

## النقل الحضري في إطار ضوابط التنمية المستدامة

بن دريس حليلة<sup>(1)</sup>

مقدمة :

يعتبر النقل من المتطلبات الاساسية لكل مجتمع، حيث يلعب دورا كبيرا على المستوى الاقتصادي والاجتماعي الحضري، ويأتي تأثير وسائل النقل في حياة الافراد من زاويتين هامتين تتمثل الاولى في إعتبار وسائل النقل عاملا محددًا له أهميته القصوى في تحديد إختيارات الافراد للمكان الذي يقطنون فيه و المكان الذي يعملون فيه، و الزاوية الثانية لأهمية النقل تأتي من تأثير وسائله بدرجة أو بأخرى على القدرات الشخصية للأفراد في دفع أسعار السلع التي تنقلها وسائل النقل حيث تدخل تكاليف نقل السلعة في أسعار بيع المنتوجات النهائية.

ورغم هذا الدور الحيوي الذي يلعبه قطاع النقل إلا أن هذا لا ينفى وجود مشاكل يسببها هذا القطاع لاسيما النقل الحضري منه إذ أدى النمو المتزايد لوسائل النقل خاصة السيارات الى زيادة الاختناقات المرورية وإرتفاع حوادث المرور ومشكلة التلوث البيئي والضوضاء و ما تسببه من أضرار على صحة الأفراد .

هذه المشاكل إستوجبت ضرورة و ضع سياسة خاصة للنقل الحضري تتماشى مع ضوابط التنمية المستدامة التي تعمل على إدراج البعد البيئي والاجتماعي والاقتصادي في العملية التنموية حتى يتم إشباع حاجات الاجيال الحالية ودون الاضرار بحاجات الاجيال القادمة ومن هذا المنطلق فكيف يمكن إعمال إستراتيجية للنقل الحضري في إطار ضوابط التنمية المستدامة ؟ ، وماهو واقع و أفاق النقل الحضري المستدام في الجزائري ؟.

### المحور الأول: النقل والبيئة وظوابط التنمية المستدامة

#### أولا : النقل والبيئة

أدى التطور الكبير الذي يعرفه قطاع النقل لاسيما النقل الحضري في المدن إلى ظهور مشاكل بيئية كبيرة أثرت بشكل مباشر على صحة وسلامة الانسان ، و أهم هذه المشاكل مايلي :

الإزدحام المروري : والذي تزيد حدته في المدن الكبرى نتيجة زيادة الطلب على النقل العام

أستاذة محاضرة قسم ب- كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة الجيلالي الياابس سيدي بلعباس -

وفي المقابل عدم مواكبة الهياكل القاعدية للنمو المتزايد لحركة النقل مما يحدث إختناقات مرورية بدورها تحدث عدت مشاكل من أهمها البطء في حركة المرور ، زيادت وقت الرحلات ، تأخر المسافرين والبضائع ، زيادة نسبة التلوث ، خلق قلق نفسي لدى الاشخاص مما ينعكس سلبا على مردود يتهم في العمل<sup>(1)</sup>

**الضوضاء:** هي إحدى صور التلوث المادي الذي تعاني منه المدن لا سيما الكبرى منها ، وهذه الضوضاء هي ناتجة عن الاصوات العالية لألاف المركبات التي تسير في شوارع هذه المدن من خلال محركاتها و آلات التنبيه التي تسبب الازعاج والضجيج ، حيث يؤدي خطر هذا الضجيج اليومي الى إصابة الانسان بالصم إضافة الى تأثيره في زيادة التوتر والقلق و الاضطرابات النفسية و التي بدورها تؤثر على نشاط ومردودية الإنسان في عمله<sup>(2)</sup>.

تشويه المنظر العام و إستهلاك الحيز المكاني الاكبر : يتعلق هذا الامر بالمكان الذي تشغله المركبات والهياكل القاعدية المخصصة لها سواء عند تحركها وتعني شبكة الطرقات أو أثناء توقفها وتعني حواضر المركبات، و إستغلال هذا الحيز المكاني هو أثر غي محبب على المناظر الطبيعية .

**التلوث الهوائي :** تعتبر وسائل النقل البري أهم مصدر لتلوث في المدن خصوصا المركبات التي تعمل بالبنزين حيث تنفث محركاتها في الجو كميات كبيرة من الملوثات من بينها أكسيد الكربون أكسيد الازوت ، ثاني أكسيد الازوت ، ثاني أكسيد الكبريت ، والاوزون ، يعتبر قطاع النقل هو القطاع الاكثر إستهلاكاً للطاقة ، والغازات الناجمة عن حركة التنقل تساهم في ظاهرة الاحتباس الحراري و ما يترتب عليها من تبخر المياه و إرتفاع نسبة الاملاح فيها و تسبب أكاسيد النيتروجين في تكوين الامطار الحمضية التي تؤدي الى القضاء على الثروة السمكية في البحيرات والانهار و الى القضاء على الثروة النباتية ، من جهة أخرى ينجم عن تفاعل أكاسيد النيتروجين و الهيدروكربونات المنبعثة من محركات المركبات الى ظهور الضباب الدخاني الذي يؤدي الى الاصابة بأمراض القلب و الجهاز التنفسي<sup>(3)</sup> .

نظرا لحدة هذه المشاكل إستوجب ذلك ضرورة وضع سياسة خاصة لمعالجة المشاكل التي يسببها قطاع النقل لا سيما الحضري منه ، هذه السياسة تتماشى وضوابط التنمية المستدامة .

1 حمادة فريد منصور ، مقدمة في إقتصاد النقل ، مركز الإسكندرية للكتاب ، الإسكندرية ، طبعة 1998 ص 12-

2 شريف محمد الطاهر ، تخطيط النقل و سياساته ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، طبعة 2006 ص 65-

3 غنية بركات ، قياس رضا مستخدمي خدمات النقل العمومي الحضري و الجماعي ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم

التسيير تخصص إقتصاد تطبيقي و تسيير المنظمات ، جامعة قالمة 2009 ، ص 64-

## ثانيا : الاطار المفاهيمي للتنمية المستدامة

شهد العالم خلال العقود الثلاثة الماضية إدراكا متزايد بأن نماذج التنمية المستعملة لم تعد ناجحة بعد أن إرتبط نمط الحياة الاستهلاكي المنبثق عنها بأزمات بيئية خطيرة أدت إلى فقدان التنوع البيئي ، وتلوث الماء والهواء و الاحتباس الحراري و إستنفاد للطاقة الاحفورية الغير متجددة ، مما دفع بظهور نموذج تنموي بديل و مستدام يعمل على تحقيق الانسجام بين تحقيق الأهداف التنموية من جهة و حماية البيئة و إستدامتها من جهة أخرى ، و عرف هذا النمط التنموي بالتنمية المستدامة

عرف مفهوم التنمية في تطوره أربع مراحل ، ركزت المرحلة الأولى على النمو الاقتصادي، وفي المرحلة الثانية على التنمية البشرية ، وتضمنت المرحلة الثالثة التنمية البشرية المستدامة ، وفي المرحلة الرابعة تضمنت مفهوم التنمية الإنسانية بمعناها الشامل ، و عرف إعلان «الحق في التنمية» الذي أقرته الأمم المتحدة سنة 1986 التنمية على أنها « عملية متكاملة ذات أبعاد إقتصادية و إجتماعية و ثقافية وسياسية تهدف إلى تحقيق التحسين المتواصل لرفاهية كل السكان و كل الافراد ، والتي يمكن عن طريقها إعمال حقوق الإنسان

وحتى لا تظلم الأجيال المقبلة بسبب استنزاف الأجيال الحاضرة لجميع الموارد ، ظهر ما يعرف بالتنمية المستدامة و التي عرفها تقرير بروندتلاند على أنها « التنمية التي تلبى إحتياجات الجيل الحاضر دون التضحية أو الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية إحتياجاتها». وفي قمة ريو دي جانيرو للأرض عرفت التنمية المستدامة على أنها العيش ضمن القيود المحددة للأرض، والبقاء على الإحتياجات دون الإضرار بقدرة الأجيال القادمة للإيفاء بإحتياجاتها ، و تكامل البيئة والتنمية<sup>(1)</sup>.

نظرا لحدة هذه المشاكل إستوجب ذلك ضرورة وضع سياسة خاصة لمعالجة المشاكل التي يسببها قطاع النقل لا سيما الحضري منه ، هذه السياسة تتماشى وظوابط التنمية المستدامة .

إن التنمية المستدامة تهدف الى التوفيق و التكامل بين البيئة و التنمية من خلال ثلاث مجالات أولها المجال الحيوي للموارد ، والثاني المجال الاقتصادي والثالث المجال الاجتماعي ، يعتمد المجال الأول على القدرة على التكيف مع المتغيرات الإنتاجية لتكوين الموارد الاقتصادية بطريقة منظمة ، أما المجال الثاني فيعني توفيق العدالة الاجتماعية لجميع فئات المجتمع ، أما المجال الاقتصادي فيعتمد على القدرة على تحقيق معادلة التوازن بين الاستهلاك والإنتاج لتحقيق التنمية المنشودة.

إن التنمية المستدامة هي ظاهرة مركبة تشمل أبعاد متعددة أهمها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية و تكنولوجية، فالتنمية المستدامة الاجتماعية تهدف إلى التأثير على تطور الناس والمجتمعات بطريقة تضمن من خلالها تحقيق العدالة وتحسين الظروف المعيشية والصحية ، أما التنمية البيئية المستدامة فيكون الهدف الأساسي فيها هو حماية الإنسان والطبيعة و المحافظة على الموارد الطبيعية ، أما التنمية الاقتصادية المستدامة فمحور الاهتمام فيها يتمثل في تطوير البنى الاقتصادية فضلا عن الإدارة الكفؤ للموارد الطبيعية والبشرية ، وهي بالنسبة للدول المتقدمة إجراء تخفيض إستهلاك الطاقة ، أما بالنسبة للدول المتخلفة فهي تعني توظيف الموارد من أجل رفع مستوى المعيشة والحد من الفقر، وعلى المستوى التكنولوجي فتعني التنمية المستدامة نقل المجتمع الى عصر الصناعات النظيفة ، التي تستخدم تكنولوجيا منظفة للبيئة ، وتنتج الحد الأدنى من الغازات الملوثة و الحابسة للحرارة و الضارة بطبقة الأوزون و من ثم تسعى هذه التكنولوجيا عن البحث عن مصادر الطاقة البديلة كطاقة الشمس والرياح والمياه.(1)

إنه و بالرغم من إختلاف هذه التعاريف حول مضمون التنمية المستدامة ، إلا أن هذه التعاريف تشترك فيما بينها في كون أن التنمية ولكي تكون مستدامة يجب أن لا تتجاهل الضغوط البيئية و أن لا تؤدي إلى إستنزاف الموارد الطبيعية ، كما يجب أن تحدث تحولات في القاعدة الصناعية والتكنولوجية السائدة .

من خلال ماسبق ذكره فإن التنمية المستدامة هي عملية واعية ، معقدة ، طويلة الأمد شاملة ، ومتكاملة في أبعادها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية و البيئية ، تستطيع الدولة من خلالها تحقيق متطلبات الأمن الإنساني الشام.

### المحور الثاني: تقنيات وسبل تعزيز إمكانات تحقيق النقل المستدام

#### أولا:الاطار المفاهيمي للنقل المستدام

\*تعريف النقل المستدام<sup>(2)</sup>: إن النقل المستدام هو النقل الذي لا يهدد الصحة العامة و سلامة

1- أبرمت الأمم المتحدة بين عام 1972 و عام 2002 ثلاث مؤتمرات دولية تخصص هذا المجال , الأول عقد بالسويد سنة 1972 تحت إسم مؤتمر الأمم المتحدة حول بيئة و الإنسان , و الثاني عقد في ري ودي جانير و في البرازيل سنة 1992 تحت إسم مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة و التنمية , و في الثالث أنعقد في جوهانسبورغ في جنوب إفريقيا في سبتمبر 2002 تحت إسم مؤتمر الأمم المتحدة حول التنمية المستدامة .

2- محمد صالح الشيخ , الأثار الإقتصادية و المالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها , مكتبة الشعاع , الإسكندرية , طبعة 2002 , ص 94

المواطن و البيئة ، يستخدم الموارد المتجددة بمعدلات لا تؤثر على تجدها ، كما أنه يستخدم الموارد غير المتجددة بمعدلات تقل عن جهود تطور البدائل المتجددة لها ، فهو جانب من جوانب الاستدامة العالمية ، يهدف الى تلبية الاحتياجات الحالية دون المصاص بحاجيات الاجيال المستقبلية و تعريضها للخطر وذلك من خلال ترشيد إستعمال وسائل النقل للتخفيف من سلبياتها .

يقوم نظام النقل المستدام على السماح للأفراد والمجتمعات بتلبية إحتياجاتهم الاساسية بطريقة أمنة تتوافق مع صحة الافراد و النظم البيئية مع تحقيق العدالة الاجتماعية بين الاجيال، يعمل النقل المستدام على الحد من الانبعاثات الغازية الملوثة للهواء و يقلل من الموارد غير المتجددة و يساعد على التخفيف من الضوضاء .

**\*المتطلبات والمبادئ الاساسية لإستدامة النقل:**يرتكز النقل المستدام على عدة متطلبات ومبادئ تتمثل في<sup>(1)</sup>:

**تأمين الوصول :** إن تأمين وصول الاشخاص و البضائع من الاهمية الاجتماعية والاقتصادية لرفاهية المجتمعات ، ويعتبر النقل من الوسائل الاساسية لتحقيق ذلك ، ويجب أن يكون الوصول الى الاشخاص والبضائع بأقل تكلفة من خلال تنويع خيارات النقل.

**التخطيط المتكامل للنقل :** يقع على صناع القرار في عملية تخطيط النقل مسؤولية التخطيط الذي يضمن النظم والحلول المستدامة ، وذلك من خلال ضمان عملية التنسيق بين جميع الجهات من القطاعين العام والخاص و أن تتكامل القرارات المتعلقة بالنقل مع البيئة و الصحة و الطاقة ،وتكون هذه القرارات مفتوحة على الجمهور من أجل إطلاعهم على خيارات النقل و الاثار المترتبة عليها و تشجيعهم على المشاركة في صنع القرار من أجل ضمان تلبية الاحتياجات المختلفة للمجتمع . يدخل في التخطيط المتكامل للنقل تصميم أنظمة نقل يتوفر فيها طرق للمشاة و الدرجات في المناطق الحضرية ، إضافة الى توفير بدائل للسيارات الخاصة بوسائل نقل عامة وجذابة و أمنة .

**جودة البيئة:** يعمل النقل المستدام على منع التلوث من خلا سد إحتياجات النقل دون تهديد الصحة العامة و المناخ و التنوع البيولوجي ، ضمان وجود إدارة طوارئ ضمن مكونات نظم النقل المعمول بها من أجل الاستجابة لأية حوادث مكن أن تؤدي إلى كوارث بيئية .

1 ردينة عثمان يوسف ، إدارة خدمات النقل الجوي ، دار المناهج للنشر و التوزيع ، القاهرة ، طبعة 2009 ص 29.

## ثانيا : سياسة و إستراتيجية التخطيط المتبناة للنقل الحضري المستدام

من أجل وضع أسس للنقل المستدام على مستوى المناطق الحضرية ثمة عدت تقنيات إستراتيجية لتفعيل ذلك من خلال الاسس التالية:

- أن تكون البرامج المتبناة لتخطيط النقل الحضري تحوي على نقاط أساسية تتمثل في إدارة البنية الاساسية للطرق لتحسين تدفق حركة المرور و تهدئة السرعة حول المناطق المزدهمة ، مع تحسين قدرة النقل العام على الاستمرار من خلال إعطاء الحافلات الأولوية في المناطق الضيقة و توفير ممرات آمنة للمشاة و مسالك للدرجات ، إضافة الى توفير النقل الجماعي المعتمد على الخطوط الحديدية في المدن ذات الطلب المرتفع على النقل و تكون تسعيرته تتماشى مع ذوي الدخل المنخفض

- وسائل للحد من إنبعاثات الغازات الملوثة و المنبعثة من وسائل النقل ، و أهم هذه الوسائل هو التشجيع على إقتناء وسائل النقل المقبولة بيئيا و ذات تلوث بيئي أقل كالوسائل التي تعمل بالطاقة الكهربائية أو بدائل الوقود النظيف كالغاز الطبيعي ، وهنا نشير الى نوعين من الغاز الاول هو الغاز البترولي المسال هو وقود أحفوري مكون مكون من غاز البروبين و البيوتين و كلاهما من هيدروكربونات خفيفة تسمى الغاز السائل ، ويعتبر هذا النوع من الغاز من أكثر المواد البترولية جدوى من الناحية الاقتصادية و البيئية ، إذ أن نسبة عالية من محتوياته تتحول إلى حرارة كما أنه يتميز بفاعلية تعادل خمسة أضعاف فاعلية الوقود التقليدي مما يؤدي الى التقليل من إستغلال الطاقة . أما الغاز الثاني فهو الوقود الحيوي و هو وقود سائل منتج من مواد نباتية (كبنطة جاتروفا).

- إستعمال وسائل النقل الخضراء ، وهي تسمية تشير الى كل وسيلة نقل ذات تأثير منخفض على البيئة ومنها النقل غير الميكانيكي، ركوب الدرجات ، مشاركة السيارات ، إضافة إلى النقل العام إذ يعتبر هذا الأخير وسيلة نقل فعالة لتفعيل الاستدامة في المناطق الحضرية .

- إستعمال نظم النقل الذكية : تعرف نظم النقل الذكية على أنها إستخدام تقنيات الحاسب الالي و الالكترونيات و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في مجال النقل ، و يعرف أيضا على أنه تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في مجال النقل ، ويطلق عليها بالذكية لأن تطورها إعتد على وظائف مرتبطة عموما على الذكاء مثل ، الاتصالات ، معالجة المعلومات . و غيرها من وسائل التكنولوجيا ولمثل هذه الوسائل المتطورة الدور الفعال في الاستخدام الأمثل للبنية التحتية و تحسين

السلامة والامن ، بالاضافة الى تحقيق متطلبات النقل المستدام<sup>(1)</sup>.

إن عملية تبادل المعلومات بين مؤسسة النقل الجماعي من جهة و المركبات من جهة أخرى هي الاساس الذي يستند عليه نظام النقل الذي ، إذ تتدفق المعلومات عبر وسائل و أدوات إتصال متطورة منها المثبت على الطريق و منها ما يكون مثبتا داخل المركبة ، وهي ما تسمى بالنظم الفرعية لنظام النقل الذي ، و أهم هذه النظم نجد نظام الموقع الاوتوماتيكي للمركبات AVL، نظم التعداد الاوتوماتيكي للراكبين APC، نظم جمع المرور مستندة على البطاقات الذكية CAP، نظم التحديد من خلال ترددات الراديو RFID ، نظم التخطيط الزمني و نظم المعلومات الجغرافية GIS و معلومات المسافرين . تستخدم هذه النظم عادة مع نظم تحديد الموقع العالمي GPS من أجل عرض المعلومات ذات الطابع المكاني.<sup>(2)</sup>

### ثالثا: نماذج دولية في إطار التخطيط للنقل الحضري المستدام

إنتهجت بعض الدول في عواصمها الكبرى سياسة النقل الحضري المستدام ، ولقيت هذه السياسة نجاحا و قللت من مشاكل النقل الحضري التي تعرفها كبريات المدن كثافة سكانية ، ومن بين هذه الدول نورد تجربة النقل العام في ألمانيا ، وتجربة لندن في تشجيع النقل بنظام إشتراك الدراجة ، وتجربة أبو ظبي في مجال النقل المستدام<sup>(3)</sup> .

إنتهجت ألمانيا سياسة «إدفع » و«إسحب» ومفاد هذه السياسة هو دفع أصحاب المركبات الخاصة الى التخلي عنها وإستعمال النقل العام بسبب الرسوم الكبيرة المفروضة على أصحاب المركبات الخاصة سواء في مواقف هذه المركبات أو أثناء الدخول الى مناطق مزدحمة ، وفي المقابل قامت ألمانيا بتقديم مستوى خدمة متميز في مجال النقل العام و تطويره بأنظمة نقل ذكية.

في لندن العاصمة البريطانية تم إشتراك الدراجة الهوائية الذكية وسمي هذا البرنامج «بدرجات الجدة القوية الممتازة » ، وسمي هذا البرنامج بهذا الاسم لأنه تم تصميم درجات بحيث لا تخري على

1 - مسعود بوزيدي سياسة التخطيط للنقل الحضري في إطار ضوابط التنمية المستدامة ، دراسة حالة مدينة الجزائر ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ، جامعة فرحات عباس سطيف سنة 2009 - 2010 ص 69.

2 - سامية لحول ، راوية حناشي ، مساهمة نظم النقل الذكية في الحد من التلوث البيئي ، مقال منشور في مجلة أسويط للدراسات البيئية ، مصر، العدد 44 يوليو 2014 ، ص 41.

3 - سامية لحول ، راوية حناشي ، المرجع السابق ، ص 42-

السرقلة لأنها ليست أكثر جاذبية من الناحية الشكلية فهي تشبه درجة الجودة العجوز، مزودة بسلة وواقيات حماية من تراب وطين الشوارع و ذات إطارات قوية. صمم المشروع لإستعماله في ساعات الذروة المرورية و بنظام الاشتراك و الاستئجار متوافق مع نظام النقل العام ، تم اللجوء الى هذه التجربة بعد نجاحها في فرنسا بمدينة باريس .

على المستوى العربي قامت أبوظبي بالامارات العربية المتحدة بتجربة قي مجال النقل المستدام ، تمثلت هذه التجربة في إنشاء دائرة للنقل سنة 2006 و وضعت في سياستها التخطيطية أهداف النقل المستدام وذلك من خلال تنظيم وتطوير نظام نقل فعال ومتكامل يخدم المصلحة العامة و يكون بيئيا وذلك من خلال النقاط التالية :

- إستحداث نقل عالمي ومتميز يدعم الجهود الرامية الى تحقيق الطموحات الاجتماعية و الاقتصادية وتلبية الاحتياجات المستقبلية للإمارة .

- توزيع المسؤوليات بشكل واضح و ملائم بين مختلف الجهات العامة والخاصة في أبو ظبي التي تساهم بشكل مباشر في توفير خدمات النقل و إدارتها.

- تعزيز الشفافية و تبادل المعلومات بين القطاع العام والخاص للتأكد من أن القرارات المتعلقة بقطاع النقل توفر الدعم للمشاريع العقارية و الصناعية .

- إستحداث هيكل تنظيمي ملائم لدائرة النقل يعمل على ترسيخ نظام نقل يتمتع بأعلى درجات الفاعلية و الكفاءة الممكنة ، ويعتمد على محاور الاستدامة الثلاث ، إقتصادي من خلال نظام يدعم النمو و التنوع الاقتصادي ، بيئي من خلال المحافظة على الاستدامة البيئية ، إجتماعي يولد الرفاهية الاجتماعية من خلال وفرته و أمن و فعال.

**المحور الثالث: واقع النقل الحضري في الجزائر في إطار ضوابط التنمية المستدامة**

**أولا : واقع النقل الحضري في الجزائر**

يعاني النقل الحضري في الجزائر من عدت مشاكل تجعله خارج عن أهداف وأبعاد التنمية المستدامة من بين هذه المشاكل :

- الفوضى وسوء التنظيم الذي يطبع عددا من محطات النقل الحضري بسبب عشوائية الاختيار



لمواقع تواجدها داخل النسيج العمراني ، كما أن معظمها لم تعتمد الجهات المختصة في إنجازها على دراسة تقنية حديثة

- تدهور المنشآت القاعدية و ذلك بسبب عدم مراعاة المقاييس التقنية في إنشاء شبكة الطرق مما يترتب عن ذلك السرعة في تلفها الامر الذي يرتب الفوضى في حركة المرور .

- عدم صيانة الطرق بعد أشغال توصيلات المياه والغاز مما يجعلها غير قادرة على توفير الخدمة اللازمة لمستعمليها ، إضافة الى ذلك عدم توفير مسالك أمنة ومريحة للراجلين.

- وجود عدت نقائص في النقل الجماعي مما جعله لا يرقى الى مستوى الاحترافية و لا الجودة في أداء الخدمات.

- ميل الفرد الجزائري الى إستخدام السيارة الشخصية و إستعملها في جميع تنقلاته ، ونتيجة لذلك تشهد الجزائر اليوم زيادة سريعة في عدد السيارات الخاصة إذ بلغ عدد السيارات السياحية 5 ملايين سيارة سنة 2007<sup>(1)</sup> لامر الذي جعل المدن الكبرى تعاني مناخاتناقات مروري يصعب التحكم فيها ، إضافة الى تبديد الطاقة و زيادة مستوى الضوضاء و تلوث الجو و على سبيل المثال قدر تركيز الرصاص في الجو بمدينة الجزائر العاصمة ب 2.01 ميكروغرام و هو ما يعادل ضعف المعدل الذي حددته المنظمة العالمية للصحة من 0.5 الى 1 ميكوغرام.

### ثانيا : أفاق النقل المستدام في الجزائر

سعت الجزائر الى تطوير النقل وفق أهداف التنمية المستدامة التي تضع في السياسات التنموية البعد البيئي والاجتماعي والاقتصادي، ومن ثمة فقد صدرت عدت نصوص تشريعية تنظم قطاع النقل ووسطرت برامج تنموية لتطوير القطاع وفق ضوابط التنمية المستدامة

على المستوى التشريعي صدرت عدت نصوص تشريعية منها قانون تنظيم حركة المرور عبر الطريق وسلامتها ، القانون التوجيهي للمدينة ، المرسوم التنفيذي رقم 03-410 المؤرخ في 5 نوفمبر 2003 يحدد المستويات القصوى لإنبعاثات الاذخنة و الغازات السامة وضجيج السيارات، وعلى المستوى التنموي إتجهت الجزائر نحو إستراتيجية جديدة مبنية على الطاقة المتجددة ، حيث أطلقت الشركة الوطنية للكهرباء والغاز خلال المخطط الخماسي 2009 و 2014 مناقصة دولية من أجل

1 غنية بركات، المرجع السابق، ص-92

تجسيد وتطوير الطاقة المتجددة في إطار التنمية المستدامة (1).

كما قامت الجزائر بتجديد الهياكل القاعدية للنقل بكل أنواعه الامر الذي يساهم بصفة إيجابية في الحفاظ على البيئة وتحقيق السلامة المرورية ، إضافة الى تجسيد العدالة الاجتماعية بين أفراد المجتمع من خلال تعميم الاستفادة من خدمات النقل لكل فئات و طبقات المجتمع بتحقيق الوفرة من حيث الكمية و النوعية والسعر المناسب.

تبنّت الجزائر في مخططها التنموي في مجال النقل برنامج الامم المتحدة للنقل المستدام (2) الذي نص على جملة من النقاط الرئيسية لتفعيل النقل المستدام داخل برامج وسياسات النقل في الدول العربية ، ويتضمن هذا البرنامج مايلي :

- إستعراض وتقييم إستراتيجيات النقل الوطنية و تحديثها بالاعتبارات اللازمة لتعزيز النقل المستدام مع إنفاذ القوانين والتشريعات ذات العلاقة لجميع وسائل النقل وخاصة النقل البري .

- العمل على التنفيذ الناجح لإستراتيجيات النقل المستدام ذات الصلة مع الاخذ في الاعتبار جميع الاطراف المعنية القطاع العام والخاص.

- إعطاء الاولوية لتعزيز وتطوير النقل الجماعي خاصة السكك الحديدية و المترو ، وزيادة حمولة مركبات النقل العام داخل المدن .

- تحسين كفاءة صيانة المركبات مع تطبيق برنامج معاينة و إختبار الانبعاثات وتحسين مواصفات البنزين و المازوت مع زيادة إستخدام أنواع الوقود الأنظف خصوصا الغاز الطبيعي.

-تحسين حركة المرور و جعلها أكثر أمانا مع تعزيز الامن في النقل ، وكذا تحسين البنية التحتية لتكون مراعية للبيئة.

### خاتمة:

باتت حركة النقل الحضاري اليوم مصدر قلق رئيسي في معظم دول العالم وتؤثر على حيوية المدن فيها، وأصبحت وسائل النقل و أنظمتها بالمناطق الحضرية تشكل جدل حاد بين كل من واضعي

1 -شاكر بلخضر ،مشروع القطار الحضري لمدينة باتنة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير تخصص إقتصاد تطبيقي و تسيير المنظمات ، جامعة الحاج لخضر باتنة ، سنة 2009-210 ص 42

2 -مسعود بوزيدي ، المرجع السابق ص 140.

سياسات النقل و خبراء البيئة الذين يعملون على البحث في السبل الممكنة للحد من الاثار السلبية الناتجة عن أنظمة النقل الحضري كالازدحام المروري و التلوث البيئي والوضوء ومن ثمة كان النقل المستدام هو أفضل السبل لمعالجة مشاكل النقل الحضري في المدن من خلال إدراج البعد البيئي والاجتماعي و الاقتصادي فيه.

ولما كانت الجزائر من الدول النامية فهي لم تدرج المتطلبات البيئية في المخطط التنموي لقطاع النقل أكثر من إدراجها للمتطلبات الاقتصادية الامر الذي أدى الى تدهور قطاع النقل لا سيما الحضري منه ، ولما كان الامر بهذا الحال أصبح لزاما على الدولة أن تدرج أبعاد التنمية المستدامة في سياستها التخطيطية للنقل الحضري من أجل الوصول الى النقل المستدام وذلك من خلال

- تطوير نظم النقل بإستخدام نظم النقل الذكية لزيادة الكفاءة و الفعالية في تطوير النقل الحضري .

- تحسين مستوى السلامة المرورية بتفعيل النصوص القانونية (تفعيل قانون المرور) توفير شبكة طرق خاصة بالمشاة و الدرجات الهوائية.

- فرض رسوم على إستخدام النقل الخاص في أماكن الازدحام المروري وأثناء التوقف العشوائي لها عبر الطرق مع توفير المواقف لها حتى لا تعرقل حركة المرور الامر الذي سيؤدي الى تشجيع النقل العام مع وجوب تحسين نوعية هذا الاخير وتوضيح أهميته في الحفاظ على البيئة من خلال التعليم و التوعية.

المراجع :

- 1- حمادة فريد منصور ، مقدمة في إقتصاد النقل ، مركز الاسكندرية للكتاب ، الاسكندرية ، طبعة 1998 ، ص12
- 2- شريف محمد الطاهر، تخطيط النقل وسياساته ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، طبعة 2006 ، ص65.
- 3- غنية بركات ، قياس رضا مستخدمي خدمات النقل العمومي الحضري و الجماعي ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير تخصص إقتصاد تطبيقي و تسيير المنظمات ، جامعة قلمة 2009، ص64.
- 4 - غنية بركات ، المرجع السابق ، ص66
- 5- أبرمت الامم المتحدة بين عام 1972 وعام 2002 ثلاث مؤتمرات دولية تخص هذا المجال ، الاول عقد بالسويد سنة 1972 تحت إسم مؤتمر الامم المتحدة حول بيئة و الانسان ، و الثاني عقد في ريو دي جانيرو في البرازيل سنة

- 1992 تحت إسم مؤتمر الامم المتحدة حول البيئة والتنمية ، وفي الثالث أنعقد في جوهانسبورغ في جنوب إفريقيا
- في سبتمبر 2002 تحت إسم مؤتمر الامم المتحدة حول التنمية المستدامة
- 6 - محمد صالح الشيخ ، الاثار الاقتصادية و المالية لتلوث البيئة و وسائل الحماية منها ، مكتبة الشعاع ، الاسكندرية ، طبعة 2002 ، ص 94.
- ردينة عثمان يوسف ، إدارة خدمات النقل الجوي ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، القاهرة ، طبعة 2009، ص 29 .
- 7- مسعودة بوزيدي سياسة لتخطيط النقل الحضري في إطار ضوابط التنمية المستدامة ، دراسة حالة مدينة الجزائر ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف ،سنة 2009-2010 ، ص 69
- 8- سامية لحول ، راوية حناشي ، مساهمة نظم النقل الذكية في الحد من التلوث البيئي ، مقال منشور في مجلة أسبوط للدراسات البيئية ، مصر ، العدد 44 ، يوليو 2014 ، ص 41.
- 9- سامية لحول ، راوية حناشي ، المرجع السابق ، ص 42.
- 10 - غنية بركات ، المرجع السابق ، 92
- 12- شاعر بلخضر، مشروع القطار الحضري لمدينة باتنة ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص إقتصاد تطبيقي وتسيير المنظمات ، جامعة الحاج لخضر باتنة ، سنة 2009-2010 ، ص 42.
- 13- مسعود بوزيدي ، المرجع السابق ، ص 140.