% par rapport à l'année 2019 (370,56 GWH). Cette production est valorisée à 34,3 milliards FCFA en 2020.

Une répartition par type d'activité montre que les sociétés évoluant dans l'or ont produit plus de la moitié de l'électricité autoproduite dans le secteur. Les producteurs de minéraux lourds viennent ensuite avec une proportion de 44,9%. Ils sont suivis par les carrières qui autoproduisent 3,0%.

Tableau 14 : Répartition de la production d'électricité par type d'activité

TYPE D'ACTIVITÉ	2020		
	ELECTRICITÉ PRODUITE EN QUANTITÉ (MWH)	ELECTRICITÉ PRODUITE EN VALEUR (M.Fcfa)	POURCENTAGE PAR TYPE D'ACTIVITÉ
Carrière	12 834	1 247 623	3,0%
Minéraux lourds	190 409	14 086 458	44,9%
Or	221 256	18 933 081	52,1%
Total	424 499	34 267 162	100%

Source : DCSOM





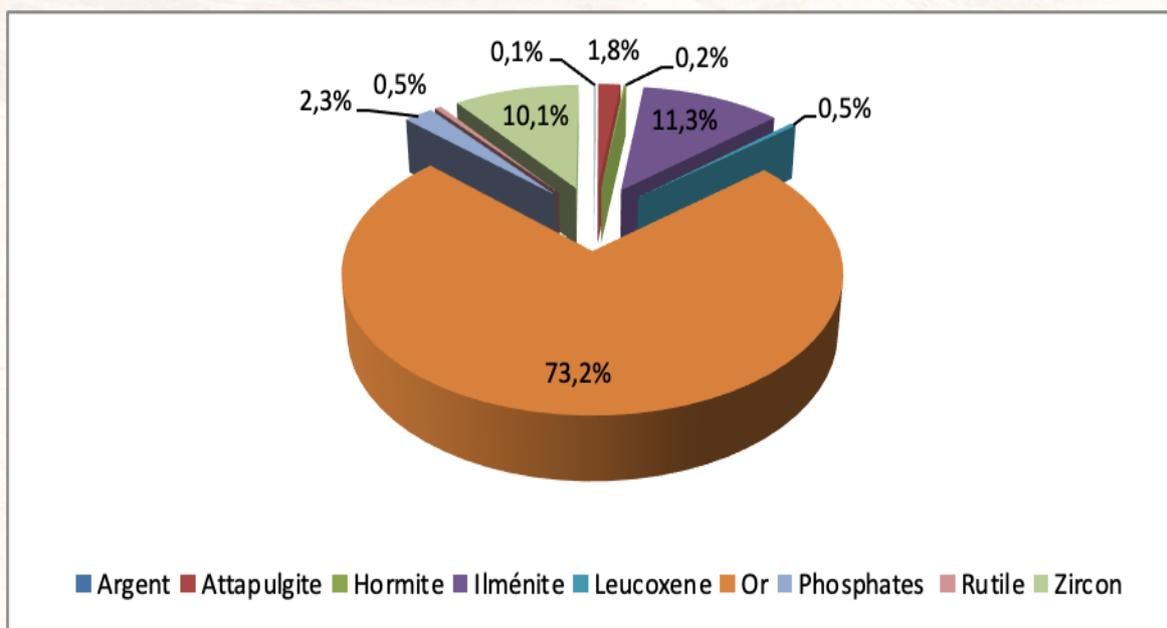
**LES EXPORTATIONS
DANS LE SECTEUR MINIER**

Les produits miniers sont les plus exportés du Sénégal et l'or non monétaire est le premier poste d'exportation au Sénégal. Les données collectées des entreprises minières² de notre champ révèlent que les exportations en quantité sont passées de 1 361 087 tonnes en 2019 à 1 155 512 tonnes en 2020, soit une baisse de 15,1%. Toutefois, les exportations en valeur évoluent en sens inverse car elles enregistrent une hausse de 11,1% entre les deux années pour s'afficher à 515,2 milliards en 2020. Cette augmentation est en liaison avec la hausse des cours mondiaux des produits exportés particulièrement ceux de l'or.

IV.1. RÉPARTITION DES EXPORTATIONS PAR SUBSTANCE

La répartition des exportations par substance montre une prédominance de l'or qui représente 73,2% avec une valeur de 377,3 milliards FCFA. Les exportations de l'ilménite, de rutile et de leucoxène suivent avec 12,3%. Le zircon vient en troisième position avec une part de 10,1%. Avec une proportion de 2,3%, les phosphates constituent le quatrième poste d'exportation de produits miniers. Ils sont suivis par l'attapulgite et l'hormite qui correspondent à 2,0% des ventes à l'extérieur. Enfin, l'argent, est la substance minière la moins exportée avec un pourcentage de 0,08% en 2020.

Graphique 5 : Répartition des exportations par substance en 2020



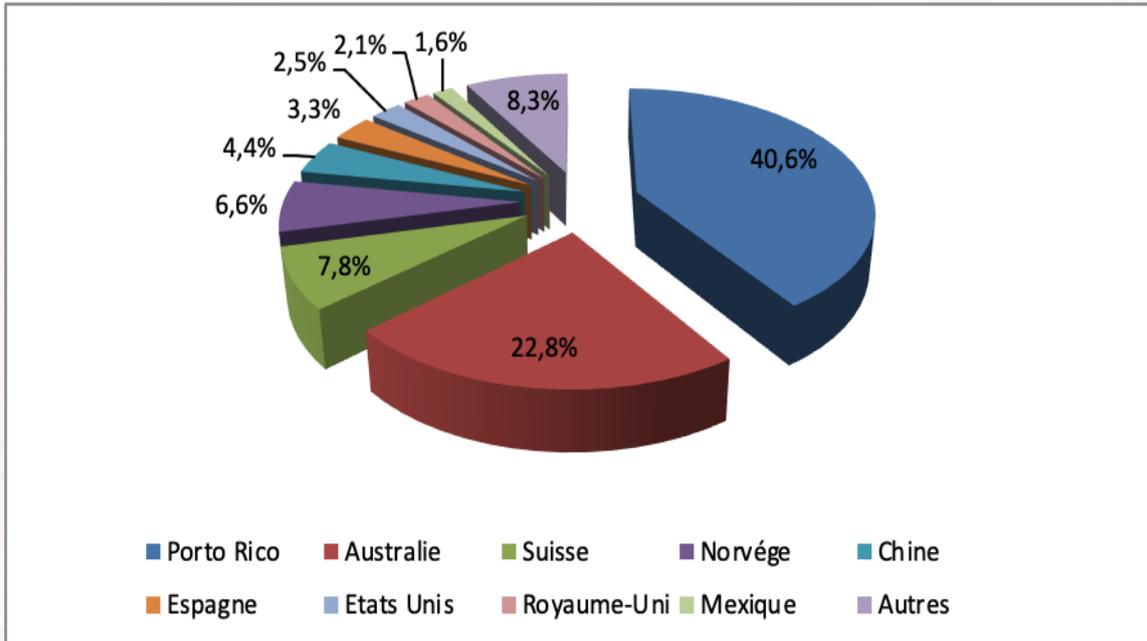
Source : DCSOM

IV.2. RÉPARTITION DES EXPORTATIONS DES PRODUITS MINIERES PAR PAYS

Les pays vers lesquels le Sénégal exporte ses produits miniers sont variés (36 pays). Toutefois, il faut noter que 5 pays se partagent la presque totalité avec 82,2% des exportations. En effet, on note une dominance de Porto Rico avec une proportion de 40,6% en 2020. L'Australie vient en deuxième position avec une proportion de 22,7% et la troisième place est occupée par la Suisse (7,8%). La Norvège et la Chine viennent ensuite avec des parts respectives de 6,6% et 4,4% des exportations de produits miniers. Les 17,8% restants des exportations de produits miniers sont envoyés vers les autres pays clients.

² Hors ciment, acide phosphorique et engrais

Graphique 6 : Répartition des exportations des produits par pays en 2020



Source : DCSOM



A close-up photograph of a miner working in a dimly lit underground mine. The miner is wearing a yellow high-visibility jacket and brown leather gloves. He is using a hammer and chisel to work on a rock. The background is filled with wooden scaffolding and equipment, creating a sense of a busy, industrial environment. The lighting is warm and focused on the worker's hands and the tools.

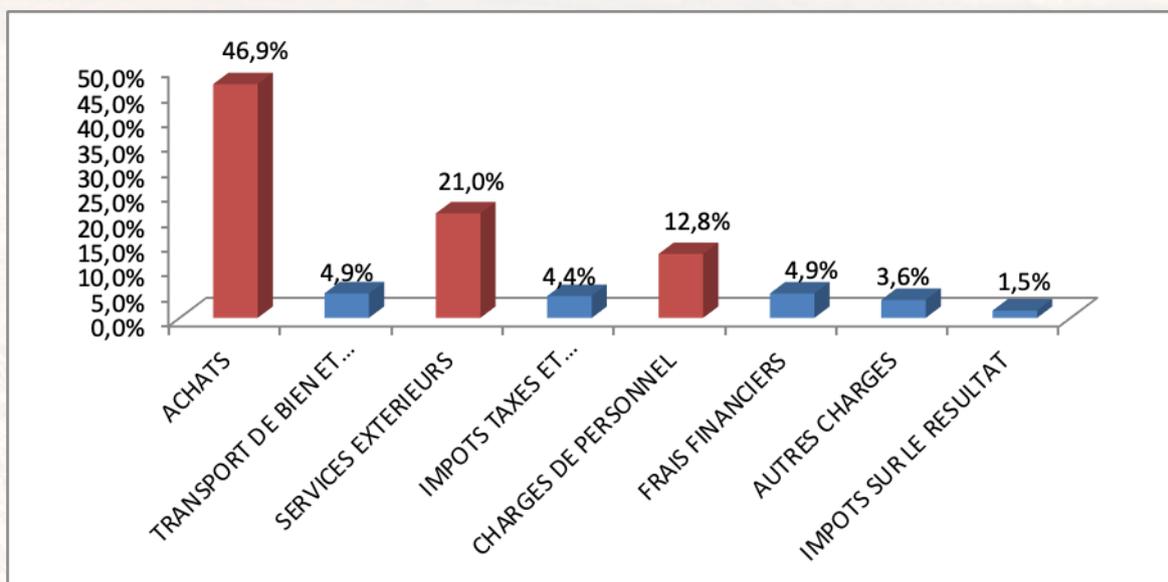
**LES CHARGES
DES ENTREPRISES DANS
LE SECTEUR MINIER**

V.1. RÉPARTITION DES TYPES DE CHARGES

L'exploitation des substances minières nécessite des investissements importants ainsi que des dépenses courantes conséquentes.

En 2020, les charges des entreprises évoluant dans le secteur minier³ sont évaluées à 838,9 milliards FCFA. Ces dépenses sont essentiellement constituées des achats et des services extérieurs. En effet, 46,9% des montants payés par les sociétés titulaires de titres miniers servent principalement aux achats d'intrants, de matériel et les 21,0% des dépenses sont constituées par les services extérieurs. Les charges de personnel viennent ensuite avec une part de 12,8%. Elles sont suivies par les frais financiers et le transport (4,9% chacun), les impôts et taxes (4,4%) et les autres charges (3,6%). Les paiements d'impôts sur le résultat représentent le dernier poste de charges (1,5%). Ceci est en liaison avec le nombre important de permis de recherche parmi les entreprises de notre champ mais également avec les abattements fiscaux dont bénéficient les entreprises.

Graphique 7 : Structure des charges selon le type en 2020



Source : DCSOM

Évalués à 393,4 milliards FCFA, les achats sont dominés par les achats de matières consommables qui représentent 59,5% des dépenses. Ils sont suivis par les dépenses en combustibles qui font une proportion de 22,5%, les achats de matériel et outillage (4,0%) et les factures d'électricité (3,0%) etc.

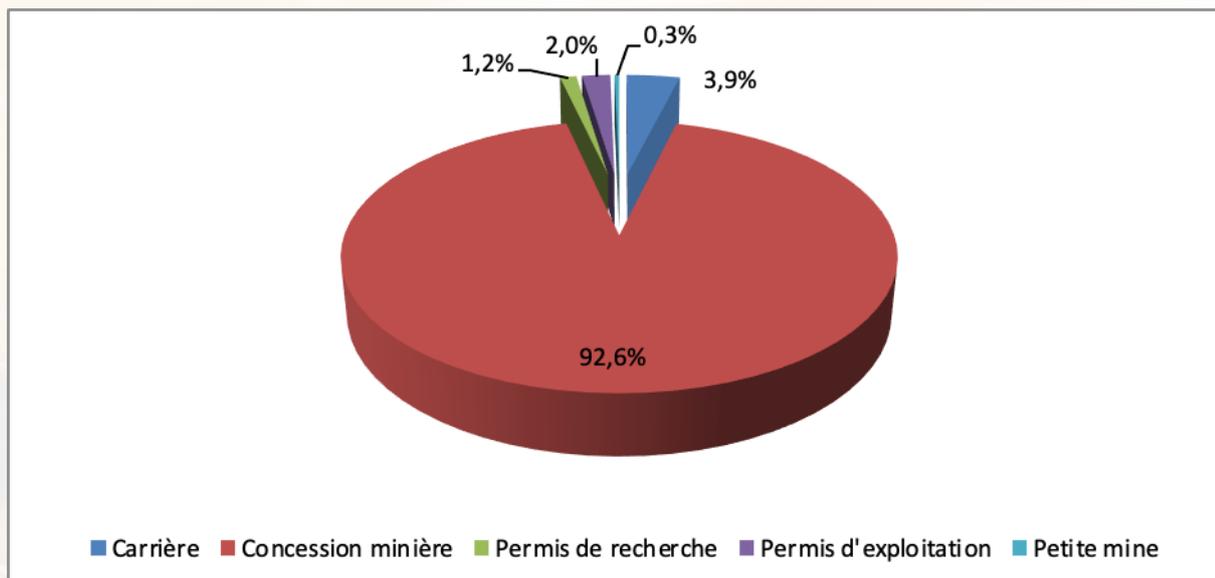
Concernant les combustibles, la plus grande partie des dépenses est dévolue aux achats de charbon (28,1 milliards FCFA), de fuel oil (28,0 milliards CFA), de gazoil (9,7 milliards CFA), d'essence (9,1 milliards CFA).

V.2. RÉPARTITION DES CHARGES SELON LE TYPE DE PERMIS

Les charges ont été plus importantes chez les entreprises titulaires de concessions minières. Elles ont engagé 776,6 milliards FCFA en 2020, soit 92,6 % des dépenses dans le secteur. Ce résultat est en liaison avec la taille importante de ces concessions qui assurent la plus grande partie de la production. Les carrières viennent ensuite avec 3,9% des charges. Elles sont suivies par les titulaires de permis d'exploitation (2,0%), les titulaires de permis de recherche (1,2%) et les petites mines (0,3%).

³ Y compris ICS et Cimenteries

Graphique 8 : Structure des charges selon le type de titre minier en 2020



Source : DCSOM

Une répartition par titre minier et par type de charge montre que dans les concessions minières et dans les carrières, le poste achats (d'intrants et de matériels) est dominant respectivement de 47,9% et 39,0%. Il est suivi des services extérieurs (20,4% et 16,7%) et des charges de personnel (12,5% et 14,1%). Les transports de biens et de personnel occupent la quatrième place. Cependant, ces derniers pèsent plus dans les charges des carrières (12,8%) que des concessions minières (4,7%).

S'agissant des permis de recherche, il est noté que les charges de personnel constituent les plus importantes engagées (39,5%). Elles sont suivies par les services extérieurs qui font 27,3% des montants dépensés. Ensuite, viennent les achats (23,0%), les autres charges (4,1%).

Les entreprises titulaires de permis d'exploitation, quant à elles, ont une structure de charges assez différente. Près de la moitié des dépenses (48,4%) est constituée de paiements pour services extérieurs. Les achats viennent ensuite avec une proportion de 33,8%. Ils sont suivis des charges de personnel (8,8%), autres charges (2,9%) et frais financiers (2,8%).

Le poste de charges le plus important dans les petites mines est celui des services extérieurs. Ils représentent 31,1% des montants dépensés. Ils sont suivis par les charges de personnel (27,1%), les achats (14,0%), le transport de bien et de personnel (12,4%), les frais financiers (6,7%), les autres charges (6,2%) et les impôts et taxes assimilés (2,3%). Enfin, l'impôt sur le résultat vient en dernier avec une proportion de 0,3%.

Tableau 15 : Répartition des charges selon le type de titre en 2020

TYPE DE TITRES/TYPES DE CHARGES	CARRIÈRE	CONCESSION MINIÈRE	PERMIS DE RECHERCHE	PERMIS D'EXPLOITATION	PETITE MINE
ACHATS	39,0%	47,9%	23,0%	33,8%	14,0%
TRANSPORT DE BIENS ET TRANSPORT COLLECTIF DE PERSONNEL	12,8%	4,7%	1,7%	2,2%	12,4%
SERVICES EXTERIEURS	16,7%	20,4%	27,3%	48,4%	31,1%
IMPOTS TAXES ET VERSEMENTS ASSIMILES	3,9%	5,1%	1,0%	1,0%	2,3%
CHARGES DE PERSONNEL	14,1%	12,5%	39,5%	8,8%	27,1%
FRAIS FINANCIERS	7,4%	4,3%	1,1%	2,8%	6,7%
AUTRES CHARGES	2,3%	3,7%	4,1%	2,9%	6,2%
IMPOTS SUR LE RESULTAT	4,0%	1,4%	2,4%	0,0%	0,2%

Source : DCSOM

V.3. RÉPARTITION DES MONTANTS PAYÉS AUX FOURNISSEURS SELON LA CATÉGORIE (LOCAL ET ÉTRANGER)

Les montants payés aux fournisseurs sont évalués à 727,9 milliards FCFA. Une analyse de la structure des montants reçus par les fournisseurs montre que les fournisseurs étrangers captent la majorité des achats des entreprises s'activant dans les mines. En effet sur la totalité des dépenses de ces entreprises, 71,0% sont adressées à des fournisseurs étrangers soit 516,7 milliards FCFA. Les achats locaux représentent 29,0% soit 211,2 milliards FCFA.

Selon le type de permis, les petites mines et les carrières sont les entreprises qui achètent le plus au niveau local. En effet, 71,2% des achats des petites mines sont adressés à des fournisseurs locaux et 68,7% pour les carrières. Les permis de recherche font également appel à un achat local pour 51,9% de leurs achats. Les concessions minières et les permis d'exploitation font appel à l'international pour respectivement 72,3% et 63,4% de leurs achats.

Tableau 16 : Répartition des montants payés aux fournisseurs selon le type de titre en 2020 (en milliers FCFA)

TYPE DE PERMIS	MONTANT FOURNISSEURS LOCAUX	MONTANT FOURNISSEURS ÉTRANGERS
Carrière	11 628 102	5 292 280
Concession minière	193 060 458	503 606 431
Permis de recherche	2 712 548	2 512 265
Permis d'exploitation	2 771 161	4 793 865
Petite mine	1 074 979	435 555
Total	211 247 248	516 640 396

Source : DCSOM

A woman wearing a bright red headscarf and a white lab coat is operating a large industrial machine. The machine is mounted on a black metal frame and has a large, circular, metallic component. She is leaning over the machine, which is situated in a workshop with a plain, light-colored wall. The machine appears to be a type of grinder or mill. The overall scene depicts a worker in a professional or technical role within a mining or industrial setting.

**L'EMPLOI DANS
LE SECTEUR MINIER**

VI.1. RÉPARTITION DE LA MAIN D'ŒUVRE SELON LE SEXE

L'emploi dans un secteur représente l'ensemble des personnes exerçant une activité rentrant dans la production ou dans la recherche. Les données collectées ont montré que le nombre total d'employés se situe à 9508 en 2020. La répartition selon le sexe montre une prédominance des hommes avec une proportion de 92,7%. Les femmes représentent moins d'un employé sur 10 dans le secteur minier.

Tableau 17 : La main d'oeuvre utilisée dans le secteur minier selon le sexe

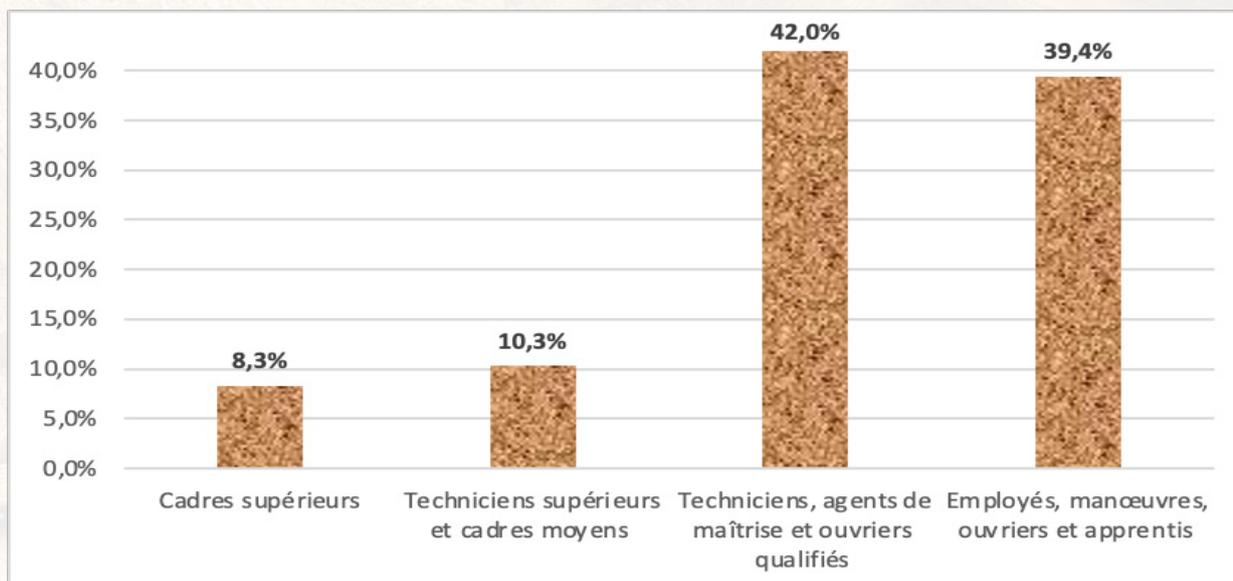
CATÉGORIES/SEXE	2 020		
	FEMME	HOMME	TOTAL
Cadres supérieurs	74	717	791
Techniciens supérieurs et cadres moyens	133	847	980
Techniciens, agents de maîtrise et ouvriers qualifiés	229	3 762	3 991
Employés, manœuvres, ouvriers et apprentis	258	3 488	3 746
Total	694	8 814	9 508

Source : DCSOM

VI.2. RÉPARTITION DE LA MAIN D'ŒUVRE SELON LA CATÉGORIE

Selon la catégorie, les techniciens, les agents de maîtrise et les ouvriers qualifiés sont les principaux employés des sociétés minières. En effet, ils représentent 42,0% des effectifs totaux. Ils sont suivis de près par les manœuvres, ouvriers et apprentis (39,4%) ; ensuite viennent les techniciens supérieurs et les cadres moyens avec 10,3%. Les cadres supérieurs sont la catégorie la moins représentée dans le secteur minier avec une part de 8,3% en 2020.

Graphique 9 : répartition de la main d'oeuvre utilisée dans le secteur minier selon la catégorie (en %) en 2020



Source : DCSOM

VI.3. RÉPARTITION DE LA MAIN D'ŒUVRE SELON LA NATIONALITÉ

L'analyse de la main d'œuvre selon la nationalité montre que les Sénégalais représentent 95,6% du personnel des entreprises minières. Les expatriés sont au nombre de 415, soit 4,4% du personnel en 2020. La répartition des expatriés selon la catégorie est différente de celle des Sénégalais. En effet, les expatriés sont souvent des cadres supérieurs, moyens ou techniciens supérieurs. Ces derniers représentent 95,2% du personnel non sénégalais. En ce qui concerne les nationaux, l'analyse montre qu'ils sont constitués à 84,9% de techniciens, d'agents de maîtrise et d'ouvriers qualifiés (43,7%) et d'employés, de manœuvres, d'ouvriers et d'apprentis (41,1%).

Graphique 10 : Structure de la main d'œuvre selon la nationalité en 2020



Source : DCSOM

VI.4. RÉMUNÉRATION DE LA MAIN D'ŒUVRE

VI.4.1. Répartition des salaires selon la catégorie

La masse salariale des entreprises du périmètre de collecte est chiffrée à 88,1 milliards FCFA en 2020. La répartition des salaires selon la catégorie est à l'opposé de celle des effectifs. En effet, les cadres supérieurs qui sont moins nombreux se répartissent près de 39,7% de la masse salariale. Ils sont suivis par les techniciens, agents de maîtrise et ouvriers qualifiés qui récupèrent 33,4% des rémunérations versées. Les techniciens supérieurs et cadres moyens et les employés, manœuvres, ouvriers et apprentis se retrouvent avec des parts respectives de 16,3% et 10,6% des salaires du secteur minier en 2020.

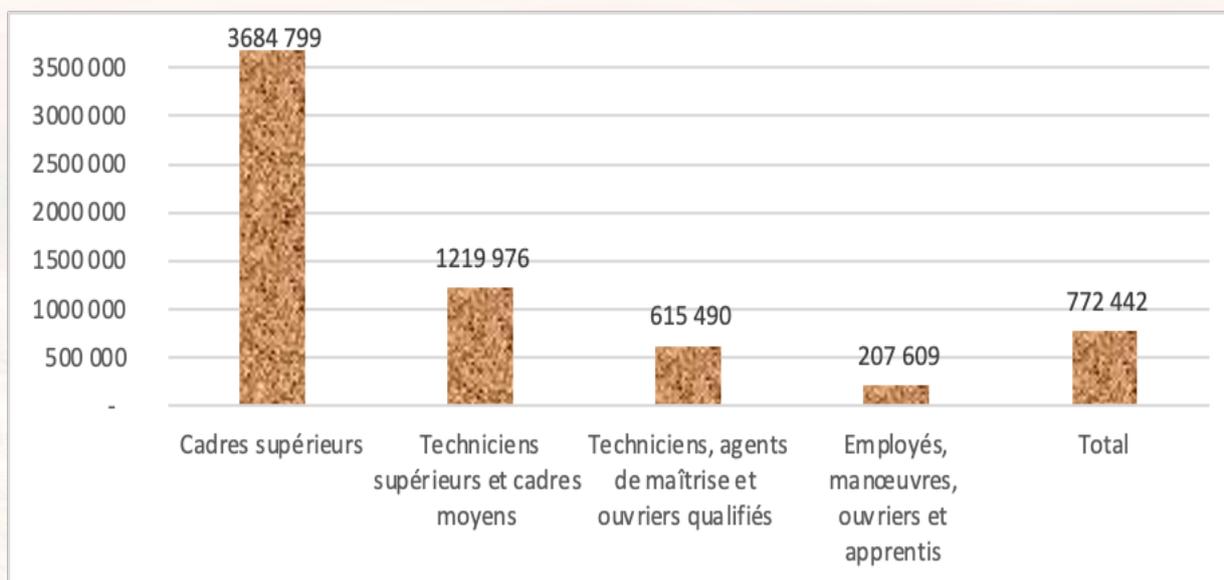
Tableau 18 : Rémunération des employés dans le secteur minier selon la catégorie en milliards FCFA en 2020

CATÉGORIES	MONTANT	POURCENTAGE
Cadres supérieurs	35,0	39,7
Techniciens supérieurs et cadres moyens	14,3	16,3
Techniciens, agents de maîtrise et ouvriers qualifiés	29,5	33,4
Employés, manœuvres, ouvriers et apprentis	9,3	10,6
Total	88,1	100,0

Source : DCSOM

Le salaire mensuel par tête toutes catégories confondues est de 772 442 FCFA en 2020. Cependant cette moyenne cache certaines disparités. En effet, il est constaté que les cadres supérieurs gagnent en moyenne 3 684 799 FCFA par mois et les techniciens supérieurs et cadres moyens 1 219 976 FCFA. Les techniciens, les agents de maîtrise et les ouvriers quant à eux reçoivent en moyenne 615 490 FCFA par mois. Les employés, manœuvres, ouvriers et apprentis sont les moins bien payés avec un salaire mensuel de 207 609 FCFA.

Graphique 11 : Répartition des salaires mensuels par tête dans le secteur minier selon la catégorie en 2020 (milliers FCFA)



Source : DCSOM

VI.4.2. Répartition des salaires selon la nationalité

La part la plus importante de la masse salariale est versée aux nationaux, soit 63,7 milliards FCFA contre 24,3 milliards pour les expatriés. La répartition des salaires payés aux sénégalais montrent que près de la moitié (46,1% soit 29,4 milliards) est payée aux techniciens, aux agents de maîtrise et aux ouvriers qualifiés. En ce qui concerne les expatriés, les cadres supérieurs reçoivent la presque totalité des salaires (90,1%), soit 21,9 milliards FCFA.

Tableau 19 : Rémunération des employés dans le secteur minier selon la nationalité (milliers FCFA)

CATÉGORIES/NATIONALITÉ	2020	
	SÉNÉGALAIS	EXPATRIÉS
Cadres supérieurs	13 005 603	21 970 511
Techniciens supérieurs et cadres moyens	12 034 212	2 312 703
Techniciens, agents de maîtrise et ouvriers qualifiés	29 383 871	93 168
Employés, manœuvres, ouvriers et apprentis	9 312 520	19 929
Total	63 736 206	24 396 311

Source : DCSOM

A worker wearing a blue hard hat, a blue and light blue long-sleeved uniform, and grey rubber boots is watering small green plants in a field. The worker is holding a green watering can and pouring water onto the plants. The field is filled with rows of small plants in a dark, rocky soil. In the background, there is a large, layered rock formation, likely a quarry or mine. A yellow hose is visible on the ground in the foreground. The text "REALISATIONS SOCIALES DES ENTREPRISES MINIERES" is overlaid in the center of the image.

**REALISATIONS SOCIALES
DES ENTREPRISES MINIERES**

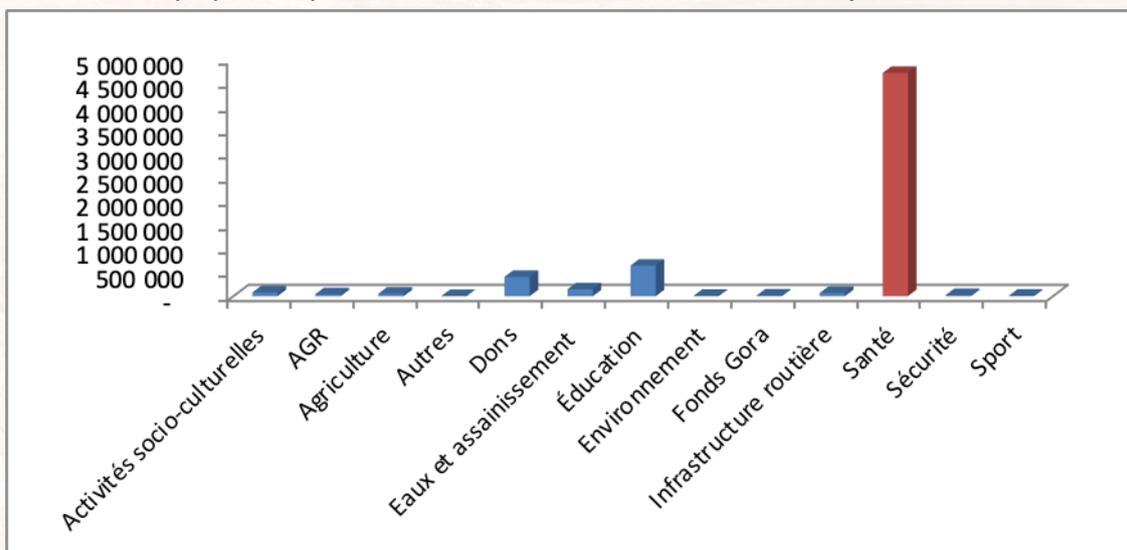
VII.1. RÉPARTITION DES RÉALISATIONS SOCIALES SELON LE SECTEUR BÉNÉFICIAIRE

En 2020, les entreprises minières ont investi 6,2 milliards FCFA dans le cadre de leurs réalisations sociales contre 3,8 milliards FCFA en 2019, soit une hausse de plus de 63,1% en liaison avec les dons des entreprises minières au Fonds Force COVID pour la lutte contre la pandémie COVID 19.

En effet, le secteur de la santé est le premier bénéficiaire des réalisations sociales avec une part 4,71 milliards FCFA, soit 75,8% des financements. Les montants engagés ont connu une hausse de 262% par rapport à l'année 2019.

Avec 0,6 milliard FCFA, l'éducation arrive à la deuxième place des secteurs bénéficiant des dépenses sociales issues des entreprises minières soit 10,4% des montants. Les dons consentis par les entreprises minières pour un montant de 0,4 milliard FCFA, soit 6,6% des montants alloués, constituent le troisième poste de dépenses sociales. Il est suivi par les investissements faits dans le secteur de l'eau et l'assainissement qui représentent 2,3% des réalisations sociales. Les secteurs des activités socio-culturelles, des infrastructures routières et celui de l'agriculture ont reçu respectivement 1,2%, 1,1% et 0,9% des montants alloués. Les autres secteurs se partagent le reste des montants alloués aux réalisations sociales.

Graphique 12 : répartition des réalisations sociales selon le secteur bénéficiaire en 2020



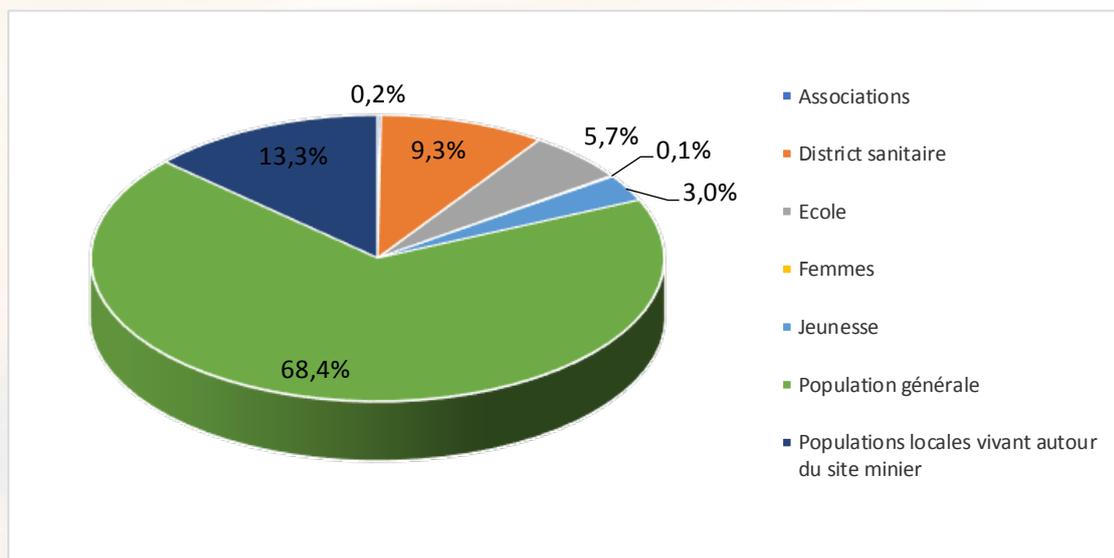
Source : DCSOM

VII.2. RÉPARTITION DES RÉALISATIONS SOCIALES SELON LE TYPE DE BÉNÉFICIAIRE

L'analyse des ressources allouées aux réalisations sociales par les entreprises minières montre que, pour 2020, plus de 68,4% des montants ont été destinés à des projets qui ont bénéficié à l'ensemble des populations.

Les populations vivant autour des sites d'exploitation ont bénéficié de 13,3% des réalisations sociales. Les districts sanitaires ont reçu 9,3% des montants alors que les écoles ont eu 5,7% des fonds. Les réalisations sociales en faveur de la jeunesse restent en cinquième position avec une part de 3,0%.

Graphique 13 : Répartition des réalisations sociales selon le type de bénéficiaire en 2020



Source: DCSOM

VII.3. RÉPARTITION DES RÉALISATIONS SOCIALES SELON LA LOCALITÉ

La dominance des régions de Thiès et de Kédougou en termes de titres miniers et de productions minières se reflète dans la répartition des réalisations sociales des entreprises du secteur. En effet, ces dernières allouent des aides sociales à leur environnement immédiat, à cet égard l'analyse des données montre que les départements de Saraya (1,4 milliards FCFA), Kédougou (1,3 milliard FCFA), Mbour (0,7 milliards FCFA), Thiès (0,3 milliard FCFA) et Tivaouane (0,3 milliard FCFA) concentrent 64,8% des réalisations sociales en 2020. Le département de Rufisque a reçu 6,3% des montants alloués.

Il est important de noter que 26,3% des réalisations sociales en 2020 ont bénéficié à l'ensemble des départements du Sénégal. Ces montants ont été alloués par le Fonds Force Covid.

Tableau 20: Répartition des réalisations sociales (en milliers FCFA) selon la localité en 2020

LOCALITE	2020	% EN 2020
BAKEL	7 257	0,1%
DAKAR	33 072	0,5%
KANEL	125 472	2,0%
KEDOUGOU	1 327 836	21,3%
M'BOUR	687 159	11,0%
RUFISQUE	391 538	6,3%
SARAYA	1 440 925	23,2%
ENSEMBLE DÉPARTEMENTS	1 635 000	26,3%
THIES	304 553	4,9%
TIVAOUANE	267 430	4,3%
TOTAL	6 220 242	100,0%

Source : DCSOM



CONCLUSION

Le secteur minier fait partie des secteurs d'activités les plus rentables sur le plan économique. Au Sénégal, il joue un rôle politique, social et économique majeur. En effet, les produits miniers représentent le premier poste d'entrée de recettes pour les échanges extérieurs et les activités minières occupent également une place de choix dans l'accumulation de la richesse nationale.

Ce rapport analyse le secteur minier au Sénégal sous plusieurs angles pour mieux cerner ses contours. La collecte des données auprès des entreprises du secteur a permis de traiter les statistiques de 80 titres miniers en 2020 contre 37 titres miniers en 2019. Ces entreprises ont réalisé une production de 1 141,8 milliards FCFA en 2020 après 1 126,7 milliards FCFA en 2019. Malgré la pandémie COVID 19, le secteur minier a connu une performance à la faveur des cours mondiaux.

L'examen des variables sociodémographiques révèle que ce secteur minier joue un rôle important dans l'emploi, car 9 508 personnes s'y activent pour une masse salariale de 88,1 milliards FCFA en 2020. Il faut également souligner que les entreprises du secteur ont contribué à l'effort national de lutte contre la COVID en octroyant au secteur de la santé près de 4,7 milliards FCFA.

Cette deuxième édition du rapport d'analyse des données minières est le résultat de la collecte continue des informations dans le secteur minier. Cela permet aux utilisateurs de données statistiques, aux décideurs, à la société civile, aux chercheurs et plus largement au grand public d'accéder à une information fiable et détaillée sur l'activité minière au Sénégal. Néanmoins, quelques limites subsistent depuis la première édition notamment la non-intégration des carrières temporaires et des exploitations artisanales. Ces limites pourront certainement être levées avec une couverture plus large du secteur.





**RAPPORT D'ANALYSE
DES DONNEES MINIERES
2020**

MINISTÈRE DES MINES ET DE LA GÉOLOGIE
Direction du Contrôle et de la Surveillance des Opérations Minières
Sphère Ministérielle Ousmane Tanor DIENG Bâtiment B Diamniadio
Tel: 33 889 02 43 - Email: dcsom_stat@minesgeologie.gouv.sn
www.minesgeologie.gouv.sn

Conception graphique : Westafcom Sarl E-mail : contactwestafcom@gmail.com
Tél : 33 860 27 15 / 77 515 68 80 / 77 378 66 87