

Royaume du Maroc

Ministère de la Transition  
Énergétique et du  
Développement Durable



المملكة المغربية

وزارة الانتقـال  
الطاقة  
والتنمية المستدامة

**CENTRALE D'ACHAT ET DE DEVELOPPEMENT DE LA REGION MINIERE  
DU TAFILALET ET DE FIGUIG  
C.A.D.E.T.A.F**



# Rapport Annuel 2021

PLACE ED-DAKHLA B.P : 86- ERRACHIDIA  
Téléphone : (05 35 57 23 25) Fax (05 35 79 16 76)  
Site Web : [www.cadetaf.com](http://www.cadetaf.com)

## RESUME

L'année 2021 a été marquée par une hausse remarquable des productions et des ventes déclarées des produits miniers toutes substances confondues, en passant de 355 695,831tonnes à 579 784,594tonnes, soit une hausse de 63 % par rapport à l'année 2020.

Cette tendance est due essentiellement à la hausse des cours de plomb et de zinc et des prix de barytine.

Durant cette année, le cours moyen du plomb a connu une hausse de 21 %, en passant de 1 824,21\$/T en 2020, à 2 202,42\$/T en 2021. Celui du zinc a également augmenté de 33 % en passant de 2 264,55\$/T en 2020, à 3 006,46\$/T en 2021.

Le prix moyen de vente locale de la barytine a connu une hausse de 30%, en passant de 284,54 DHS/T en 2020, à 369,03DHS/T en 2021.

Cette conjoncture favorable des cours des métaux de plomb et de zinc sur le marché international a impacté les recettes du secteur qui ont enregistré à fin décembre 2021, près de 437,687 M DHS de recettes, affichant ainsi une hausse remarquable de 105% par rapport à l'année 2020.

Le nombre de chantiers en activité à fin décembre 2021 s'élève à 268.

De même, l'effectif employé s'est établi à fin 2021, à 1 685, contre 1 066 un an auparavant, soit une baisse de 58 %.

# 1. Conjoncture Internationale

Après un recul de 3,6 % en 2020, l'économie mondiale a enregistré une croissance de 5,4 % en 2021 en raison essentiellement de l'amélioration des perspectives de croissance en Chine et aux États-Unis, les deux plus grandes économies.

La zone Euro, s'efforçant de contenir les effets de la pandémie, a affiché un taux de croissance de 4,1% en 2021, contrebalançant ainsi les pertes de production de 2020.

Dans les pays en développement, la faiblesse de la demande et l'opacité des perspectives économiques ont pesé sur l'investissement qui a enregistré une régression imputable en partie au fléchissement des flux mondiaux d'investissement étranger direct, en baisse de 42 % en 2020.

Le commerce mondial a connu une reprise forte mais disproportionnée. Après une forte baisse de 8,1 % en 2020, le commerce des biens et services a enregistré une hausse d'environ 9,5% en 2021, sachant que le commerce des services s'est heurté aux restrictions frappant les voyages internationaux et le commerce des marchandises a dépassé les niveaux d'avant la pandémie en dépit des contraintes liées aux taux de disponibilité réduit du fret et ses tarifs exorbitants.

Dans ce contexte, le budget mondial consacré à l'exploration minière a augmenté de 35 % en 2021, pour atteindre 11,2 milliards US \$ contre 8,3 milliards de US \$ en 2020. Cette performance n'est pas seulement tributaire du report de plusieurs activités prévues l'année dernière à cause des restrictions liées à la pandémie de Covid-19 mais elle constitue selon plusieurs observateurs, un signe précurseur d'un nouveau super-cycle des matières premières, en raison notamment des besoins importants de la transition énergétique en divers métaux.

Cet accroissement des dépenses mondiales d'exploration minière a été essentiellement portée par les juniors minières qui ont vu leur budget augmenter de 62 % pour atteindre 4,1 milliards US \$. L'or et les métaux de base ont été les secteurs les plus convoités et le continent africain, particulièrement sous exploré, n'a attiré que 1,1 milliard \$ d'investissements dans l'exploration, soit pratiquement le même niveau que celui enregistré en 2019. Mais une tendance haussière est attendue puisque le sous-sol africain renferme du cobalt, du lithium, du cuivre et du graphite, des ressources indispensables à la transition énergétique en cours.

S'agissant du marché mondial des minerais et métaux, les métaux de base ont décrit une allure positive en 2021 soutenus par un rebond économique chez les principaux consommateurs chinois et les problèmes d'approvisionnement.

## 2. Marché des métaux et minerais

### 2.1 Plomb

Les données préliminaires compilées par l'ILZSG indiquent qu'en 2021, l'offre mondiale de plomb raffiné a dépassé la demande de 46 kt. Les stocks déclarés par le London Metal Exchange (LME), le Shanghai Futures Exchange (SHFE) et les producteurs, commerçants et consommateurs ont diminué de 55 kt et totalisaient 390 kt à la fin de l'année.

L'offre mondiale de mines de plomb a augmenté de 3,8 % en 2021 avec des hausses en Chine, en Bolivie, en Inde, au Mexique, au Pérou, en Afrique du Sud et en Turquie qui ont été partiellement compensées par une réduction en Pologne.

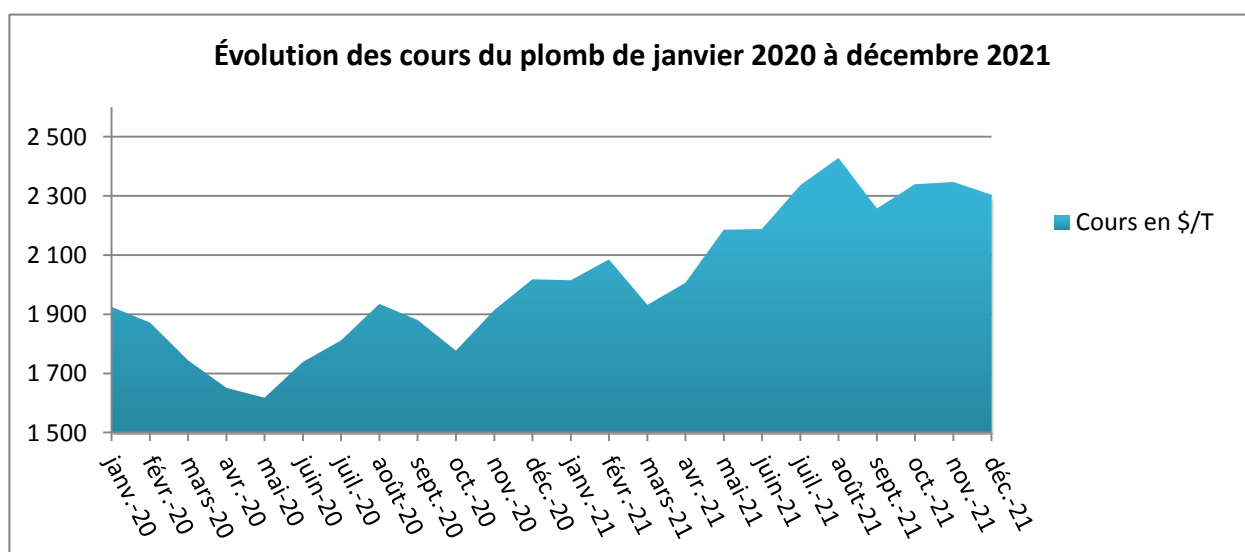
Malgré la fermeture de la fonderie de plomb de seconde fusion de 100 kt par an de Clarios aux États-Unis en mars et la suspension temporaire des activités de la fonderie de Stolberg d'Ecobat en Allemagne à la mi-juillet, la production mondiale de plomb affiné a augmenté de 3,3 %. Cela était principalement une conséquence des augmentations dans un certain nombre de pays, dont la Belgique, la Chine, la France, l'Inde, la République de Corée, le Mexique, la Pologne et le Royaume-Uni.

La production de plomb métal affiné à partir de matières premières secondaires (recyclées) représentait 64,7 % de la production mondiale en 2021, contre 63,3 % en 2020.

La demande mondiale de plomb affiné a augmenté de 4,3 %. Cette évolution a été principalement influencée par des augmentations au Brésil, en Inde, au Japon, en République de Corée, au Mexique, à Taïwan (Chine) et aux États-Unis. En Chine, la demande a augmenté de 1,6 % et en Europe de 3,4 %, principalement en raison de hausses en République tchèque, en Grèce, en Pologne et au Royaume-Uni.

Les importations chinoises de plomb contenu dans les concentrés de plomb ont baissé de 9,4% en 2021 et se sont élevées à 682 kt. Les exportations nettes de plomb raffiné ont totalisé 76 kt contre des importations nettes de 32 kt en 2020.

Durant l'année 2020 les cours moyens du plomb ont décrit une allure ascendante dès le mois de juin 2020, jusqu'au mois d'octobre 2021 où ils ont commencé à se stabiliser. Le cours moyen du plomb a connu une hausse de 21 %, en passant de 1 824,21 \$/T en 2020, à 2 202,42 \$/T en 2021.



## 2.2 Zinc

Les premières données compilées par l'ILZSG pour l'année 2021 montrent que le marché mondial du zinc métal affiné a enregistré un déficit de 192 kt. Les stocks détenus dans les entrepôts du LME et du Shanghai Futures Exchange et par l'Administration nationale des réserves alimentaires et stratégiques de Chine, ainsi que ceux déclarés par les producteurs, les consommateurs et les commerçants, ont diminué de 196 kt pour atteindre 793 kt.

La production minière de zinc a augmenté de 4,5 % à l'échelle mondiale, principalement en raison des hausses importantes en Bolivie et au Pérou. De nouvelles augmentations ont également été enregistrées en Chine, en Inde, au Mexique, en Afrique du Sud, dans la Fédération de Russie et en Turquie, partiellement compensées par des réductions au Brésil, en Irlande, en Namibie, en Pologne et aux États-Unis.

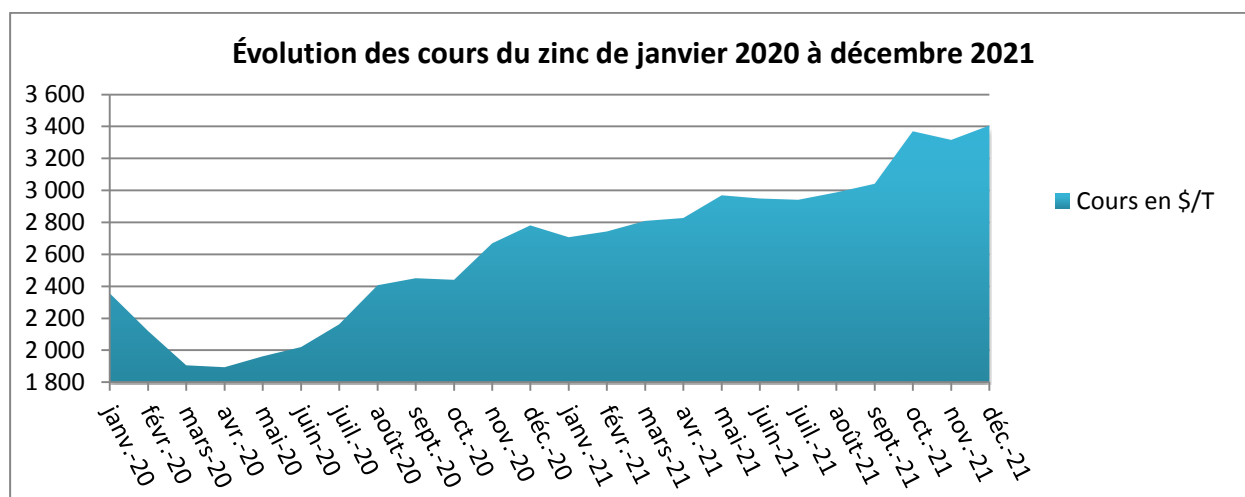
La production au Kazakhstan a été inférieure à celle de 2020, principalement en raison d'une baisse à la mine Maleevsky de Glencore combinée à une montée en puissance plus lente que prévu du projet Zhairam de 150 kt par an, qui a été mis en service en mai.

La hausse de la production de zinc métal affiné en Chine, en Inde, au Japon, au Kazakhstan, au Pérou et aux États-Unis a été partiellement contrebalancée par des baisses au Brésil, au Canada, en République de Corée et en Namibie, entraînant une hausse globale de 0,6 % à l'échelle mondiale.

La Consommation mondiale de zinc affiné a augmenté de 5,8 % en 2021. Cela est la conséquence d'augmentations dans un certain nombre de pays et de régions, notamment l'Europe, le Brésil, l'Inde, le Japon, la République de Corée, Taiwan (Chine), Thaïlande, Turquie et États-Unis. En Chine, la demande a augmenté de 1,5 %.

Les importations chinoises de zinc contenu dans les concentrés de zinc en 2021 ont diminué de 4,1 % à 1 740 kt. Les importations nettes de zinc métal affiné ont diminué de 16,2 % pour s'établir à 429 kt.

La moyenne des cours du zinc a connu une hausse à partir de mois de juin 2020. Elle a augmenté de 33 % en passant de 2 264,55 \$/T en 2020, à 3 006,46 \$/T en 2021.



### 2.3 Barytine

La taille du marché mondial de la barytine était évaluée à 1,19 milliard USD en 2020 et devrait se développer à un taux de croissance annuel de 3,7 % de 2021 à 2028. Une augmentation de la production mondiale de pétrole et de gaz devrait augmenter la croissance du marché étant donné que la barytine est largement utilisée comme agent alourdissant dans les opérations de forage.

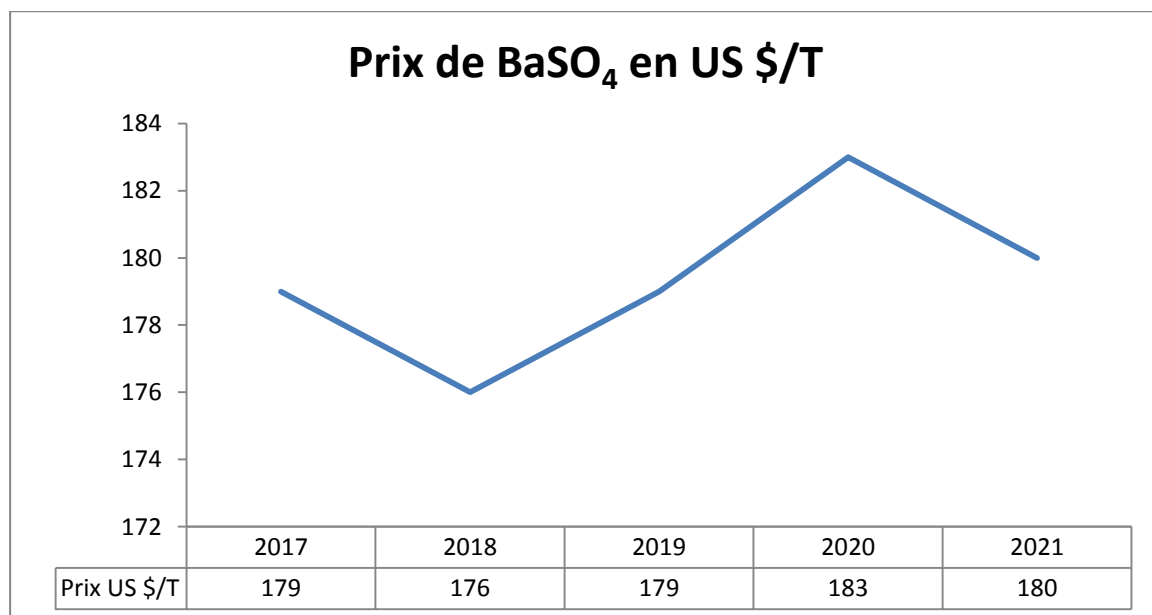
Le nombre d'appareils de forage mondiaux, qui ont toujours été un bon baromètre de la consommation de barytine, a généralement augmenté tout au long de 2021. Cette tendance s'est reflétée dans les ventes de barytine broyée, qui auraient augmenté de 6 % en 2021, principalement en raison de l'augmentation des ventes au Texas.

Certes, la pandémie de COVID-19 a affecté la demande de produits en 2020, ce qui s'est reflété négativement sur le comportement du marché. Cependant, avec le déploiement des vaccins et les précautions de sécurité respectées par les producteurs de pétrole et de gaz, la production s'accélère et avec les investissements à venir, la demande de barytine devrait poursuivre une tendance haussière. Les États-Unis sont parmi les principaux consommateurs de barytine. Le pays utilise principalement le produit comme agent alourdissant dans les fluides utilisés dans le forage pétrolier et gazier et la consommation a totalisé environ 3 millions de tonnes de barytine en 2019, dont la majorité était importée.

Par ailleurs, il convient de noter que le commerce de la barytine a été négativement affecté par les problèmes logistiques persistants. En plus de contribuer à la réduction de la consommation de carburants de transport, qui a directement affecté la consommation de barytine, le maintien des restrictions de voyage a été un facteur dans certaines régions.

Par exemple, avant la pandémie de COVID-19, la production au Laos avait commencé à émerger comme une nouvelle source potentiellement importante d'approvisionnement mondial. En 2020 et 2021, les exportations de barytine du Laos, pays enclavé, auraient été inhibées par la fermeture des frontières avec les pays voisins. Les importateurs ont également enregistré des augmentations de coût par tonne de barytine en raison de l'augmentation des taux de fret terrestres et maritimes. En tant que produit en vrac utilisé principalement pour son poids, les frais de transport sont une composante importante du coût final de la barytine. Cependant, il n'est pas clair si ces augmentations de coûts ont affecté les prix de vente.

Selon l'USGS, les prix de La barytine ont décrit l'évolution suivante :



### 3. Chiffres clés du secteur minier artisanal durant l'année 2021

Cours Moyens du LME	Plomb	2 202,42 \$/T
	Zinc	3 006,46\$/T
Parité moyens DH/\$		9,009
Prix moyen Plomb (déclaré)		11 448,51DHS/T
Prix moyen Zinc (déclaré)		838,40DHS/T
Prix moyen Barytine		369,03DHS/T
Productions et Ventes déclarées		579 785 T
Chiffre d'affaires		437 687 597 DHS
Coût du transport		115 956 919 DHS
Recettes artisans mineurs		312 600 326DHS
Marge CADETAF HT		9 130 352 DHS
Effectif		1685
Nombre de chantiers en activité		268

### 4. Evolution des prix d'achat locaux moyens du Plomb, Zinc et Barytine durant la période 2013- 2021

	ZINC		PLOMB		BARYTINE	
	DHS/T	V.A %	DHS/T	V.A %	DHS/T	V.A %
2013	4 450	+ 149	6 280	+40	550	+10
2014	1 620,00	63,59	10 152,00	+ 61,66	616,75	+ 12
2015	577,31	-64,36	11 744,90	+15,70	645,00	+4,58
2016	1 186,02	+105,44	8 386,20	-28,60	500	-22,48
2017	2 781,85	+ 134,55	9 075,69	+8,22	400	-20
2018	822,87	-70,42	11 573,47	+27,52	350	-12,50
2019	888,84	+8,01	7 367,20	-36,34	350	-
2020	839,18	-6	2 153,00	-71	284,54	-19
2021	838,40	-0.09	11 448,51	+432	369,03	+30

## 5. PRODUCTION ET VENTES PAR SUBSTANCE

La production et les ventes globales déclarées par substance des gisements situés dans la zone CADETAF (années 2020 et 2021) est ventilée dans le tableau ci-après :

Substances	Productions et ventes déclarées en tonnes 2020	Productions et ventes déclarées en tonnes 2021	Variation en %
Alquifoux	2 240,18	4 991,244	+123
Plomb Trié	15 260,50	2 927,100	-81
Calamine crue HT	-	2 626,860	-
Calamine basse teneur	6 251,13	20 616,720	+230
Calamine calcinée	200,00	-	-
Mixtes	-	-	-
Barytine pétrolière	331 744,02	548 622,670	+65
<b>Total</b>	<b>355 695,831</b>	<b>579 784,594</b>	<b>+63</b>



## 6. LA PRODUCTION ET VENTES EN VOLUME, EN VALEUR ET PAR PROVINCE DURANT L'ANNEE 2021 :

Substances	Province d'Errachidia		Province de Figuig		Province de Zagora		Province de Tinghir		Province de Midelt		Province de Boulmane		Total	
	<i>Volume T</i>	<i>Valeur DHS</i>	<i>Volume T</i>	<i>Valeur DHS</i>	<i>Volume T</i>	<i>Valeur DHS</i>	<i>Volume T</i>	<i>Valeur DHS</i>	<i>Volume T</i>	<i>Valeur DHS</i>	<i>Volume T</i>	<i>Valeur DHS</i>	<i>Volume T</i>	<i>Valeur DHS</i>
Pb. Alquifoux	151,500	355 212,74	4 692,744	85 492 164,00	-	-	5,000	77 500,00	142,000	2 264 000,00	-	-	4 991,244	90 636 414,00
Pb. Trié	920,100	551 732,00	1 670,000	2 924 380,00	-	-	5,000	9 775,00	200,000	56 380,00	132,000	40 908,00	2 927,100	3 386 655,74
Calamine H.Teneur	-	-	2 586,860	9 706 174,00	-	-	-	-	40,000	69 800,00	-	-	2 626, 860	9 802 974,00
Calamine B.Teneur	754,000	551 732,00	16 708,850	12 966 607,12	-	-	834,170	357 550,87	2 203,700	2 341 662,73	116,000	40 871,20	20 616,720	16 258 423,917
Calamine Calcinée	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mixtes Pb-Zn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Barytine Pétrolière	507 970,030	294 525 529,30	40 051,820	22 717 200,20	60,000	36 600,00	530,820	323 800,20	-	-	-	-	548 622,670	317 603 129,70
<b>Total</b>	<b>509 805,630</b>	<b>298 235 224,04</b>	<b>65 710,274</b>	<b>133 806 525,32</b>	<b>60,000</b>	<b>36 600,00</b>	<b>1 374,990</b>	<b>768 626,07</b>	<b>2 585,700</b>	<b>4 758 842,73</b>	<b>248,000</b>	<b>81 779,20</b>	<b>579 784,594</b>	<b>437 687 597,36</b>

## 7. COMPARAISON DES VOLUMES DE LA PRODUCTION ET VENTES PAR SUBSTANCES ET PAR PROVINCES (2020/2021) EN TONNES

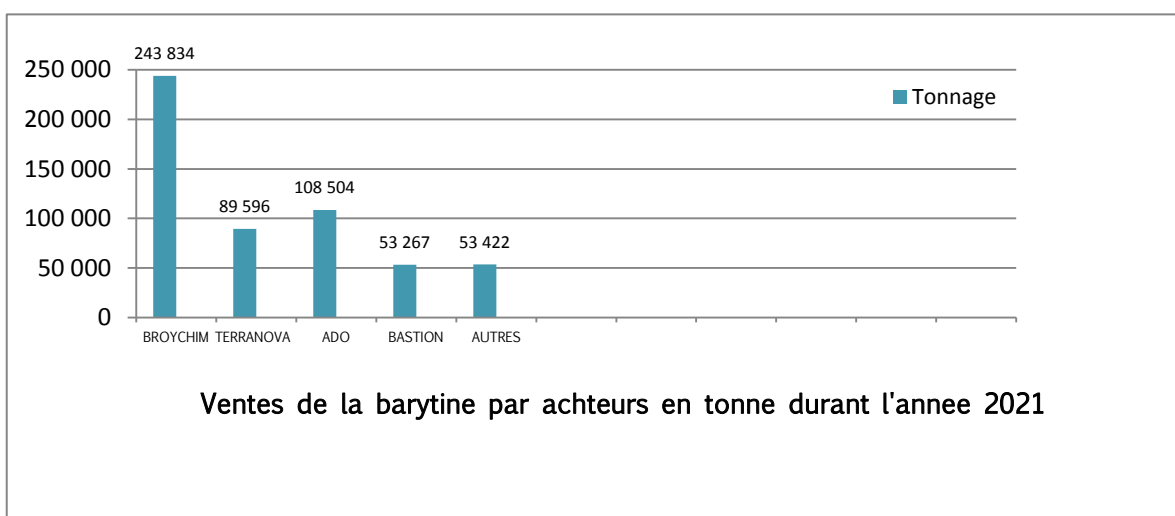
NATURE DE MINERAL	PROVINCE ERRACHIDIA, TINGHIR, MIDELET ET ZAGORA			PROVINCE DE FIGUIG			TOTAL		
	2020	2021	Variation en %	2020	2021	Variation en %	2020	2021	Variation En %
Alquifoux	127,860	298,500	+133	2 112,320	4 692,744	+122	2 240,18	4 991,244	+123
Plomb Trié	48,500	1 257,100	+ 2492	15 212,000	1 670,000	-89	15 260,50	2 927,100	-81
Calamine crue HT	-	40,000	-	-	2 586,860	-	-	2 626, 860	-
Cal. basse teneur	2 655,030	3 907,870	+47	3 596,100	16 708,850	+365	6 251,13	20 616,720	+230
Calamine calcinée	-	-	-	200.000	-	-	200,00	-	-
Mixtes Pb -Zn	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Barytine Pétrolière	318 381,201	508 570,850	+60	13 362,820	40 051,820	+200	331 744,02	548 622,670	+65
<b>TOTAL</b>	<b>321 212,591</b>	<b>514 074,320</b>	<b>+60</b>	<b>34 483,240</b>	<b>65 710,27</b>	<b>+90</b>	<b>355 695,831</b>	<b>579 784,594</b>	<b>+63</b>

## 8. PRINCIPAUX CLIENTS

### • Barytine

93 % de la production de la barytine provient de la province d'Errachidia dans les chantiers de TIJEKHET et RASS KEMOUNA relevant de caïdat de Taouz et de Sidi Ali, suivi par la production provenant de la province de Figuig de 7% dans les chantiers d'ANBAJ relevant de Caïdat de Bouanane.

44% de la production de la barytine produite au cours de l'année 2021 est vendue à la société BROYCHIM suivi par la société ADO BARITE 20%.



### • Plomb :

Le plomb est produit essentiellement dans la province de Figuig aux chantiers de Beni Tadjit situées à JBEL BOUDHAR soit 80% de la production globale de plomb au cours de l'année 2021 et dont le plomb alquifoux représente 63%.

6% de la production de plomb alquifoux provient de certains chantiers à Errachidia (Kba, Dayt) et Midelt (Rich).

Le plomb est vendu à la Société SIH, la Société GITT, la Société NOBTRA, la Société MITS et aux différents acheteurs à Casablanca, Marrakech, Beni Mellal et Oujda.

### • Zinc :

La production de zinc au cours de l'année 2021 provient des chantiers de JBEL BOUDHAR à Beni Tadjit relevant de la province de Figuig sous forme de zinc basse teneur soit 89% de la production globale de zinc.

9,48% de la production globale de zinc provient des chantiers de TABARHOUT relevant de la province de Midelt.

La production de zinc crue au cours de l'année 2021 est vendue à la Société WELAT MANING, la Société INNOU DES MINES, la société MITS, la Société GITT, et aux différents acheteurs à Casablanca.

## 9. Chiffre d’Affaires du secteur minier artisanal

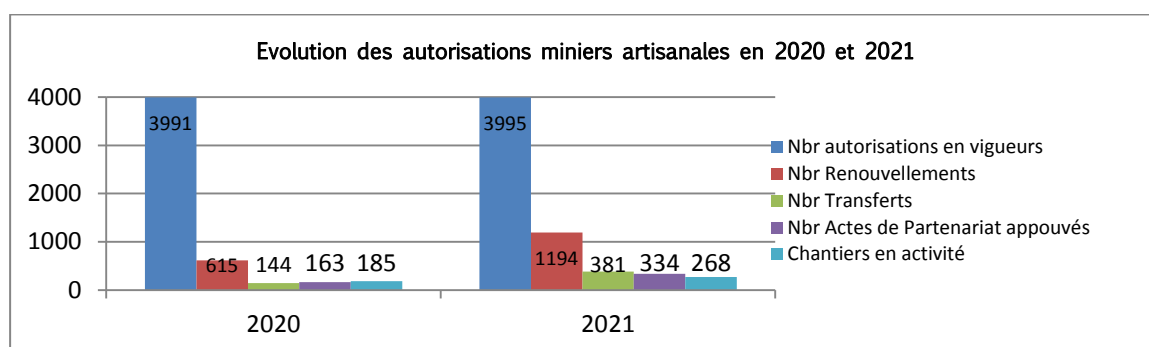
Le chiffre d’affaires du secteur minier artisanal a connu une hausse de 105% en 2021 par rapport à l’année 2019 et les recettes de la CADETAF ont augmenté de 83% suite à la hausse des cours de plomb et de zinc et la reprise de l’activité après l’effet de la pandémie covid19 sur le secteur.

	2020	2021	Variation en %
Chiffre d’Affaires en DHS	213 623 145	437 687 597	+105
Coût du transport en DHS	71 139 166	115 956 919	+63
Recettes artisans mineurs en DHS	137 489 250	312 600 326	+127
Recettes CADETAF HT en DHS	4 994 729	9 130 352	+83

Le coût du transport en 2021 représente 27% du chiffre d’affaires du secteur et le chiffre d’affaires engendré par les ventes de la barytine représente plus de 73% du CA global.

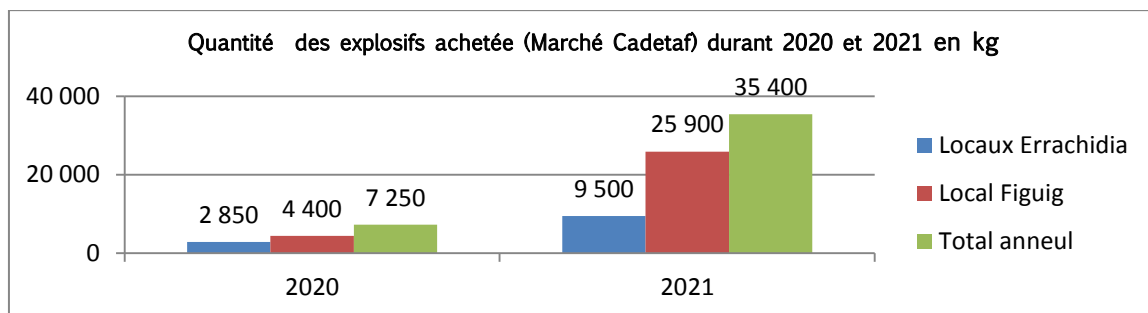
## 10. Gestion des autorisations

Le nombre global des autorisations minières artisanales à fin décembre 2021 est de 3 995. Le nombre des renouvellements établis en 2021 est 1 194 soit une baisse de 94% par rapport à l’année 2020. Le nombre des transferts établis et des actes de partenariat approuvés ont augmenté respectivement de 165% et 105%. Le nombre des chantiers en activité en 2020 est de 268 soit 7% des autorisations délivrés dans la zone CADETAF.



## 11. Approvisionnement en explosifs

La CADETAF ne cesse de mettre à la disposition des artisans les explosifs au prix courant, ainsi 35,400 tonnes d’explosifs ont été achetées en 2021 (marché cadre) pour approvisionner ses locaux à Errachidia et Figuig.



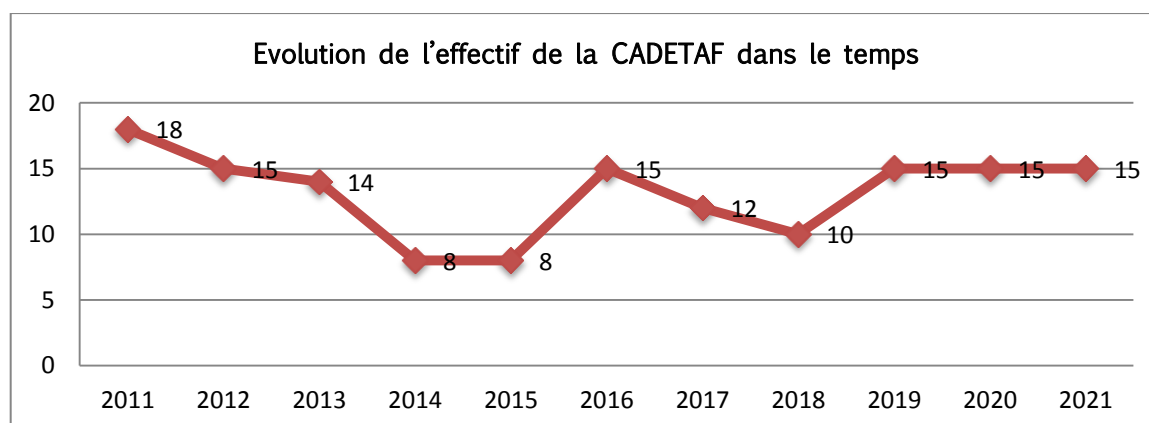
## 12. Emplois

Le nombre d'emploi crée par l'activité minière artisanale dans la Région Minière du Tafilalet et Figuig s'élève à **1 685** personnes en 2021, contre 1 066 en 2020, soit une hausse de 58%. L'effectif employé dans le secteur est répartis comme suit :

- **Effectif CADETAF en 2021**

L'effectif de la CADETAF au 31 décembre 2021 est de **15 agents** répartis comme suit :

Grade	Effectifs au 31/12/2021
Ingénieur	04
Administrateur	02
Technicien	06
Agents Administratif et Technique	03
<b>Total</b>	<b>15</b>



- **Effectif artisans et ouvriers en 2021:**

Province	Artisans	Ouvriers	Total
Errachidia	145	621	766
Figuig	104	703	807
Zagora	-	-	-
Tinghir	8	30	38
Midelt	9	36	45
Boulmane	2	12	14
<b>Total</b>	<b>268</b>	<b>1 402</b>	<b>1 670</b>

## 12. TABLEAU RECAPITULATIF DES PRINCIPAUX INDICATEURS ECONOMIQUES DU SECTEUR MINIER ARTISANAL (2017 – 2021)

Années		2017	2018	2019	2020	2021
Productions et ventes déclarées (en tonnes)	Barytine	472 102,470	516 390,708	538 360,518	331 744,021	548 622,670
	Zinc	20 778,573	33 256,853	20 009,084	6 451,130	23 243,580
	Plomb	5 813,707	4 823,731	5 317,756	17 500,680	7 918,344
	Mixtes (Pb -Zn)	450,000	-	-	-	-
<b>Total</b>		<b>499 144,750</b>	<b>554 471,292</b>	<b>563 687,358</b>	<b>355 695,831</b>	<b>579 784,594</b>
Chiffre d'affaires (DHS)		281 864 703	382 810 630	390 192 068	213 623 145	437 687 597
Recettes des artisans mineurs (DHS)		174 634 106	263 728 477	269 789 428	137 489 250	312 600 326
Coût du transport (DHS)		99 828 950	110 894 258	112 737 472	71 139 166	115 956 919
Effectif		1 083	1 987	1 545	1 066	1 685
Nombre d'autorisations en vigueur		3 991	3 991	3 991	3 991	3 995
Nombre de chantiers en activité		270	345	298	185	268
Evolution des cours moyens (\$/t)	Plomb	2 317,54	2 243,87	1 997,66	1 824,21	2 202,42
	Zinc	2 893,97	2 925,07	2 549,24	2 264,55	3 006,46
Parité (moyenne) (\$/DHS)		<b>9,8210</b>	<b>9,3982</b>	<b>9,6275</b>	<b>9,4725</b>	9,0090