

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة محمد العيد بن باديس

عرض تقرير علمي لنيل شهادة الماستر  
تخصص: صحافة علمية  
تحت عنوان:

# التلوث الجوي

تحت إشراف الأستاذ:

- بوعمامة -

من إعداد الطالبة:

- وناتي نريمان -

السنة الجامعية  
2011/2010

## الإهداء

بعد بسم الله الرحمن الرحيم و الصلاة و السلام على رسول الله و صحبه أجمعين.

قال اله تعالى: " أدع إلى سبيل ربك بالحكمة و الموعظة و جادلهم بالتي هي أحسن، إن ربك هو أعلم بمن خل عن سبيله و هو أعلم بالمهتدين " صدق الله العظيم- سورة النحل الآية 125.

- بأنامل نحيط بقلم أعياء التعب و الأرق بقطرات الحبر مملوءة بالحزن و الفرح في أن واحد.

- فرح ببزوغ فجر جديد من حياتي و هو يوم تخرجني، أتطلع فيه كما هو آت من همسات هذه الدنيا المليئة بالتفاؤل و الأمل.

- إهدائي هنا ليس لترجي فقط بل لكل من ترك بصمة في حياتي و غير مجرها و عمق في توسيع مدار في العلامة و العقلية. إهدائي إليك " أبي " لم تكن أبا فقط بل كنت صديقا يضيء دائما النور. إليك " أمي " كنت عوناً و دفيء دائماً حاضرة في أوقات الشدة و الصعاب إلى إخواني " الحاج " و " فتح الدين " إلى " مروة "، إلى كل المقربين، إلى كل الأعماء و العمة و الخالات و بنات الخالات " سهام " " صارة " " غينية " و بنت العمة " لميس "

و بنات العم " مريم " " نائيلة " و " العالية " .

- إنه لمن دواعي سروري أن أضع هذا التقرير العلمي و مناقشته بين أيدي أساتذتي،

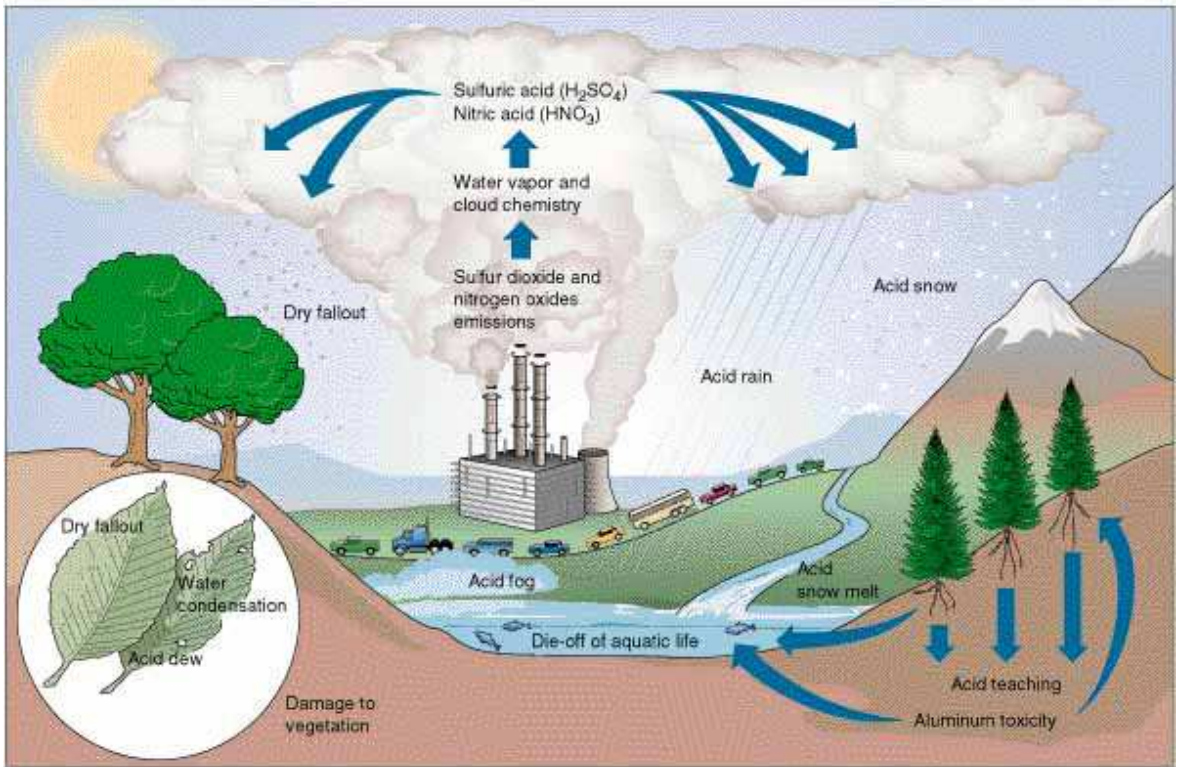
و ما أرجو، أن أوافق في معالجة هذا الموضوع و ما توفيقي، إلا بالله العلي العظيم.

## مقدمة:

- أصبحت مشكلة التلوث خطرا يهدد الجنس البشري، بل يهدد حياة كل الكائنات الحية و النباتات، حيث برزت هذه المشكلة نتيجة التقدم الصناعي و الحضاري للإنسان.
- ففي كل يوم تقذف آلاف المداخن و المناطق الصناعية الآلاف من الغازات، التي تفسد الهواء و تجعله غير صالح للتنفس.
- فالإنسان هو الذي يتحكم بشكل أساسي في إحداث عملية التلوث في بيئتنا. حيث تشارك نواتج النشاط الاقتصادي للإنسان من المناطق الصناعية، و رمي النفايات برفع رصيد ضخم في عمليات التلوث البيئي.

## الهدف من الدراسة:

- و هذا ما أثار فضولي للقيام بتربص في المنطقة الصناعية GNL1/Z ببطيوه مركب  
Société nationale de transport et de Sonatrach بتمبيع الغاز الطبيعي  
commercialisation des hydrocarbures
- هدفي القيام بتقرير علمي نتخصص فيه لدراسة للتطرق إلى النوع من أنواع التلوث  
الذي يضر أكثر بحياة الإنسان و هو التلوث الجوي الناتج عن رمي النفايات الغازية  
من المناطق الصناعية في بلادنا.
- فما هو التلوث الجوي؟
- و عن ماذا ينتج؟ و ما هي الطرق أو الحلول للخفض من نسبة هذا التلوث؟ و ما هي  
تأثيراته على صحة الإنسان؟



- **التلوث:** هو تدهور البيئة نتيجة حدوث خلل في توافق العناصر المكونة لها، بحيث تفقد قدرتها على أداء دورها الطبيعي، و تختلف مصادر التلوث، فهناك ملوثات من احتراق الوقود العضوي كالبتترول و الفحم و الغاز و هي من أكثر الملوثات تأثيرا في مكونات النظام البيئي، كما نجدها ناتجة عن البكتيريا و الجراثيم من تحلل النباتات و الحيوانات الميتة و الفضلات، كما نجد مواد صلبة عالقة بالهواء مثل دخان السيارات، غبار القطن، أتربة الإسمنت و مواد البناء، الإشعاعات الذرية.
- أما بالنسبة لموضوعنا و ما يخص دراستنا، نتطرق هنا إلى التلوث الجوي أو الغازي الناتج عن رمي النفايات الغازية من المناطق الصناعية في بلادنا.
- فتعد مركب GNL1/Z منطقة صناعية تأسست في 1973 فهي شركة النفط و الغاز الطبيعي و هي شركة وطنية للبحث و التنقيب و استغلال و نقل المحروقات، حيث يستخرج الغاز الطبيعي من الآبار.
- بحيث هناك 3 مستويات للتلوث:

- **التلوث الغير الخطر:** وهو المستنثر فوق سطح الأرض، ولا يخلو من أي مكان ويمكن أن نطبق عليه التلوث المقبول والذي يستطيع أن يتعايش معه الشخص بدون أن يتعرض للضرر أو المخاطر، كما أنه لا يخل بالتوازن البيئي و الطبيعي.

- **التلوث الخطر:** وهو التلوث الذي يظهر له آثار و سلبية على الإنسان و على البيئة التي يعيش فيها، ويمكن أن نجده مرتبطا بالنشاط الصناعي بكافة أشكاله و الغني بأول أكسيد الكربون ، الناتج عن الغاز و اختراقه و رمي النفايات الغازية، كما أكسيد الكربون، وكبريت الهيدروجين.

- التلوث المدمر: وهو التلوث الذي يحدث فيه انهيار البيئة والإنسان معاً، ويقضي على كافة أشكال التوازن البيئي، أي أنه يدمر بدون إعطاء أي فرصة للإنسان حتى مجرد التفكير في تقديم حلول التدخل ونجده أيضاً متصل بالتطور التكنولوجي.

- كما هناك أنواع مختلفة للتلوث، حيث تختلف على حسب نوع الملوث ونجد فيه:

- التلوث الهوائي أو الغازي: وذلك بوجود المواد الضارة به، لأن الهواء هو المركب الأساسي الطبيعي الذي يستطيع العيش به.

- تلوث المياه والبحار: ويكمن في رمي النفايات من البواخر في البحار والمياه العذبة.

- تلوث اليابسة أو الأتربة: وذلك بتعرض التربة إلى الإلتلاف بالمواد الكيماوية للمحاصيل والنباتات الزراعية.

التلوث عن طريق مؤثر: وذلك مثل

L'électromagnétique Radiante

Thermique Lumineuse

## الجانب التطبيقي

### التربص في المنطقة الصناعية GNL1/Z

- أما بالنسبة لموضوعنا وما يخص دراستنا، نتطرق هنا إلى التلوث الصناعي أو الغازي الناتج عن رمي النفايات الغازية من المناطق الصناعية في بلادنا.

- فيعد مركب **GNL1/Z** منطقة صناعية تأسست 1973، فهي شركة النفط والغاز الطبيعي وهي شركة وطنية للبحث والتنقيب واستغلال المحروقات، حيث يستخرج الغاز الطبيعي من الآبار من " حاسي الرمل " ليتم نقله عبر الأنابيب إلى مركب تمييع الغاز الطبيعي، ففي مرحلة التنقية يزال الماء وأي سائل آخر فيتبخر وينبعث إلى الهواء، ثم يتم نزع كل الغازات مثل " الميثان " والبيتان " " وغاز ثاني أكسيد الكربون " لتصفية الغاز الطبيعي وتمييعه ثم استغلاله وتصديره بقيمة إنتاج مربحة.

### أضرار التلوث

- ظهور مشاكل بيئية مختلفة ومن بينها:

-المطر الحمضي " les plus acides "

- اختلال التنوع البيولوجي بانقراض بعض مظاهر الحياة النباتية والحيوانية.

- تأكل طبقة الأوزون.

- ظاهرة الاحتباس الحراري.

- ظاهرة التصحر وفقر التربة الزراعية.

- تعرض المجال الجوي للمطارات للتلوث الغازي و البحري مما يؤدي نقص

الرؤية.

- الانقلابات الجوية.

- عدم استقرار المناخ وذلك بتركيز العناصر الثقيلة في الهواء من الكروم والكاديوم والرصاص.

- بقاء الملوثات الصناعية بالقرية الصناعية لفترة طويلة من الزمن وهذا ما يؤدي إلى صعوبة الحصول غذاء صحي للإنسان .

- زيادة التدفق الحراري الآتي من المناطق الصناعية.

- ظهور أمراض تنفسية وذلك بتلف الأنف والقصبة الهوائية وعجزهما على أداء تنقية الهواء في الجسم.



## الخاتمة

التلوث هو عدوان عالمي، فقد اكتسب صفة العالمية، حيث أن الملوثات تنتقل من أقصى الشمال إلى أقصى الجنوب، وهذا على حسب سرعة الرياح والظروف الجوية فهو لا يعرف حدود إقليمية، فهناك العديد من الدول لا تمارس النشاط الصناعي، لكنها تعاني من التلوث بالمثل فالرياح والسحب والتيارات المائية تساهم في نقل الملوثات من بلد إلى آخر.

