

UNIVERSITE BADJI MOKHTAR ANNABA  
DEPARTEMENT D'AMENAGEMENT

الدرس 3 النمو الحضري والنقل  
CROISSANCE URBAINE ET TRANSPORT  
F522 L3 S5

BRAHAMIA KHALED 2025

## مقدمة

نشهد اليوم انفجاراً ديموغرافياً أدى إلى ضغوط متعددة الأوجه. ومنها ما يهمننا في هذه الدرس: النقل. ترتبط مسألة النقل ارتباطاً وثيقاً بتوسع المدن. والواقع أن الزيادة في عدد سكان الحضر أدت حتماً إلى البحث عن مواقع مدن جديدة لتلبية الاحتياجات المختلفة للسكان). وبالتالي ؛ تتوسع المدينة، و تزيد المسافات بين الاحتياجات المختلفة. مما ينتج عنه تفاعلات إمكانات الحراك الاجتماعي مع الإمكانيات المكانية. ومن حيث الإمكانيات الاجتماعية، فإن ذلك ينطوي على "إتاحة الوصول إلى الفضاء العام" لفئات مختلفة من المستخدمين. من حيث الإمكانيات المكانية، فإن الأمر يتعلق بإزالة قيود عدم التوازن المكاني لعرض النقل العام للوصول إلى منطقة عمل مناسبة.

يتأثر اختيار سكان المدينة لوسيلة النقل بشكل مباشر بتصميم مدينتهم، تماماً كما تتأثر خيارات التخطيط الحضري للمدينة بأنماط حياة سكانها .

ولكن، من الذي يجب أن يغير أولاً وسائل النقل، سكان المدن أم التخطيط الحضري؟ ومن الناحية المثالية، الكل على حد سواء. ما يهم على وجه التحديد هو عدم الاعتماد على أحدهم لتغيير الآخر، بل خلق ديناميكية للتغيير

انفجاراً ديموغرافياً  
explosion  
démographique



احتياجات سكان  
besoins des  
populations



تمدد حضري

Étalement urbain

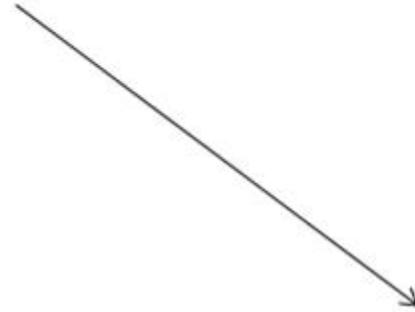


تزايد المسافات  
Augmentations des  
distances

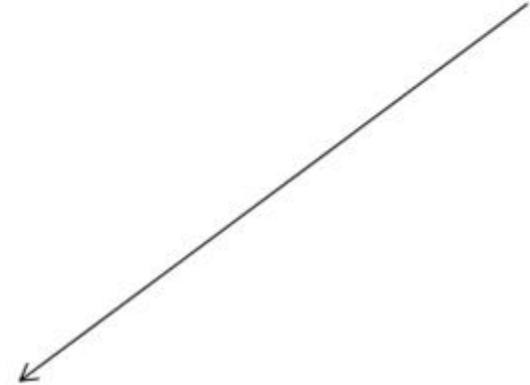
تنوع المسافات  
Diversification des  
distances



تضاعف المسافات  
Multiplication  
des distances



نقل  
transport.



شكل رقم 1 مخطط النقل

## 2/ الروابط والاختلافات النظرية بين الأشكال الحضرية والتنقل

يعد الشكل الحضري والتنقل مفاهيم متعددة الأبعاد يصعب تحديدها بناءً على عدد قليل من المؤشرات الاصطناعية. تظهر الأدبيات الحديثة أن مشكلة التفاعلات بين الشكل الحضري وخصائص التنقل تواجه على الأقل خمس فئات رئيسية من الصعوبات المنهجية.

1/ الأول يتعلق بتقسيم المساحات (داخل المدن) محل النظر. (P ENG, 1997)

(الوحدة الجغرافية المستخدمة في المسح هي البلدية).، في مسوحات التنقل، ليس من المؤكد أن جميع المؤلفين يعتمدون نفس التقسيم إلى مناطق. مما يجعل المقاربات صعبة بين النتائج.

2/ العقبة الثانية تتعلق بتعقيد عزل عامل الشكل الحضري عن المحددات الأخرى للتنقل، ولا سيما عن

الخصائص الاجتماعية والديموغرافية للسكان الذين تمت دراستهم والتي تحافظ في معظم الأوقات على

ارتباط وثيق مع الخصائص الحضرية لمساحة السكن; (BOARNET, SARMIENTO, 1998)

(HANDY, 1996) (S TEAD, M ARSHALL , 2001). وخلصت العديد من الدراسات كذلك إلى

أن هذه الخصائص الاجتماعية والديموغرافية، ولا سيما الدخل ومعدل الحركة الآلية، يفسر سلوك

التنقل أكثر بكثير من الشكل الحضري وحده (B OARNET, S ARMIENTO, 1998; H

ANDY, 1996).

3/ الصعوبة الثالثة اختيار نوع التنقل المدروس. في حين أن بعض الدراسات تأخذ في الاعتبار جميع أنواع التنقل، فإن دراسات أخرى تؤكد بحق على الحاجة إلى دراسة التدفقات المتعلقة بالعمل من الآخرين بشكل منفصل (C ERVERO ، H ANDY؛1996 ، A GUILERA؛1996 ، M ، IGNOT 2002).

4/ وبنفس الطريقة، فإن تأثير شكل من أشكال التحضر يمكن أن يعطي نتائج متناقضة اعتمادًا على ما إذا كنا نقيم هذا التأثير، لسبب معين للتنقل، على خصائص التنقل المختلفة. نحن نعلم لا سيما أن تطوير مراكز التوظيف غالباً ما يشجع على تقليل وقت السفر بين مكان الإقامة ومكان العمل بالنسبة للعمال العاملين في مراكز الضواحي، ولكن على حساب مسافات طويلة. معدلات سفر أعلى واستخدام أكثر انتظاماً للسيارة (S ULTANA ، 2000

5/ الحذر في الاستنتاجات المستعجلة المبنية السببية و هذا ما حذر منه (1999) WIEL إلى ممارسة أقصى قدر من الحذر بشأن هذا الموضوع، والأخذ في الاعتبار أن هناك إنتاجاً مشتركاً بين الشكل الحضري والتنقل وليس السببية البسيطة .

**3/الربط بين تخطيط المدن الحراك (التنقل وتخطيط المدن).** قبل ظهور الميكانيكا، كان السكان يسافرون على ظهور الخيل أو سيرًا على الأقدام؛ إنها مدينة المشي. إن سرعة الإنسان هي التي تحدد الأبعاد الجغرافية، وكانت المدن متواضعة الحجم حوالي 5 كيلومترات ويسكنها ما بين 10.000 و20.000 وحتى 50.000 نسمة. من وجهة نظر حضرية فهي كثيفة أو مدمجة. لقد حدث التحضر بشكل مستمر، ويتميز عمومًا بالتنوع الاجتماعي، وهو تكوين يقلل من عدد الرحلات

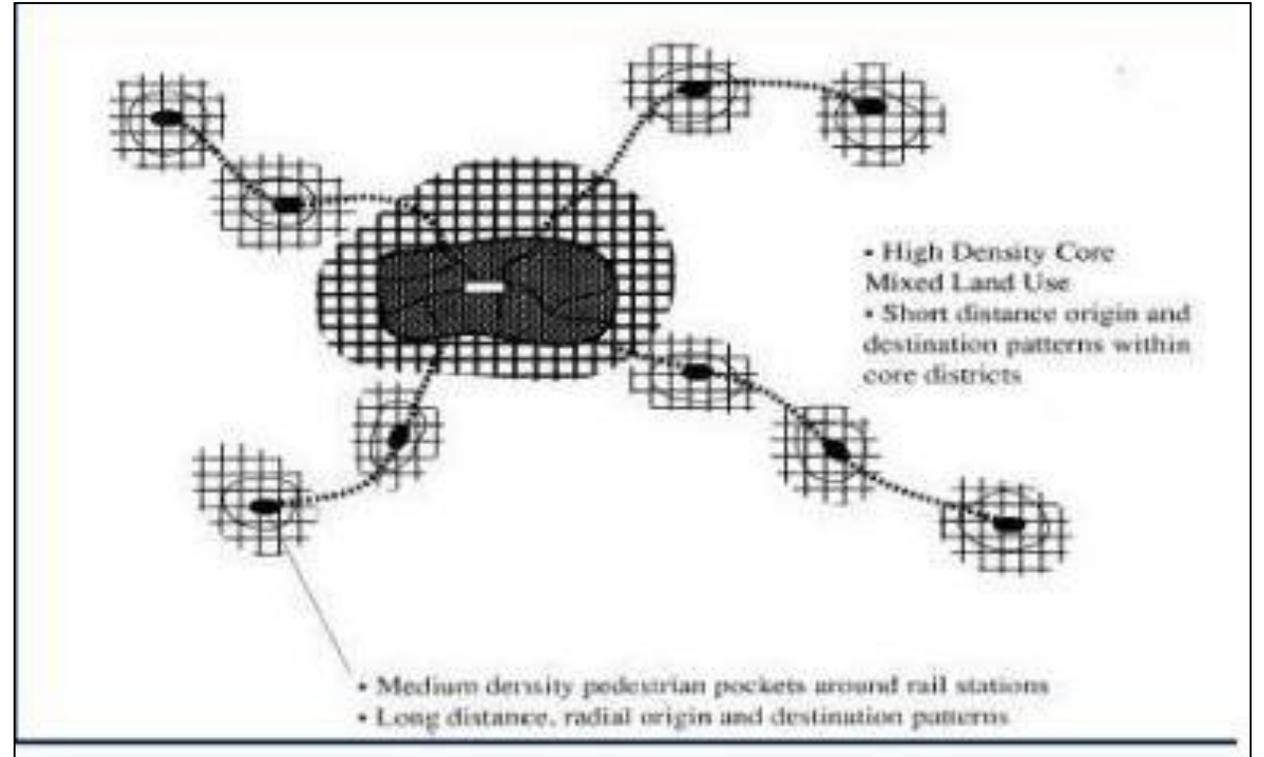
**التنقل في المدينة القديمة:** شبكة مشاة متفرعة ومتكاملة : تم تنظيم الطريق المؤدي من الأماكن العامة إلى المنزل الخاص وفقًا لتسلسل هرمي تنازلي. وهذا التباين المكاني يتوافق مع تكوين الجسم الاجتماعي، من وحدة الأسرة إلى المجتمع. تغلغل شبكة المشي، بشكل متشعب، وفق تسلسل هرمي من ثلاثة مستويات: الشوارع الرئيسية الواسعة والمنتظمة التي تنشأ عليها الأسواق المركزية، والشوارع الثانوية الضيقة والمتعرجة التي تعبر الأحياء السكنية والطرق المسدودة المؤدية إلى الوحدات السكنية .



قدم الاستعمار بنية ذات رأسين تتوافق مع نمطين مختلفين، بل ومتعارضين، للمدينة والحياة. ويعلن هذا التقسيم في المدينة عن بداية حالة من تحلل النظام الحضري حيث لا تكون المدينة والمجتمع مجالا متجنسا. تصبح ثنائية المجالات مرادفة للتوترات وأزمة الهوية، وتؤدي إلى الفصل الحضري والتجزئة الاجتماعية والمكانية.

ظهر تخطيط المدن الاستعمارية، مع تطور وسائل النقل وبتالي تشكل المدينة القدية عائقا امام تطوير شبكة لطرق الميكانيكية. ومن خلال تدمير الإطار التقليدي، سيتم تحقيق اختراقات داخل المدينة .

4/مدينة النقل العام في غضون قرن من الزمان، من عام 1850 إلى عام 1950، صاحبت الثورة الصناعية تكثيف للمدن (شهدت مدن مثل باريس أو لندن أو نيو وركس تضاعف عدد سكانها حتى ثلاثة أضعاف) وزيادة في مساحة السكن . نحن ننتقل من المدن المدمجة إلى التجمعات ذات الملامح الغامضة. ويتطلب هذا التوسع المكاني وسائل نقل جماعية قادرة على التحرك بسرعة أكبر على مسافة أكبر. تتوافق هذه الحدود الجديدة مع منطقة تأثير تنقل السيارات اليومية والتنقل اليومي. لذلك تتطور المدن على شكل نجمة حول خطوط النقل العام. التحضر على شكل "أصابع القفازات"



شكل رقم 11 رسم تخطيطي لمدينة النقل  
العام 2007. Allaire.

## 5/مدينة السيارات عدة أسباب ساهمت في سيطرة السيارة كوسيلة للتنقل:

1/ ظهور السيارة كوسيلة للاستهلاك، في الوقت الذي ظلت فيه الحركة الفردية محدودة وحيث كانت وسائل النقل العام تحتكر بشكل ما التنقل الآلي.

السيارة مستعملة؛ هي اداة للتنقل وفرض المكانة الاجتماعية، والحفاظ على مساحة عازلة شخصية، والزيارة / الاستكشاف، وإدارة وحدة الأسرة، بسبب المتطلبات الأساسية ( وما إلى ذلك)،

2 / الاستثمار في البنية التحتية جعل من الممكن الانتشار في المجال علي نطاق 50 كم وبكثافة تتراوح من 1000 إلى 2000 نسمة/كم<sup>2</sup>.

اتخذ التحضر شكل أرخبيل "شبه حضري"، وهو زحف حضري في كل الاتجاهات

. يتميز بـ: قلة التنوع في المجالي (تركز الوظائف والسكان في الضواحي)، وتحول التنظيم المكاني للمناطق الحضرية للمدن (فصل المناطق السكنية ومناطق الأنشطة) والتعديل الجذري للتحضر: فرض أماكن وقوف السيارات، وفصل الأنشطة، وما إلى ذلك...

تستمر اليوم العديد من التنقلات الآلية، حتى عندما يكون عرض TC فعالاً. استحوذ سائق السيارة على المساحة العامة ويمارس ضغطاً قوياً على المستخدمين الآخرين. كما أنشأت السيارة أيضاً مساحات خاصة بها، وطرقاً سريعة، وغالباً ما تكون على شكل هياكل مرتفعة أو تحت الأرض، وهي سيئة للغاية من حيث الجودة البصرية والحسية

اتخذ التحضر شكل أرخبيل "شبه حضري"، وهو زحف حضري في كل الاتجاهات

. يتميز بـ: قلة التنوع في المجالي (تركز الوظائف والسكان في الضواحي)، وتحول التنظيم المكاني للمناطق الحضرية للمدن (فصل المناطق السكنية ومناطق الأنشطة) والتعديل الجذري للتحضر: فرض أماكن وقوف السيارات، وفصل الأنشطة، وما إلى ذلك...

تستمر اليوم العديد من التنقلات الآلية، حتى عندما يكون عرض TC فعالاً. استحوذ سائق السيارة على المساحة العامة ويمارس ضغطاً قوياً على المستخدمين الآخرين. كما أنشأت السيارة أيضاً مساحات خاصة بها، وطرقاً سريعة، وغالباً ما تكون على شكل هياكل مرتفعة أو تحت الأرض، وهي سيئة للغاية من حيث الجودة البصرية والحسية

## 6/ الأشكال الحضرية و الحراك

### 1-6/ المدينة المدمجة والتنقل: ville compacte

وفقا للعمل الذي قدمه BOCHET et al 2002، فإن النقاش حول المدينة المدمجة يعتمد على النقاط التالية:

- تقليل عدد التنقلات والمسافات المقطوعة؛
- كما أن المدينة المدمجة، من خلال القرب والتنوع، تشجع على الاستخدام وسائل التنقل الناعم مثل الدراجة والمشى.
- استخدام وسائل النقل غير الآلية وخاصة وسائل النقل العام. ومن خلال كثافتها العالية، تتيح المدينة المدمجة الحد من استهلاك الأراضي من خلال العديد من العمليات الحضرية مثل إعادة التأهيل الحضري والتجديد وإعادة التأهيل.
- يتيح انتشارها الصغير إمكانية تنقل أكبر وإمكانية وصول أفضل. لذلك، تسمح المدينة المدمجة باستخدام وسائل النقل العام وبالتالي تحد من الاستخدام المفرط للمركبات الخاصة التي تسبب الإزعاجات بجميع أنواعها (الازدحام والتلوث وما إلى ذلك).

## 2-6/ المدينة المتمددة والحراك ville étalée

- : BOCHET et al (2002)، تعرضت المدينة المدمجة لانتقادات من قبل مؤلفين آخرين مؤيدين للمدينة المتمددة. بالنسبة لهم، فإن التركيز الهائل للسكان والأنشطة في منطقة محدودة يمكن أن يؤدي إلى مشاكل ازدحام خطيرة وبالتالي الإضرار بالبيئة. في الواقع، قام العديد من المؤلفين "بتفكيك العلاقة السببية بين الكثافة الحضرية العالية وانخفاض التنقل".
- فالمدينة المتمددة تتعارض مع المدينة المدمجة ذات الكثافة المنخفضة، ومن ناحية أخرى تستهلك مساحة وتعتمد بشكل كبير على السيارة.
  - تولد المدينة المتمددة حركة قوية ناجمة عن موقع الأنشطة والمرافق. لذلك تكون التنقلات طويلة مما يؤدي إلى زيادة مدة التنقل.



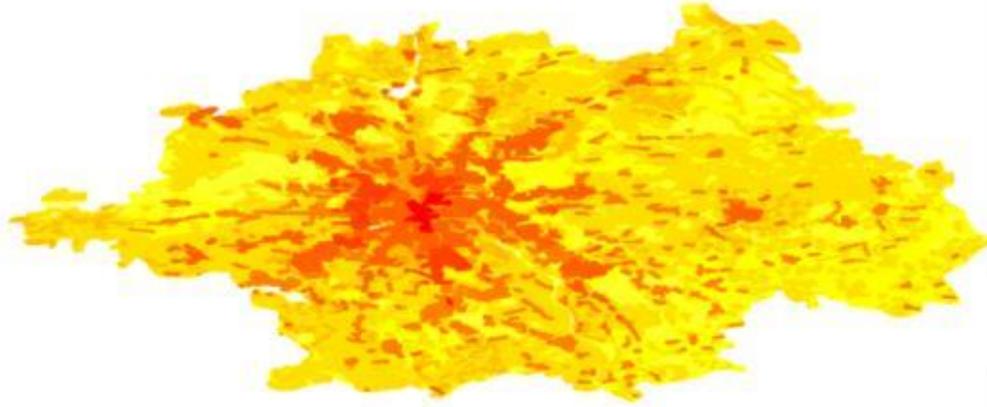
Fig. n° 12 Exemple type de la ville automobile et ses effets sur la consommation de l'espace

### 3-6/ تعدد المراكز Polycentrisme والحراك التنقل

وفي غضون عشرين عامًا تقريبًا، شهدت المواقع الحضرية قدرًا كبيرًا من اللامركزية، ولكن غير المتجانسة، مما أدى إلى هيكلية مجالات متعددة المراكز 1. (ANAS et alii, 1998) ولهذا التطور عواقب محددة على جغرافية التدفقات والمسافات وأوقات التنقلات وكذلك على حصة وسائل النقل المختلفة. إذا كانت الروابط بين التمدد الحضري (بالمعنى الواسع) والتنقل قد كانت بالفعل موضوعًا لعدد كبير من الدراسات، فإن التأثير المحدد لتعدد المراكز الحضرية لم يتم تناوله بعد إلا قليلاً (SCHWANEN et alii, 2002).

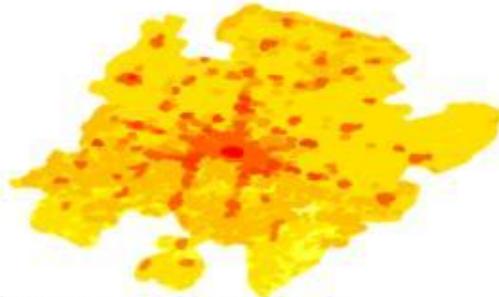
فيما يتعلق بتأثير تعدد المراكز على التنقل، ويؤكد WIEL (2010) أن فكرة الحد من التنقل من خلال هذا الشكل الحضري أصبحت موضع تساؤل من قبل العديد من الباحثين. وأظهرت الأبحاث أن المراكز الثانوية ترتبط بالتنقلات الأطول بشكل عام. ووفقًا للمؤلف نفسه، فإن الحد من التنقل من خلال تعدد المراكز لا يمكن أن يكون ممكنًا إلا من خلال التوافق بين الشكل الحضري المتصور لهذه المراكز ومستوى خدمة وسائل النقل المقدمة. وبالتالي، لكي تعمل التعددية المركزية بشكل عام على تقليل التنقل غير الضروري، فإن طريقة تنظيم هذه التعددية تتطلب تصورًا للتماسك بين النقل وتخطيط المدن. ويشير إلى أن هذا التماسك لا ينبغي أن يكون مكانيًا بحتًا، ولا يقتصر على التكثيف البسيط حول المحطات.

*Monocentriques Compactes*



Varsovie (Pologne)

*Monocentriques Discontinues*



Bologne (Italie)

*Monocentriques Denses*

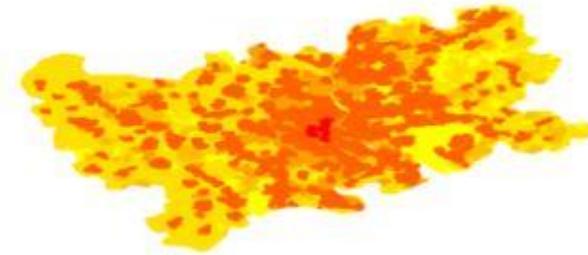


Gênes (Italie)

*Polycentriques Hiérarchiques*

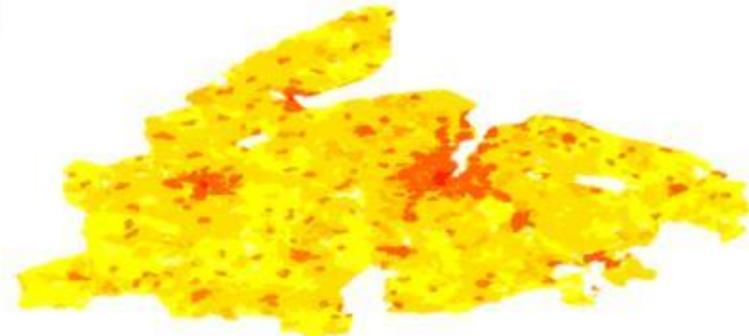


Coventry (Royaume-Uni)  
*Polycentriques Compactes*



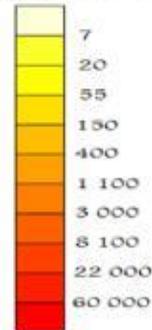
Cologne (Allemagne)

*Polycentriques Eclatées*



Kiel (Allemagne)

**Densité de population (hab / ha)**



20 km

Fig. n°13 formes urbaines actuelles et mobilité

#### 4-6 الشكل متعدد النوى polynucléaire والحراك :

ويبدو أن الشكل متعدد النوى هو الشكل المثالي للباحثين. بين مؤيدي المدينة المدمجة وأولئك الذين يؤيدون المدينة المترامية الأطراف، تم اعتماد نموذج المدينة متعددة النواة بقوة من قبل الباحثين. في هذا النموذج، تقع الوظائف والأنشطة في مراكز ثانوية مرتبطة ببنية تحتية فعالة للنقل العام. وفي الواقع، وفقًا لـ BOCHET et al (2002)، فإن هذا هو المبدأ الذي يقوم عليه "العمران الجديد"، والذي يركز على دور الشكل الحضري في إدارة وسائل النقل. ويرى هذا التيار أن المدن لا يمكن أن تعمل بشكل جيد إلا إذا ضمنت تنوع الأراضي وقدمت خدمة النقل العام لربطها بالضواحي ذات الكثافة السكانية العالية.

## 7/ التماسك Cohérence بين التنقل والتخطيط الحضري:

بحسب WIEL م (2010)، إن التماسك بين التنقل والتخطيط الحضري يعتمد منذ فترة طويلة على فكرتين. الأولى تتعلق بالقيود على شروط التنقل حتى لا تعيق التنمية الاقتصادية.

و الثانية بموقع الأنشطة من أجل تحسين فائدة الشبكات. على سبيل المثال، موقع جيد للمرافق الحضرية يجب ان يكون حول المحطات.

ومع ذلك، وفقا للمؤلف نفسه، فإن تخطيط المدن أسير للنقل. و يجب أن يمثل للقيود التي يفرضها نظام النقل. و يتابع؛ ومن المهم إعادة التفكير في هذا الارتباط من أجل الحفاظ على التوازنات الحضرية القائمة على العلاقات النظامية. وهذا يفترض، حسب المؤلف المذكور، تمييز التنقلات حسب طبيعة التفاعلات الاجتماعية التي تجعلها ممكنة، من ناحية، ومن المناسب تصنيف التفاعلات الاجتماعية وفقا للتطورات التي يقترحها التخطيط الحضري، من ناحية أخرى. وبعبارة أخرى، لا ينبغي للبنية التحتية للنقل أن تكون بمثابة دعم لحركة المرور فحسب، بل يجب أن تساهم أيضًا في تنظيم ظروف التنمية. بالنسبة له، يتم تنفيذ ذلك على عدة مستويات تتراوح من التنقل المحلي إلى التنقل الحضري،

**8/النقل والاقتصاد.** يعتبر النقل ملكا في الاقتصاد. ومع ذلك، من الناحية الفنية، فهو أقرب إلى الخدمة من ملك. ولهذا السبب نسميه ملك لا مادي. يعد النقل أيضا سلعة وسيطة، لأنه نادرا ما يكون مطلوبًا في حد ذاته. يعتبر النقل رأس مال مكثف لأنه يشمل البنية التحتية (الطرق والسكك الحديدية والمطارات والأرصفة وما إلى ذلك) والمدخلات (الوقود والكهرباء وما إلى ذلك). العمل والوقت. وفي الواقع، تحتاج جميع السلع إلى كثافة رأس المال، ولكن النقل أكثر كثافة من متوسط السلع الأخرى، وخاصة السلع لا مادية الأخرى .

## 9/النقل والحراك

يعد النقل أداة أساسية للاقتصاد وأيضًا لعلم الاجتماع والأنثروبولوجيا والسياسة. يسمح للأفراد بالدراسة والعمل وتنفيذ المهام اليومية مثل المشتريات والخدمات. يتطور النقل من أجل المجتمع وبواسطته ومعه (الزحف العمراني، ومراكز مدن المشاة، والسياحة، وما إلى ذلك) كما تبينه ( Vincent Kaufman 2008) في كتابها بشكل جيد "مفارقة التنقل، والتحرك، والتجذر" ( « Les paradoxe de la mobilité, bouger, s'enraciner »). يمكن وصف هذا التطور بنوعين من المقاييس. الأول هو المقياس الإقليمي الذي يسمح للنقل بأن يكون مستمرًا في مساحة متجانسة إلى حد ما. والثاني هو المقياس الشبكي (الشبكة) استنادًا إلى نقاط الوصول عبر منطقة غير متجانسة إلى حد ما. هذان المقياسان هما أساس التطور الإقليمي للمجتمع ويحددان النقل في عرضه والمجتمع في بنيته .

## Bibliographie

<https://core.ac.uk/download/pdf/7307001.pdf>

les Cahiers Scientifiques du Transport N° 45/2004 - Pages 5-14 Anne Aguiléra, Jean-Loup

Madre, Dominique Mignot

Métropolisation, formes urbaines et mobilité. Présentation du dossier