



## تأثير الوظيفة المنجمية على البيئة الحضرية للمدن دراسة حالة حي الدائرة –مدينة الونزة- تبسة

\*Dr. TARTAR Nassima <sup>(1)</sup>, doctorant TOUMI Fahmi <sup>(2)</sup>

Université larbi tebessi tebessa, Email: [nassimatartar@gmail.com](mailto:nassimatartar@gmail.com)

Université larbi ben mhedi oum el bouaghi, Email: [fahmitoumi111@yahoo.fr](mailto:fahmitoumi111@yahoo.fr)

### ملخص

تتأثر كل مدينة بالوظيفة التي نشأة من أجلها، حيث تلعب هذه الوظيفة دورا هاما في توفير الاطار المعيشي الملائم لقاطنيها، فرغم الدور الذي تؤديه المدن ذات الطابع المنجمي في تنمية الاقتصاد الوطني الذي ينعكس ايجابا على التنمية المحلية والاقليمية ، إلا أن وظيفتها المنجمية تنعكس سلبا على البيئة الحضرية للمدينة سواء من ناحية البيئة الطبيعية والعمرانية أو من الناحية الاجتماعية والاقتصادية للسكان حيث سيتم في هذه الورقة البحثية التركيز تأثير منجم الحديد على البيئة الحضرية لمدينة الونزة من خلال تحليل المعطيات الميدانية أو المتحصل عليها بالاعتماد على اداة جمع بيانات متمثلة في استبيان موزع عشوائيا على سكان حي الدائرة كنموذج عن تأثير الوظيفة المنجمية على البيئة الحضرية للمدن

**كلمات مفتاحية:** البيئة الحضرية، منجم الحديد، الاطار المعيشي، مدينة الونزة.





## 1. مقدمة

من المعلوم أن أغلب دول العالم تفرض دراسات لتقييم الاثر البيئي قبل إعطاء الضوء الاخضر لمباشرة أي مشروع منجمي، هذا التقييم يوفر للمواطنين أفضل الفرص للمشاركة في مختلف القرارات المتعلقة به، بهدف تأمين بيئة طبيعية توفر جودة الحياة الحضرية.

رغم كل هذا الا أن أغلب المدن المنجمية بالجزائر والتي تعتبر مدينة الونزة -تبسة- مثالا حيا عنها بقيت تعاني من عدة مشاكل كتلوث الهواء، تلوث المورد المائي، الضجيج وغيرها من السلبيات الناجمة عن الوظيفة المنجمية، ولقد تم تسليط الضوء على حي الدائرة بمدينة الونزة لاعتبارات موضوعية خاصة وانه الحي الاقرب للمنجم حيث تم فيه تحليل الوضع القائم وتشخيص اهم الامراض العمرانية الناجمة عن تأثير المنجم على الحي والتي بدورها تنعكس سلبا على مختلف الجوانب الاخرى ومن هذا المنطلق تم طرح التساؤل الاتي:

الى أي مدى يؤثر منجم الحديد بمدينة الونزة على حي الدائرة خصوصا وعلى مدينة الونزة عموما؟

## منهجية البحث:

تم الاعتماد في البحث على ثلاث مراحل اساسية الاولى تتعلق بجمع المعطيات البيولوجرافية التي تخدم موضوع تأثير الوظيفة المنجمية على البيئة الحضرية للمدن، اما الثانية فتتعلق بالتعامل المباشر مع الميدان من خلال القيام بتشخيص دقيق لمجال الدراسة، والمرحلة الأخيرة تتعلق بجمع المعطيات التي لم يتم التمكن من الحصول عليها ميدانيا بالاعتماد على 20 استمارة استبان موزعة بطريقة عشوائية على سكان حي الدائرة تتضمن هذه الاستمارة إضافة الى المعلومات الشخصية معلومات تخص تأثير منجم الحديد على طبيعة الهواء، تأثير المنجم على مصادر المياه، تأثير الضوضاء والاهتزازات الناتج من





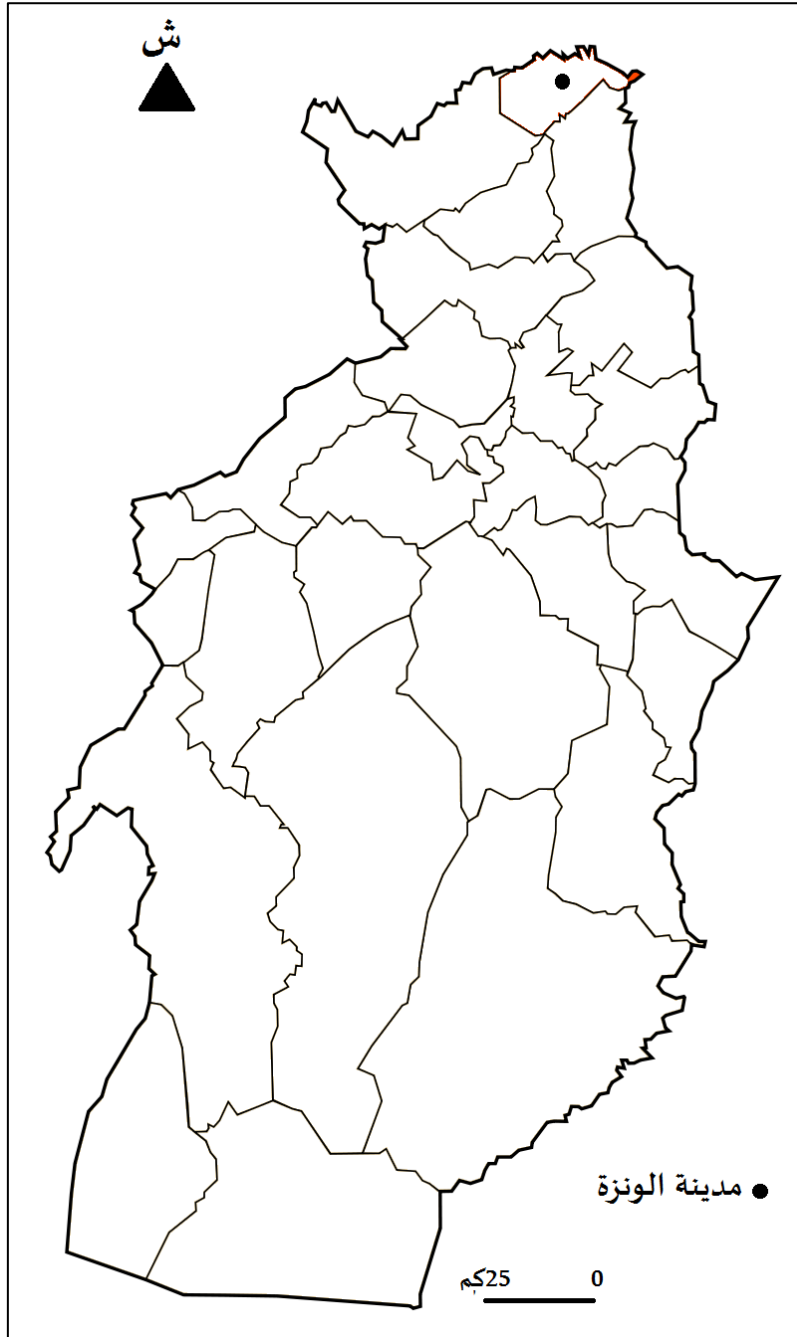
المنجم على سكان حي الدائرة، تأثير المنجم على النظام البيئي (الحياة النباتية والحيوانية)  
بحي الدائرة.

### 3 النتائج ومناقشتها

#### 1.3 التعريف بمجال الدراسة

تقع مدينة الونزة البالغ عدد سكانها سنة 2008م 47312 نسمة حسب الاحصاء العام  
للسن والسان لسنة 2008م والتي يرجع اصل نشأتها لوظيفتها المنجمية ، في اقصى الشمال  
الشرقي لولاية تبسة الحدودية [2] يحد إقليمها البلدي الواقع بين دائرتي عرض " 52' 52  
° 35 و " 14' 00' 36 شمالا وخطي طول 08° 03' 06 و " 08° 17' 36 شرقا كل  
بلديات تاورة، سيدي فرج والمرهنة (ولاية سوق أهراس) من الشمال، بلديتي المريج  
وبوخضرة من الجنوب، الحدود التونسية من الشرق بلدية العوينات من الغرب [1] يتواجد  
بها أكبر مناجم الحديد اقليميا باحتياط يقدر بـ 82471222 طن يتم استغلاله بشراكة بين  
شركتي اسبات الهندية وارسيلو ميتال بعدد عمال يقارب 1000 عامل [1]،  
أما عن حي الدائرة ( حالة الدراسة) فيعتبر نواة نشأة المدينة وهو عبارة مجموع سكنات ذات  
طابع استعماري كان يحتلها المعمرون، تم استغلالها بعد الاستقلال من طرف مسؤولي  
المنجم.





خريطة 01: موقع مدينة الونزة ضمن المجال الولائي

المصدر: انجاز الباحثين اعتمادا على مونوغرافيا ولاية تبسة، 2020م





### 2.3 تأثير منجم الونزة على البيئة الطبيعية بحي الدائرة

يعتبر منجم الحديد بالونزة من اهم المناجم على المستوى الوطني والتي تعود على الاقتصاد الوطني والمحلي، الا أن لها انعكاسات سلبية على البيئة الطبيعية للمدينة بصفة عامة حالة الدراسة بصفة خاصة اين تم استخلاص:

#### 1.2.3 تأثير منجم الحديد على طبيعة الهواء بحي الدائرة

يوجد عدة مصادر لملوثات الهواء الناتجة على منجم الحديد بالونزة على شكل عبار سواء كان متقطعا كالانفجارات الناتجة عن الالغام المستخدمة في استخراج الحديد الخام، وتفريغ الحمولات بواسطة العربات، إضافة الى الغبار شبه الدائم والناتج عن عمليات التنقيب والحفر وحركة الآلات، إضافة الى الغبار الدائم الناتج عن عملية الطحن والسحق والذي ينتج عنه جزئيات جد دقيقة كل هذا يؤثر حتما على الصحة العمومية والنفسية لسكان الحي حيث نتج عن معالجة الاستبيان ما يلي:

- نسبة 78 % من الاسر بها أفراد يعانون من أمراض تنفسية نتيجة الغبار الناتج عن منجم الحديد بالونزة . لاسيما مرض السيليكوز وهو عبارة عن مرض مزمن ينتج عن استنشاق غبار السيليكا البلوري الذي ينتج عنه عقيدات في الرئتين والتي بدورها تسبب ضيق التنفس.
- يعتقد نسبة 58 % من الاسر أن الافراد المصابين بالحي لأمراض للعيون سببها راجع الى الغبار المطروح من طرف المنجم .
- من الملاحظ استخدام اللون الاحمر القرميدي في طلاء واجهات المباني بالحي وهو اللون الذي يتناسب مع الغبار المنبعث من المنجم حيث يرى نسبة 95 % من عينة الدراسة أن هذا اللون ينعكس على الصحة النفسية لسكان الحي.





### 2.2.3 تأثير منجم الحديد على مصادر المياه

رغم أن الحي يمون بالمياه بتقنية معالجة مياه السدود، إلا أن نسبة 87% من عينة الدراسة ترى أن للمنجم تأثير على مختلف مصادر المياه، وهذا راجع الى استخدام المياه في الرش لتقليل الغبار في مختلف مراحل الاستخراج ، اضافة الى تسرب السوائل الحمضية المستخدمة خلال دورة استخراج الحديد الى الطبقات السطحية للمياه.

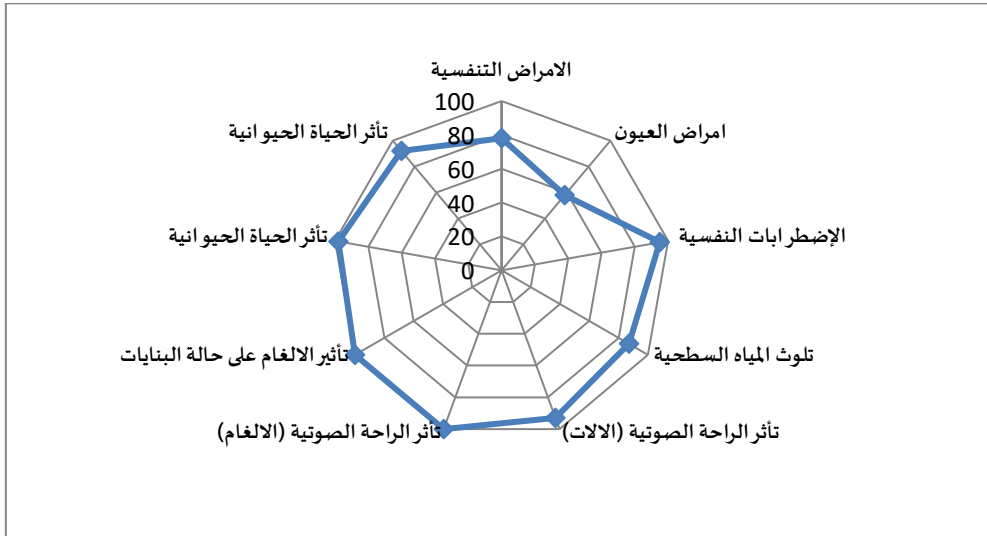
### 3.2.3 تأثير الضوضاء والاهتزازات الناتج من منجم الحديد على سكان حي الدائرة

يتأثر حي الدائرة على غرار بقية الاحياء المجاورة القريبة من المنجم بحركة الالات المستخدمة خلال دورة استخراج الحديد من وسائل حفر وتنقيب ونقل وغيرها حيث عبر نسبة 93% من عينة الدراسة بانزعاجهم من مختلف مصادر الضجيج المنبعثة من المنجم، غير أنه نسبة 100% من هذه العينة أكبر ما يزعجها من ناحية الراحة الصوتية اوقات تفجير الالغام وهو ما أحدث عدة تشققات في المساكن واثر على البنية التحتية للحي خاصة الطرقات وقنوات الصرف الصحي.

### 4.2.3 تأثير منجم الحديد على النظام البيئي (الحياة النباتية والحيوانية) بحي الدائرة

من الملاحظ من خلال المعاينات الميدانية لحي الدائرة بمدينة الونزة تأثر المساحات الخضراء والاشجار بفعل التلوث البيئي الناتج عن المنجم لا سيما الغبار وهذا ما اكده نسبة 92% من عينة الدراسة، كما اكده نسبة 98% من هذه العينة تأثير المنجم على الحياة الحيوانية بالحي خاصة العصافير التي اصبحت طاردة لها، حيث تأكد من خلال الزيارة الميدانية تواجدها بالحياء البعيدة عن المنجم عكس القرية منه.





شكل 01: تأثير المنجم على حي الدائرة - مدينة الوزنة-

المصدر: الباحثين، 2021م

### خلاصة

من خلال دراسة موضوع البحث بالإعتماد على مجموعة من المؤشرات تأكد وجود تأثير واضح لمنجم الوزنة على البيئة الطبيعية بحي الدائرة بل مدينة الوزنة ككل، رغم أن دراسة هذه المؤشرات تعتبر تجربة بسيطة تقود الباحثين الى تعميق الدراسات المتعلقة بتأثير الوظيفة المنجمية على البيئة الطبيعية للمدن وهذا التدخل ليس حكرا على تخصص محدد بل يحتاج الى فريق متعدد الاختصاصات يعتمد على طرق ومناهج علمية تساعد على اتخاذ القرارات الصائبة في الوقت المحدد ولعل اهم هذه الطرق والمناهج انشاء مرصد خاص بالمنجم يتم من خلاله رقمنة جميع المعطيات المتعلقة به وتأثيراته على البيئة والعمران ولا يتم هذا الا من خلال الاعتماد على نظم المعلومات الجغرافية، وعلى سبيل المثال في الجانب العمراني يجب خلق اقطاب توسع عمراني جديدة بمدينة الوزنة بعيدة عن تأثير المنجم، عكس ما يتم اقتراحه من طرف ادوات التهيئة والتعمير الحالية ومعالجة مختلف الاحياء المتضررة من المنجم من خلال خلق مناخات مصغرة داخل الاحياء تنقص من الاثار المترتبة عن المنجم وغيرها.





## البيبليوغرافيا:

1- ELAW. Guide pour l'évaluation des EIE de projets miniers, 1ère Edition, Juillet 2010

<https://www.elaw.org/files/mining-eia-guidebook/Full%20French%20Guidebook.pdf> date 01/09/2021)

2- حبيس راضية: تأثير المنجم على نمو وحالة العمران –مدينة الوزنة، مذكرة ماستر، تسيير التقنيات الحضرية، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، 2017.

3- خلدون بلال: المناطق الحدودية بين المؤهلات الطبيعية والتهميش، دراسة حالة بلدية الوزنة، مجلة علوم وتكنولوجيا، عدد 48، ديسمبر 2018.

3- بلدية الوزنة: المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير، 2012.

4- بلدية الوزنة: الاحصاء العام للسكان والسكن، 2008.

