POLICY PAPER

Mai 2022

القنيطرة ..... الأسود لا يليق بك

من إعداد: مراد فراج

I. الملخص التنفيذي

يعتبر تلوث الهواء أحد أكبر التهديدات الصحية البيئية في العالم، وكانت منظمة الصحة العالمية قد نوهت الى أن الهواء النقي حقا أساسيا من حقوق الإنسان وشرطا ضروريا لمجتمعات صحية. لكن كيف يمكننا أن نعمل على تحقيق ذلك إذا كنا لا نعرف حتى مستوى تلوث الهواء في مدننا وقرانا؟ بالنسبة لأولئك منا الذين يعيشون في المدن، فإن حقوقنا وحقوق أطفالنا في العيش في بيئة صحية واستنشاق الهواء النقي تنتهك كل يوم، بمجرد المشي إلى المدرسة أو الذهاب الى العمل. بالنسبة لأولئك منا الذين يعيشون بالقرب من المعامل الصناعية الكبرى، قد نواجه المزيد من التهديدات الصحية الخطيرة، وفواتير المستشفيات المرتفعة وحتى الاستيلاء على الأراضي والإخلاء القسري بسبب أعمال الصناعات المجاورة التي تلوث أرضنا وتجزئها بحيث لم تعد صالحة للعيش.

اضافة الى ذلك شهد المغرب خلال العقود الأخيرة طفرة اقتصادية مهمة بفضل تطور مجموعة من القطاعات إلا أنها لم تخلو من بعض الانعكاسات السلبية على البيئة خصوصا على الهواء نتيجة ظهور مشكلة **"الغبار الأسود "**الناجم عن انبعاثات الغازات من مختلف الشركات والمصانع التي تشتغل على حرق بعض المواد الصناعية وكدا اشتغال بعض المحطات الحرارية لتوليد الكهرباء نخص بالذكر محطة التوليد الكهرباء الحرارية بمدينة "القنيطرة "حيث أجمع غالبية الفاعلين الحقوقيين و البيئيين على أن هذه المحطة تخلف غبارا اسودا ساما مما يسبب في تعكير الجو بالمدينة إذ تعرف معظم المدن الصناعية في عالم ظهور هذا المشكل نخص بذكر المدن الهنديّة حيث تتنافس21مدينة هندية من أصل 30 مدينة حول العالم والتي تعاني من أسوء تلوث للهواء في العالم. وتتكون كتل ضخمة من الهواء الملوث في شوارع مدينة فريد آباد. ولم يعد الأمر يقتصر على فترة معينة من السنة بل أصبح أمًرا ملزما كل فترات العام. السبب في ذلك الاستعمال المكثف للمفرقعات النارية وحرق المحاصيل الزراعية وارتفاع الكثيف في المركبات والسيارات والغبار الناتج عن المشاريع العمرانية الكبيرة كما ان هذا المشكل الذي يعتبر في وقتنا الراهن واقعا ملموسا يستلزم ردا من كافة الفاعلين السياسيين والسوسيو اقتصاديين الى وضع استراتيجيات وخطط التكيف من أجل مواجهتها.

المقدمة.

لسنوات عديدة، تعاني القنيطرة من أزمة الغبار الأسود المنتشر في هوائها أثناء الليل أو في الصباح الباكر. للأسف السكان غير قادرين على إثبات مصدر هذه الظاهرة بسبب نقص البيانات العلمية التي تثبت ذلك، إلا أن السكان يشككون أنها من المحتمل أن تكون محطة طاقة تطلق انبعاثات سامة غير مصفاة أثناء الليل حتى لا يتم اكتشافها. يطالب سكان المدينة بحقهم في معرفة ما الذي يتنفسونه.

إلا أن هده الأخيرة تعاني من مشاكل تتعلق بغياب المساحات الخضراء، الزحف العمراني، انتشار الاحياء الصناعية مما يسبب في تلوث الهواء بالمنطقة وبالتالي ظهور مجموعة منن الامراض التنفسية أخطرها سرطان الرئة، حيث ارتفعت نسبة الأمراض التنفسية بالقنيطرة ب 10% سنة 2020وذلك نتيجة لتلوث الهواء كما اختفت مجموعة من أنواع الطيور بسبب تراكم مخالفات الغبار الأسود، الشيء الدي يجعل من مدينة القنيطرة مهددة بفقدان التنوع البيولوجي بالمنتزهات القريبة منها.

I. التحليل

تعتبر القنيطرة ثالث مدينة صناعية وطنيا بعد طنجة والدار البيضاء وذلك لتواجد نسبة مهمة من الاستثمارات العالمية وكذا توجد بالقنيطرة عدة مناطق صناعية من أهمها: المنطقة الحرة الأطلسية التي تعتبر الأولى من نوعها بالقارة الإفريقية بالمدينة المنطقة الحرة الأطلسية -المنطقة الصناعية بيرامي - المنطقة الصناعية السكانية -الحي الصناعي البلدي -المنطقة الصناعية التقدم -المنطقة الصناعية نيمرو 9

إذن نتحدث عن أزيد من 800 مصنع ومعمل يشتغلون في ظروف قد تساهم في تلوث الهواء مع عدم احترامهم الشروط الأساسية خاصة بسلامة البيئة ومن ضمن هذه المصانع نجد معامل تقوم بحرق بعض المخلفات الصناعية مسببات انتشار سحابة سوداء في سماء مدينة القنيطرة حيث اهتزت ساكنة "القنيطرة "في يناير الماضي على إثر انتشار "الغبار الأسود "الذي كدر صفو المدينة مما أدى الى تدخل الفاعلين الجمعويين والمهتمين بمجال البيئة من أجل الحد من هذا التلوث الذي أصبح يهدد صحة مئات الآلاف من القنيطريين .

يعاني سكان القنيطرة من انتشار طبقة دقيقة من الغبار الأسود وهي عبارة عن شظايا وحبيبات دقيقة منتشرة فوق أسطح منازلهم وسياراتهم وعلى زجاج النوافذ وحتى في غسيل الملابس المنشورة. وتتسرب

في بعض الأحيان إلى عيونهم مسببة لهم الحكة. ومن المعروف أن معظم تلوث الهواء في مدينة القنيطرة ناتج عن انبعاثات المحطات والمصانع الموجودة في المناطق الصناعية.

حيث قامت كل من منظمة غرينبيس وجمعية اوكسجين على انشاء عريضة الكترونية تنبه بخطورة الغبار الأسود كما تنظيم مجموعة من لقاءات من أجل مناقشة مشكلة الغبار الأسود الذي ينتشر في عدد من مناطق مدينة القنيطرة والضواحي، وهو فرصة لمشاركة الآراء وتبادل الرؤى والتجارب الكفيلة بتحقيق أهداف العريضة إلكترونية التي أطلقتها جمعية أوكسجين للبيئة والصحة عبر موقع "صوت" التابع لـ غرينبيس الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وتماشيا مع حملتها حول الموضوع، وإشراك جميع الجمعيات في توحيد جهودهم لبلوغ الأهداف المرجوة.

وهذا المشكل ليس بجديد في مدينة "القنيطرة" حيث شهدت المدينة سنة 2011 انتشار الغبار نتيجة الاحتراق المستمر والعشوائي لكميات من العجلات, و للتصدي لهذا المشكل قامت الوزيرة المنتدبة السابقة **"حكيمة الحيطي"** سنة 2016 بإغلاق الأماكن التي يستغلها أشخاص من أجل حرق هاته العجلات إلا أنه هاته الإجراءات لم تستطع الحد من هذا المشكل إلى أنه في سنة 2022 عاد انتشار "الغبار الأسود"، فحسب بلاغ **" وزارة الانتقال الطاقي والتنمية المستدامة"** فقد تم تسجيل بعض التجاوزات بالنسبة لثاني أكسيد الكبريت الذي يمكن أن يشكل خطرا على صحة الإنسان ، حيث تعرف كل من مدن القنيطرة والدار البيضاء انتشار الإصابة بالأمراض التنفسية نتيجة تلوث الهواء فحسب مندوبية وزارة الصحة فإن عدد المصابين بالأمراض التنفسية في المناطق الصناعية يتجاوز النسبة العادية ، كما أن هذه المدن تعاني من غياب المساحات الخضراء نتيجة الزحف العمراني والتلوث مما يجعل بعض أنواع الحيوانات تختفي مهددتا التوازن البيئي حيث عرف منتزه سيدي بوغابة الذي يتواجد قرب مدينة قنيطرة انخفاضا في عدد الطيور نتيجة التلوث في حين أن لقلاق الأحمر الذي يتميز به المنتزه عرف تناقصا ملحوظا نتيجة موته بسبب التلوث.

حيث صرحت منى بختي، طالبة باحثة بكلية العلوم ابن طفيل لجريدة الصحراء، أن مشكل التلوث يدل على وجود محروقات كربونية لها علاقة بانتشار الغبار، علما إن عملية إطلاق المحروقات تتم ليلا، ما يبين بالواضح أن أصحاب تلك المصانع يشتغلون وفق معايير غير قانونية. تتحدث بختي بكونها باحثة متخصصة تجمع بين علوم الفيزياء والطب، إذ أكدت أنه من خلال عملية البحث العلمي، التي أجرتها في مجال الغبار، اتضح أن هذا الأخير يؤدي إلى تلوث الهواء ويصدر مجموعة من السحب المشبعة بالمواد الكيماوية، ويلحق الضرر بصحة الإنسان، ويسبب أمراضا عديدة مثل التهابات العين والجلد والحساسية المفرطة للجلد والتهابات الجهاز التنفسي، وتزيد وتيرة المضاعفات لدى المواطنين الذين يعانون بعض

الأمراض مثل الربو، كما أن استنشاق المواد الكيماوية يؤدي إلى انتشار أمراض السرطان المختلفة في الدم أو الصدر. ولم يستبعد السكان أن الغبار الأسود له أضرار صحية وصفت بالخطيرة تبدأ من خلال عملية الاستنشاق، وتنتهي بالإصابة بأمراض الحساسية وسرطان الرئة والمثانة.

أثبتت دراسة قام بها طلبة باحثون بالمدرسة المحمدية للمهندسين بالرباط حول الوضع البيئي، وشملت الدراسة، درجة تلوث الهواء بمدينة القنيطرة، أن هناك بعض مؤشرات التلوث الهوائي ومنها التلوث بالمعادن الثقيلة مرتفعة جدا، مقارنة مع المعايير الأوروبية والمعايير الموصي بها من طرف المنظمة العالمية للصحة. وأجرى الباحثون دراسات تقنية على قياس جودة الهواء وتبين أن هواء القنيطرة ملوث بفعل وجود المصانع، كما تحدثت الدراسة عن الآثار الصحية التي تتسبب فيها ملوثات المعامل. يشار إلى أن الدراسة المذكورة نشرت في مجلات علمية أجنبية بتاريخ 28 نونبر 2012.

صرحت الدكتورة نورا الشلي لجريدة الصحراء، وهي طبيبة بالمستشفى الإقليمي بالقنيطرة، أن الغبار الأسود له تأثيرات وانعكاس سلبي على صحة الإنسان، مشيرة إلى أن الغبار يكون عبارة عن جزيئات صغيرة، إذا استنشقها الإنسان تؤدي إلى أضرار وخيمة في الجهاز التنفسي أو إلى الاختناق. وأفادت الشلي أن أكثر الأشخاص تضررا بفعل استنشاق الغبار الأسود، الذين يعانون ضيقا في الجهاز التنفسي، وهو ما يسمى "بنوموكوليوزي"، وهو مرض مزمن، يصيب الرئتين، يصبح جهاز المناعة ضعيفا. وأكدت الطبية نفسها أن الشريحة الأكثر تضررا من تلوث الغبار، هي الأطفال والشيوخ، لأن مناعتهم تكون ضعيفة لمقاومة مثل هذه الأضرار، موضحة أن انعكاسات الغبار صحيا على الإنسان لا تظهر إلا بعد مرور مدة طويلة قد تصل في غالب الأحيان إلى عشر سنوات، إذ تحدث مضاعفات صحية خطيرة جدا. وأضافت الشلي أن استنشاق الهواء الملوث يتسبب في مرض الرئتين عن طريق القصبات الهوائية والشعيرات. أما فيما يتعلق بالوقاية من الإصابة بكل هذه الأضرار، فتقول الشلي إنه يجب اتخاذ إجراءات صارمة في حق المعمل الحراري الذي يتسبب في انبعاث الغبار الأسود. وأشارت الطبيبة ذاتها إلى أن قسم المستعجلات بالمستشفى ولجه عدد من الحالات المستعجلة وهم المصابون بضيق في التنفس، ومثل هذه الحالات، تقول الشلي، تحظى بالأولوية داخل قسم المستعجلات، ويتم علاجها بواسطة جرعات من الأوكسجين، بعد تماثلها للشفاء تغادر قسم المستعجلات.

اضافتا الى ان المحطة الحرارية لتوليد الكهرباء كانت تشتغل بالوقود المستورد من الجزائر نتيجة نقص المخلفات من أجل توليد الكهرباء، شيء الذي يفرض على المغرب العمل على الوقود تم استعانة بحرق الكهرباء لتلبية حاجة المواطن المغربي عبر ربوع تطوير كفاءة المحطات الطاقة الشمسية من اجل توليد المملكة وعدم اللجوء الى حرق او استعمال الوقود في مستقبل القريب.

ووفقًا لبرنامج الهندسة والعلوم البيئية في كلية هارفارد للصحة العامة، فإنه ما يقرب من 4% من حالات الوفيات في الولايات المتحدة يمكن أن تعزو إلى تلوث الهواء. وتضم الملوثات الأولية الرئيسية الناتجة عن النشاط البشري ما يلي: – أكاسيد الكبريت (أكسيد الكبريت) (SOx) – وبخاصة ثاني اوكسيد الكبريت وهو أحد المركبات الكيميائية المعروفة بالصيغة SO2. ينبعث ثاني أكسيد الكبريت SO2 من البراكين والعمليات الصناعية المختلفة، وحيث إن الفحم والبترول يحتويان على مركبات الكبريت، فإن احتراقها ينتج عنه أكاسيد الكبريت. كما أن التأكسد الزائد لمادة ثاني أكسيد الكبريت SO2 والذي عادة ما يحدث في وجود مادة محفزة مثل ثاني أكسيد النيتروجين NO2، يعمل على تكوين حمض الكبريتيك H2SO4، ومن ثمة تكوين الأمطار الحمضية. ويعد ذلك أحد الأسباب الداعية للقلق بشأن تأثير استخدام هذه الأنواع من الوقود كمصادر للطاقة على البيئة. وينبعث أول أكسيد الكربون من خلال عملية الاحتراق غير الكامل للوقود مثل الغاز الطبيعي أو الفحم أو الخشب. لذا تعد عوادم السيارات أحد المصادر الرئيسية لتكون غاز أول أكسيد الكربون. ثاني أكسيد الكربون (CO2) هو أحد غازات الصوبة الزجاجية (غاز الصوبة الزجاجية) والمعروفة أيضًا بالدفيئة، وينبعث أيضًا هذا الغاز من عملية الاحتراق، إلا أنه يعد من الغازات الضرورية للكائنات الحية، فهو من الغازات الطبيعية الموجودة في الغلاف الجوي.

II. الخلاصة

إن انتشار الغبار الأسود في كل من مدينة القنيطرة والدار البيضاء قد يساهم في تفاقم الأمراض التنفسية وبالتالي تأثير على النمو الديمغرافي ونسبة اشتغال الفئة النشيطة التي لن يعود باستطاعتها العمل نتيجة غياب الظروف المساعدة للاشتغال كما انها تؤثر على المساحات الخضراء رغم قلتها بالمدينة نتيجة تأثير هذا الغبار على الإنسان وعلى البيئة فكما هو ملاحظ فإن المنتزهات القريبة من مدينة القنيطرة أصبحت تعاني من هروب بعض أنواع الطيور والكائنات الحية كما أن انتشار الغبار يجعل من ساكنة تختنق وتعيش في الكآبة مما قد يسبب اضرارا نفسية واجتماعية قد تؤدي الى بروز ظواهر اجتماعية غير محمودة كالإجرام لذا يجب على الدولة التدخل والحد من استعمال المحطة الحرارية التي تسبب في انتشار الغبار مبررتا ذلك بأنها محطة كهربائية.

III. التوصيات

- ✓ التنسيق مع السلطات المحلية من أجل تعبئة الوحدة المتنقلة لرصد جودة الهواء المجهزة بمعدات قياس خاصة بالغبار الأسود ودلك لتفادي انتشار ظاهرة الغبار الاسود وضمان جودة جيدة للهواء للمواطنين باعتبار مدينة قنيطرة من المدن الصاعدة اقتصاديا على المستوى الوطني وبالتالي يجب على المنتخبين ومجالس الجماعية عمل على حماية المواطنين من اخطار الثلوت باستغلال عمل شرطة البيئة ولما توفر على قسم خاص بمراقبة جودة الهواء.
- ✓ تقليص حجم الانبعاثات عند إعادة الشروع في تشغيل المحطة الحرارية لتوليد الكهرباء وذلك بتطبيق بروتوكول بيئي يضمن عدم الظهور مشكل الغبار الأسود كإستعمال المصفات الهوائية والعوادم التي تمنع انتشار الغازات والغبار في الهواء.
- ✓ إخضاع معدات المحطة الحرارية لتوليد الكهرباء لإجراءات الصيانة بصفة دورية وذلك عبر إحداث لجنة متخصصة تعمل على مراقبة المعدات بشكل دوري وكذلك اعتماد على تكنولوجيا حديثة يمكن استغلالها من اجل تشغيل المحطة الحرارية في ظروف تراعي صحة المواطنين
- ✓ فرض عقوبات على شركات التي لا تحترم معايير الغازات المتفق عليها المنبعثة من مصانعها وجلك باعتماد على قياسات الدورية لنسبة الثلوت الهواء بالمناطق الصناعية.
- ✓ تشجيع المقاولات الخضراء عبر خلق تحفيزات لفائدة الشركات التي تجعل من موضوع البيئة وتقليل من انبعاثات الغازات الصنعية من ادوارها المحورية.
- ✓ خلق مساحات خضراء وتشجيع التشجير بالمدينة لكونها تعاني من مشكلة غياب المساحات الخضراء مقابل الزحف العمراني وبالتالي زيادة نسبة التلوث وظهور مشاكل صحية تسبب في انتشار امراض الجهاز التنفسي وبالتالي ارتفاع نسبة الفقر الدي يؤدي الى انتشار الجريمة.
- ✓ فرض قانون يلزم الشركات على تعويض المتضررين من الغبار الأسود وذلك عبر لجنة متخصصة تتكون من أطباء ومحامون قصد فرض قوة الضغط على شركات التي تسبب في انتشار الغبار الأسود.
- ✓ عمل على تطوير محطات توليد الكهرباء بطاقة الريحية والشمسية وذلك عبر تأسيس محطات بمدينة القنيطرة واستغلال حركة المد والجزر بكل من شاطئ مهدية ويدي الطيبي وبوقنادل ودلك لاستغلال هده الطاقة من اجل توليد الكهرباء كما يمكن اعتماد على الواح الشمسية العائمة والتي سيتم استغلالها خلال فترة الصيف من اجل انتاج الكهرباء.
- ✓ إيقاف تلوث هواء مدينة القنيطرة بشكل كلي ودائم وعمل على حماية منتزه سيدي علي بوغابة من آثار التلوث لما يمكن أن يسببه في انقراض بعض الحيوانات كطائر اللقلاق وذلك عبر خلق محميات خاصة لهاد النوع من الطيور قصد ضمان تواجده بالمنتزه.

المراجع

- بشرى سناء، مديرة المرصد الجهوي للبيئة والتنمية المستدامة بجهة الغرب الشراردة، التابع لوزارة الطاقة والمعادن والماء والبيئة.
- لحسن بن محمادي، رئيس مصلحة البيئة بولاية القنيطرة.
- جريدة الصحراء المغربية 2014 تحقيق الصحفي المغربية تكشف أسباب الغبار الأسود.
- "غبار أسود" يجتاح مدينة مغربية. ويستنفر حكومة أخنوش 2022 توفيق الناصري -الرباط -سكاي نيوز عربية.
- محمد الراجي، 2022. الغبار الأسود يخنق سكان القنيطرة. ونشطاء بيئيون يلجؤون إلى "غرينبيس"، هيسبريس.
- تقرير المعهد الملكي للدراسات الاستراتيجية سنة 2020.