

## الحراك الحضري:

تعريف.

- التنقلات في المدينة: سبب الحركة ، تصنيف التدفقات المرورية.
- تحويل أنماط الحياة الحضرية: الممارسات الحضرية ، إمكانية الوصول ، الشكل الحضري.
- تحديات التنقل الحضري: التحديات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.
- تسيير الحراك واختيار الوسائط.

## التدفقات المرورية:

هي حركة المركبات على الطريق، و يمكن أن تطبق أيضا على حركة الراجلين و القاطرات على السكة الحديدية، و تكون حركة المرور داخل التجمعات الحضرية الصغيرة بكثافة تصل إلى 60% ، و تزداد كثافة حركة المرور في المدن الكبرى إلى 95%، والتي هي قيمة الحركة المسجلة بالنسبة الي الحركة الكلية المسجلة في المكان و الزمان، و تعتبر حركة المرور السبب الرئيسي للضوضاء و التلوث الهوائي.

## I- التثقة \_\_\_\_\_ لات: 1

---

<sup>1</sup> Bouldje Abderrahmane, Kaabouche Ali, le transport collectif dans le grand Constantine situation et diagnostic. Mémoire fin d'étude, département GTU Constantine. 2009.p 10

هو إنتقال الأشخاص و السلع من مكان معين نحو مكان آخر على مسار محدد و في وقت محدد لأسباب خاصة كالدراسة و العمل و التسلية...الخ، عن طريق وسائل النقل و يعتبر الإنتقال من مكان لمكان آخر لممارسة نشاط معين هو نهاية التنقل.

## II- الحركية <sup>2</sup>:

الحركية هي متوسط التنقلات اليومية للأشخاص بالنسبة لأي مدينة و التي تكون مرتبطة بحجم المدينة و المستوى المعيشي و مستوى التجهيز و هناك عدة معايير لقياس درجة الحركية منها:

✓ متوسط التنقلات اليومية لأشخاص.

✓ المسافة المجتازة و نوع وسيلة النقل.

✓ الوقت و السعر

### تعريف الحراك:

يعتبر الحراك اليومي (Mobilité quotidienne) من أهم مؤشرات القياس لتنقل الأفراد في نطاق معين، و يعكس مستوى و نوعية الحياة في النطاق الحضري و يتم تحديده بالصيغة التالية : متوسط عدد التنقلات التي يقوم بها الفرد الذي يزيد عمره عن 5 سنوات و الساكن في محيط معين، وذلك خلال يوم من أيام الأسبوع و باستعمال الوسائل المتاحة و الممكنة<sup>3</sup>.

تحويل أنماط الحياة الحضرية: الممارسات الحضرية

### ✓ (4- الحراك (La Mobilité):

✓ يعتبر الحراك من الاحتياجات الأساسية للإنسان، هذه الحاجة التي تتطلب منه التنقل إلى مكان آخر و التي تدفع الإنسان لتخيل وسائل نقل جديدة و التي تسمح له بتنقل أسرع و أبعد، وهذا بالتحديد ما سمح بظهور البنى التحتية لتسهيل الحراك للإنسان و السلع، لذا يظهر

<sup>2</sup> Bouldje Abderrahmane , Kaabouche Ali, op. cit.p 10

<sup>3</sup> كبيش عبد الحكيم، مصدر سابق، ص 226.

- الحراك عامل من عوامل التنمية الاقتصادية، وعاملا اجتماعيا عند الأخذ بعين الاعتبار الخصوصيات السوسيوولوجية وأنماط العيش و السلوكيات في المجتمع الحضري.<sup>4</sup>
- ✓ وتعتبر التحقيقات الميدانية المصدر الأول لمختلف عمليات قياس الحراك و إعطاء صورة عن واقع النقل. وبهدف إعداد مخطط النقل يتم في الغالب اعتماد أربع أدوات هي :
- ✓ - تحقيقات تنقل الأسر : Enquêtes Ménages Déplacements (EMD)
- ✓ - التحقيقات السنوية حول النقل L'enquête Annuelle Sur Les Transports و التحقيقات السنوية حول النقل الجماعي بين الولايات L'enquête الحضرية الجماعي: Collectifs Urbains (TCU) Annuelle Sur Les Transports collectifs départementaux (TCD).
- ✓ - تحقيقات أصل الوجهة : Enquêtes Origine Destination
- ✓ - تحقيقات حول التوقف : Enquêtes de Stationnement<sup>5</sup>
- ✓ وترتكز التدفقات للحراك أساسا على أعداد المتنقلين من مكان الإقامة إلى مكان العمل أو الدراسة أو التنقل لأسباب أخرى.<sup>6</sup>

## التحديات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية .

- ✓ (5-1) الحراك المستدام (La Mobilité Durable)
- ✓ يمكن أن يكون الحراك مستداما باحترام المحيط والبيئة لضمان الاحتياجات الأساسية للحياة وضمان المساواة بين الأفراد.<sup>7</sup>
- ✓ ظهور مصطلح التنمية المستدامة صاحبه توسع في استخدام مصطلحات جديدة وغير متداولة من قبل مثل الحراك المستدام والنقل المستدام، وقد عرفت منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي ( OCDE ) النقل المستدام بأنه " النقل الذي لا يشكل خطرا على الصحة العمومية والأنظمة البيئية، ويتميز بإشباعه حاجات النقل مع احترام المبادئ التي هي

<sup>4</sup> Michel Didier et Rémy prud'homme ,rapport « infrastructure de transport mobilité et croissance ,Réalisé par Conseil d'analyse économique ,documentation française, paris 2007 ,p09 .

كبيش عبد الحكيم : التمدد الحضري والحراك التنقل لمدينة سطيف، أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه العلوم في تهيئة المجال، علوم الأرض والجغرافيا والتهيئة العمرانية 2010-2011 ، ص 222.كلية

<sup>6</sup> Institut National De La Statistique Et Des Economique, Documentation sur la géographiques en communauté et infra communal,2017.

<sup>7</sup> Guedoudj Wided , colloque International , Gestion des transports urbains et gestion de la mobilité : Expériences et bonne pratiques pour une mobilité urbaine durable,Titre: problématique du transport urbain et de la mobilité urbaine durable en Algérie: Les défis et les solutions , p03, 14-15 octobre 2013.

أساساً استخدام الموارد المتجددة بمعدل وكمية أقل من معدل وكمية تجدها، واستخدام الموارد غير المتجددة بمعدل وكميات أقل من معدل تطوير البدائل<sup>8</sup>.

### ✓ (1-6) نظام النقل الجماعي (systeme de transport collectif):

✓ يتطلب مجموعة من العناصر محددة بدقة وبالأخص من حيث انتظام التردد، السرعة، الراحة، سهولة الوصول، وتعتمد بصفة أساسية على المركبات والهياكل القاعدية والاستغلال<sup>9</sup>.

### ✓ (1-7) مفهوم نظام النقل المستدام (systeme du transport durable):

✓ وهو نظام يسمح:

✓ - للأفراد والمؤسسات بتلبية احتياجاتهم الأساسية للوصول في أمن واعطاء ائزان بين صحة الإنسان والنظم الإيكولوجية والإنصاف بين الأجيال .

✓ - تكلفة معقولة تعمل على نحو فعال وتوفر اختيار وسيلة النقل المناسبة لإعطاء اقتصاد ديناميكي .

✓ - تحدد الانبعاثات والنفائات بصفة لا تتجاوز قدرات الإستيعاب للأرض، والتقليل من استهلاك الموارد غير المتجددة وتحديدها في ظل احترام أساسيات التنمية المستدامة وإعادة استعمال وتدوير المكونات والتقليل من الضوضاء واستخدام الأرض.

✓ في المجتمعات التي يوجد فيها نقل مستدام يتمتع المواطنون على الأقل بالمساواة في الحصول على السلع والخدمات والفرص الاجتماعية التي لدينا اليوم وخاصة المواطنون المحرومون اقتصادياً<sup>10</sup>.

### - « Mobilité urbaine » الحراك الحضري

صفة مرتبطة بالكائن الحي، يعني قدرة الإنسان على التنقل من نقطة إلى "mobilité" الحراك أخرى، من مكان إلى آخر أو من مستو إلى آخر... يمكن الحديث عن الحراك المجالي، الاجتماعي،

... وكلها تقترن ضمناً بإيجابية الحركة عكس السكون (اللاحركة "immobilité"

النقل والحراك من المواضيع البحثية التي بدأت تعرف بروزاً متزايداً في إشكاليات المدينة، وهي أكبر المحاور إثارة للعديد من المداخلات والتساؤلات .

فمواضيع الحراك اليومي "mobilité quotidienne" بدأت تستقطب بشكل أكبر المتخصصين في التهيئة الحضرية، "mobilité urbaine" الحضري الجغرافيين، رجال الاقتصاد والباحثين في علم الاجتماع الحضري يرجع السبب الرئيسي في هذا الاهتمام البحثي المتنامي، كون النقل من خلال دوره في هيكله المجال - باعتباره أداة في تحقيق مبادئ التهيئة الحضرية- يسمح بالتحكم في التوسع المجالي

<sup>8</sup> زكية مقري، وسيم فلاح، أثر النقل المستدام على الصحة العمومية، ملتقى دولي : إشكالية النقل الحضري والتنقلات الحضرية المستدامة - التحديات والحلول -، 15/14 أكتوبر 2014، ص 03.

<sup>9</sup> Les systèmes de transport collectif Structurants , Institut de conseil et D'étude en développement durable, la Cemathèque n 26 , p 04, décembre 2008 .

<sup>10</sup> Le centre pour un transport durable, Définition Et Vision Du Transport Durable Octobre 2002.

المفرط والنمو غير المتوازن والعشوائي للمدن. والحراك اليومي يحتل مكانة خاصة في نمط حياة المجتمع المعاصر، فالقدرة على الحراك هي التي تسمح بالولوج والاستفادة من الخدمات المختلفة، ويسمح بنمو، المدينة والأطراف. والحراك اليومي فرض نفسه تدريجيا ليصبح بحق "ضرورة حضرية معاصرة"

والمجتمع اليوم يعيش تحولات جذرية في أسلوب الحياة اليومية. فعدد التنقلات اليومية للفرد في تزايد مستمر خاصة بالنسبة للتنقلات بهدف التنزه والتسوق والزيارات وغيرها، وأغلب التنقلات تتم بوسائل ممكنة مستفيدة من تطور حظيرة السيارات وانتشارها السريع في الاتجاهين " رأسيًا باتجاه الفئات ذات الدخل المنخفض وانتشارها أفقياً لتعم كل أفراد الأسرة وكل الفئات العمرية

### تنوع إشكاليات الحراك وامكانيات الوصول

تطرح إشكالية تنظيم وتسيير الحراك في الدول المتقدمة من منظور "مسألة الحياة اليومية" التي تستدعي فهم التغييرات التي تطرأ على نمط العيش والاستهلاك و التنقل ... وغيرها، للوصول إلى قياس هذه التغييرات. وينتأى ذلك من خلال تحليل عميق للدوافع والمحركات الأساسية للتنقل والعادات التي تميز مجتمع عن آخر، بعيداً عن الدراسة السطحية لإشكالية الحراك لأن "هذا العالم ليس مكون من وحدات إدارية أو طبيعية فقط، ولا من دمي متراسة فوق بعضها البعض." بل من مجتمعات تحكمها الكثير من القيم تعيش في مجالات تتفاعل معها باستمرار. "يتم تحديد نشاط النقل بواسطة يعني " مجموع التنقلات التي يقوم بها "mobilité" قياس حراك الأفراد والسلع " ، ومصطلح الحراك هو " mobilité quotidienne " الفرد أو مجموعة من الأفراد في فترة معينة " ، والحراك اليومي متوسط عدد التنقلات التي يقوم بها كل فرد - يزيد عمره عن الخمس سنوات يقطن في محيط معين- في يوم واحد من أيام الأسبوع باستعمال مختلف وسائل التنقل " . (عادة يؤخذ اليوم السابق ليوم التحقيق كعينة لتحديد عدد التنقلات). و للحراك بعده المجالي والاجتماعي، فكل تحركات الأفراد سواء كانت اليومية العادية والتلقائية أو الأخرى الإرادية والمبرمجة، تخضع دائماً للبناء العمراني لمجال الحراك وخصائصه الفيزيائية والموروث الاجتماعي والثقافي للمجتمع المعني بالدراسة.. واتخذ البعد الاجتماعي للحراك مكانة مهمة في الدراسات الأخيرة التي غيرت مفهومه واعتبرته لا يقتصر فقط على الدراسة التقنية، لأن الفرد لا يتحرك من أجل الحركة فقط، بل لغاية محددة، " ليتفاعل عملياً مع فرد آخر في مكان آخر " والحراك باعتباره انتقال من نقطة انطلاق لبلوغ نقطة وصول يتأثر بكل مكونات مجال التنقل من توزيع للمساكن ومراكز الخدمات وكذا مناطق العمل والتسوق والترفيه...والإنسان من خلال تنقله يقوم بربط العناصر المشتتة في المجال لأن التنقلات حسب هي همزات وصل بين عناصر المجال حيث يكون الإنسان أهم عنصر فيه *Salvator* " سلفاتور ويوافق في هذا الطرح باحث آخر حيث يعتبر "الحراك التنقلي عامل في وصل كل ما هو يميل إلى التقطع والانفصال. وكلما ابتعدت مناطق السكن عن مناطق العمل ومراكز الخدمات "تتغير مورفولوجية المدينة ويتوسع مجال الحراك ليصبح من الصعب التنقل دون استعمال السيارة . وبفعل التمدد الحضري أصبح " السكن في الضاحية يعني العيش بنمط حضري يركز على الحراك إلى درجة أن الحراك أصبح ضرورة والذي لا يتنقل يبقى معزولاً عن المجتمع الذي يعيش فيه مع مرور الزمن ترسخت لدى المهتمين بالتخطيط العمراني فكرة أن لتوزيع استخدامات الأرض و تقسيم المجال اعتماداً على المقاربة الوظيفية(سكن، عمل، خدمات... باعتبارها هي التي تولد الحاجة إلى التنقل

دورا مهما في تخطيط الحراك، ما يستدعي أخذه بنظر الاعتبار لتحقيق أحسن ربط بين مصادر الحركة و نقاط الوصول  
الشكل الحضري:

إن التفاعل المتبادل بين التحضر والحراك يجعل " من الصعب التمييز بين ما ينتجه التعمير من حراك أو ما ينتجه الحراك من عمران ، ويمكن لإبراز العلاقة بين العناصر الثلاثة الإشارة إلى الحلقة المفرغة التي تضم التمدد الحضري، تحضر الضواحي والحراك، حيث تشجع سهولة التنقل، ظاهرة التحضر في الأطراف التي تؤدي بدورها إلى توسيع مجال تأثير واستقطاب المركز، الأمر الذي يعمل على تعزيز دوره من خلال توفيره للشغل والخدمات، وفي نفس الوقت يوفر عرضا عقاريا مهما للسكن في الضواحي للمشتغلين في التجمع. ويفرض السكن في الأطراف واستعمال السيارة الفردية.

كما تطرح الكثير من الدراسات هذا التفاعل المتبادل بين المدينة والحراك فيها من زاوية من يجب أن يتكيف مع الآخر؟ للوصول إلى النتيجة كون المدينة هي التي تكيفت مع السيارة من خلال قد " système automobile " تهيئة المجال الحضري لتسهيل حركة وتوقف السيارات. فنظام السيارة ولأن « Le modèle de la ville automobile ». فرض نفسه لينتج " نمط مدينة السيارة" 46 "الحراك يعكس نوعية الحياة نظرا لارتباطه الوثيق بدخل الأسرة الذي يسمح بتغطية تكاليف التنقل " droit à la " من الناحية الاقتصادية، أما من الناحية الاجتماعية فقد ساد مبدأ تجسيد الحق في الحراك لأنه يقود بشكل معين إلى الحقوق الأخرى ، فالنقل يسمح بتكريس حق التعلم والعلاج "mobilité" وغيرها من الحقوق، مما يفرض ضرورة بناء نظام نقل جماعي وتوسيع البنية التحتية وتخطيط وتسيير الحراك.

إن فهم الحراك هو فهم للمدينة، وهذا الفهم يتطلب دراسة المجال الذي يتم فيه التنقل ومعرفة العلاقة بين العمران والتنقل. فمن الخطأ أن تقتصر دراسة النقل في جانبه التقني أي بمعزل عن الظروف التي تحيط به والإطار الذي يحتضنه وبعده الاجتماعي والسلوكي الذي يميزه

réticulaire فقط بل هي ذات أبعاد شبكية métrique لم تعد المدينة ذات أبعاد مترية ويتم التعبير عن هذا بالتمييز بين المسافة الجغرافية "الطبيعية والمسافة الزمنية "proximité" " physique أي الثنائية لأن الحراك أصبح يرتبط أكثر فأكثر بالسرعة " vitesse "

ومنه جاءت العلاقة المشهورة باسم صاحبها زهافي Zahavi المجال/الزمن "espace/temps" التي تركز على فرضية ثبات الزمن المخصص للتنقل مقابل تمدد في مسافات التنقل بحكم استعمال وسائل نقل أكثر سرعة.

يتم التركيز إذن على تأثير التمدد الحضري للمدينة وتوزيع استخدامات الأرض فيها وفي إقليمها الحضري الذي يضم الضواحي والتجمعات التابعة للمدينة في تمديد مسافات التنقل اليومي للأفراد. فمدينة المشاة سابقا كانت صغيرة المساحة لا يتعدى قطرها 500 متر تتم فيها الرحلات اليومية بين مناطق السكن والعمل أو التسوق أو الترفيه سيرا على الأقدام، وبظهور السيارة في النصف الأول من القرن العشرين بدأت المدن تتوسع وتمتد في مرحلة أولى ضمن التجمع العمراني وليس بعيدا عن مركز المدينة، ولكن بفضل التقدم الصناعي والتكنولوجي الذي سمح بزيادة سرعة المركبات وتطور شبكات الطرق، تطورت المدن في إقليمها الجغرافي لتتشكل الأطراف والضواحي مما استلزم تدخلا للدولة لانجاز طرق سريعة وهياكل مرور جديدة استدعت التخطيط والتنظيم. فتشكل "ذلك المحيط الذي

أصبح الآن يستوعب كثيرا من عناصر المدينة من مساكن وخدمات ومرافق، والذي أصبح يمثل بدوره ظهيرا عمرانيا وبيئيا له وظائفه وأنشطته التي تتكامل مع المدينة ويشكل معها وحدة عمرانية واحدة"

إن النمو السريع والحاصل والمرتقب في الحراك والتطور الكبير في وسائل النقل من شأنه تغيير كثير من المفاهيم العمرانية المألوفة، مثل علاقات المسكن بالاستخدامات الأخرى والمرافق كالمؤسسة التعليمية أو المستشفى وغيرها من الخدمات وهو ما سينعكس على أسلوب ونظام العيش وسلوكياته وعلى نمط الحياة الاجتماعية بشكل عام.

إذا كان التمدد هو نتيجة منطقية لظاهرة التحضر التي سادت في القرن العشرين، فإن مدن اليوم تتمدد وفق ظاهرة تحضر الأطراف ما يؤدي إلى تشتت العمران الذي تغذيه حركة التجهيز بالمركبات وبالتالي زيادة الحراك، وهذه الوضعية تطرح الكثير من المشاكل للمدن جعلت الكثير يعتبرون أن "تسيير الحراك يعني التحكم في التمدد الحضري

### تسيير الحراك واختيار الوسائط:

لا يكون إلا بمخططات المرور والنقل وحركة المشاة في المدينة بالتوازي مع المخططات العمرانية . يهدف تخطيط النقل والحراك بشكل عام إلى إيجاد حلول شاملة وبعيدة المدى لمشاكل الحراك، كزيادة عامل الأمان والتقليل من الحوادث الناتجة عن ازدحام الطرق، تحسين تدفق المرور و تقليص زمن الانتظار، تحسين البيئة المحيطة. فالطلب المتزايد على النقل يؤدي إلى ضغط كبير على البنية التحتية و الهياكل مما يسبب الاختناقات خاصة في مركز و مداخل ومخارج المدن.

إن أساس مشاكل حركة المرور والنقل اليوم، أن النمو العمراني للمدينة كان في كثير من الأحوال عشوائيا أو أنه يخالف المخططات العمرانية، وبالتالي أصبح النمو عملية إضافات عمرانية على النسيج العمراني القائم مما يؤدي إلى انعكاسات خطيرة على تخطيط حركتي المرور والنقل وحركة المشاة في المدينة.

و قد أثبتت الدراسات في هذا المجال أن أساس مشكلات المرور لا تكمن بالدرجة الأولى في قصور الإمكانيات المتاحة من هياكل قاعدية و شبكات طرق و وسائل نقل، بل في قصور أو غياب إستراتيجية نقل شاملة، تتناغم و تتناسق مع توجهات المخططات التوجيهية للتهيئة و التعمير. و عليه فلا يمكن تصور خطة تطوير حضري للمدينة بمعزل عن خطة للنقل الحضري تستهدف الشبكات والهياكل - في كتاب "تخطيط النقل « Pierre MERLIN » والوسائل و أنظمة المرور، و يرى بيار ميرلان أن مخطط النقل الحضري للمدينة « La planification des transports urbains » الحضري يجب أن ينجز في نفس الوقت الذي يتم فيه إعداد مخطط التعمير، ويؤكد على ضرورة التنسيق الكبير بين الفرق التي تقوم بالتحضير لانجاز المخططين... و مخطط النقل الحضري لا يقتصر فقط على وضع التوجهات العامة المتعلقة بتوطين المنشآت و الهياكل الكبرى الجديدة، بل يجب أن يحتوي على مخططات مرور دقيقة، تحدد عمليات نقطية محددة المكان و معروفة التأثير ضمن رؤية واضحة للتعلم الحضري.

### الأبعاد الاجتماعية و الاقتصادية و البيئية:

### الأبعاد الاجتماعية:

تعد منظومة النقل جزءا هاما من بنية الإقتصاد الحضري ، وتساهم مباشرة في بناء المجتمع وتحسين نوعية الحياة، وبالتالي يجب على الدول توفير نظم النقل التي تحقق العدالة الاجتماعية والإنصاف بين

الأجيال والأقاليم، وتوفير الإحتياجات الأساسية للنقل التي تلبى إحتياجات السكان بكافة طبقاتهم الاجتماعية، ولكافة المناطق الحضرية والريفية على السواء .

#### الأبعاد الاقتصادية:

يجب أن تكون نفقات نظم النقل المستدامة فعالة من حيث التكلفة، وعلى صناع قرار النقل إيجاد نظام حساب للتكاليف

الإجمالية والمتكاملة، بحيث يعكس الحقيقة الإجتماعية والاقتصادية والبيئية للتكاليف الإجمالية بما فيها التكاليف على المدى البعيد، وذلك

من أجل تحقيق معيار المساواة والعدالة في الدفع من قبل مستخدمي وسائل النقل مقارنة مع التكاليف الإجمالية.

#### الأبعاد البيئية:

تساهم الأنشطة البشرية في تدمير الموارد الطبيعية أو استهلاكها بمعدلات تفوق قدرة الطبيعة على إعادة تجديدها أو استبدالها،

كما تزيد الضغط على البيئة وقدراتها المحدودة في استيعاب النفايات، لذا لابد من بذل الجهود و تطوير نظم نقل تنقيد بالاعتبارات البيئية التالية:

مواكبة التطور والبحث العلمي للتكنولوجيات البديلة المبتكرة التي تساعد على تحسين كفاءة النقل وحماية البيئة وتشجيع استخدام الطاقة البديلة

الحد من استهلاك الوقود الأحفوري والتقليل من الانبعاثات من خلال كفاءة إدارة الطلب على النقل .

عدم تجاوز معدلات الاستهلاك، واستخدام الموارد المتجددة ضمن الحد الأدنى.

منع التلوث، بسد إحتياجات النقل دون توليد الانبعاث الذي يهدد الصحة العامة، والمناخ العالمي، والتنوع البيولوجي، بمعنى أن لايتجاوز التلوث القدرة الاستيعابية للبيئة.

تحديد مواقع الخدمات والأنشطة والأسواق في المدينة."