

تطور إنتاج الذهب في موريتانيا خلال الفترة 2010 - 2024

(كينروس تازيازت نموذجاً)

محمد محمود محمد عبد الله

طالب دكتوراه: مكونة الجغرافيا

كلية الآداب والعلوم الإنسانية

جامعة نواكشوط

تقديم:

يمثل استخراج المعادن من منجم تازيازت في موريتانيا عملية معقدة ومتعددة المراحل، حيث تبدأ بعمليات استكشاف طويلة ودقيقة لتحديد المواقع الغنية بالمعدن النفيس، ثم تنتقل إلى مراحل الاستخراج والمعالجة باستخدام أدوات ومعدات ثقيلة وتقنيات متطورة. وتُعد هذه العمليات جزءاً أساسياً لتحسين الكفاءة وزيادة الإنتاج مع مراعاة تقليل التأثيرات البيئية المرتبطة بالنشاط المعدني.

وفي هذا المقال سنتحدث عن المسار التاريخي لإنتاج الذهب في موريتانيا مع التركيز على مرحلة كينروستازيازت التي تعتبر المستثمر الأكبر والأعلى إنتاجاً.

طرح استخراج الذهب من منطقة تازيازت عدة إشكالات تتمثل في تأثيره على البيئة والسكان في ولاية انشيري ومدى التزام الشركة بالمعايير المحددة وطنياً للمحافظة على البيئة ودعم التنمية المحلية.

كما طرح عدة فرضيات تمثلت في:

هل أثر استخراج الذهب على البيئة سلباً من خلال تلوث وتدهور الموارد الطبيعية.

هل وفر فرص عمل وحسن ظروف السكان المحليين أم أن وضعيتهم ما زالت على حالها؟

هل يمكن تقليل الآثار البيئية من خلال سياسات وإجراءات تعزز الاستدامة؟

وفي محاولة للإجابة على هذه الإشكاليات والفرضيات تم إتباع:

منهج تاريخي يصف الظاهرة ويفسرها بقصد التوصل إلى حقائق من خلال معرفة ما كانت عليه وما هي عليه الآن من خلال تتبع تطور الإنتاج.

منهج تحليلي لدراسة الظاهرة وتفكيك مكوناتها الأساسية وتحليل العلاقة بين عناصرها المختلفة للوصول لاستنتاجات دقيقة حول علاقة التعدين والتنمية المستدامة واستخلاص نتائج تدعم تحقيق توازن بين استغلال الموارد وحماية البيئة.

• المسار التاريخي لإنتاج الذهب في موريتانيا

خلال سنة 1996 تم إقامة مصنع خاص للذهب ومازال موجوداً بكافة مكوناته وقابلاً للاستعمال، وبلغت نفايات استخراج النحاس معدل 3 غ من الذهب في الطن، وفي سنة 1996م توقفت

أعمال(موراك) لتنتهي بذلك فترة دامت زهاء أربع سنوات أنتجت خلالها 9 أطنان من الذهب. وقد لا يكون سبب استغلال الذهب في هذه المرحلة في أنه لم يكن موجودا في السنوات الماضية بل لأنه ظهر على الأقل في الأول مرة بكميات تسمح باستغلال المنجم بغرض استخراج. وخلال سنة 2010 حصلت كينروستازيازت على منجم تازيازت وهي تشغله منذ ذلك الزمن من خلال شركتها الفرعية تازيازت موريتانيا المحدودة ش م. تقوم تازيازت باستخدام طرق تعدين صناعية حديثة من أجل الوصول إلى المخزون المعدني والذي ازداد عمقا بعد أن تم استخراج المخزون السطحي. وقد قامت شركة موراك بتصدير الذهب خلال 5 سنوات (1991. 1996)، حيث أنتجت 6.5 طن من الذهب خلال تلك السنوات بمعدل 1.2 طن، والجدول التالي يوضح الصادرات خلال ثلاث سنوات وعائداتها بالدولار.

الجدول رقم 1: إنتاج الذهب من 1993 . 1995م

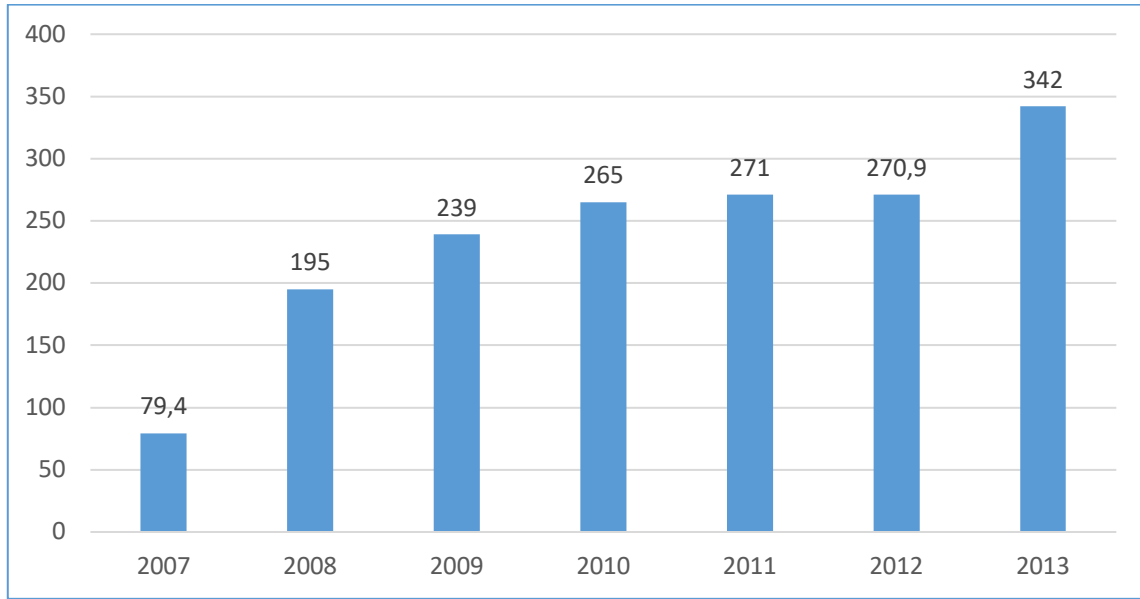
السنوات	1993	1994	1995
زنة المعالجة	516893	578558	530856
متوسط الاحتواء غ/ط	2.91	3.48	6.62
العائدات بالدولار الأمريكي	14812378	19511776	14613994
الإنتاج بالغرام	1266239	1754118	1214353
الاستعادة	82.12	87.4	85.03

المصدر: محجوبة بنت الحسن، رسالة ماستر، النشاط التعدين في ولاية تيرس الزمور، واينشيري، 2015، ص 35
يتضح من خلال الجدول أن الصادرات الوطنية من الذهب في السنوات الثلاثة كانت متقاربة مع تحسنها في سنة 1994م بشكل واضح، وكذا العائدات بالدولارات الأمريكية.
نلاحظ من خلال الجدول أن إنتاج الذهب عرف تطورا لافتا وذلك بعد توقف أنشطة موراك سنة 1996م وبداية عهد جديد مع شريكتي تازيازت وMCM منذ 2006، حيث تجاوز الإنتاج 294 غرام لكل 9620 كيلو غرام.

وقد استأنف إنتاج الذهب من طرف شركة MCM خلال الفصل الأخير من سنة 2006م في منجم أكجوجت وفي 2010 تولت شركة تازيازت موريتانيا المحدودة عملية الاستغلال في منطقة تازيازت. وحسب بيانات شركة كينروس فإن منجم تازيازت يقدر احتياطه بـ 7861 مليون أوقية من الذهب أي 220 طنا. وفي سنة 2017 أنتجت 243240 أوقية من الذهب أي حوالي 6.9 أطنان من الذهب. وفي معرض إندابا الدولي للمعادن المنظم في مدينة "كيب تاون" الكندية عام 2018 قالت الشركة إنها ستوسع منجم تازيازت وتستثمر فيه 900 مليون دولار ليرتفع إنتاجه بضعفين.

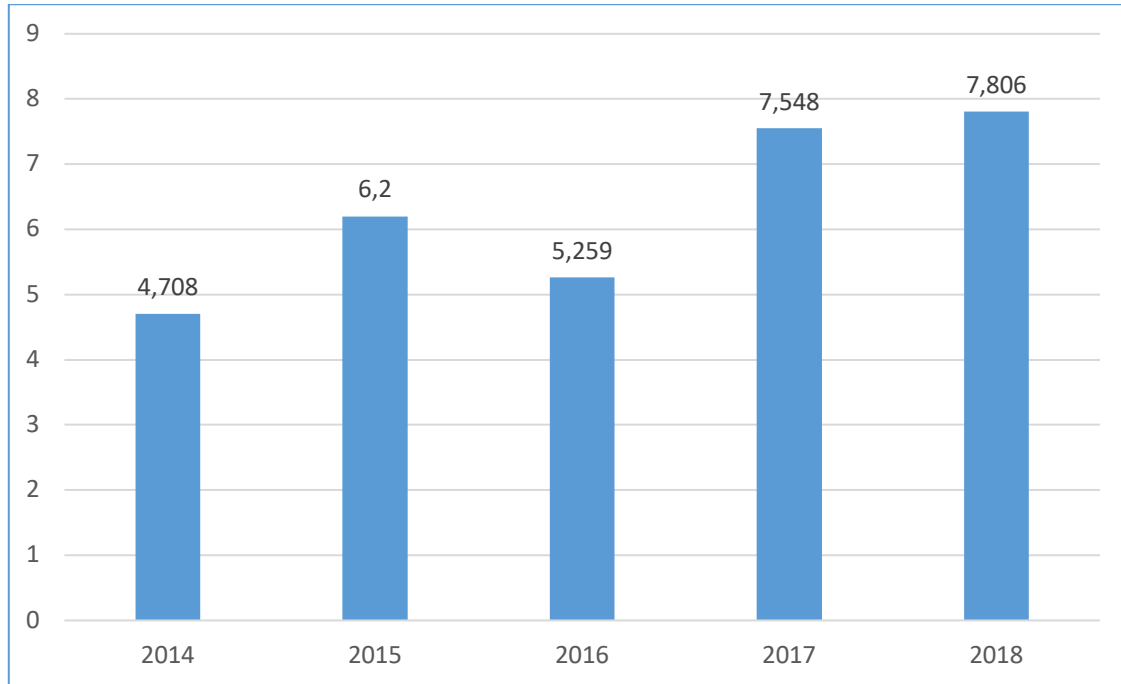
وفي سنة 2020، وصل رقم الإنتاج في المنجم 11.5 طنا من الذهب. وفي 2021 تراجع الإنتاج في المنجم حتى 170502 أوقية جديدة من الذهب، بسبب الحريق الذي نشب في المدينة الصناعية. ووصفت الشركة بأن سنة 2021 كانت صعبة جدا عليها، ووعدت بأن تعوض في عام 2022 ما فاتها في سابقه، حيث تتوقع إنتاج 600 ألف أوقية جديدة من الذهب. وقد بلغ إنتاج المنجم خلال الأشهر الستة الأولى من عام 2022 بلغ 262835 أونصة من الذهب، مقابل 151402 أونصة تم إنتاجها خلال نفس الفترة من عام 2021. والأشكال التالية تبين إنتاج الذهب خلال فترة 2007 . 2024.

الشكل رقم 1 إنتاج الذهب خلال فترة 2007 . 2013 ب (ألف أونصة)



المصدر: عبدوتي ولد محمد عالي، مرجع سبق ذكره، ص 77

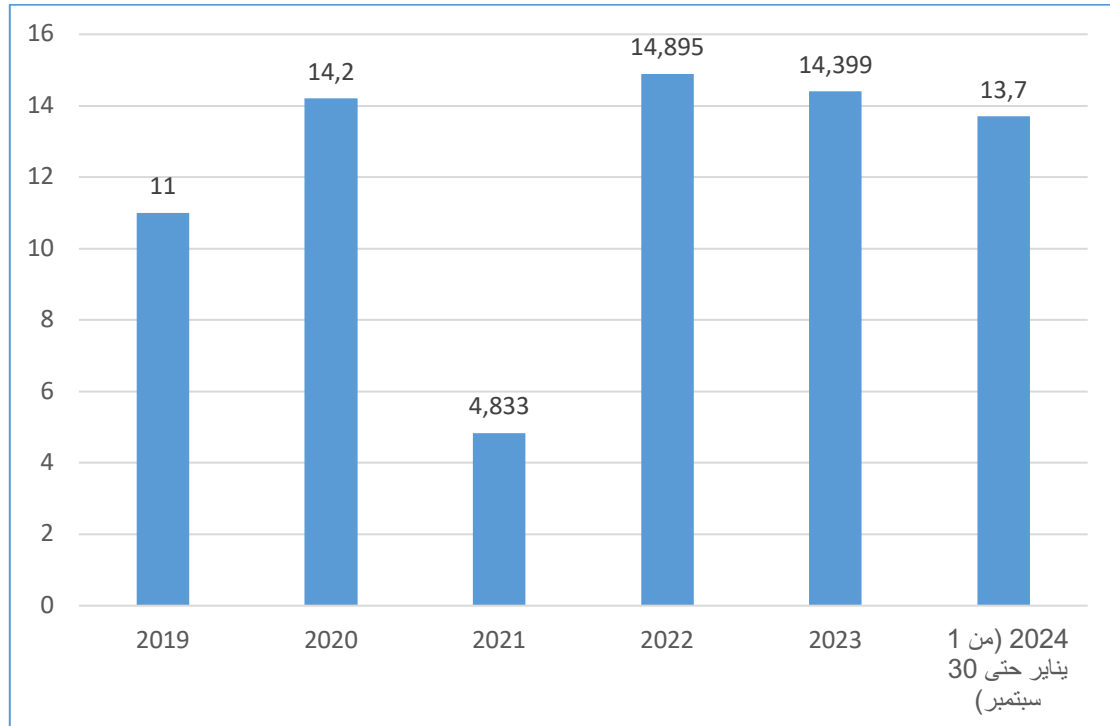
الشكل رقم 2: إنتاج الذهب خلال فترة 2014 . 2018 بـ (الطن)



المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على معطيات تقرير مبادرة الشفافية في الصناعات الاستخراجية لسنة 2020، ص:

96

الشكل رقم 3: إنتاج الذهب خلال فترة 2019 . 2024 بـ (الطن)



المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على التقرير الفصلي الثالث كينروستازيات لسنة 2024، ص: 19

وقد حققت كينروستازيازت ربحاً ممتازاً بمعدلات إنتاج أعلى وكانت الأصول الأقل تكلفة في المحفظة، وتعتبر فترة 2010-2024 هي مرحلة عمل كينروستازيازت حيث تطور الإنتاج من 7.37 طن في 2010 إلى 14.80 طن خلال عام 2020 وإلى 13.7 طن بحلول سبتمبر 2024 وهو رقم مقابل للزيادة على حسب كمية الإنتاج خلال بقية السنة¹ وتعود أسباب تراجع إنتاج الذهب سنة 2021 إلى الحريق الذي أدى لتوقف الإنتاج.

وبتاريخ 2021/06/15 وقعت وزارة البترول والمعادن الموريتانية اتفاقاً مع شركة "كينروس" الكندية التي تدير منجم تازيازت لحل الخلافات العالقة بينهما. وتضمن الاتفاق تسوية سلسلة من القضايا العالقة بين الشركة والحكومة الموريتانية، بما في ذلك توضيح نظام الضرائب المطبق على استهلاك شركة "كينروس" من المحروقات. كما تضمن إبقاء الإعفاء الضريبي على المحروقات، مقابل دفع الشركة مبلغ 10 ملايين دولار. وقالت وزارة البترول والمعادن، في بيانها، إن الاتفاق "يضمن زيادة الإنتاج المعدنية البالغة 3% تدريجياً حسب سعر الذهب ويمكن أن تصل إلى 6.5%" إلى إن هذه المكاسب ضئيلة قياساً لحجم الإعفاءات الضريبية.

إضافة لذلك، كشفت الوزارة عن الإيرادات التي حصلت عليها الخزينة الموريتانية منذ بداية العمل في المنجم حتى نهاية 2020 والمقدرة بـ 953 مليون دولار، كما بلغت استثمارات الشركة لنفس الفترة 2.2 مليار دولار، وكذلك دفعت الشركة خلال هذه الأعوام 249 مليون دولار كأجور للعمال، ووفقاً لبيان وزير المعادن الموريتاني، فإن الدولة ستستفيد من إيرادات تبلغ 1.55 مليار دولار خلال 2020-2033، "وقد يصل المبلغ (العائدات) إلى ملياري دولار إذا تجاوز الذهب 1800 دولاراً للأونصة²".

¹Kinross report stage November 2024 P1

²الأونصة: هي وحدة لقياس وزن الذهب وهي أكبر من الجرام، حيث إن 1 أونصة يساوي 31,1035 جرام

الجدول رقم 2: الإنتاج المعدني حسب كل مستثمر وطبيعة المنجم سنة 2018

المادة المعدنية	الشركة	المشروع	الوحدة (الحجم)	الحجم	الإنتاج القيمة بملايين الدولارات	القيمة بمليارات الأوقية الجديدة
الحديد	SNIM	Kedia	طن	3770125	174.54	6.23
الحديد	SNIM	Mhaoudat	طن	1525187	70.61	2.52
الحديد	SNIM	Guelb	طن	5415031	250.69	8.94
الذهب	MCM	2 C2	كلغ	1303	53.26	1.9
الذهب	TASIAST	229 C2	كلغ	7806	317.78	11.34
الذهب	Orpailleurs	Production artisanal	كلغ	759	30.9	1.11
النحاس	MCM	2 C2	كلغ	28137	150.16	5.36
الفضة	TASIAST	229 C2	كلغ	773	0.39	0.01
مانتيت	MCM	2 C2	كلغ	391268	19.01	0.68
المجموع	-					38.09

المصدر: تقرير مبادرة الشفافية في الصناعات الاستخراجية لسنة 2020 ص: 101

الجدول رقم 3: تطور إنتاج المواد الاستخراجية في موريتانيا خلال فترة 2010 . 2013

الإنتاج	2013	2012	2011	2010
النفط (ألف برميل)	2454.8	2667.4	2824.4	3025.0
النحاس (طن)	37100.0	34800.0	39900.0	37000.0
الذهب (أونصة)	304300.0	243000.0	263600.0	267700.0

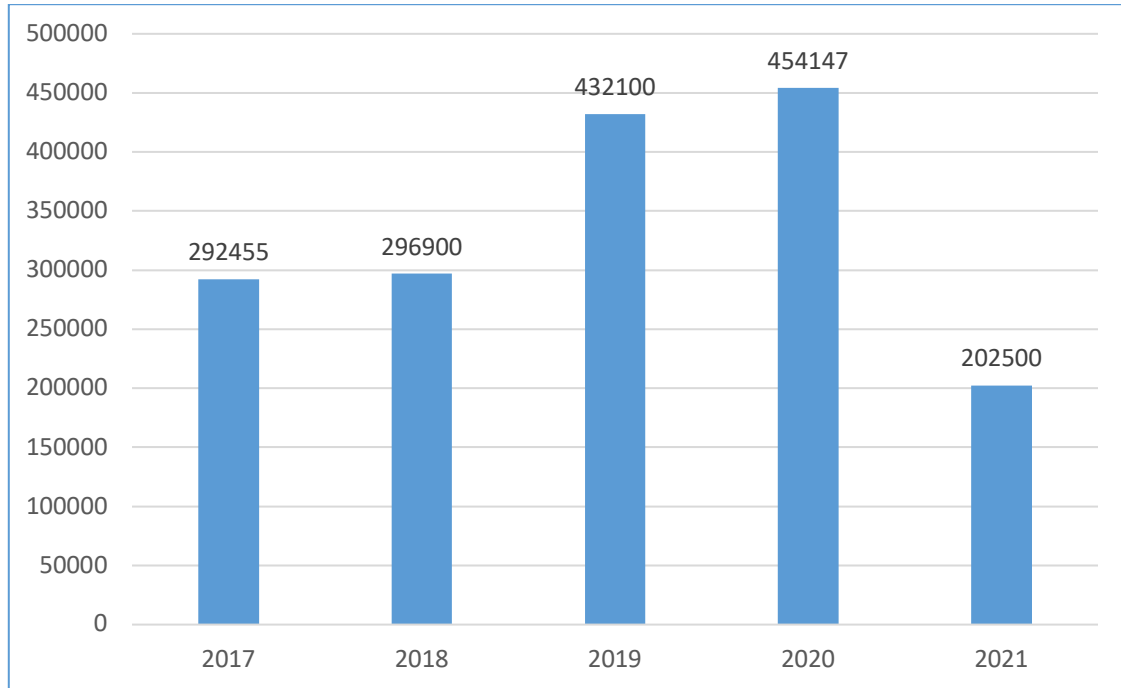
المصدر: الدليل السنوي للإحصاء سنة 2013، ص: 40

الجدول رقم 4: تطور إنتاج المواد الاستخراجية في موريتانيا خلال فترة 2017 . 2021

الإنتاج	2021	2020	2019	2018	2017
النفط (ألف برميل)	...	...		...	637.7
النحاس (طن)	18900.0	28491.0	29500.0	32000.0	28791.0
الذهب (أونصة)	202500.0	454147.0	432100.0	296900.0	292455.0

المصدر: البنك المركزي الموريتاني، سنة 2021

الشكل رقم 4: تطور إنتاج الذهب في موريتانيا خلال فترة 2017 . 2021 (بالأونصة)



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الجدول رقم 4

. العوامل المؤثرة في إنتاج الذهب

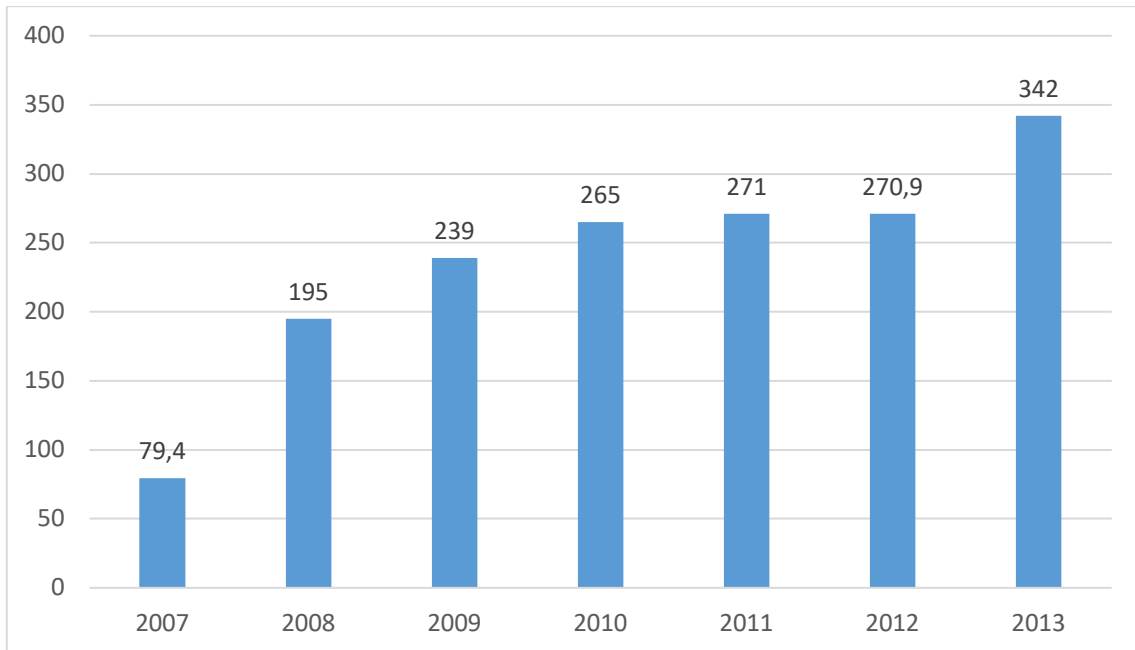
- أ . العوامل الجيولوجية: إن وجود خامات الذهب يعتبر العامل الأساسي في إنتاجه حيث تنشأ رواتبه في ظروف جيولوجية خاصة وتتباين من حيث النوعية والتركيز .
- ب . جودة المادة الخام: ذلك أن جودة المادة الخام تؤثر على تكلفة الاستخراج والتنقية فخامات الذهب عالية الجودة تكون سهلة المعالجة وتنتج كميات أكبر .
- ج . عمق الرواسب: كلما ازداد العمق ارتفعت تكاليف الخفر والاستخراج .
- د . سعر الذهب العالمي: تتأثر عملية الإنتاج بشكل كبير بارتفاع سعر الذهب العالمي فكلما ارتفع سعره زادت الاستثمارات في عملية استخراجه وانخفضت مخاطر الاستثمار فيه .
- هـ . الاستقرار السياسي: تحتاج عملية تعدين الذهب إلى بيئة سياسية مستقرة لجذب الاستثمارات .
- و . القوانين البيئية: تؤثر القوانين البيئية على عمليات التعدين مما يزيد من التكاليف .
- ر . نوعية التكنولوجيا المستخدمة: يساهم تطور الوسائل المستخدمة في تنقية الذهب في انخفاض التكاليف وزيادة الإنتاج .
- ز . العمالة: يؤثر توفر العمالة المدربة بشكل جيد في عملية الإنتاج .

س . البنية التحتية: إن وجود بنية تحتية ملائمة للنشاط التعدين خاصة الطاقة والنقل يسهم بشكل إيجابي في عملية الإنتاج.

ويمكن ملاحظة أن هذه العوامل تتفاعل مع بعضها فارتفاع سعر الذهب يحفز استخدام تكنولوجيا جديدة كما قد يؤدي إلى زيادة الاستثمارات في مناجم جديدة . تصدير الذهب

بلغت استثمارات شركة تازيازت في موريتانيا في فترة ما بين 2011 . 2014 ما يزيد على 1,4 مليار دولار (426 مليار أوقية)، ووفرت الشركة ما يزيد على 2600 فرصة عمل، 90% منها موريتانيين، وقد بلغ مجموع رواتب العمال في الفترة ما بين 2011 . 2014م حوالي 49,6 مليار أوقية وقد بلغ مجموع الضرائب التي دفعتها شركة تازيازت للحكومة الموريتانية في هذه الفترة 37,2 مليار أوقية. وبلغت قيمة الاستثمارات لموجهة إلى الجماعات المحلية 1,9 مليار أوقية. وأما عن تصدير الذهب فقد تراوحت الكمية المصدرة ما بين 79 ألف أونصة و342 ألف أونصة وقد تضاعف خلال فترة 2007 . 2013 كما يبين الشكل التالي.

الشكل رقم (5): الكميات المصدرة من الذهب سنة 2007 إلى 2013 (بألف أونصة)



المصدر: عبدوتي ولد عالي مدخل الى الجغرافيا الاقتصادية، المركز الجامعي للإعلام والنشر بكلية الادب والعلوم الإنسانية، نواكشوط، ص: 77

نلاحظ من خلال الجدول أن الكميات المصدرة من الذهب شهدت ارتفاعاً مستمراً خلال الفترة المبينة أعلاه، حيث تصاعدت من 4.79 ألف أونصة سنة 2007 إلى 342 ألف أونصة بحلول عام 2013،

مما يعكس النمو الكبير في نشاط التعدين وتطور البنية التحتية المرتبطة بهذا القطاع في موريتانيا. هذا الارتفاع يعكس أيضًا توسع عمليات الإنتاج وتحسين كفاءة الاستخراج في منجم تازيازت، الذي أصبح أحد المحاور الرئيسية للاقتصاد الوطني.

وبالإضافة إلى ذلك، يلعب ارتفاع الكميات المصدرة دورًا كبيرًا في زيادة إيرادات الدولة من العملات الصعبة، مما يساهم في تحسين الميزان التجاري ودعم التنمية الاقتصادية. كما أن تنوع الأسواق التي يتم تصدير الذهب إليها يعزز من استقرار هذا القطاع، خاصة في ظل التقلبات العالمية في أسعار الذهب.

وتتمثل أهمية النمو في التصدير:

يعكس النمو المستمر في الكميات المصدرة مدى نجاح سياسات التعدين في جذب الشركات العالمية؛ يعزز من مكانة موريتانيا كمصدر رئيسي للذهب في إفريقيا؛ يشير إلى التزام الشركات العاملة بتطوير عمليات الإنتاج وتطبيق معايير الجودة العالمية؛ وأما مستقبل التصدير فمع استمرار توسع عمليات التعدين وزيادة الاستثمارات في قطاع الذهب، من المتوقع أن تستمر الكميات المصدرة في النمو خلال السنوات القادمة، ما يساهم في تعزيز الاقتصاد الوطني وتحقيق الاستدامة في استغلال الموارد الطبيعية.

الجدول رقم 5: صادرات المعادن حسب البلد والكمية والقيمة سنة 2018

الشركات	البلد	المادة	المبيعات (بالطن)	القيمة (بملايين الدولار)	القيمة بمليارات الأوقية الجديد
الشركة الوطنية للصناعة والمناجم SNIM	المانيا	الحديد	1048904	76158	2.711
	الصين	الحديد	7664454	305581	10.878
	فرنسا	الحديد	669244	25589	0.911
	هولندا	الحديد	30845	0.893	0.032
	إيطاليا	الحديد	829879	40.87	1.455
	اليابان	الحديد	902409	66.906	2.382
TASIAST	سويسرا	الذهب	7737	314.97	11.24
	سويسرا	الفضة	764	0.39	0.01
	المجموع	-	11145735	515.998	18.369

المصدر: تقرير مبادرة الشفافية في الصناعات الاستخراجية لسنة 2020، ص: 101

الجدول رقم 1: صادرات المعادن حسب المادة والمستثمر

المادة	الشركة	المشروع	الوحدة (الحجم)	الحجم	التصدير بملايين الدولار	القيمة بمليارات الأوقية الجديدة
الحديد	SNIM	Mhaoudat	طن	11145735	516	18.37
الذهب	MCM	2C2	كغ	1304	53.3	1.94
الذهب	TASIAST	229 C2	كغ	7737	314.97	11.24
الذهب	Orpailleurs	Production d'or artisanal	كغ	733	29.94	1.09
النحاس	MCM	2 C2	طن	27664	147.63	5.37
الفضة	TASIAST	229 C2	كغ	764	0.39	0.01
مانتيت	MCM	2 C2	طن	351222	17.06	0.62
المجموع					1079.29	38.64

المصدر: تقرير مبادرة الشفافية في الصناعات الاستخراجية لسنة 2020، ص: 100

وفي مجال استهلاك الطاقة أثناء أنشطة التعدين، فقد استهلك من الطاقة لسنة 2020 حوالي 759,52 ألف طن من الفيوول وفي سعيها لتقليل استخدام الوقود الأحوري تسعى شركة تازيازت لإقامة محطة للطاقة الشمسية الكهر ضوئية لتحسين تجربة الانفجار مما يؤدي إلى تقليل استخدام الطاقة في تازيازت¹. ويُعتبر الفيوول من المشتقات الثقيلة للنفط ويتميز بلزوجته العالية ودرجة احتراقه المرتفعة. •الاستخدامات: يُستخدم الفيوول في الغالب كوقود في محطات توليد الكهرباء وفي السفن والمراجل الصناعية. يُستخدم الفيوول الثقيل عادة في الصناعة التي تتطلب طاقة كبيرة وليس من الضروري أن يكون الوقود نظيفاً مثل البنزين أو الديزل.

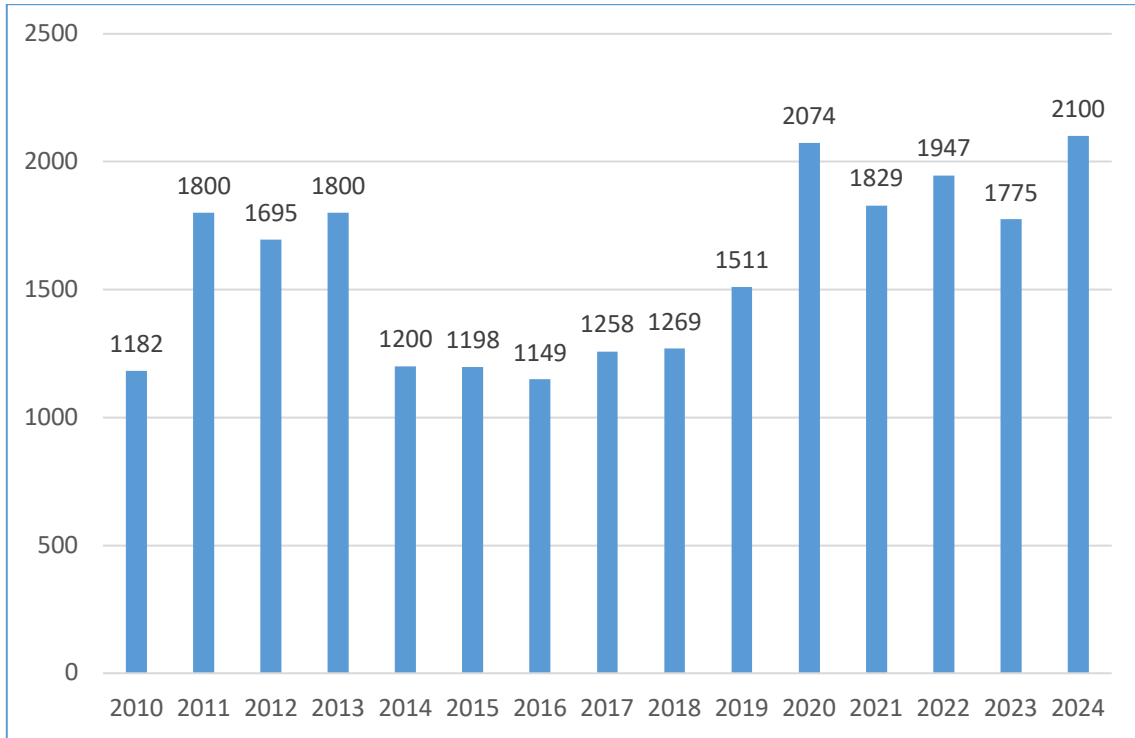
وفي تازيازت تقوم الطاحونة بانتظام بتسليم 21000 طن يوميا ولا تزال على المسار الصحيح لإنتاج 600 ألف أونصة من الذهب لهذا العام وفي تأكيد على رؤيتنا لتطوير مجمع تعدين كبير وطويل العمر لا يزال مشروع تازيازت 24 على الخطة للوصول إلى 24000 ألف طن يوميا في منتصف 2023². يعتبر منجم تازيازت من أقل مناجمها كلفة بالنسبة لتكاليف الأونصة إذ تتراوح بين 400 دولار في الأونصة لتقتطع من التكاليف العامة.

وأما سعر الذهب، فهو محدد عالميا، والجدول الشكل التالي يبين أسعار الذهب العالمية

¹ التقرير النهائي لشركة تازيازت بتاريخ 2022/08/03، ص: 7

² بول رولنسون الرئيس المدير العام لكينروسغولد تقرير حصيلة الربع الثاني بتاريخ 2 أغسطس 2022، ص92

الشكل رقم 6: المتوسط السنوي لسعر أونصة الذهب بالدولار خلال فترة 2010 . 2024 (بالدولار)



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات مجلس الذهب العالمي، سنة 2024

هذا الشكل البياني يوضح المتوسط السنوي لسعر أونصة الذهب بالدولار من 2010 حتى 2024، نلاحظ من خلاله ارتفاع وانخفاض سعر الذهب، وذلك من خلال الفقرات التالية:

نمط الارتفاع والانخفاض: كان هناك ارتفاع تدريجي بين 2010 و2012، وصولاً إلى ذروة في 2012 (حوالي 1800 دولار). تراجع تدريجي من 2013 إلى 2015، حيث وصل إلى أدنى مستوياته (حوالي 1149 دولار في 2015). وبدأ بعدها في التعافي بشكل تدريجي من 2016 حتى 2020.

قفزة كبيرة في 2020: شهدت أسعار الذهب ارتفاعاً كبيراً في 2020 لتصل إلى حوالي 2074 دولار، مما يعكس التأثيرات الاقتصادية لجائحة كوفيد-19 وزيادة الطلب على الذهب كملاذ آمن.

استقرار نسبي مع تقلبات طفيفة: بين 2021 و2023، استقرت الأسعار نسبياً، مع تقلبات طفيفة، لكنها بقيت ضمن مستويات مرتفعة مقارنة بالفترة بين 2015-2019.

توقعات 2024: من الشكل يبدو أن السعر المتوقع لعام 2024 سيكون قريباً من 2100 دولار، مما يشير إلى استمرارية الثقة بالذهب كاستثمار آمن.

خاتمة

يمثل منجم تازيازت في موريتانيا نموذجاً متقدماً لاستغلال الموارد المعدنية، حيث تجمع عملياته بين التقنيات الحديثة والمعدات الثقيلة لضمان استخراج الذهب بكفاءة وجودة عالية. تُظهر مراحل

الاستخراج والمعالجة تعقيد العملية وأهميتها، بدءًا من استكشاف المواقع الغنية بالخام وصولًا إلى إنتاج المعدن النقي، مع مراعاة الجوانب البيئية والتقنية لتحقيق التوازن بين الإنتاجية والاستدامة. من خلال تحليل الكميات المنتجة والعوامل المؤثرة عليها، يتضح أن منجم تازيازت يلعب دورًا محوريًا في دعم الاقتصاد الوطني وتوفير فرص العمل. ومع ذلك، فإن التحديات التقنية والبيئية تمثل جانبًا مهمًا يجب معالجته لضمان استمرار النمو في هذا القطاع الحيوي. إن دراسة الوسائل المستخدمة في استخراج الذهب من منجم تازيازت تبرز أهمية التخطيط المتكامل والتقنيات المتطورة في تحقيق الأهداف الاقتصادية مع تقليل الأثر البيئي. كما أن مراجعة الاتفاقية مع كينروستازيازت تبقى امرًا ضروريًا وذلك لزيادة العائدات المالية للدولة الموريتانية حيث أن العائد لا يزال يتحرك بين 3 - 6.5 % وهي نسبة قليلة مقارنة باتفاقيات تقاسم الإنتاج المعمول بها غالبًا خاصة في مجال استخراج الذهب.