المملكة المغربية

وزارة الداخلية

المديرية العامة للجماعات الترابية



مخطط التنقلات الحضرية المستدامة

الدليل المنهجي

الإعداد، التنفيذ و التتبع/التقييم

سلسلة دليل المنتخب

2023

تتقدم المديرية العامة للجماعات الترابية بالشكر
لكل الأشخاص الذاتيين والمعنويين الذين ساهموا
في إعداد هذا الدليل وإخراجه إلى حيز الوجود.



2023

البوابة الوطنية للجماعات الإقليمية
https://www.collectivites-territoriales.gov.ma

المملكة المغربية



وزارة الداخلية

المديرية العامة للجماعات الترابية

مخطط التنقلات الحضرية المستدامة
الدليل المنهجي

الإعداد، التنفيذ و التتبع/التقييم



2023

صدر في نفس السلسلة:

- البرمجة العمرانية والمعمارية للمرافق العمومية الجماعية ذات الاستعمال الإداري الاجتماعي والثقافي والرياضي (2012) ؛
- دليل منتخبي الجهات (2016) ؛
- دليل منتخبي العمالات والأقاليم (2016) ؛
- دليل منتخبي الجماعات (2016) ؛
- دليل مساطر إحداث وتفعيل واشتغال وتتبع هيئة المساواة وتكافؤ الفرص ومقاربة النوع بالجماعات (2017) ؛
- دليل مساطر تدبير العرائض على مستوى الجهات (2018) ؛
- دليل مساطر تدبير العرائض على مستوى العمالات والأقاليم (2018) ؛
- دليل مساطر تدبير العرائض على مستوى الجماعات (2018) ؛
- دليل مساطر إحداث وتفعيل واشتغال وتتبع هيئة المساواة وتكافؤ الفرص ومقاربة النوع بالعمالات والأقاليم (2019) ؛
- دليل مساطر إحداث وتفعيل واشتغال وتتبع هيئة المساواة وتكافؤ الفرص ومقاربة النوع بالجهة (2019) ؛
- برنامج عمل الجماعة – دليل منهجي: مسلسل الإعداد، التتبع والتقييم (2019) ؛
- دليل الميزانية المستجيبة للنوع بالجهات (2019) ؛
- دليل نظام العنونة المتعلق بالجماعة (2020) ؛
- دليل تدبير الحق في الحصول على المعلومات على مستوى الجماعات الترابية. (2021) ؛
- دليل يتعلق بمسطرة إعداد التصميم الجهوي لإعداد التراب وتحيينه وتقييمه (2021) ؛
- الصندوق الإفريقي لدعم التعاون اللامركزي الدولي للجماعات الترابية (2021) ؛
- دليل مساطر إحداث وتفعيل واشتغال وتتبع الهيئة الاستشارية المختصة بدراسة القضايا الجهوية ذات الطابع الاقتصادي بالجهة (2021) ؛
- دليل مساطر احداث وتفعيل واشتغال وتتبع الهيئة الاستشارية المختصة بدراسة القضايا المتعلقة باهتمامات الشباب بالجهة (2021) ؛
- برنامج تنمية العمالة او الإقليم – دليل منهجي: مسلسل الإعداد، التتبع والتقييم (2021) ؛
- برنامج التنمية الجهوية – دليل منهجي- للإعداد والتنفيذ والتتبع والتحيين والتقييم (2022).

الإيداع القانوني : 2023MO2199
ر.د.م.ك : 978-9920-9210-8-4
ر.د.م.د : 2028-5515

قائمة المختصرات Liste des sigles et acronymes

CNDD	الميثاق الوطني للتنمية المستدامة
EASI	تمكين، تجنب، تغيير، تجويد
ECI	مؤسسة التعاون بين الجماعات
GCT	مجموعة الجماعات الترابية
EMD	دراسة استقصائية لتنقلات الأسر
FART	صندوق مواكبة إصلاحات النقل الطرقي الحضري والرابط بين المدن
GES	انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري
ITS	نظم التنقلات الذكية
MRV	قياس تتبع تفحص
OD	نقطة الانطلاق-الوجهة
ODD	أهداف التنمية المستدامة
ONCF	المكتب الوطني للسكك الحديدية
PMUD	مخطط التنقلات الحضرية المستدامة
PNUD	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي
SDAU	مخطط توجيه التهيئة العمرانية
SDL	شركة التنمية المحلية
SIG	نظم المعلومات الجغرافية
SMART	محدد، قابل للقياس، قابل للإنجاز، واقعي، محدد زمنيا
SNDD	الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة
SNDU	الاستراتيجية الوطنية للتنقلات الحضرية
TCSP	نقل جماعي في مسارات خاصة

فهرس

ديباجة	8
التنمية المستدامة	8
التخطيط العمراني	9
التنقلات الحضرية	10
تقديم عام - ما الغاية من إنجاز هذا دليل؟ ومن هي الفئات المستهدفة؟	11
الجزء الأول I - السياق العام للتنقلات بالمغرب	13
I.1 الرهانات القطاعية	14
الطلب المتزايد على التنقلات الحضرية	14
عرض ضئيل و غير ملائم للاحتياجات الحقيقية للتنقلات الحضرية	14
الآثار السلبية لعدم ملاءمة العرض للطلب	15
I.2 التحديات ذات الطابع البنيوي	17
1- التمويل	17
2- الحكامة	18
3- المناحي التكنولوجية الناشئة في مجال التنقلات	18
I.3 الإنجازات والتقدم المحرز	19
الجزء الثاني II – المقاربة المعتمدة في تخطيط التنقلات الحضرية المستدامة	21
II.1 الأهداف العامة للمخطط	22
II.2 خصائص المخطط	23
II.3 مراحل إعداد المخطط	24
II.4 مشاركة الجهات المعنية في إعداد المخطط	26
II.5 وضع التصور العام للمخطط	26
الجزء الثالث III – التحضير القبلي لعملية إعداد دراسة مخطط التنقلات الحضرية المستدامة	29
III.1 إجراء التشخيص القبلي لواقع التنقلات	30
III.2 تحديد أهداف المخطط	31
III.3 تحديد الآليات العملية و التنظيمية و وضع إطار مرجعي لإنجاز الدراسة	31
الجزء الرابع IV - إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة	33
IV.1 الإطار العام لدراسة مخطط التنقلات الحضرية المستدامة	34
IV.2 المهام المرتبطة بعملية إعداد دراسة مخطط التنقلات الحضرية المستدامة	36
المهمة 1 – جمع المعطيات والتشخيص	36
المهمة 2 – تحديد السيناريوهات وتحليلها	42
المهمة 3 – تعميق التفكير بشأن السيناريو المعتمد و إعداد برنامج العمل	44
المهام الاختيارية	44

الجزء الخامس V - اعتماد المخطط وتنفيذه وتتبعه 46

V.1 اعتماد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة من طرف الفاعلين 47

V.2 تتبع وتقييم تنفيذ مخطط التنقلات الحضرية المستدامة - 47

V.3 ملاءمة و تحيين مخطط التنقلات الحضرية المستدامة 48

الملاحق Annexes 49

الملحق 1 - نموذج الحكامة المتعلقة بمسلسل إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة 50

الملحق 2 - مثال عن منهجية صياغة تصور المخطط (التوجهات والأولويات) 53

الملحق 3 - المقاربة المعتمدة لتحديد مجال الدراسة 54

الملحق 4 - منهجية إجراء الدراسات الاستقصائية لتنقلات الأسر 55

الملحق 5 - التوجهات المعتمدة لتحديد الأهداف 59

الملحق 6 - المنهجية المقترحة لصياغة النماذج بواسطة الحاسوب Modélisation 61

الملحق 7 - إحداث مرصد للتنقلات 63

الملحق 8 - ملخص مراحل إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة 65

الملحق 9 - قائمة المراجع القانونية والاستراتيجية للقطاع 67

الرسوم البيانية Illustrations

الرسم البياني 1: الركائز التي تقوم عليها أهداف التنمية المستدامة 9

الرسم البياني 2: مسلسل إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة 25

الرسم البياني 3: الإطار المفاهيمي لتحديد التوجهات/التصور (EASI) تمكين، تجنب، تغيير، تجويد 27

الرسم البياني 4: إدماج بعد التعمير في مخطط التنقلات الحضرية المستدامة 28

الرسم البياني 5: كرونولوجية إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة 35

الرسم البياني 6: مراحل نمذجة Modélisation(صياغة النماذج بواسطة الحاسوب) الطلب على التنقلات 62

الجداول

الجدول 1 : مزايا إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة 22

الجدول 2 : مقارنة بين مخطط التنقلات للجماعة ومخطط التنقلات الحضرية المستدامة 23

الجدول 3 : مراحل الإعداد و آجال الإنجاز الموصى بها 35

الجدول 4 : ملخص التشخيص وتحديد الرهانات الإشكالية 41

ديباجة

التنمية المستدامة

أصبحت التنمية المستدامة تفرض نفسها اليوم كنموذج يقتدى به من قبل المجتمعات المتقدمة حرصا منها على تصحيح الاختلالات الاجتماعية والبيئية وعلى توفير مستقبل أفضل للأجيال الناشئة. من هذا المنطلق، انخرط المغرب في مسلسل توطيد وتعزيز إطاره السياسي والمؤسساتي والقانوني في مجال حماية البيئة و المحافظة عليها، وفقًا لأهداف التنمية المستدامة [1] (ولا سيما أهداف التنمية المستدامة 5 و 10 و 11و 13) التي حددها برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (PNUD) و كذا وفقا للالتزامات الدولية للمملكة المغربية في هذا المضمار، خاصة فيما يتعلق بالمساهمة المحددة وطنياً (خفض انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري إلى ٪45.5 بحلول عام 2030)[2] .

و لبلوغ الأهداف الرئيسية للتنمية المستدامة المذكورة، من الضروري تأمين عدد من الأساسيات لضمان مسار مستدام. ولهذه الغاية، عملت المملكة المغربية على توفير ترسانة قانونية ومؤسساتية مؤطرة لنهج التنمية المستدامة، عبر اعتماد الميثاق الوطني للتنمية المستدامة في 2014، والذي تمت بلورة مضامينه في القانون الإطار 99.12 من خلال إدماج محاور الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة (SNDD) التي تم إطلاقها في سنة 2013 واعتمادها في سنة 2014.

في هذا السياق، يتعين إعداد مخططات التنقلات الحضرية المستدامة وفق نهج تشاركي مبني على مقاربة النوع وشاملة للبعد البيئي و لمنظور التنمية المستدامة.

---

[1] بعض أهداف التنمية المستدامة ذات الصلة بالتنقلات الحضرية:
الهدف 50 - المساواة بين الجنسين: تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين النساء والفتيات، مع تحقيق استقلاليتهن.
الهدف 10 - الحد من عدم المساواة: الحد من انعدام المساواة داخل البلدان وفيما بينها.
الهدف 11 - مدن ومجتمعات محلية مستدامة: جعل المدن ومواطن السكنى البشرية ووسائل النقل شاملة وآمنة ومرنة ومقاومة ومستدامة. UNICEF
الهدف 13 - مكافحة تغير المناخ: اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي للتغيرات المناخية واثارها.

[2] المصدر: وزارة الانتقال الطاقي والتنمية المستدامة.

الرسم البياني 1: الركائز التي تقوم عليها أهداف التنمية المستدامة



التخطيط العمراني

يكمن الغرض من التخطيط العمراني في المغرب في توفير إطار منسجم للتنمية وتنظيم المجال الترابي من خلال التكيف مع طموح تحقيق الانتقال المستدام.

وعليه فإن المدينة المستدامة يجب أن تندمج في المحيط الذي تؤثر فيه لتشكل بذلك مجالا حضريا يشترط التخطيط له وفق مقاربة شمولية للتهيئة.

فبالإضافة إلى البعد المجالي، يجب أيضًا النظر إلى المدينة المستدامة على أنها منظومة تتفاعل مكوناتها المختلفة مع بعضها البعض. وبالتالي، من الضروري تجاوز المقاربات القطاعية والتركيز على أوجه التكامل مع تبني تخطيط وتدبير شامل ومندمج.

ولبلورة تصور المدينة المستدامة، أصبحت قضايا الكثافة الحضرية والتنوع الحضري (الوظيفي والاجتماعي ...) وإمكانية توفير الولوجية الحضرية أكثر أهمية من أي وقت مضى بالنسبة للمغرب.

التنقلات الحضرية

تعد التنقلات وحركية الناس في المناطق الحضرية عاملاً أساسيًا للتنمية المستدامة للمجال الحضري. ولذلك أصبح التخطيط في مجال التنقلات الحضرية في المغرب يشكل تحديًا مهمًا من أجل تحقيق استدامة بيئية أفضل بشكل عام من جهة، ومن جهة أخرى وبشكل خاص للحد من تلوث الهواء وانبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري و ذلك تماشيا مع مقتضيات الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة SNDD و أهداف التنمية المستدامة.

ومن هذا المنظور، فإن مخططات التنقلات الحضرية المستدامة (والتي حلت محل مخططات التنقلات للجماعات PDU)، محور هذا الدليل، تعتبر الحجر الأساس لتحقيق الأهداف المذكورة و لبناء رؤية استشرافية لتنقلات حضرية تكون أكثر احتوائية على المستوى الاجتماعي والاقتصادي والبيئي.

تقديم عام

ما الغاية من إنجاز هذا دليل؟ ومن هي الفئات المستهدفة؟

تماشيا مع الإصلاحات القانونية الأخيرة على المستوى الترابي (لا سيما القانون التنظيمي 113.14 المتعلق بالجماعات)، يتوجه هذا الدليل بشكل أساسي إلى الجماعات الترابية، ولا سيما الجماعات التي تقوم في إطار اختصاصاتها الذاتية وبموجب المادة 83 من القانون السالف الذكر، بتدبير مرافق النقل العمومي الحضري والسير والجولان وتشوير الطرق العمومية ووقوف العربات. كما يعتبر أيضًا التخطيط في المجالات المذكورة من مسؤولية الجماعات بموجب المادة 77 من القانون المشار إليه سالفا الذي يعترف بهاته الصلاحية للجماعات في إطار اختصاصاتها الذاتية، حيث ينص صراحة على أن الاختصاصات الذاتية للجماعات تتمثل في «الاختصاصات الموكولة للجماعة في مجال معين بما يمكنها من القيام، في حدود مواردها، وداخل دائرتها الترابية، بالأعمال الخاصة بهذا المجال، ولا سيما التخطيط والبرمجة والإنجاز والتدبير والصيانة.» كما أن مؤسسات التعاون بين الجماعات (ECI) معنية في المقام الأول بموجب المادة 134 من نفس القانون، والتي تمنحها، بمقرر من المجالس الجماعية المعنية، صلاحيات التخطيط في مجال التنقلات الحضرية المستدامة في المناطق الحضرية المعنية.

كما تعتبر شركات التنمية المحلية معنية أيضا بهذه العملية، نظرًا لكونها أحيانا صاحبة مشروع منتدبة في إعداد مخططات التنقلات الحضرية المستدامة وتدبير النقل العمومي الحضري وإدارته، إضافة إلى جهات فاعلة أخرى معنية هي أيضا بإعداد وتنفيذ مخططات التنقلات الحضرية المستدامة.

وعليه فإن هذا الدليل يوفر للهيآت والأشخاص المعنية مجموعة من المفاهيم الأساسية بهدف تأطير المقاربة المستدامة الجديدة لعملية تخطيط التنقلات الحضرية في المغرب ومواكبة الفاعلين المحليين في ترسيخ نهج جديد وموحد للتخطيط، مع الاستفادة من سنوات الخبرة المتراكمة في هذا المجال.

هذا وقد عرفت عملية إعداد مخططات التنقلات الحضرية في المغرب عدة مراحل:

- المرحلة الأولى ما بين 2003 و2008 ، عرفت إعداد أول مخططات التنقلات للجماعات (PDU) وتميزت بمنهجية مرتكزة على البحث عن تناسقية شاملة و شملت عددا محدودا من المدن.
- المرحلة الثانية بين عامي 2008 و2017، عرفت تسريع وتيرة إعداد مخططات التنقلات للجماعات، على إثر اعتماد الاستراتيجية الوطنية للتنقلات الحضرية في 2008؛
- المرحلة الأخيرة التي بدأت في 2017 بظهور الجيل الثاني من مخططات التنقلات للجماعات والتي تسلط الضوء على التنقل المستدام (مخطط التنقلات الحضرية المستدامة -PMUD).

يستجيب مخطط التنقلات الحضرية المستدامة للرهانات المختلفة للتنقل الحضري، ولا سيما مدى ملاءمة المجال الترابي لمتطلبات واحتياجات ولوج الساكنة لمختلف الأنشطة الوظيفية المتاحة، مع المساهمة في تحقيق الأهداف المتعلقة بالتخفيف من حدة التغيرات المناخية والتكيف معها والنجاعة الطاقية. وبالتالي فهو يمثل مفهوم تخطيط جديد قادر على مواجهة التحديات والمشاكل المرتبطة بالتنقلات في المناطق الحضرية المعنية، في إطار نهج مستدام وشامل. وعلى عكس الأساليب التقليدية لتخطيط التنقلات الحضرية، يركز المفهوم الجديد بشكل خاص على مشاركة المواطنين وإشراك الفاعلين المعنيين والتنسيق بين السياسات القطاعية (النقل، والطاقة، والبيئة، والتنمية الاقتصادية، والسياسة الاجتماعية، والصحة، والسلامة، وما إلى ذلك).

وتحث مخططات التنقلات الحضرية المستدامة على تبني رؤية مستقبلية ومستدامة للتنقلات والنقل في المناطق الحضرية المعنية مع استيعاب التكاليف عبر إدراج مزايا مجتمعية والتأكيد على أهمية عملية التقييم.

ينتظم هذا الدليل حول المحاور الخمسة التالية:

1- **السياق والإطار العام للتنقلات بالمغرب:** وصف سياق ومحددات ورهانات التخطيط في مجال التنقلات الحضرية في المغرب؛

2- **النهج المعتمد في تخطيط التنقلات الحضرية المستدامة:** تحديد الأهداف والرؤية وفق نهج جديد لتخطيط التنقلات الحضرية المستدامة بصفته أداة و وسيلة أساسية في بناء تطلعات مستقبلية للقطاع؛

3- **مراحل إعداد دراسة مخطط التنقلات الحضرية المستدامة:** تحديد المتطلبات المسبقة الأساسية لعملية التخطيط للتنقلات الحضرية المستدامة؛

4- **إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة:** وصف المراحل وأساليب العمل والأدوات اللازمة للانخراط في نهج جديد لتخطيط التنقلات الحضرية المستدامة؛

5- **اعتماد وتنفيذ وتتبع المخطط:** وصف لعملية المصادقة والتحقق من سيناريو مخطط التنقلات الحضرية المستدامة المعتمد وأجرأة تنزيله الميداني من خلال وضع خطط العمل التي يتعين تنفيذها وتتبعها.

الجزء الأول I

السياق العام للتنقلات بالمغرب

I- الجزء الأول: السياق العام للتنقلات بالمغرب

1.I الرهانات القطاعية

1- الطلب المتزايد على التنقلات الحضرية

إن التزايد الملحوظ في الطلب على التنقلات ناتج بشكل رئيسي عن التقدم السوسيو-اقتصادي والتغيرات المجتمعية الكبيرة التي شهدها المغرب لا سيما:

- **التزايد الكبير في مسافات التنقلات الناتجة عن تعدد الأنشطة الشخصية والمهنية؛**
- **ارتفاع نسبة معدل استخدام السيارات والراجعة بالأساس إلى تسهيل الولوج للقروض اللازمة لاقتناء المركبات، إلى جانب وفرة عرض السيارات بأسعار في متناول شريحة مهمة من السكان؛**
- **زيادة فرص ولوج المرأة إلى سوق العمل؛ و**
- **تحرر و استقلالية الأسر المكونة حديثا.**

2- عرض ضئيل و غير ملائم للاحتياجات الحقيقية للتنقلات الحضرية

إن توفير وسائل نقل عمومية منتظمة يظل غير كاف نسبيا ولا يلبي احتياجات غالبية المواطنين، خاصة أولئك الذين يعيشون في ضواحي المدن. وبصفة عامة، يبقى العرض المتعلق بالحافلات العمومية في المناطق الحضرية المغربية أقل بكثير نسبيا مما يمكن ملاحظته في مدن مماثلة ببلدان أخرى ، حيث أن حصة استعمال الحافلات العمومية لا تبلغ سوى حوالي 13٪ في الدار البيضاء بينما تقارب 60٪ من إجمالي التنقلات في بوغوتا بكولومبيا.

وقد بذلت جهود كبيرة في السنوات الأخيرة لتحسين الوضع، ومع ذلك، فإن شبكة الطرق في بعض المدن تصل إلى حد الاحتقان بسبب ضيقها وجراء عملية ركن العربات في الشارع العام بصفة عشوائية مع عدم التحكم في مواقف السيارات أو غيرها من الأنشطة التي تعيق حركة المرور. كما أن حصة ملموسة من احتياجات تنقلات المواطنين تتم تلبيته عن طريق النقل غير المهيكل والسري.

كما أن وسائل النقل الفردية غالبا ما تكون لها آثار جانبية سلبية، من ضمنها ازدحام تدفقات التنقلات بسبب السعة المنخفضة للمركبات المستخدمة، والتي يترتب عنها اختناق المرور، مقارنة مع الحافلات والترامواي وغيرها من وسائل النقل الأكثر سعة.

ومن جهة أخرى، يعاني جزء كبير من مرفق النقل العمومي الحضري من نقص في جودة الخدمات سيما مع عدم اعتماد وسائل النقل العمومي الحضري في المسارات الخاصة (TCSP)[3] والتي تتسم أساسا بالطرق المخصصة لها وبأولوية المرور عند ملتقيات الطرق، مما يضمن لها، من ناحية، ظروف استغلال ملائمة وجودة عالية، خاصة من حيث السرعة التجارية، ومن ناحية أخرى، وبفضل سعتها الكبيرة فإنها توفر قدرات على نقل عدد أكبر من الركاب.

[3] وتشمل وسائل النقل الحضرية هاته في جميع أنحاء العالم، المترو (تحت الأرضي أو العلوي)، والترامواي والقطار الجهوي السريع الإقليمي والنقل السريع بالحافلات (BRT).

أما بالنسبة للحافلات التقليدية، والتي تعد الوسيلة الرئيسية للنقل العمومي الحضري في البلاد، فهي تعاني بشكل متزايد من انخفاض السرعة التجارية التي أصبح من الصعب التنبؤ بها في المناطق الحضرية الكبيرة [4] مما يسهم في فقدانها لعنصر الجاذبية لصالح وسائل نقل أخرى غير مهيكلة خاصة بالنسبة للمسافات الطويلة أو المشي بالنسبة للمسافات القصيرة نسبيا.

3- الآثار السلبية لعدم ملاءمة العرض للطلب

1- الآثار الاقتصادية

تعتبر التكاليف الاقتصادية لعدم ملاءمة العرض والطلب على التنقلات الحضرية في معظم المناطق الحضرية المغربية جد كبيرة، ويؤدي هذا الاختلال في واقع الأمر إلى ازدحام متزايد في معظم المدن والعديد من الآثار السلبية على المستوى الفردي والجماعي. فبالنسبة للأفراد، تتمثل هذه الأثار السلبية في فقدان الإنتاجية وضياع الوقت والموارد المالية (من حيث كلفة استغلال المركبات)، وتدهور جودة المعيشة بشكل عام (الإجهاد، التوتر النفسي والتلوث البيئي والبصري والسمعي). أما بالنسبة للفاعلين الاقتصاديين فللازدحام عواقب مالية؛ وبالتالي يترتب عن هاته الآثار، التقليل من القدرة التنافسية الشاملة للمدن المغربية. أما على المستوى الماكرو-اقتصادي فإن الوقود اللازم لتشغيل المركبات الحرارية يمثل على مستوى الاقتصاد الكلي حصة كبيرة من واردات البلاد من الطاقة، وبالتالي تكون انعكاساته كبيرة على الميزان التجاري المغربي. وعليه فإن تكلفة عدم التدخل لتصحيح هذا الوضع على مستوى التنقلات الحضرية تكون جد مرتفعة.

2- الآثار الاجتماعية

إن الظروف غير الملائمة للتنقلات الحضرية بشكل خاص تؤثر على الفئات الأكثر هشاشة وكذلك على الطبقة الاجتماعية المتوسطة. كما أن العرض غير الكاف لوسائل النقل العمومي الحضري يعوق هذه الفئات من الولوج إلى سوق الشغل والتعليم والخدمات الصحية، مما يحول دون اندماجها اجتماعيا واقتصاديا. فغالبا ما تكون خدمة مرفق النقل العمومي الحضري المتوفرة في الأحياء الفقيرة غير فعالة وغير منتظمة، بسبب عوامل من ضمنها تواجدها في ضواحي المدن وكذلك بسبب الحالة المتدهورة للطرق.

وإضافة إلى هذا، كثيرا ما تحتل الأنشطة التجارية الأرصفة والمسالك الطرقية علاوة على المركبات المركونة، مما يعيق، في معظم المدن المغربية، الولوج للأشخاص ذوي القدرة المحدودة على الحركة [5] والذين يمثلون وفقا للإحصاء الوطني للمندوبية السامية للتخطيط (الذي يعود تاريخه إلى 2014) ما يقرب من 5٪ من سكان المغرب.

---

[4] خاصة بالنسبة للرباط والدار البيضاء من جراء الاكتظاظ.

[5] يشمل هذا الإحصاء بصفة عامة الأشخاص ذوي الإعاقة، كبار السن والنساء الحوامل أو المرافقات لأطفال.

كما أن مستعملو وسائل النقل من الطبقة المتوسطة يعانون بسبب عدم وجود ظروف تسمح بتمازج اجتماعي فعلي في وسائل النقل العمومي؛ إذ غالبا ما يضطر هؤلاء إلى اللجوء للاقتراض لاقتناء مركبات خاصة، مما يؤثر سلبا على قدرتهم الشرائية.

ووفقا لدراسات حديثة للبنك الدولي، فإن نسبة المواطنين المعوزين، ومن يعتبرون من الفئة الهشة ومن ينتمون إلى الطبقة المتوسطة الدنيا الذين يَعتبرون أن نفقات الأسر الخاصة بالنقل تمثل إشكالية مالية بالنسبة لهم، قد شهدت ارتفاعا كبيرا بين 2000 و2013، حيث مرت على التوالي من حوالي 20 ٪ إلى 77٪، ومن 17 ٪ إلى 70٪ ومن 15 ٪ إلى 57٪. [6]

وفي هذا السياق فإنه يتم استخدام الدراجات النارية والدراجات الهوائية (كوسائل نقل نشطة) بشكل متزايد من قبل أفراد الطبقة المتوسطة الدنيا بسبب قلة تكلفتها ومرونتها وسرعتها وموثوقيتها النسبية. ويثير اختيار هذا النمط مسألة انعدام السلامة الطرقية بشكل مزمن في المدن المغربية، خاصة في ظل غياب تجهيزات مخصصة للدراجات النارية والهوائية. وقد زاد عدد حوادث الطرق المسجلة بالفعل بشكل كبير على مدى السنوات الخمس عشرة الماضية، حيث انتقلت من 50.000 في 2004 إلى ما يقرب من 102.000 في 2019 (وفقا للأرقام الصادرة عن وزارة النقل واللوجستيك). وتنبغي الإشارة أن إدماج مقاربة النوع تبقى ضعيفة حيث أن معدل رضا النساء كمستعملات للنقل العمومي لا يزال منخفضا نسبيا في المغرب. فغالبية النساء في المناطق الحضرية الكبيرة يعتبرن أن حالة النقل العمومي، لا سيما من حيث توفرها وجودة خدماتها ونوعية عرضها، تحد من إمكانية ولوجهن للخدمات الاجتماعية، ومشاركتهن في سوق العمل، وبالتالي تقلل من دخلهن. هذا ومعلوم أن النساء يبدين حساسية خاصة للقضايا الأمنية في الفضاءات العمومية بشكل عام وفي وسائل النقل العمومي الحضري بشكل خاص.

ويمكن أن تؤدي عدم وفرة (أو عدم وجود) وسائل النقل العمومية في بعض المناطق إلى عرقلة الاندماج الاجتماعي والاقتصادي للشباب في المجتمع. حيث أنه وفي غياب الموارد المالية، فإن تكلفة التنقل اليومي إلى العمل لسكان الحواضر من الشباب يمكن أن تمثل ربع إلى ثلث أجرهم اليومي نظرا لقدرتهم الشرائية المحدودة.

[6] المصدر: الاستقطاب والاستياء منه - المغرب قبل الربيع العربي وبعده (2020). - بالإنجليزية

ج- الآثار البيئية

وفقا للوكالة المغربية للنجاعة الطاقية (AMEE)، يمثل قطاع النقل ككل حوالي 38٪ من استهلاك الطاقة في المغرب (خاصة الوقود اللازم لتشغيل المركبات الحرارية) ويساهم بشكل مهم في تغير المناخ، حيث ينتج هذا القطاع ما يقرب من خمس(5/1)انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري في البلاد (23٪ وفقا لنفس المصدر)، وخاصة ثاني أكسيد الكربون (CO_2)، وأكسيد النيتروز (N_2O)، والميثان. وبالنظر إلى الوتيرة الحالية للنمو المستمر في معدل التوفر على مركبات (سيما السيارات الخاصة) المرتبطة أساسا بارتفاع الدخل والإطالة الكبيرة في مسافات التنقلات بسبب التوسع العمراني في معظم المدن، فإنه من المتوقع أن تزداد في العقود المقبلة، الآثار السلبية لوسائل النقل الحضري وانعكاسها على التغيرات المناخية خاصة مع غياب اتخاد تدابير التخفيف الاستباقية.

I.2 التحديات ذات الطابع البنيوي

لا تزال التنقلات الحضرية تواجه تحديات بنيوية جد مهمة في المغرب، حيث أن تمويل القطاع غير كاف بالمقارنة مع احتياجاته الكثيرة، لأسباب منها النقص الكبير والمتراكم خلال سنوات في الاستثمار من جانب الجماعات (على الرغم من الجهود المالية التي بذلتها الدولة مؤخرا) وافتقار القطاع إلى الجدوى المالية في حالته الراهنة.

كما أن طبيعة حكامة القطاع تظل غير ملائمة على الرغم من التدابير المعتمدة في السنوات الأخيرة، علاوة على كون القطاع مرجحا للتأثر بشكل متزايد بالعديد من المناحي الناشئة الكبرى في مجال الابتكار التكنولوجي والتي ستتطلب تكيف مختلف الجهات الفاعلة معها.

1- التمويل

لا تزال هناك حاجة إلى استثمارات مهمة لضمان تطور القطاع وبلوغ الأهداف المتوخاة من حيث تنقل المواطنين في المناطق الحضرية. وعلى الرغم من الجهود المالية الكبيرة التي بذلتها الدولة خلال السنوات الأخيرة لتطوير شبكات النقل العمومي الحضري في مسارات خاصة TCSP كالترامواي في الرباط - سلا والدار البيضاء، لا تزال هناك ضرورة لتوفير احتياجات كبيرة من قبيل الاستثمارات في البنية التحتية وأنظمة النقل الجماعي. كما أن النفقات المحلية على البنية التحتية للنقل الحضري خلال العقود الأخيرة، لا تشكل سوى جزءا صغيرا من احتياجات المواطنين.

2- الحكامة

تتطلب حكامة قطاع التنقلات الحضرية مجهودا إضافيا على الرغم من التقدم المحرز في السنوات الأخيرة. إذ لا يزال القطاع مجزأ نسبيا على المستوى المؤسساتي بحيث يتطلب مجهودا تنسيقيا مهما لهيكلته بسبب تعدد الجهات الفاعلة فيه [7] وتشعب موضوعاته ومنظومته. فعلى المستوى المحلي، فإن معظم الجماعات (باستثناء الرباط والدار البيضاء ومراكش وأكادير، التي أحدثت شركات تنمية محلية لتدبير هذا القطاع) تتوفر على قدرات تقنية محدودة في مجال التخطيط والتنفيذ والتتبع اللازمين لتولي دورها بشكل صحيح في مجال التنقلات الحضرية. وقد مكنت عدة مبادرات لتقوية القدرات من تأهيل الكفاءات على الصعيد الترابي (حتى وإن كانت محدودة النطاق)، والتي يفترض تعزيزها، كأداة داعمة لنجاعة الحكامة الترابية. كما أن المصالح الجماعية المكلفة بمرفق النقل العمومي الحضري تظل مثقلة عموما بالمهام الميدانية والإدارية على حساب التخطيط الاستراتيجي.

3- المناحي التكنولوجية الناشئة في مجال التنقلات

من المرجح أن يتأثر التنقل، خاصة في المجال الحضري، وبشكل متزايد بالعديد من مناحي الابتكارات (tendances innovatrices) الكبرى الناشئة فيما سيشكل «قطيعة» مع التكنولوجيا السابقة. فمثلا التنقلات بواسطة المركبات الكهربائية، وعلى الرغم من كون هذا المنحى أكثر تجليا في البلدان المتقدمة سوسيو- اقتصاديا، فإن عدة ملايين من المركبات الكهربائية والهجينة (بما في ذلك الحافلات والشاحنات) تتنقل على الطرقات في جميع أنحاء العالم. وموازاة مع ذلك، هناك منحى تكنولوجي ناشئ آخر في هذا المجال هو التنقل عبر استعمال وسائل التنقل المشتركة؛ حيث يستخدم هذا المصطلح لوصف الإقبال المتزايد للمستعملين في تقاسم وسائل النقل كالمركبات ذات المحرك (تقاسم استعمال السيارات autopartage) أو بدون محرك (تقاسم استعمال الدراجات الهوائية)، وهي بشكل عام خدمات ذاتية، وخدمات النقل (مشاركة السيارات covoiturage، وخدمة مركبات النقل المتوفرة على سائق - VTC، وما إلى ذلك).

بالإضافة إلى ما سبق، هناك التنقل عبر العربات المستقلة بدون سائق والقائمة على الذكاء الاصطناعي، وهو المنحى التكنولوجي المبتكر الذي يتوفر على أكثر الإمكانات رغم كونه أقل واقعية وتنبأ في المرحلة الحالية.

[7] وتشمل الجهات الفاعلة المختلفة وزارة الداخلية، الجماعات الترابية (الجهات والجماعات) وتجمعاتها، وزارة إعداد التراب الوطني والتعمير الإسكان وسياسة المدينة، وزارة النقل واللوجستيك.

كما أنه، علاوة على التنوع المادي والوظيفي لوسائل التنقلات (multimodalité physique et fonctionnelle) والذي يمكن تحقيقه من خلال توفير وسائل تنقل متعددة و تجهيزات وبنى تحتية محددة تتلاءم وخاصية الراجلين على اعتبار المشي كنمط سائد للتنقلات (الأرصفة، ممر الراجلين، إلخ)، ستسجل نقلة نوعية من حيث رقمنة digitalisation خدمات التنقلات – (MAAS) (منصات لشراء التذاكر وبطاقات الاشتراك، ونظم المساعدة على استغلال الخدمة وإشعار الركاب SAEIV-) بهدف تحقيق اندماج أفضل لتسعيرة الركوب بين مختلف وسائل النقل العمومي الحضري وتمكين المستعملين من تجربة تنقلات حضرية سلسة.

وتجدر الإشارة إلى أنه لم يتم بعد تحديد التأثير العام لهذه التغيرات المحتملة بشكل دقيق [8] ، إلا أن الكل يجمع على أنه على المدى الطويل نسبيا وارتباطا بمدى نضجها من الناحية التقنية وانتشارها في المجتمعات، يمكن لهاته التوجهات الحديثة أن تحدث ثورة تكنولوجية وعملية في حياة المواطنين في جميع أنحاء العالم.

I.3 الإنجازات والتقدم المحرز

منذ الألفية الثالثة، قامت العديد من الجماعات الترابية، من خلال مكاتب دراسات متخصصة، بإنجاز مخططات التنقلات للجماعة (PDU) التي اعتبرت في معظمها ذات جودة مقبولة. وقد مكنت هاته الوثائق للتخطيط الاستراتيجي استنادا على تشخيص الوضع الأولي للتنقلات، من تحديد وتقييم الخيارات المحتملة لتحقيق أهداف التنقل المرجوة والتوصية ببرامج عمل وخطط استثمارية متوسطة الأجل ذات أولوية في هذا المجال. وعلى الرغم من أن تنفيذ توصيات مخططات التنقلات للجماعة فيما يخص تنزيل المشاريع غالبا ما يظل جزئيا في معظم المدن والمناطق الحضرية التي اعتمدتها، فإن إعدادها مكن من ابراز أهمية التنقلات الحضرية لدى صناع القرار وفتح باب التفكير في النهج اللازم لتلبية احتياجات السكان في هذا الباب. كما تم تحقيق إنجازات وتقدمات لا يستهان بها، في السنوات الأخيرة في القطاع نتيجة التخطيط المسبق، وهي الإنجازات التي يتعين العمل على ضمان استدامتها وتسريعها وتعميمها.

وقد أنشأت الدولة بالفعل صندوق مواكبة إصلاحات النقل الطرقي الحضري والرابط بين المدن FART كآلية منظمة لتمويل القطاع (تم إنشاؤه في سنة 2007 بإحداث حساب مرصد لأمور خصوصية وتم تعديله بموجب قانون المالية لسنة 2014). كما يجري، بتشجيع من الدولة، إرساء نموذج لحكامة قطاع التنقلات الحضرية، تم تحديده بالتشاور مع جميع الفاعلين المعنيين، يرتكز على مساهمة صندوق مواكبة إصلاحات النقل الطرقي الحضري والرابط بين المدن ومؤسسات التعاون بين الجماعات وشركات التنمية المحلية، وتدبير استغلال مرفق النقل العمومي الحضري من قبل القطاع الخاص.

[8] ويمكن أن يكون لها تأثير سلبي، من بين أمور أخرى، يتمثل في تقويض شبكات النقل العمومي الحضري.

وقد تم بنجاح إنجاز العديد من المشاريع والدراسات الهامة لتحسين أداء وجودة خدمة النقل العمومي الحضري والتي تم تمويلها من خلال هذا الصندوق، ولا سيما تهيئة وإحداث الطرق وتوفير وسائل النقل العمومي الحضري في مسارات خاصة TCSP كالترامواي والحافلات ذات الخدمة العالية BHNS والتي تتطلب أنظمة تنقل ذات قدرة استيعابية مرتفعة تستطيع معها أن تخدم عددا كبيرا من المستعملين.

كما تم القيام باستثمارات كبيرة (بعدة مليارات من الدراهم) لتطوير وإنشاء الطرق، بما في ذلك الطرق المدارية، والمنشآت الطرقية (ممرات تحت أرضية) التي تم إنجازها في المدن والمناطق الحضرية الرئيسية (وخاصة الرباط والدار البيضاء ومراكش وطنجة وأكادير) لتيسير حركة السير (بما فيها حركية وسائل النقل العمومي الحضري).

وبالفعل شهد العقد الحالي وبدعم من الدولة تنفيذ عدة مشاريع رئيسية للنقل العمومي الحضري في مسارات مخصصة على الصعيد المحلي. وتتميز هذه المشاريع بالممرات المخصصة والأولوية التلقائية عند الملتقيات الطرقية، مما يضمن ظروف استغلال مثلى وبالتالي مستوى موثوقية وخدمة مرضيين.

مواكبة لدينامية القطاع على المستوى المحلي، تم إنشاء و/أو تعزيز عدة وحدات إدارية ذات الخبرة الضرورية على المستوى المركزي خلال العقد الماضي. وتشمل هذه الوحدات (أ) مديرية التنقلات الحضرية والنقل (DMUT) التي تعد جزءا من المديرية العامة للجماعات الترابية، والتي تتوفر على موارد بشرية لمواكبة المدن على المستوى التقني، و (ب) اللجنة التقنية لصندوق مواكبة إصلاحات النقل الطرقي الحضري والرابط بين المدن المكلفة بدراسة المشاريع المقدمة من طرف مختلف الفاعلين المحليين من أجل التمويل.

وفي هذا السياق، ولأجل تعزيز التدابير التي اتخذت بالفعل لتمويل القطاع، فإن توحيد نمط إعداد مخططات التنقلات الحضرية المستدامة من خلال هذا الدليل من شأنه أيضا أن يتيح الاستفادة من التمويل الدولي (تمويلات صناديق المناخ وغيره)، والذي يشترط لولوجه ضرورة توفر الدول على إطار مرجعي للتخطيط في قطاع التنقلات الحضرية.

كما أن التنقلات الحضرية تلعب دورا حيويا في مدننا كرافعة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، إن على المستوى الترابي أو الوطني، حيث تتطلب التنقلات الحضرية مقاربة شمولية، من خلال تنزيل ورقة طريق ميدانية تكون ملزمة للأطراف المعنية من أجل تحسين جودة التنقلات المستدامة. وبالتالي ينبغي للحواضر أن تتخذ جميع الإجراءات اللازمة وفقا لنهج مخططات التنقلات الحضرية المستدامة، موضوع هذا الدليل والتي تبرز كأداة فعالة لتنمية المدن.

الجزء الثاني II

المقاربة المعتمدة في تخطيط التنقلات الحضرية المستدامة

II- الجزء الثاني: المقاربة المعتمدة في تخطيط التنقلات الحضرية المستدامة

1.II الأهداف العامة للمخطط

يعتبر مخطط التنقلات الحضرية المستدامة مخطط استراتيجي صمم ووضع لفترة تتراوح بين 10 و15 سنة لتلبية الاحتياجات في مجال التنقلات الحضرية للأشخاص والسلع في المناطق الحضرية المعنية بغية تحسين جودة الحياة.

كما أن إعداد هذا النوع من المخططات يستند إلى ممارسات التخطيط القائمة ويأخذ بعين الاعتبار مبادئ الاستدامة والتكامل والمشاركة وبعد النوع والتقييم. وتهدف مخططات التنقلات الحضرية المستدامة إلى إنشاء منظومة للتنقل والنقل الحضري من خلال تحقيق الأهداف التالية:

- ضمان توفير خيارات النقل لجميع المواطنين والتي تسمح بالوصول إلى الوجهات والخدمات الرئيسية بطريقة سلسة، ميسورة التكلفة وآمنة؛
- الحد من تلوث الهواء والضوضاء وانبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري واستهلاك الطاقة؛
- تحسين نجاعة وسائل نقل الأشخاص والبضائع مع تمكين مرفق النقل العمومي الحضري من الاستمرارية؛
- المساهمة في تحسين جاذبية وجودة الإطار المعيشي الحضري لفائدة المواطنين والاقتصاد والمجتمع ككل.

الجدول 1 : مزايا إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة

جعل تخطيط التنقلات أمرا فعالا	تحسين توزيع أنماط التنقلات
	تشجيع الاستعمال المتنوع لوسائل التنقل
التمكين من تنقل موثوق ومتاح بسهولة ومضمون وآمن.	تعزيزوسائل التنقل البديلة للسيارة
	تقليص المسافات المقطوعة
	تحسين قدرة البنية التحتية للنقل على مواكبة التغيرات
	تحسين مؤشرات السلامة الطرقية
تحسين جودة الحياة	استعادة وحسن تدبير الفضاءات العمومية
	تسهيل الولوج لوسائل التنقلات
تحسين البيئة	الحد من الأضرار البيئية
	تقليل استهلاك الطاقة
	تقليص انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري

الجدول 2 : مقارنة بين مخطط التنقلات للجماعة ومخطط التنقلات الحضرية المستدامة

نمط التخطيط الأولي للتنقلات في المغرب: مخطط التنقلات للجماعة	جعل التدفق المروري السلس على رأس الاهتمامات	اختيار نطاق التدخل تماشيا مع الحدود الإدارية	التركيز على السيارة والبنية التحتية	التركيز على جوانب بيئية محددة
نمط التخطيط الحالي للتنقلات في المغرب: مخطط التنقلات الحضرية المستدامة	وضع الولوجية وجودة حياة المواطنين في صلب التفكير (بما في ذلك العدالة الاجتماعية والصحة والجودة البيئية والاستمرارية الاقتصادية)	اختيار نطاق التدخل تماشيا مع الحدود الوظيفية للتنقلات الحالية والاحتياجات المستقبلية	إعداد خطة عمل لتنزيل الإجراءات، مع الأخذ بعين الاعتبار تعدد أنماط التنقلات	إعطاء الأولوية لتنفيذ الإجراءات التي من شأنها تخفيف الأثر البيئي مع مراعاة مقاربة النوع في جميع مراحل العملية

تقدم وزارة الداخلية الدعم التقني والمالي لتعميم نهج عملية التخطيط وذلك من خلال (أ) المشاركة في التمويل بنسبة 50 % من التكلفة الإجمالية لدراسة مخطط التنقلات الحضرية المستدامة، في حدود 10 ملايين درهم؛ و (ب) تقديم الدعم والمواكبة من أجل إعداد مخططات التنقلات الحضرية المستدامة؛ و (ج) دعم تدبير الطرق، وحركة السير، ومواقف السيارات؛ و (د) دعم الكفاءات والقدرات في مجال التنقلات الحضرية.

2.II خصائص المخطط

استنادا إلى الممارسات القائمة والأطر التنظيمية الجاري بها العمل، فإن خصائص مخطط التنقلات الحضرية المستدامة تتمثل فيما يلي:

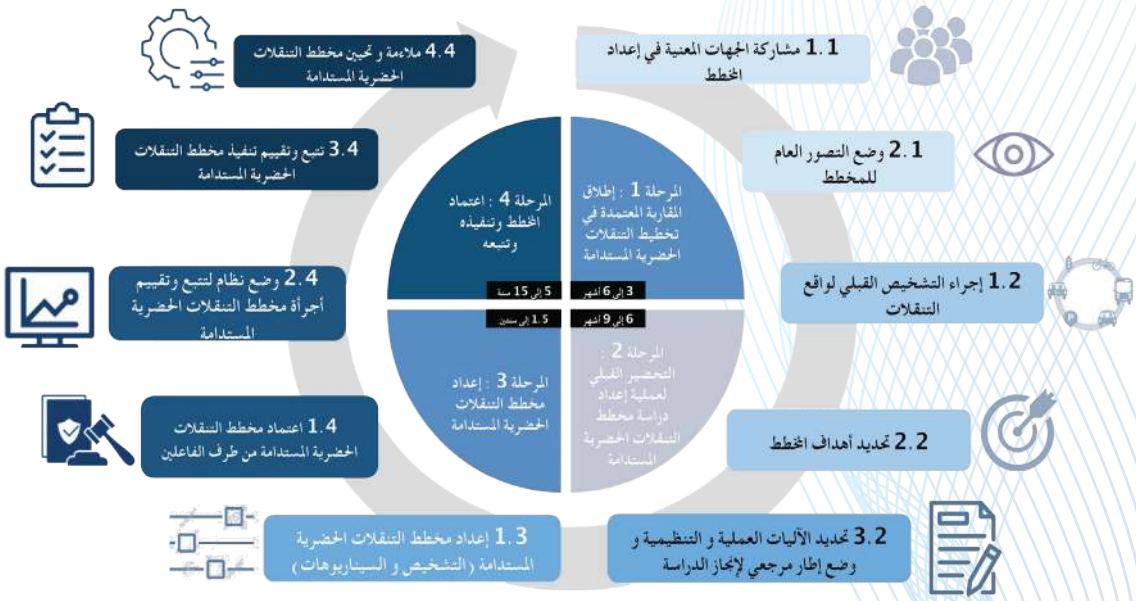
- مشاركة قوية من طرف مختلف الشركاء: يجب أن يتم وضع وتنفيذ مخطط التنقلات الحضرية المستدامة وفق مقاربة تشاركية بين مختلف الفاعلين المعنيين، مندمجة ومواطنة، وذلك لضمان التزام جميع الشركاء بمبدأ التخطيط المستدام والحرص على إنجاح مخطط التنقلات الحضرية المستدامة؛
- رؤية طويلة الأمد: يستند هذا المخطط على رؤية طويلة الأمد لتطوير التنقل في المجال الحضري المعني بأكمله؛
- التنمية المتوازنة المندمجة لكافة أنماط التنقلات: يحفز مخطط التنقلات الحضرية المستدامة على التنمية المتوازنة لجميع أنماط التنقلات، مع تشجيع الأكثر استدامة منها، بما في ذلك وسائل النقل العمومي الحضري، وأنماط التنقلات النشيطة (المشي وركوب الدراجات الهوائية)، وما إلى ذلك؛

- خطة عمل واضحة: يشمل مخطط التنقلات الحضرية المستدامة تفصيلا للسيناريو المختار من خلال خطة عمل مصحوبة بجدول زمني للتنفيذ وبتقدير للتكلفة المالية المتوقعة فضلا عن توزيع واضح للمسؤوليات والموارد اللازمة؛
- تقييم ورصد الوضع الحالي والمستقبلي للتنقلات الحضرية وتحقيق الأهداف: يستند مخطط التنقلات الحضرية المستدامة إلى تقييم معمق للأداء الحالي والمستقبلي لمنظومة التنقلات الحضرية بأكملها، حيث يقدم تشخيصا للحالة الراهنة ومرجعا يمكن اعتماده لقياس مدى تنفيذ برامج المخطط.

3.II مراحل إعداد المخطط

يصف هذا الدليل، الموجه للفاعلين المحليين المعنيين بالتنقلات الحضرية، خاصة على مستوى الجماعات الترابية المغربية، عملية إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة (انظر الرسم البياني أدناه) والتي تنقسم إلى أربع مراحل رئيسية. ويتم عرض كل مرحلة والمهام المرتبطة بها بالتفصيل في هذا الدليل مع التأكيد على أن ترتيب المهام في هذا الدليل يعتمد أسلوبا منطقيا بدلا من أسلوب تسلسلي، إلا أنه يمكن، في الممارسة العملية، إنجاز بعض المهام بالتوازي.

الرسم البياني 2 : مسلسل إعداد مخططات التنقلات الحضرية المستدامة



4.II مشاركة الجهات المعنية في إعداد المخطط

يعتبر تحديد الفاعلين في قطاع التنقلات الحضرية وإشراكهم وفهم أدوارهم و تموقعاتهم المحتملة إزاء هذه العملية من المراحل الأساسية، وذلك من أجل تحقيق كل الأهداف المسطرة. ويمكن أن يساعد ذلك في ضبط المقاومات والتحالفات الممكنة بين الجهات الفاعلة، ومدى تأثيرها على عملية التخطيط من حيث شمولية المجال الجغرافي للدراسة، والأخذ بعين الاعتبار توجهات السياسات العامة والقطاعية، وتوفر الموارد، وإضفاء الشرعية على المشروع. وفي الواقع، وبالنظر إلى التطورات المختلفة التي شهدها المغرب من حيث حكامة التنقلات الحضرية، من المهم وضع حكامة مناسبة **(انظر الملحق 1: نموذج حكامة مراحل إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة)** منذ بداية العملية لضمان التنسيق بين مختلف الجهات الفاعلة ومساهمتها في مخطط التنقلات الحضرية المستدامة، وفق صلاحيات ومستويات تدخل كل جهة فاعلة. وهنا، يجب التمييز بين ثلاثة أنواع من الجهات الفاعلة وفقا لمسؤولياتها ومستوى تدخلها في العملية:

(i) الفاعلون الرئيسيون، بما في ذلك الممثلون المنتخبون للهيئات ذات الاختصاص في مجال النقل العمومي الحضري (الجماعات، مؤسسات التعاون بين الجماعات ، مجموعة الجماعات الترابية)، والسلطات المحلية (الولاية، مصالح الأمن...) والإدارات اللاممركزة ذات الصلة بقطاع التنقلات الحضرية المستدامة (التعمير، والنقل، والبيئة إلخ) والتي تتوفر على الكفاءات والخبرة في هذا المجال.

(ii) الجهات الفاعلة البينية، والتي تقوم بتنفيذ السياسات العمومية المتعلقة بالتنقلات الحضرية (شركات التنمية المحلية، والمصالح الجماعية، إلخ) والجهات التي تمارس أنشطة النقل الرئيسية (الشركات المفوض إليها تدبير النقل العمومي الحضري، والمكتب الوطني للسكك الحديدية، إلخ)؛ و

(iii) المستفيدون النهائيون وهم المواطنون بشكل عام (المجتمع المدني، المنظمات غير الحكومية...) بمختلف الشرائح الاجتماعية والمهنية. وينبغي مواصلة إشراك الجهات الفاعلة طوال مسار عملية التخطيط، لا سيما في المرحلة التي تصبح فيها السيناريوهات والخيارات الاستراتيجية أدق تشكيلا.

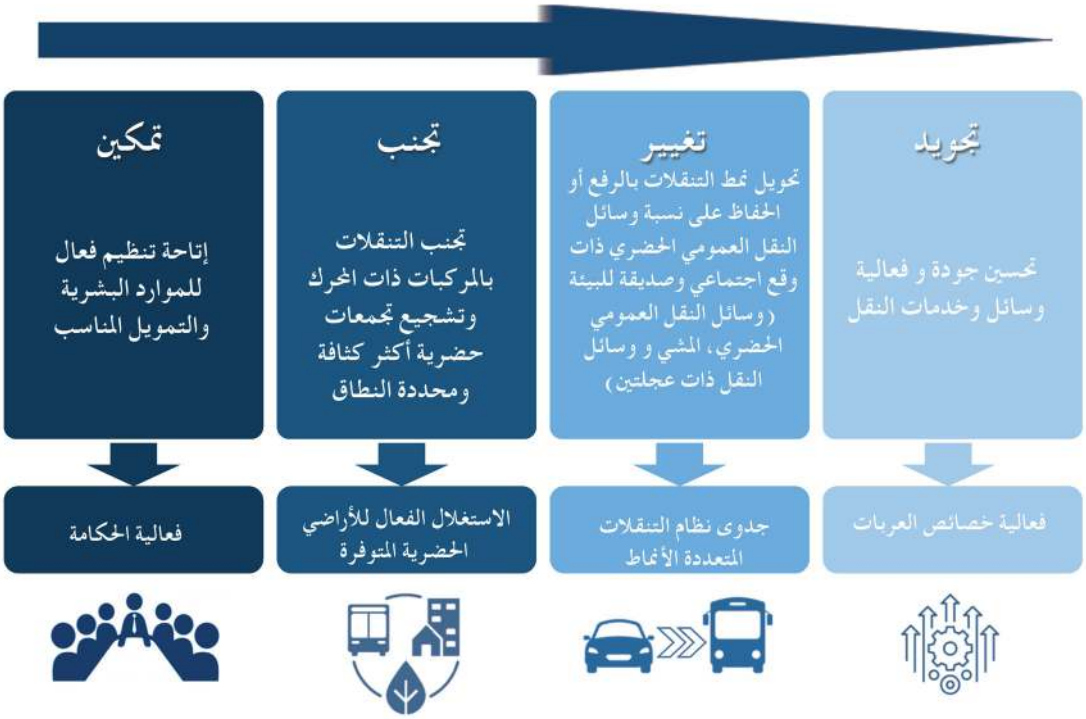
5.II وضع التصور العام للمخطط

يشكل وضع رؤية مشتركة لمخطط التنقلات الحضرية المستدامة تحديا رئيسيا أمام نجاح هذا النهج في التخطيط، وتكون الرؤية منبثقة عن جميع الجهات الفاعلة، وتقدم وصفا نوعيا لمستقبل التنقلات الحضرية المنشودة في المجال الحضري المعني، وتساعد في توجيه عملية إعداد الأهداف والتخطيط المناسب للتدابير اللازمة لبلوغها.

ويجب أن يستند مخطط التنقلات الحضرية المستدامة إلى رؤية طويلة الأمد (تتجاوز أفق تنفيذه) لتدفقات التنقلات على صعيد المجال الحضري موضوع الدراسة، مع إدماج جميع وسائل وأنماط التنقلات: العمومية والخاصة، الأشخاص والبضائع، بمحرك وبدون محرك، عند السير أو الوقوف وكل ذلك مع مراعاة الآفاق المستقبلية للقطاع. كما يتعين إعداد هذه الرؤية بالأخذ بعين الاعتبار جميع السياسات العمومية القطاعية ذات الصلة، ولا سيما التوجهات السياسية المتعلقة بالتنمية الاقتصادية والترابية وتلك البيئية، والإدماج الاجتماعي و الإنصاف بين الجنسين، والصحة، والسلامة بما يضمن الإلتقائية والاندماج الترابي للمشاريع.

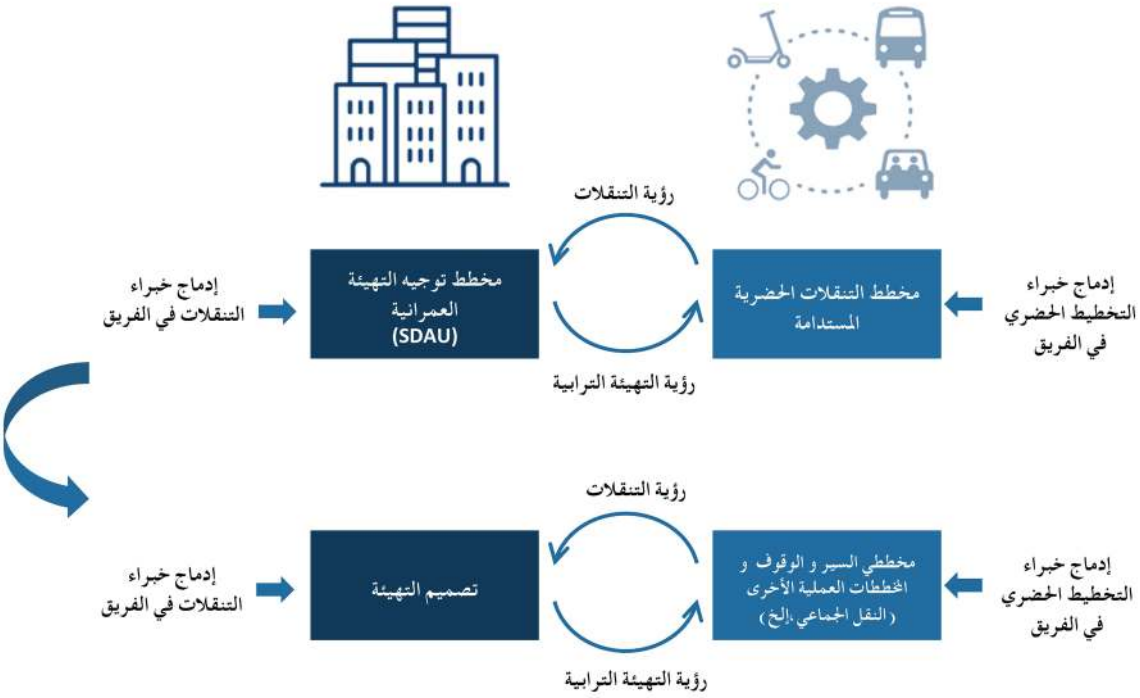
يمكن أن يعتمد بناء رؤية مخطط التنقلات الحضرية المستدامة على إطار مفاهيمي EASI / PERA (تمكين، تجنب، تغيير، تجويد)، من أجل بناء أهداف تمزج بين المكونات الثلاثة للاستدامة (الاجتماعية والبيئية والاقتصادية)، مع الإشارة بالضبط إلى ما يجب «تخفيضه» أو «زيادته» أو «الحفاظ عليه». **(الملحق 5 - المبادئ التوجيهية لتحديد الأهداف)**

الرسم البياني 3: الإطار المفاهيمي لتحديد التوجهات/التصور EASI (تمكين، تجنب، تغيير، تجويد)



يجب أن يكون نهج مخطط التنقلات الحضرية المستدامة متسقا مع نهج التنمية العمرانية والمجالية داخل المجال المحدد للدراسة وأن يأخذ في الاعتبار توصيات مخطط توجيه التهيئة العمرانية (SDAU) وبالمقابل، ينبغي أن يتضمن هذا الأخير توجيهات في مجال التنقلات، مع التركيز على علاقتها بالتنمية الترابية. ويوصى أيضا بهذا النهج في حال توفر تصاميم التهيئة، مع اتباع مقاربة أكثر عملية. ويقترح في **الملحق 2 - نموذج صياغة رؤية المخطط (التوجهات والأولويات)**، مثال حول كيفية تحديد رؤية مخطط التنقلات الحضرية المستدامة.

الرسم البياني 4 : إدماج بعد التعمير في مخطط التنقلات الحضرية المستدامة.



الجزء الثالث III

التحضير القبلي لعملية إعداد دراسة مخطط التنقلات الحضرية المستدامة

III- الجزء الثالث: التحضير القبلي لعملية إعداد دراسة مخطط التنقلات الحضرية المستدامة

1.III إجراء التشخيص القبلي لواقع التنقلات

تعد مرحلة التشخيص القبلي لوضعية التنقلات الحضرية ضرورية لتوضيح التوجهات الاستراتيجية المتعلقة بتنفيذ مخطط التنقلات الحضرية المستدامة وتحديد مجالها الجغرافي وكذا معالم الدراسة من خلال إنجاز دفتر التحملات بطريقة مضبوطة ومكيفة مع احتياجات التنقلات الواردة في التشخيص.

ويكتسي هذا التشخيص أهمية حاسمة أيضا للمساعدة في تحديد السياسات المناسبة التي يتعين مراعاتها في نهج مخطط التنقلات الحضرية المستدامة والأهداف التي يتعين تحقيقها على مستوى الدراسة المتعلقة به. ويشمل التشخيص المسبق تحديد وتحليل الوثائق، والإجراءات، والسياسات ذات الصلة بعملية التخطيط، وإجراء مقابلات مع الجهات الفاعلة المحلية الرئيسية في مجال التنقلات الحضرية وكذا الأطراف المعنية، بالإضافة إلى جرد جميع المعطيات المتاحة وتقييم جودتها و مدى توفرها وإمكانية استغلالها.

وتتيح مرحلة التشخيص القبلي جمع أكبر قدر ممكن من البيانات والمعلومات، التي غالبا ما تكون مجزأة للغاية، من أجل وصف موجز للوضعية الراهنة للتنقلات الحضرية وتحديد الرهانات ذات الصلة، التي تميز المجال الجغرافي المعني بالدراسة.

وفي هذه المرحلة من الإعداد للدراسة، كثيرا ما يكون من الضروري الاكتفاء بالبيانات المتوفرة لدى الجهات الفاعلة والشركات المحلية العاملة في قطاع التنقلات الحضرية مع الحرص على استكمالها، إذا لزم الأمر، بدراسات استقصائية نوعية دقيقة (عدد التدفقات، واستقصاءات ركن السيارات، وما إلى ذلك) من أجل فهم أفضل للرهانات المطروحة. فبناء رؤية للاحتياجات الحالية والمستقبلية تكون أكثر استراتيجية تستلزم استشراف التنمية المجالية المتوخاة.

وأخيرا، فإن التشخيص المسبق يمكن من تحديد مجال الدراسة من خلال تحليل سياق المجال الجغرافي على ضوء المناقشات التي أجريت مع الجهات الفاعلة المحلية. ويتعين تحديد هذا المجال من الجانب الوظيفي أيضا، كي يمثل مجالا حضريا متناسقا ومناسبا للدراسة. وتكون هذه المقاربة مبنية على تحديد المجال الوظيفي الحضري الذي يسمح ب:

- تلبية احتياجات المواطنين بشكل أفضل، وخاصة النساء والأشخاص ذو القدرة الحركية المحدودة،
- اعتماد استراتيجية مندمجة للنقل والتهيئة المجالية،
- تحسين التنسيق بين جميع الوحدات الإدارية المعنية فيما يخص الاحتياجات،
- تحسين التعاون في تنفيذ المشاريع والمبادرات.

يحدد نطاق التدخل بطريقة تضمن مراعاة جميع رهانات التنقلات في المجال الحضري الوظيفي، وذلك حرصا على إضفاء صبغة الفعالية عند تنفيذ خطة العمل وضمان الارتباط بوثائق التخطيط الحضري، ولا سيما مخطط توجيه التهيئة العمرانية. ويقترح نهج لتحديد منطقة حضرية وظيفية في **الملحق 3 – المقاربة المعتمدة لتحديد مجال الدراسة.**

2.III تحديد أهداف المخطط

يجب توضيح الرؤية بصفتها وصفا نوعيا للوضعية المستقبلية المرجوة للتنقلات من خلال الأهداف الاستراتيجية. وعليه، بناء على تلك الرؤية المشتركة، وعلى جلسات المشاورات بين الأطراف المعنية بنهج المخطط وعلى مخرجات التشخيص القبلي، يتم تحضير مشروع أولي للأهداف الرئيسية لمخطط التنقلات الحضرية المستدامة وللمبادئ العامة التي ستوجه الدراسة. وهذه ليست أهدافا ملموسة وقابلة للقياس لأنه غالبا ما يكون من الصعب جدا في هذه المرحلة ضمان ذلك، بل هي ترجمة لتطلعات الفاعلين المعنيين التي تمكن من تسليط الضوء على التوجهات الأساسية المشتركة بين مختلف الشركاء من خلال فتح باب النقاش حول الأفق المستقبلية ومؤهلات المجال الحضري المعني.

وتعد هذه الخطوة بداية للتعبير عن الأهداف التي سيتم تعميق نقاشها تدريجيا طوال عملية إعداد المخطط، والتي لن تنتهي إلا خلال مرحلة اختيار السيناريو النهائي. وستمكن هذه المقاربة المستبقة للأهداف من وضع اللبنة الأولى لدفتر تحملات خاص بإعداد دراسة مخطط التنقلات الحضرية المستدامة.

3.III تحديد الآليات العملية والتنظيمية و وضع إطار مرجعي لإنجاز الدراسة

تخضع عملية إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة لنهج مستمر للتشاور. وعلى الرغم من كون هذه العملية تعتمد على ممارسات التخطيط السابقة، فإنها ستحتاج إلى تكييفها مع السياق والخصائص المحلية (قصد تحسينها أو توسيعها). ويجب الموافقة على هذه التغييرات على مستوى الهيئة الحاملة لمشروع مخطط التنقلات الحضرية المستدامة لضمان أجرأة هذا الأخير.

و يجب أن يكون لدى جميع الجهات الفاعلة التي تلعب دورا في إعداد الدراسة وتنفيذها فهم واضح لدور كل منها، من ناحية مسؤولية كل طرف، أو التنسيق بين الفاعلين، وكذا مساهمة كل منها في موارد المشروع، خاصة الموارد المالية.

وينبغي توثيق هذه الأدوار والمسؤوليات، والمساهمات بوضوح في مخطط تدبير المشروع والتعاقد قدر الإمكان مع جميع الفاعلين المعنيين. وينبغي أيضا توثيق خطة العمل وتبيان جميع المراحل اللازمة لإعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة مع الحفاظ على المرونة لتعديلها مع تقدم العملية.

و يتمثل أحد الإجراءات الرئيسية التي يتعين اتخاذها في هذه المرحلة، في وضع البنود المرجعية لدراسة مخطط التنقلات الحضرية المستدامة والتي تستند إلى التشخيص المسبق والأهداف الاستراتيجية المحددة، حتى يتسنى ضمان التوافق بين احتياجات مستخدمي المدينة وتصور صانعي القرار. كما ينبغي مناقشة مختلف أنواع المخاطر التي قد تعوق عملية التخطيط هذه ووضع استراتيجيات للتغلب على هذه العقبات.

ويوصى بأن يكون انطلاق الدراسة موضوع مداولات على مستوى المجالس المنتخبة المعنية (الجماعة، مؤسسة التعاون بين الجماعات، مجموعة الجماعات الترابية...) ويجوز لرئيس المجلس المذكور طلب المساعدة من الإدارات أو المؤسسات العمومية أو بدء مشاورات مع مكاتب الدراسات (يوصى اللجوء إلى خدمة خارجية) مع احترام مقتضيات المرسوم المتعلق بالصفقات العمومية.

الجزء الرابع IV

إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة

IV- الجزء الرابع : إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة

IV- 1 الإطار العام لدراسة مخطط التنقلات الحضرية المستدامة

من أجل تبني خطة فعالة في انجاز مخططات التنقلات الحضرية المستدامة ووضع الوسائل الضرورية لضمان فعاليتها ونجاعتها يتطلب الأمر الأخذ بعين الاعتبار والاستفادة من كل التجارب المنجزة سابقا في اعداد هاته الوثائق.

ونظرا لكون دراسة مخططات التنقلات الحضرية المستدامة صلب المنهجية العامة لتخطيط القطاع وتستوجب مستوى عال من الدقة والنجاعة، فان إنجازها يتطلب تدخل مكتب للدراسات التقنية متخصص يعمل بتنسيق وطيد مع صاحب المشروع. لذلك يوصى بمواءمة هذه الدراسات الجديدة مع التوجهات التالية:

• **ملاءمة مستوى التدخل مع السياق المحلي:** لجعل مخطط التنقلات الحضرية المستدامة فعالا ولتسهيل فهمه، وتبنيه وتنفيذه، يجب أن تكون مقترحاته قابلة للتطبيق وتستجيب للرهانات المحلية.

ولذلك، يوصى بتكييف طريقة إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة مع حجم المدن والتحديات النسبية التي تواجهها. فبالنسبة للمدن التي يتجاوز عدد سكانها 200.000 نسمة ينبغي اعتماد النهج الموصى به حيث أن مخطط التنقلات الحضرية المستدامة يوفر الإطار العام والتوجهات الكبرى للمدينة أو المنطقة الحضرية في مجال التنقلات مع تحديد الدراسات المعمقة التي يتعين إنجازها فيما بعد والمتضمنة في خطة العمل المنبثقة عن المخطط (مخططات السير، إعادة هيكلة شبكة النقل الجماعي، الخ ....).

أما بالنسبة للمدن التي يقل عدد سكانها عن 200.000 نسمة يوصى بأن يكون مخطط التنقلات الحضرية المستدامة أكثر أجرأة. وعليه فإن هذه المدن يجب التعامل معها على أساس كل حالة على حدة. فعلى سبيل المثال، إذا كانت المدينة تتجه نحو نمو ملحوظ بسبب منحى عدد ساكنتها أو آفاق نموها الاقتصادي (إنشاء بنية تحتية للموانئ ومناطق صناعية واسعة النطاق على سبيل المثال) وتطورها المجالي، فسيكون من الأنسب إجراء دراسة استراتيجية.

ويشكل إعداد مخططات التنقلات الحضرية المستدامة فرصة لكل الجماعات لضمان التنمية المتناغمة لمجالها الحضري. ويمكن أن تعتمد هذه المقاربة، كما سبقت الإشارة إليه، على تشخيص مسبق أو تحليل أولي يسلط الضوء على الزيادة في التدفقات أو إنشاء أقطاب حضرية جديدة أو توطين مشاريع هيكلية جديدة داخل المجال الترابي (أقطاب جامعية وصحية وتجارية أو البنيات الأساسية للمطارات أو السكك الحديدية، الخ ....).

• **تقليص مدة دراسة المخطط:** ومن الشروط الهامة لنجاح الدراسة، أن تكون مدة إنجازها محدودة نسبيا، وذلك لأجل الحفاظ على ثقة المتدخلين في العملية وتجنب تقادم المعطيات الأولية المعتمدة. ويوصى بأن لا تتجاوز هذه الفترة 24 شهرا إلى غاية اعتماد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة (انظر الجدول أدناه). ويمكن تحقيق هذا الهدف عن طريق تقليص عدد المهام المدرجة في الدراسة وتحسين الحكامة خلال العملية (الالتزام بآجال نهائية صارمة للإنجاز، وتجنب الملاحظات المتتالية، واعتماد نهج استباقي...).

الجدول 3 : مراحل الإعداد و آجال الإنجاز الموصى بها

المهمة	لفترات الموصى بها			
	إنجاز المهمة	التحقق و الاعتماد	الإعداد للمرحلة الموالية	المدة الإجمالية
جمع المعطيات وتشخيصها	6-10 أشهر	1 شهر	1 شهر	8 إلى 12 شهرا
تحديد وتحليل السيناريوهات	3-4 أشهر	1 شهر	1 شهر	5 إلى 6 أشهر
تعميق التفكير في السيناريو المختار ووضع برنامج العمل	3-4 أشهر	1 شهر	1 شهر	5 إلى 6 أشهر

الرسم البياني 5: كرونولوجية إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة



IV- 2 المهام المرتبطة بعملية إعداد دراسة مخطط التنقلات الحضرية المستدامة

المهمة 1 - جمع المعطيات والتشخيص

المهمة الفرعية 1-1 جمع البيانات: تهدف هذه المرحلة الأولى من المهمة 1 إلى جمع البيانات الكمية والنوعية اللازمة لعملية التشخيص والتي ترتكز أساسا على استعراض واعتماد التشخيص المسبق، تليها عملية استكمال التوثيق واجراء المقابلات مع الأطراف المتدخلة في المشروع مع استكشاف نوعي لميدان الدراسة. ويمكن إجراء بعض الاستطلاعات الميدانية الإضافية. ينبغي تكييف حجم ونوع هذه الدراسات الاستقصائية مع سياق المنطقة الحضرية المعنية، والموارد المتاحة، ومستوى الموثوقية المطلوب، والأهداف المتوخاة. وتجدر الإشارة إلى أن اختيار الدراسات الاستقصائية التي ستجرى يرتكز على الأهداف الاستراتيجية لتخطيط النقل الحضري المستدام، ويبقى رهينا بالموارد المتاحة (ولا سيما المالية)، والجدوى التقنية فيما يتعلق بالإكراهات المرتبطة بالمنطقة والإطار الزمني إلخ. ويمكن تكييف هذه الدراسات الاستقصائية أو تعديلها بالكامل وفقا لما سبق.
وترد أدناه الدراسات الاستقصائية الرئيسية التي تجرى عادة في إطار إعداد مخططات التنقلات الحضرية المستدامة.

- **دراسة استقصائية لتنقلات الأسر (EMD):** وتعتبر من أهم الاستطلاعات التي يجب القيام بها، وتتوقف بشكل عام على مسح التنقلات المعيشية لعينة من الأسر خلال اليوم السابق. وتشمل الدراسة الاستقصائية أساسا، وصفا نوعيا وكميا لممارسات تنقلات الأسر المعيشية من حيث خصائصها، ولا سيما الاجتماعية والاقتصادية منها، واستخلاص فهم شامل لتنقلات جميع سكان المنطقة التي شملتها الدراسة. وتتطلب الدراسة الاستقصائية لتنقلات الأسر المعيشية تحضيرا مفصلا ودقيقا حيث أن النتائج المستنبطة ترتبط ارتباطا وطيدا بنوعية وكيفية اختيار العينات التمثيلية المعتمدة. وترد المبادئ الموحدة لإجراء الدراسات الاستقصائية لتنقلات الأسر المعيشية في **الملحق 4 - منهجية إجراء الدراسات الاستقصائية لتنقلات الأسر المعيشية.**

- **عد حركة السير و معدل الإشغال:** وتستخدم هذه الدراسات الاستقصائية لتقريب حركة السير المتداولة على محاور معينة من حيث التدفق والتركيز وتمكن من إكمال و/أو معايرة نماذج الطلب على التنقلات.

- **استطلاعات النقل الجماعي:** وتمكن من الاطلاع على وسائل النقل العمومي الحضري الموجودة في مجال الدراسة. وتتعلق هذه الاستطلاعات عموما بأنماط التنقلات الجماعية المنظمة أو تلك غير المنظمة و التقليدية (بما في ذلك سيارات الأجرة).

وتعتبر استطلاعات الرأي الرئيسية التي تجرى في السياق المغربي لفهم منظومة وسائل النقل العمومي الحضري هي تلك المتعلقة بنقطتي الانطلاق والوجهة (الدراسات الاستقصائية المتعلقة بالراكبين)، واستطلاعات «المستعملين»، والاستطلاعات «المهنية»، وتعداد الصعود والنزول من مركبات النقل الجماعي، والتعداد في محطات الوقوف وبيانات عرض النقل المتوفر.

وتختلف طريقة صياغة وإجراء هذه الدراسات الاستقصائية حسب المنطقة والأهداف المتوخاة. وتنقسم هذه الدراسات الاستقصائية إلى فئتين:

- استطلاعات مركزة على العرض، والتي تصف طبيعة العرض ونجاعته، إلخ. وتكتسي معطيات هذه الاستطلاعات طابعا كميا تمكن من تحديد مؤشرات الأداء؛
- استطلاعات مركزة على الطلب، والتي تصف استخدامات النقل حاليا، ومستوى رضا المستعملين وانتظاراتهم، وما إلى ذلك حيث تتضمن معلومات نوعية، لا سيما تلك المتعلقة باحتياجات مستعملي وسائل النقل ورضاهم وقد تكون هذه الاستطلاعات كمية أيضا. ويمكن للمؤشرات المستنبطة (مثل تدابير الولوج) أن تساعد في تحديد بعض الخاصيات النوعية.

- **استطلاعات مواقف السيارات:** تتيح هذه الاستطلاعات تحليل معطيات مواقف السيارات على مستويات النوع والاستغلال والامتلاء والتناوب، وغالبا ما تكون على مستوى المراكز الرئيسية لمنطقة الدراسة، التي تشهد أعلى مستويات اكتظاظ للسيارات. وينجز هذا التحليل لمواقف السيارات عموما بموازاة مع التسلسل الهرمي للشبكة الطرقية hiérarchisation de la voirie وكثافة إشغال المرافق المفتوحة للعموم (الإدارات والمحلات التجارية والأسواق وأماكن العبادة الخ). كما تقدم استطلاعات مواقف السيارات فكرة دقيقة عن سعة العرض وخصائصه من حيث أهمية المواقع وانسجام نظام التسعيرة وتوصيف عملية الوقوف في الأماكن المركزية وكذا فيما يتعلق بتنظيم تدفقات حركة السير ونقلها ومواقف وسائل التنقلات النشيطة والأماكن المخصصة لتسليم البضائع ....

أما الاستطلاعات الرئيسية للتوقفات فهي كالتالي:

- كشف العرض: وهي عبارة عن عملية تحصيل ملاحظات حول مواقف السيارات الرئيسية والطرق العمومية التي تسمح بوقوف السيارات بمجال الدراسة. وتمكن من تحديد مؤشرات الاستغلال مثل كثافة الأماكن المسموح بالوقوف بها في الفضاءات العمومية.
- استطلاعات التناوب: وتتألف من كشف دوري (كل ساعة على سبيل المثال) لكل مركبة متوقفة، من خلال لوحتها المعدنية المرقمة (وتحديدا الأرقام الأربعة الأولى منها بشكل عام). وتمكن هذه الاستطلاعات من تحديد معدلات الدوران في مختلف المناطق (ولا سيما تلك ذات السعة المحدودة) خلال فترة المعاينة (معدل الدوران هو النسبة بين عدد مختلف المركبات المتوقفة في الأماكن المسموح بها من أصل مجموع الأماكن المسموح بها). فمن وجهة نظر اقتصادية، كلما ارتفع هذا المعدل، زادت الديناميكيات الاقتصادية للمنطقة.

- استطلاعات الإشغال: وتهدف إلى إحصاء إشغال الطريق وكذلك الطلب على مواقف السيارات في وقت معين. ويمكن ذلك من استخراج مؤشرات معدلات الاستغلال والازدحام ومدى تأثير حظر وقوف السيارات.

- **استطلاعات التدفقات العابرة:** وتتيح هذه الاستطلاعات أساسا تحديد أماكن الانطلاق والوجهة لتحركات المستجوبين عند المداخل والمخارج الرئيسية للمدينة. فهي تمكن من فهم دينامية حركتي العبور والتبادل لدمجهما بشكل أفضل في المخطط. وعادة ما يتم القيام بها خلال ساعات الذروة الصباحية و / أو المسائية، في يوم من أيام الأسبوع العادية. وتقترن هذه الاستطلاعات بعد يدوي نوعي، موزع على مداريوم كامل لتسهيل الاستقراء. extrapolation

- **استطلاعات مدة الرحلة:** ترتكز هذه الاستطلاعات على قياس زمن التنقلات في بعض المحاور الاستراتيجية للمدينة. وتمكن أساسا من تحديد معايرة نماذج طلب التنقل.

- **الاستطلاعات النوعية:** وتتيح هذه الاستطلاعات عن قرب أساسا جمع المعلومات عن سلوك المواطنين وفهم الآليات التي تؤثر على خياراتهم أثناء تنقلاتهم في المناطق الحضرية.

فهي تتدخل في ظواهر محددة وتمكن من فهم محددات الممارسات الاجتماعية المتعلقة بالتنقلات. عادة ما تستند هذه الاستطلاعات على مقابلات شبه منظمة. وقد تضاف إلى هذه الدراسات لقاءات مع «مجموعات مصغرة».

- **الاستطلاعات البيئية:** وتمكن هذه الاستطلاعات أساسا من تقييم الأثر البيئي للتنقلات الحضرية خصوصا نوعية الهواء وانبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري استنادا إلى نهج قياس - تتبع - تفحص (MRV).

- **الاستطلاعات الموسمية:** وتهدف هذه الاستطلاعات إلى تقييم أهمية التنقلات الناتجة عن الأنشطة الموسمية، خاصة السياحة. وتعتمد على المواسم حيث يمكن إجراء هذه الاستطلاعات ومعالجتها واستغلالها بطريقة لاحقة حتى لا تؤثر على المسار العام للدراسة. ومن الضروري وضع توقعات الاستطلاعات الموسمية وجدولة إنجازها مع مراعاة قيود المواسم.

المهمة الفرعية 1.2 – التشخيص: يعتبر التشخيص الترابي أداة لتحليل واستيعاب النظم التي تشكل المجال الترابي ويروم وضع جرد دقيق للتنقلات في المنطقة الحضرية المعنية، سواء من الناحية الجغرافية (مع مراعاة المقاييس الإقليمية المختلفة) أو من الناحية السوسيو - اقتصادية؛ ويهدف إلى تحديد مواطن القوة والضعف والفرص والتهديدات من أجل بلورة الاستراتيجيات المستقبلية المناسبة وتحديد الأسس اللازمة لقياس التقدم المحرز أثناء التنفيذ.

ومن ثم، فإن هذه المهمة الفرعية تمكن من تحديد الرهانات الرئيسية للتنقلات الحضرية داخل مجال الدراسة وإجراء تحليل مفصل لجميع أنماط التنقلات، اعتمادا على البيانات التي تم جمعها. بالإضافة إلى ذلك، يستوجب في إطار هذا التشخيص مراعاة النقط التالية:

- الاهتمام بجميع الإشكاليات والتحديات (المتعلقة بالعرض والطلب الحاليين في هذا المجال)، ولا سيما مشاكل النقل الجماعي، وتعدد وسائل النقل، والمركبات الخاصة، ومواقف السيارات، وأنماط التنقلات النشيطة، ونقل البضائع، وما إلى ذلك.

- القيام بإجراء تحليل دقيق للظروف البيئية والاجتماعية والحضرية على نطاق مجال الدراسة. و سيولى اهتمام خاص للأشخاص والفئات ذوي الاحتياجات الخاصة، والأشخاص الذين يعانون من ضعف في الحركة أو أي نوع آخر من الإعاقة، والطبقات الاجتماعية الفقيرة، وبعض الفئات من النساء والأطفال والمسنين الضعفاء (وفقا للمادة 34 من الدستور).

و من شأن استقراء البيانات المجمعة وفقا لمقاربة النوع، ولا سيما عن طريق تصنيفها حسب طبيعة الإعاقة والنوع، أن يمكن من توجيه مستهدف للاحتياجات الخاصة بهده الفئات.

بصفة عامة، ستمكن هذه المهمة الفرعية، من خلال وصف الحالة الراهنة للتنقلات الحضرية في جميع أنحاء المنطقة الحضرية الوظيفية، من تحديد وترتيب أولويات المشاكل والاختلالات الرئيسية التي يتعين على مخطط التنقلات الحضرية المستدامة حلها، فضلا عن القضايا ذات الصلة (على سبيل المثال، إمكانية الولوج الى الخدمات، وادماج الأنماط أو التكامل بينها، أو تعدد الوسائط، والتلوث، والتفاوت و الإقصاء الاجتماعيين، والسلامة الطرقية، وحماية البيئة، والهشاشة الاجتماعية، واستخدامات الأراضي، وما إلى ذلك).

و يجب أن يبرز الجرد أيضًا التفاعلات مع المناطق المجاورة من خلال إظهار ، على سبيل المثال ، وظائف حضرية معينة يتوجب مراعاتها أو تحسينها. كما يجب أن يكون هذا التحليل كاملاً قدر الإمكان ، مع مراعاة الموارد المتاحة ، و إعطاء الأولوية لأدوات التحليل الجغرافي - المعلوماتي (نظم المعلومات الجغرافية SIG) التي تمكن من تدقيق التحليل وتسليط الضوء على المعلومات الأساسية.

بعض الإجراءات لإدماج بعد النوع على مستوى مخططات التنقلات الحضرية المستدامة

- التدابير الرامية إلى تحسين الولوج إلى خدمة النقل خاصة:

• الرفع من وتيرة الخدمة وإمدادات الحافلات (من خلال، على سبيل الذكر، تجديد الأسطول من قبل الشركات المفوض لها، وإعطاء الأولوية للحافلات عند ملتقيات الطرق الاستراتيجية، وما إلى ذلك)؛ و

• ملاءمة العرض المقدم من شبكات النقل العمومي الحضري مع الطلب على التنقلات إلى أقطاب العمل، ولا سيما تقوية خدمات النقل في مناطق العمل التي تعرف استقطابا نسائيا مهما (المناطق الصناعية).

- إجراءات لتحسين السلامة (بما في ذلك ضد التحرش الجنسي) من خلال:

• توفير أنظمة المراقبة بالفيديو داخل الحافلات وفي محطات الوقوف؛

• تواجد متزايد وأكثر انتظاما لمراقبي الحافلات؛

• توفير أنظمة إنارة عامة فعالة على طول محاور النقل العمومي الحضري المستهدفة (بما في ذلك القريبة من المحطات)؛

• إنشاء محلات قرب تجارية ومرافق صحية عمومية نظيفة وآمنة بالقرب من المحطات. و

• تعزيز السلامة الطرقية (نظم إدارة حركة السير، والتشوير الطرقي، وحواجز السلامة، ومطبات السرعة، وممرات الراجلين وملاجئ المارة، وما إلى ذلك).

الجدول 4 : ملخص التشخيص وتحديد الرهانات الإشكالية (قائمة غير حصرية)

جمع المعطيات	استطلاعات تنقلات الأسر المعيشية
	عد حركة السير ومعدل الإشغال
	استطلاعات النقل العمومي الحضري
	استطلاعات مواقف السيارات
	استطلاعات التدفقات العابرة
	استطلاعات مدة التنقلات
	الاستطلاعات النوعية
	الاستطلاعات البيئية والاستطلاعات الموسمية
تحليل العرض	العرض على مستوى شبكة الطرق العمومية
	العرض على مستوى وسائل النقل العمومي الحضري / الموظفين /النقل السياحي
	العرض على مستوى النقل غير المنظم / التقليدي / سيارات الأجرة
	العرض على مستوى أنماط التنقلات النشيطة
	العرض على مستوى مواقف السيارات
	العرض على مستوى نقل البضائع والخدمات اللوجستية
تحليل الطلب	احتياجات وممارسات التنقلات
	حركية السير على الطرق
	استخدام وسائل النقل العمومي الحضري
	الطلب على مستوى مواقف السيارات
التحليل الأفقي	التنمية المجالية
	التحليل البيئي
	التحليل الحضري

المهمة 2 - تحديد السيناريوهات وتحليلها [9]

• تحديد الأهداف: بناءا على نتائج التشخيص، سيتم تحديد استراتيجيات متنوعة وأهداف مختلفة وذلك من أجل انتاج السيناريوهات الأكثر ملاءمة لواقع التنقلات بالمجال المعني بالدراسة. ويعتبر السيناريو الأول المبني على أساس « تواصل النمط الحالي»، سيناريو يكرس المناحي الحالية وهو بمثابة السيناريو المرجعي.

سيتم بعده اقتراح سيناريوهين أو ثلاثة سيناريوهات أخرى متباينة اعتمادا على الأهداف المحددة. وسيتعين وصف هاته السيناريوهات المختلفة بطريقة كمية وكيفية. كما سيتعين أيضا دراسة كل سيناريو على حدا وإخضاعه لتحليل ووصف دقيقين من خلال تمثيلات على خرائط نظم المعلومات الجغرافية وفق مقياس مناسب يسهل تقييمها ومقارنتها.

• تحديد معايير التقييم ومؤشراته: يمكن أن تشمل المعايير التي يقوم عليها التحليل المتعدد المعايير، على سبيل الذكر، العناصر التالية:

- التأثير على حركة السير وجولان المركبات الخاصة (بما في ذلك ركن السيارات) ؛
- التأثير على مختلف أنماط التنقلات (وسائل النقل الجماعي، أنماط التنقلات النشيطة، إلخ) ؛
- التأثير البيئي؛
- الترابط مع الشبكة الحضرية وأنماط التنقلات المتعددة؛
- توفير الولوج إلى سوق الشغل والخدمات العمومية و الاجتماعية؛
- الامكانيات المالية المتوفرة؛
- التدابير السياسية والمؤسساتية....

ويستوجب استخدام التقنيات المناسبة مثل النمذجة modélisation أو التحليل النوعي الذي يستند على آراء الخبراء أو على نتائج الدراسات السابقة وذلك لدعم إعداد وتقييم السيناريوهات حتى يتسنى تحديد السيناريو الأنجع و تحفيز المناقشات بين الجهات الفاعلة الرئيسية حول الحلول الاستراتيجية وتأثيراتها مع إيلاء الاهتمام بشكل خاص إلى الآثار البيئية للسيناريوهات المختارة.

[9] والواقع أن هذه السيناريوهات تسمح للمشرفين على دراسة مخطط التنقلات الحضرية المستدامة بفهم أفضل للآثار المشتركة المحتملة للتدابير التي نوقشت خلال عملية صياغة المخطط وسيتعين تقييم التداخل بين التوجهات القطاعية (النقل، والتخطيط الحضري، والبيئة، والتنمية الاقتصادية، والديمغرافيا...) فيما يتعلق بهذه السيناريوهات وسيلزم تحديد أوجه التآزر synergies وإمكانات التكامل والآثار السلبية للتوجهات القطاعية بطريقة أساسية.

وفي الواقع، يجب أن يتناسب السيناريو المختار مع الرؤية المستدامة وأن يسهم في ترشيد التنقلات لتحقيق أهداف الاستدامة الشاملة (بما في ذلك الحد من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري).

ويعتبر كل من تحليل أثر السيناريوهات بخصوص الحد من استخدام أنماط التنقل الأكثر تسببا في انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري وعملية تشجيع ما يسمى بالأنماط «النظيفة» معيارا رئيسيا في مقارنة هذه السيناريوهات.

وبشكل ملموس، فإن الأسئلة الرئيسية التي يجب طرحها لبناء السيناريوهات المتباينة هي:

• « **ما هي التغيرات المستقبلية المتوقعة؟** » ويتم ذلك بناء على تحليل استشرافي للعوامل الخارجية الهامة (مثل المنحى الديمغرافي، وتكنولوجيا المعلومات، والمناخ، والمناحي التكنولوجية، وما إلى ذلك) واعداد سيناريوهات تستكشف اتجاهات استراتيجية بديلة. فعلى عكس المنهجية التقليدية لإعداد مخططات التنقلات للجماعات، فإن مخطط التنقل الحضري المستدام يراد منه آلية استدامة تستند إلى الدروس المستقاة من الماضي ومن التجارب الدولية الناجحة في مجال التنقل الذكي والمستدام من خلال مقاربة تشاركية ومشتركة.

• « **أي نوع من المدن نطمح اليه في المستقبل؟** » من الضروري تبني الرؤية المعتمدة بين جميع الأطراف المعنية لتطوير فهم مشترك للرؤية المستقبلية، استنادا إلى نتائج تحليل التنقلات الحالية وتأثير السيناريوهات.

وبما أن الرؤية والأهداف المشتركة يشكلان أساس كل مخطط تنقلات حضرية مستدامة، فمن المهم في هذه المرحلة إعادة النظر في صياغة الرؤية الاستراتيجية المعتمدة في البداية وتوضيحها مع وضع اللمسات الأخيرة على الأهداف النهائية المتوخاة خلال المرحلة المتعلقة بتحديد الأهداف بما يتسق مع توجهات السياسات العمومية والاستراتيجيات القطاعية. ويقترح الملحق 5 نبذة عن المبادئ التوجيهية لتحديد الأهداف.

وبما أن هذه الخطوة حاسمة ومصيرية لتنفيذ مخطط التنقلات الحضرية المستدامة، فمن المهم أن تحدد الأهداف و تعالج التحديات والرهانات الرئيسية وأن تغطي جميع أنماط وسائل النقل في المنطقة الحضرية الوظيفية.

• « **كيف نضمن نجاح العملية؟** » من المهم تحديد مجموعة من المؤشرات التي تمكن من التتبع لاحقا للتقدم المحرز في تنفيذ التدابير المضمنة في مخطط التنقلات الحضرية المستدامة وقياس تحقيق الأهداف. ويجب أن تكون هذه المؤشرات موجزة ومتوافقة.

المهمة 3 - تعميق التفكير بشأن السيناريو المعتمد و إعداد برنامج العمل

سيتعين تعميق السيناريو المختار ليشكل المرجع الاستراتيجي لمخطط التنقلات الحضرية المستدامة. و سيمكن هذا السيناريو من تحديد التوجهات العامة على المستوى التكتيكي وما قبل العملياتي للمدن التي يفوق عدد ساكنتها 200.000 نسمة، و عند الاقتضاء، سيتم تقسيمه إلى إجراءات ذات طابع عملياتي وفقًا للاحتياجات. أما بالنسبة للمدن الأصغر حجما، فيجب أن يكون مخطط التنقلات الحضرية المستدامة أكثر أجرأة. كما ينبغي تراتب HIERARCHISATION برنامج العمل مع الآفاق الزمنية للتنفيذ بما في ذلك خطة الاستثمار ذات الأولوية و المتضمنة للإجراءات ذات الأهمية القصوى على المدى القريب.

سيكون كل إجراء موضوع بطاقة وصفية تحدد: الفاعلين والمساهمين المعنيين، المسؤوليات، طرق التنفيذ، التكاليف، التمويل، الجدول الزمني، الآثار المتوقعة و النجاعة المتوخاة (من حيث التكاليف)، إضافة إلى البدائل المتاحة والمطابقة بصورة واقعية للموارد المتوفرة. يتعين أن يشتمل هذا الوصف أيضا على نبذة تقنية عن المرافق والخدمات المقترحة.

كما يجب أن يرتكز ترتيب التدابير حسب الأولويات على المناقشة مع الفاعلين المعنيين الرئيسيين، مع مراعاة تجربة المدن الأخرى ذات التوجهات المماثلة، وضمان الاستخدام الأمثل للموارد، واستغلال قدر الإمكان تناسق التدابير في إطار العمل المشترك.

المهام الاختيارية

ثمة مجموعة من المهام الأخرى التي يمكن إنجازها أثناء إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة:

- تقييم مخطط التنقلات الحضرية المستدامة السابق. يمكن إدراج هذه المهمة في نطاق الدراسة في حالة وجود مخطط سابق للتنقلات الحضرية المستدامة، وذلك من أجل استثمار خبرات هذه التجربة لإعداد وتطوير مخطط جديد أكثر وجاهة وفعالية. و هذه المهمة تتيح استمرارية النهج الفعال والاستفادة من نتائج التجارب السابقة.
- نمذجة التنقلات الحضرية. MODELISATION يمكن القيام بذلك خلال مرحلة تحليل السيناريوهات (المهمة 2). تخصص هذه النمذجة عموما للمدن التي يتجاوز عدد ساكنتها 200.000 نسمة، بواسطة أداة معلوماتية محددة. يجب أن يبنى هذا النموذج انطلاقا من البيانات التي تم جمعها أثناء التشخيص، بغية تشكيل خصائص التنقلات بطريقة واضحة. ستتم بعد ذلك نمذجة السيناريوهات الناتجة على هذا الأساس، وذلك من أجل مقارنة تأثيرها الكمي على التنقلات المستقبلية. و لإنجاز هذه المهمة نقترح منهجية في الملحق 6 منهجية للنمذجة.

- إعداد مخطط السير و الوقوف و دراسة إعادة هيكلة شبكة النقل العمومي الحضري. يمكن إدراج هذه المهام المعمقة في مخططات التنقلات الحضرية المستدامة للمدن التي يقل عدد ساكنتها عن 200.000 نسمة من أجل اقتراح تدابير ملموسة. ولا ينصح بإدراجها في دراسات مخططات التنقلات الحضرية المستدامة للمدن التي يفوق عدد ساكنتها 200.000 نسمة، حيث يوصى عموما بإجرائها بشكل منفصل عقب اعتماد هذه المخططات.
- إحداث مرصد للتنقلات الحضرية. سيسهر هذا المرصد على تتبع تنفيذ التدابير المعتمدة وتقييم آثارها، لا سيما البيئية منها. سيساهم هذا الأخير في تنفيذ هذه المهمة من خلال جمع وتحليل البيانات أثناء التشخيص الذي يشكل الحالة المرجعية، وربطها بتنفيذ تدابير خطة عمل مخطط التنقلات الحضرية المستدامة.

سيتعين على المصالح المكلفة بهذه المهمة (لجنة التتبع والتقييم) إعداد تقارير دورية لتتبع وتقييم تنزيل مخطط التنقلات الحضرية المستدامة، استنادا على مؤشرات وجيهة وعلى أساس مهمات دورية، تتطرق بالتفصيل لآثار تنفيذ المخطط في مجمله أو فقط لمجموعة من التدابير (كل 5-1 سنوات، وفقا للتدابير) و يتم نشر استنتاجات المهمة على شكل تقرير تقييمي موجه للمنتخبين والمواطنين (الملحق 7 - « إحداث مرصد للتنقلات»).

الجزء الخامس ٧

اعتماد المخطط وتنفيذه وتتبعه

V- الجزء الخامس: اعتماد المخطط و تنفيذه وتتبعه

1.V - اعتماد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة من طرف الفاعلين

إن تنفيذ إجراءات وتدابير هذا المخطط يشكل تحديا للجهات المعنية (الجماعة/ مؤسسة التعاون بين الجماعات / مجموعة الجماعات الترابية) و لكي يصبح ملزما وجب التوفر على الإطار المناسب. و عليه، بمجرد اتمام مخطط التنقلات الحضرية المستدامة، يتعين دعم اعتماده على المستوى السياسي من قبل منتخبي الهيئة أو الهيئات المسؤولة عن إعداده (الجماعات، مؤسسات التعاون بين الجماعات، مجموعة الجماعات الترابية).

كما ينبغي الاتفاق بين الفاعلين المعنيين على الصيغة المناسبة لاعتماد هذا المخطط لكي يتم إدماجه بشكل فعال في وثائق التخطيط المحلية (برنامج عمل الجماعة، عقود برامج، الخ). ومن أجل ضمان تنفيذه، يتعين أن تعتمد خطة العمل الخاصة به من قبل جميع الفاعلين المسؤولين عن مواكبة تنزيل مضامينه، ولا سيما الجماعات و شركات التنمية المحلية وكذا مكونات المجتمع المدني و جميع ممثلي الإدارة اللاممركزة المعنيين...

ويعتبر تحسين الحكامة الترابية شرطا لنجاح منهجية مخطط التنقلات الحضرية المستدامة. وفي هذا الباب ووفقا للقانون التنظيمي رقم 113.14 المتعلق بالجماعات، ولا سيما المواد 83 و 134 و 141 منه و التي تتعلق بتدبير خدمة النقل باعتبارها اختصاصا ذاتيا للجماعات، من الضروري إجراء مصادقة تدريجية على كل مرحلة من الدراسة من قبل الفاعلين المعنيين، والحصول أيضا على المصادقة النهائية على خطة العمل من قبل المجلس الجماعي بموجب مقرر منه أو المجالس المنتخبة المعنية (مؤسسة التعاون بين الجماعات، مجموعة الجماعات الترابية...) ، حيث تكتسي هذه العملية طابعا مهما وحاسما بالنسبة لمستقبل تنزيل المخطط. (الملحق 1 - نموذج حكامة مراحل إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة).

في هذا الصدد، يجب إيلاء أهمية قصوى لتنسيق عملية تتبع وتقييم تنفيذ المخطط مع والي الجهة (أو العامل)، ومن خلال هذا الأخير إذا كان مجال الدراسة يشمل الجهة، وجب التنسيق مع عمال عمالات وأقاليم الجهة، بصفتهم ممثلي السلطة المركزية ومكلفين بمواكبة رؤساء المجالس الجماعية في نطاق مجالاتهم الترابية.

2.V - تتبع وتقييم تنفيذ مخطط التنقلات الحضرية المستدامة

يتعين تحديد و وضع نظام لتتبع وتقييم أجرأة مخطط التنقلات الحضرية المستدامة، بصفته جزءا لا يتجزأ من هذا الأخير، لقياس تنفيذ المخطط منذ بدايته (قد يكون جزءا من مهام الدراسة المتعلقة بالمخطط أو قد يتم تحديده لاحقا). من أجل وضع آلية صارمة للتقييم، سيكون من الضروري تحديد الغرض منه، طريقته وجدولته.

ففي إطار نجاعة أكبر، سيمكن هذا النظام من تتبع حالة التقدم في تنزيل تدابير مخطط التنقلات الحضرية المستدامة، وتحديد صعوبات هذه العملية واستباقها، وإذا لزم الأمر، القيام بتدخلات سريعة وناجعة لتعديل التدابير المزمعة أو أساليبها، قصد تحقيق الأهداف على نحو أكثر فعالية وفي حدود الموارد المالية المتاحة (مثلا من خلال مؤشرات مرحلية).

ومن الناحية المثالية، ينبغي تتبع تنفيذ مخطط التنقلات الحضرية المستدامة من خلال مجموعة من الأمور منها، إنشاء مرصد داخلي وخارجي للتنقلات مع آليات تقييم منتظمة (الملحق 7 – «إحداث مرصد للتنقلات»).

من أجل تأكيد قابلية مخطط التنقلات الحضرية المستدامة للتنفيذ، وجب إجراء تقييم، على الأقل في منتصف مدة سريانه (انطلاقا من السنة الخامسة بعد المصادقة واعتماد المخطط) بغية تقدير حالة التقدم والأداء العام وتحسين مردودية الجهود المبذولة. ويمكن، على سبيل الذكر، أن يستند التقييم على المؤشرات التالية:

- المؤشرات المتعلقة بقياس حالة التقدم في إنجاز مشاريع البنية التحتية التي أوصى بها مخطط التنقلات الحضرية المستدامة؛
- المؤشرات المتعلقة بالموارد المالية المخصصة للمشاريع؛
- المؤشرات المتعلقة بتعزيز الحكامة والجانب المؤسساتي؛
- العوائق التي تمت مواجهتها؛
- التدابير والتوصيات المقترحة للتغلب على هذه العوائق.

3.V - ملاءمة وتحيين مخطط التنقلات الحضرية المستدامة

ينبغي إدراج نتائج تقييم المخطط بطريقة منتظمة في منهجية التنفيذ من أجل تقليص الفوارق التي تمت ملاحظتها أثناء هذه العملية. وبالتالي، من الضروري تحيين المخطط لضمان ملاءمته مع كل التطورات والتغيرات المحتملة حتى لا يفقد المخطط نجاعته مع مرور الوقت.

هنالك عدة عوامل تستدعي تحيين هذا المخطط، من بينها، الحاجة إلى الاستجابة للتطورات الجديدة وتكثيف فرص تحقيق الأهداف عن طريق تحسين عملية التنفيذ.

ولإنجاح عملية تحيين المخطط، ينبغي التحلي بالمرونة في ذلك و تكييف تنفيذه، بالتنسيق مع الفاعلين المعنيين، وتحديد المجالات التي يتعذر فيها تحقيق الأهداف (مثلا بسبب التطورات الجديدة التي من شأنها أن تجعل المخطط متجاوزا) والإشارة بوضوح إلى التغييرات التي طرأت عليه نتيجة عملية التقييم ومن ثمة الحصول على المصادقة على التعديلات إن على المستوى السياسي والمؤسساتي. و يتعين توفير سجل للتعديلات لهذا الغرض.

الملاحق

الملحق 1 - نموذج الحكامة المتعلقة بمسلسل إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة

بمجرد بلورة مشروع إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة يوصى بوضع الهياكل اللازمة للسير الملائم لمراحل دراسة المخطط وتعيين الأشخاص الذين يشكلون جزءا من هذه الهياكل (حسب المنصب الذي يشغلونه). أما الدور الأول الذي يتعين تحديده فهو مدير المشروع، الذي يجب أن تكون لديه التجربة والقيادة اللازمتين لضمان التعاون مع الفاعلين المعنيين، ويجب أن يكون قادرا على الدفاع عن المقترحات والتوصيات المقدمة إلى لجنة الإشراف.

وفي الوقت نفسه، ينبغي تعيين منسق للمشروع يضطلع بدور التنسيق ويسهر على السير الملائم للمشروع طيلة العملية، ويمكنه الرجوع إلى مدير المشروع في حالة ظهور عوائق أو وقوع أي جمود خلال مراحل الدراسة. ويجب أن يتوفر المنسق على مهارات قوية في إدارة المشروع.

وفيما يتعلق بالمدن والتجمعات الحضرية التي تتوفر على شركة تنمية محلية للتنقلات، يوصى بأن يعهد إلى هذه الأخيرة بدور صاحب المشروع المنتدب وأن تكون المحاور الوحيد المشرف على تتبع عملية إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة؛ وعلى هذا النحو، فإن جميع اللجان المسؤولة عن الجانب التقني ستكون منبثقة عن شركة التنمية المحلية التي سيتعين عليها تقديم تقرير عن تقدم دراسة مخطط التنقلات الحضرية المستدامة إلى لجنة الإشراف.

1- الهياكل الموصى بوضعها في إطار عملية إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة في المغرب

• **لجنة الإشراف (COPIL)** : يترأس هذه اللجنة الوالي (أو العامل) وتتألف من رؤساء الجماعات المعنية بالمخطط وممثل المديرية العامة للجماعات الترابية وأعضاء من اللجنة التقنية. ومن بين ادوارها التحقق من أهداف مخطط التنقلات الحضرية المستدامة وإقرار توجهات ومبادئ العمل، فضلا عن المصادقة على النتائج الرئيسية لمختلف مراحل الدراسة. تتدخل هذه اللجنة أساسا خلال اللحظات القوية و الحاسمة للعملية و المتجلية على سبيل المثال لا الحصر في: (أ) تحديد أهداف مخطط التنقلات الحضرية المستدامة؛ (ب) إعطاء التوجهات الاستراتيجية؛ (ج) الاختيار والموافقة على السيناريوهات التي ستتم دراستها (د) الموافقة على السيناريو المناسب وسبل تنفيذه؛ و (ه) المصادقة على مخرجات كل مهمة. تجتمع هذه اللجنة عند انطلاق عملية إعداد المخطط وعلى الأقل خلال اجتماعات الموافقة على كل مرحلة وبداية المرحلة الموالية (يمكن عقد اجتماع عرض نتائج مرحلة سابقة مع اجتماع بداية المرحلة الموالية). من الضروري، من خلال هذه اللجنة، ضمان التبني السياسي والمؤسساتي للمشروع من طرف الفاعلين المعنيين، لضمان تنفيذه اللاحق.

• **اللجنة التقنية (CT):** تتألف هذه اللجنة من تقنيين مسؤولين عن التنقلات ومواضيع أخرى ذات الصلة (خاصة التعمير والبيئة)، تابعين للسلطات المحلية وللجماعات الترابية المعنية أو الهيئات الأخرى ذات الصلة (مؤسسة التعاون بين الجماعات و مجموعة الجماعات الترابية و شركة التنمية المحلية) وللإدارة اللاممركزة. كما يمكن لهاته اللجنة أن تكون مدعومة في إطار مواكبة صاحب المشروع بخبرة خارجية. وتكون هذه اللجنة مسؤولة عن:

- ضمان التتبع والتحقق التقني المسبق لجميع المخرجات المتعلقة بمراحل إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة.
- مراجعة المخرجات وتقديم الرأي التقني.
- المشاركة في جميع اجتماعات الموافقة على النتائج الرئيسية لمختلف مراحل الدراسة.

يمكن تنظيم هذه اللجنة على شكل لجان فرعية موضوعاتية تشمل، على سبيل الذكر لا الحصر: (أ) النقل والتخطيط الحضري؛ (ب) البيئة وجودة الهواء؛ و (ج) السياسات الاقتصادية والإدماج الاجتماعي. كما ينبغي أن تتكون اللجنة من أعضاء ذوي كفاءات عالية وتجربة متراكمة لإنجاح عملية التخطيط.

• **خلية التنقلات الحضرية:** (CMU) تتكلف هذه الخلية بتنشيط وقيادة المشروع (تنظيم الاجتماعات، تحسيس الأطراف المعنية بأهمية المشروع، التواصل مع ممثلي المجتمع المدني، نشر المعلومات داخليا وكذا للعموم و تتبع مراحل الإعداد وتقديم حصيلة تقدم الدراسة، إلخ). كما تحرص هذه الخلية على التنسيق بين مختلف الفاعلين، و تتكلف أيضا بطرح توصيات للنقاش خلال اجتماعات لجنة الإشراف.

ينبغي أن تتألف هذه الخلية على الأقل من منسق المشروع، الذي يعتبر المحاور الرئيسي لجميع الأطراف المعنية بإعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة و يكون أعضاء خلية التنقلات الحضرية أعضاء في اللجنة التقنية أيضا.

• **لجنة التتبع والتقييم (CSE):** ينبغي أن تحدث هذه اللجنة لتتبع تنفيذ و تنزيل توصيات مخطط التنقلات الحضرية المستدامة وتقييمها. تشكل هذه اللجنة بمجرد المصادقة على خطة عمل مخطط التنقلات الحضرية المستدامة، لضمان تتبع تنفيذها منذ البداية.

وتستعين لجنة التتبع والتقييم بنموذج تبيان و قياس الأهداف (لوحة قيادة tableau de bord) لتتبع تنفيذ إجراءات مخطط التنقلات الحضرية المستدامة مع وضع جدول زمني محدد مسبقا، وتتأكد من الأجرأة الملائمة لخطة عمل المخطط مع الإخبار في الوقت المناسب عن أي عقبات تعترض تنفيذها أو أي تعديلات لازمة لهذا الغرض و رفع تقارير دورية حول تنزيل مضامينها.

وفي هذا السياق، تقوم لجنة التتبع والتقييم بمسك سجل للتغييرات، يسمح لها بتقييد أي تغييرات في خطة العمل مع توضيح المبررات، وتحيين الجدول الزمني وفقا لذلك. وتتم عملية تقييم الإجراءات المنجزة أو الجاري تنفيذها، بانتظام وفقا لهذا الجدول الزمني.

ويمكن أن تتشكل لجنة التتبع والتقييم من بعض أعضاء اللجنة التقنية الذين راكموا حدا أدنى من الكفاءة في مجالات التنقلات والتخطيط الحضري والبيئة والتسيير المالي.

• **تشكيلة الفرق :** من الضروري، عند تعيين الفرق التقنية المختلفة، الأخذ بعين الاعتبار الكفاءات العملية المطلوبة، مع الحرص على توفر الخبرة الفعلية للمرشح وليس شهاداته. يوصى أيضا بإبقاء الفرق التقنية بحجم معقول، إذ ليس من الضروري أن تكون جميع الاختصاصات ممثلة داخل الفريق الأساسي، حيث يمكن بصفة مؤقتة وبغية تدارس جوانب جد تقنية، إشراك أشخاص آخرين ذوي الاختصاص من مختلف الجهات المعنية.

وفي حالة ما إذا تجاوزت المهارات اللازمة، قدرات اللجان المحدثة أو كفاءات صاحب المشروع المنتدب، يمكن اللجوء الى المواكبة والخبرة الخارجية لتنفيذ مهام تقنية معينة.

المشاركة المواطنة. مع هذا الجيل الجديد من مخططات التنقلات الحضرية المستدامة، أصبح من الضروري إشراك المواطنين على نطاق أوسع من أجل المساهمة في ترسيخ الديمقراطية التشاركية كما نصت عليه مجموعة من مواد دستور المملكة لسنة 2011، لاسيما المادة 12 منه.

ينبغي أن تتم مشاركة المواطنين طيلة مدة إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة، ولكن ليس بالضرورة في كل مرحلة. ويوصى القيام بذلك في المراحل التي تستلزم اتخاذ قرارات هامة، حيث ستستفيد عملية التخطيط من تصورات الساكنة المحلية ورؤاهم و ضمان انخراطهم في العملية. و عليه، فإن أكثر اللحظات الموصى بإشراك المواطنين خلالها في العملية التشاركية تكون:

- عند اتخاذ قرار إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة، حيث يمكن دعوة مجموعة من المواطنين المهتمين أو
ممثلي المجتمع المدني / الجمعيات قصد إخبارهم بالمشروع و الغاية منه.
- أثناء جلسات إعداد التشخيص؛
- أثناء مناقشة السيناريوهات وانتقاء السيناريو الملائم؛ و
- عند اقتراح خطة العمل.

كما أن نهاية كل مرحلة من إعداد المخطط تعد فرصة مناسبة لتبليغ العموم بالنتائج. ويتم إشراك المواطن في هذه العملية عن طريق مجموعة من الأمور من بينها:

- إخبار عامة الناس عند كل مرحلة رئيسية للعملية (خصوصا بداية ونهاية المراحل) من خلال منشورات إعلامية على المنصات الرقمية أو صفحات وسائل التواصل الاجتماعي الخاصة بالفاعلين المعنيين بمخطط التنقلات الحضرية المستدامة أو عبر ملصقات إشهارية، الخ.،
- جمع الآراء أو طرح الأسئلة التوجيهية المغلقة حول نقاط خاصة من خلال استبيانات questionnaires منشورة على نفس المنصات الرقمية.

2- خطة التواصل

يتطلب تنفيذ مخطط التنقلات الحضرية المستدامة تنسيقا قويا بين جميع الفاعلين المعنيين في قطاع التنقلات. لهذا، يعتبر وضع خطة التواصل وجها طيلة عملية الإعداد وسيسمح بانخراط الأطراف المعنية وكذا المجتمع المدني.

تسمح خطة التواصل، بمجموعة من الأمور من بينها:

- حث وتحفيز مشاركة وانخراط الفاعلين والأطراف المعنية (المنتخبين، الفاعلين، المواطنين)؛
- تبادل الآراء وتدبير التطلعات والتخطيط للمشروع؛
- تبادل المعطيات وإبلاغ الفاعلين المعنيين بحالة تقدم المشروع؛
- تثمين الإنجازات.

الملحق 2 – مثال عن منهجية صياغة تصور المخطط (التوجهات و الأولويات)

تكون عملية تحديد الرؤية وفق مسار تطوري. عمليا، يتم إنشاء نسخة أولى من الرؤية في بداية العملية ويمكن مراجعتها بعد ذلك في نهاية التشخيص على سبيل المثال.

لتحديد التوجهات والأولويات بشكل ملموس، من الضروري عقد ورشة عمل واحدة أو أكثر، تجمع بين الأطراف المعنية بإعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة. وينبغي أن تقدم الإجابات وصفا كيفيا لمستقبل التنقلات الحضرية التي نطمح إليها، مع الأخذ بعين الاعتبار سياقا أوسع للتنمية الحضرية والمجتمعية. وعليه فإن الأسئلة الأساسية التي يجب طرحها هي:

- ما هي الطبيعة المستقبلية للمدينة التي نطمح إليها؟
- كيف ستكون مختلفة عن مدينة اليوم؟
- كيف يمكن لوسائل النقل أن تساهم في مستقبل أفضل للمدينة؟

على سبيل المثال، يتم اقتراح المسار التالي لبناء الرؤية:

- جمع انتظارات وتطلعات المواطنين حول هذا الموضوع كيفيا، من خلال الاستبيانات عبر الإنترنت مثلا، على أساس إسقاطات واضحة ودقيقة؛
- القيام بدراسة مقارنة للتجارب الناجحة في مجال التنقلات في مدن مشابهة؛
- القيام بتصور استشرافي للمدينة وتوقع مسبق لاحتياجاتها المستقبلية؛
- وصف المدينة وتطورها؛
- طرح جميع الآفاق الوجيهة للسياسة العامة ذات الصلة، ولا سيما تلك المتعلقة بالتوجهات العامة أو المخططات الاستراتيجية للمدينة، التخطيط الحضري و المجالي، التنمية الاقتصادية، البعد البيئي، الإدماج الاجتماعي، المساواة بين الجنسين، الصحة، الأمن، إلخ؛
- القيام بحصيلة موجزة للوضعية الراهنة للتنقلات، وأيضا للجوانب الأخرى ذات الصلة؛
- إعداد مشروع رؤية يسمح بتجسيد نموذج المدينة الذي نطمح إليه، مع مراعاة توجهات السياسة العامة ذات الصلة بالاستدامة، مثل السلامة الطرقية، توفير الولوجية، جودة المعيشة، السيطرة على التلوث الضوضائي وجودة الهواء. وينبغي أيضا الأخذ بعين الاعتبار جميع أنماط النقل وأشكال التنقلات (العمومية والخاصة، الركاب والبضائع، الآلية وغير الآلية، ذات محرك و بدونه، المتحركة والثابتة، إلخ)؛
- صياغة الرؤية بطريقة واضحة ومبسطة.

الملحق 3 – المقاربة المعتمدة لتحديد مجال الدراسة

يجب أن يغطي مخطط التنقلات الحضرية المستدامة المنطقة الحضرية الوظيفية بأكملها، والتي تتجاوز في معظم الحالات الحدود الإدارية للجماعة. سيكون هذا المخطط الذي يغطي المنطقة الحضرية بأكملها أكثر فعالية من المخطط الذي يغطي جزءا منها فقط. وعليه، يكون من المستحسن إنشاء مؤسسات التعاون بين الجماعات (ECI) بما يتماشى مع المجال الوظيفي للتنقلات الحضرية. ولتحديد هذه المنطقة الحضرية الوظيفية تقترح الخطوات التالية:

- التحديد بواسطة نظام خرائطي (عبر الأقمار الاصطناعية على سبيل المثال) لمجال واسع للمنطقة الحضرية الوظيفية يكون محدودا بالمنطقة التي تعتبر التنقلات فيها تنقلات بين المدن (بالمقابل لتنقلات حضرية)؛
- تمثيل الكثافات السكانية داخل هذا المجال وفقا لتقسيم إداري مناسب؛
- تحديد تدفقات التنقلات المتكررة يوميا خلال أيام العمل، ولا سيما التنقلات الوظيفية بين محل السكنى والعمل، عبر دراسة استقصائية موجزة لدى شركات النقل الحضري (غالبا ما تكون على مستوى خطوط النقل ذات استعمال مرتفع و ذلك خلال ساعات الذروة)، و بالاستعانة ببعض البيانات المتوفرة عبر الإنترنت (المجانية أو المؤدى عنها) أو على أساس أي مقاربة بديلة تعتبر وجيهة؛
- تحديد منطقة حضرية وظيفية تتكون من مناطق في المدينة تتميز بكثافة سكانية مرتفعة ومنطقة أو أكثر من المناطق المحيطة للمدينة أو تلك ذات الجاذبية التي تولد تدفقات كبيرة من الركاب أو تعد مناطق عمل هامة. لتحديد هذه المناطق، يجب أن يكون تدفق الحركة بين المدينة وبين تلك المناطق ملموسا (من حوالي 15 إلى 20٪ من التدفقات المتبادلة للساكنة في الاتجاهين).

تعتبر المعايير المذكورة أعلاه ذات طبيعة وظيفية؛ لذلك فمن الضروري أن تكون الحدود الجغرافية المناسبة لمجال الدراسة موضوع توافق في الآراء بين كل الفاعلين المعنيين وأن تعتمد من طرف الهيئة المنتخبة، مع الأخذ بعين الاعتبار النطاقات المجالية لتنزيل السياسات القطاعية الأخرى.

كما يجب أيضا، أثناء إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة، الأخذ بعين الاعتبار التنقلات المتبادلة مع المحيط الخارجي لمجال الدراسة أو تلك العابرة له، خاصة عند القيام بعملية عد وتحليل التدفقات.

الملحق 4 - منهجية إجراء الدراسات الاستقصائية لتنقلات الأسر المعيشية
Enquêtes Ménages Déplacements

يكمن الهدف الرئيسي من الدراسات الاستقصائية لتنقلات الأسر المعيشية في رصد ممارسات تنقلات المقيمين داخل مجال الدراسة. وتهتم هاته الدراسات بجميع أنماط التنقلات، بما في ذلك المشي. وبهذه الطريقة، فإنها تكون مكملة للدراسات الاستقصائية الأخرى من خلال تقديم تفسير لسلوكيات التنقلات الملاحظة داخل مجال الدراسة وتسمح بمجموعة من الأمور، من بينها:

- بناء رؤية دقيقة وموثوقة حول اللجوء لمختلف أنماط التنقلات وتحديد نسبتها؛
- فهم الاختيار النمطي حسب طبيعة التنقل؛
- إقامة صلة بين الشبكة الحضرية للمجال و خصائص تنقل الساكنة؛
- وضع المصفوفة « نقطة الانطلاق/ الوجهة » (Matrice Origine - Destination) اللازمة لنمذجة الطلب على التنقلات في المجال الترابي.

عامة، يتم إجراء الدراسات الاستقصائية لتنقلات الأسر المعيشية وفق (3) ثلاثة مراحل، استنادا إلى معايير CEREMA (مركز فرنسي للدراسات والخبرة في مجال المخاطر، البيئة، التنقلات والتعمير) : (أ) التحضير للدراسة الاستقصائية، (ب) إجراء دراسة استقصائية تجريبية و (ج) إجراء الدراسة الاستقصائية.

الخطوة 1 - تحضير الدراسة الاستقصائية (6 أشهر وفقا لمعايير CEREMA-France)

يعد تحضير الدراسة الاستقصائية الخطوة الحاسمة في عملية إنجاز هذه الدراسة، حيث سيسمح الإعداد الجيد بالاستعمال الأمثل للموارد والطاقة والوقت، لذلك ينبغي إيلاء اهتمام خاص بها. يتم تحضير الدراسة من خلال الإجراءات التالية:

- **تحديد خطة أخذ العينات:** بما أن الدراسات الاستقصائية لتنقلات الأسر المعيشية عبارة عن استطلاع، فإن إجراءها يتم على عينة تمثيلية من ساكنة مجال الدراسة. ويجب لهذه العينة التمثيلية، حسب تعريفها، أن تمثل الساكنة مع هامش خطأ مقبول. وبالتالي يجب أن تتوافق مع خصائص الساكنة التي تمثلها. بشكل عملي ولتحديد العينة، يوصى القيام بما يلي:
  - تحديد الساكنة المرجعية (ساكنة مجال الدراسة): الحجم (عدد السكان والأسر المعيشية)، والخصائص الاجتماعية والاقتصادية، إلخ؛
  - تحديد حجم العينة: يعتمد حجم العينة بشكل كبير على الوسائل المتاحة لإجراء الدراسة الاستقصائية، ويتم تحديده على أساس مفاهيم إحصائية. من باب التبسيط، عادة ما يتم اعتبار مستوى ثقة يبلغ 95٪ ، أي دقة تساوي +/- 5٪ (تعكس هامش الخطأ المقبول لتمثيل الساكنة بالعينة)، والحد الأقصى للتباين variabilité هو 0.5 (يعكس نسبة عدم تجانس الساكنة). تكون الصيغة المبسطة لحساب العينة على هذا الأساس:

$$n = \frac{N}{1 + N \times e^2}$$

N : حجم الساكنة

e : مستوى الدقة

تجدر الإشارة إلى أن حجم العينة لا يتزايد تناسبيا مع الحجم الإجمالي للساكنة. في الواقع، عندما يتجاوز عدد الساكنة 100.000 فردا، يصل الحد الأدنى لحجم العينة إلى عتبة ذات معايير إحصائية متساوية (تصل العينة إلى 400 فردا إذا كانت الدقة = +/- 5٪، ومستوى الثقة = 95٪ والتباين = 0.5). وإذا ما أردنا تغيير نسبة الثقة أو التباين، فإن الجداول الإحصائية ذات الصلة تمكننا من ذلك.

• **تحديد مناطق الاستقصاء:** تنحصر هذه العملية في تقسيم مجال الدراسة إلى مناطق أساسية لتحليل التنقلات. ويجب أن يتوافق هذا التقسيم قدر الإمكان مع التجانس النسبي للمناطق من ناحية التنقلات.

ينبغي إسناد خصائص اجتماعية واقتصادية إلى كل منطقة تم تحديدها. في السياق المغربي الحالي، يوصى باختيار تقسيم المناطق الذي يتماشى مع حدود الملحقات الإدارية (أصغر حيز ترابي تتوفر المندوبية السامية للتخطيط على بياناته الاجتماعية والاقتصادية الخاصة).

ويجب أن تكون المناطق متوازنة من حيث حجم الساكنة والأنشطة (بمعنى أن تتوفر كل المناطق، وبنسبة متساوية بينها، على إمكانية توليد تدفقات التنقلات). ويتعين أيضا إجراء تقسيم للمناطق الواقعة خارج مجال الدراسة، يأخذ بعين الاعتبار التدفقات المتبادلة بين منطقة الدراسة ومحيطها الخارجي للإحاطة بجميع تدفقات التنقلات التي تهم المجال.

• **تصنيف المناطق:** نظرا لتوفر البيانات في المغرب، فإننا نعتمد عموما تقسيما طبقيا للمناطق حسب نوعية المساكن. على سبيل المثال، يمكن اعتماد خمس طبقات:

• **السكن الفاخر:** المساكن الفردية الفاخرة التي تسكنها الأسر ذات الدخل المرتفع جدا وغالبا ما تكون في أحياء لا توجد فيها أنشطة صناعية وذات عدد قليل من المحلات التجارية؛

• **السكن العصري:** المناطق التي يكون فيها التعمير حديثا وعلى مستوى جيد وتقطن بها أسر ذات دخل مرتفع. يشمل هذا التصنيف المناطق التي توجد فيها عمارات وڤيلات صغيرة، بدون أنشطة صناعية وبها عدد قليل من متاجر القرب. ويمكن أن تكون هذه المناطق مقرا لأنشطة القطاع الخدماتي؛

• **السكن المتوسط:** غالبا ما تكون أحياء حديثة البناء. وتشمل أيضا الأحياء التي حلت في معظم الأحيان محل مدن الصفيح القديمة. يوجد في هذه المناطق العديد من أنشطة القرب والمحلات التجارية والحرف اليدوية (إصلاح السيارات، النجارة وبيع مواد البناء، إلخ.).

• **المدينة القديمة:** المنطقة التي يكون فيها التعمير قديما وحيث تهيمن أنماط الحياة التقليدية (بما في ذلك عادات الاستهلاك) وتتميز بغلبة الأنشطة ذات الطابع التقليدي؛

• **السكن الهش و غير المصرح به clandestin:** المناطق التي تفتقر إلى المرافق الصحية المنزلية في المساكن (غياب الربط الخاص بشبكات المياه و الصرف الصحي و الكهرباء، إلخ)، كما أن البنايات قد تكون هشة و الأزقة ضيقة و غير معبدة.

• **توزيع العينة المستهدفة** [10] : تتم هذه العملية على مستوى كل طبقة على أساس الاحترام المتزامن للمعيارين التاليين:

- وزن كل طبقة سكنية على مستوى مجال الدراسة (توزيع الأسر المعيشية التي سيتم استجوابها على أساس مفتاح توزيع يمثل وزن كل طبقة من طبقات السكن الخمس التي تم اعتبارها على مستوى مجال الدراسة).
- وزن كل طبقة سكنية على مستوى كل منطقة (توزيع العدد الإجمالي للأسر المعيشية المكونة للعينة وفق كل طبقة على جميع المناطق).
- ينبغي أن تكون العينة تمثيلية وأن تأخذ في الاعتبار توزيعا حسب الجنس والعمر والفئة الاجتماعية - المهنية.

• **اختيار فترة الدراسة الاستقصائية:** تركز الدراسة الاستقصائية لتنقلات الأسر المعيشية في إطار إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة بشكل عام على أيام العمل العادية والمتوسطة من الأسبوع. وبما أن الأسئلة المطروحة تتعلق بتنقلات اليوم السابق، فإنه يوصى بإجراء هذه الدراسات من الثلاثاء إلى الجمعة، بين الساعة 17:30 و20:30 لزيادة فرص تواجد أفراد العينة المستهدفة في منازلهم باعتبارهم قاعدة للاستفتاء.

يوصى أيضا بإجراء الدراسة الاستقصائية خارج فترة العطل المدرسية والرسمية وكذلك استبعاد أي يوم ذو صبغة خاصة (طقس استثنائي، إضراب وسائل النقل العمومي الحضري...) و تمديد الحيز الزمني للدراسة (10 أسابيع كحد أدنى) حتى لا تتأثر هذه الدراسة بالتقلبات التي قد تحدث خلال فترة إنجازها.

---

[10] يجب الحرص على توافق العينات الموزعة مع عدد الاستبيانات الصحيحة (لذلك قد يكون من الضروري الإكثار من الاستبيانات لتفادي مشكل العثور على استبيانات غير مقبولة). يوصى عموما بالقيام بمراقبة مستمرة طيلة فترة إجراء الدراسة الاستقصائية للتأكد من احترام العينة المستهدفة، حسب الطبقة، للخصائص الاجتماعية والاقتصادية للساكنة.

• **طلب الرخص اللازمة** لإجراء الدراسة وفق الجدولة الزمنية المرتقبة مع إشعار السلطات المحلية بذلك.

• **وضع دعامات الدراسة** الاستقصائية (الاستبيانات).

• **توظيف و تكوين المحققين.**

الخطوة 2 : إجراء دراسة استقصائية تجريبية

يتم إنجاز الدراسة الاستقصائية التجريبية قبل الدراسة الاستقصائية لتنقلات الأسر المعيشية. وتجرى على عدد صغير من الأسر المعيشية (حوالي عشر أسر) وتغطي كافة مراحل الدراسة الاستقصائية إلى غاية الاستغلال الفعلي للاستبيانات. الهدف منها ضمان فعالية التنظيم بشكل عام و و جاهة المنهجية المعتمدة و مدى فهم الاستبيانات من قبل المستجوبين مع رصد جودة أجوبتهم. وتسمح بإجراء التعديلات اللازمة قبل إنجاز الدراسة الاستقصائية نفسها.

الخطوة 3 : إجراء الدراسة الاستقصائية لتنقلات الأسر المعيشية (من 3 إلى 6 أشهر وفقا لمعايير CEREMA-France)

تجرى الدراسات الاستقصائية وجها لوجه في مكان إقامة الأسر المعيشية التي تم اختيارها عن طريق السحب بالقرعة. يتوجه المحققون، الذين تم إلحاقهم بمناطق الاستجواب الخاصة بهم مرفقين بممثلي السلطات المحلية، مباشرة إلى منازل الأسر المعيشية لشرح سياق وأهداف الدراسة، ثم يطرحون الأسئلة (الاستبيانات) ويدونون الإجابات. وعند الاقتضاء، يتم وضع نمط للتأطير والمراقبة والتدخل إذا لزم الأمر طوال فترة الدراسة.

وتجدر الإشارة إلى أنه لأسباب اقتصادية، ومن باب التبسيط والملاءمة، يمكن إدخال عدة تعديلات على الدراسة الاستقصائية لتنقلات الأسر المعيشية، بحيث تكون النتائج من نفس طبيعة نتائج الدراسات الاستقصائية التقليدية لتنقلات الأسر. ويتعلق الأمر على سبيل المثال بالاستجواب هاتفيا أو باستهداف عينات محددة أو باستجواب أشخاص ذاتيين عوض الأسر أو بالحد من حجم العينات كما يمكن تفادي رصد كافة التنقلات، إلخ. و ينبغي أن تتوج هذه الخطوة بالتسجيل المعلوماتي للبيانات، واستغلالها واستخلاص النتائج.

الملحق 5 – التوجهات المعتمدة لتحديد الأهداف

لضمان تقارب التدابير المعتمدة مع النتائج المرجوة، يجب تقسيم الرؤية إلى مجموعة من الأهداف الاستراتيجية الوجيهة [11] على المستويات التقنية، الاجتماعية، البيئية و الاقتصادية، إلخ. وتمثل هذه الأهداف، التي يجب أن تكون **محددة، قابلة للقياس، قابلة للإنجاز، واقعية ومحددة زمنيا** (SMART)، الشكل الأكثر واقعية للانخراط في مسلسل إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة، معبرة عن مستوى التغيير المرجو في أفق زمني محدد. ومن المهم إشراك الفاعلين الرئيسيين في بلورة أهداف كمية ونوعية، ولاسيما من خلال مشاركتهم في الاجتماعات الموضوعاتية المتعلقة بتحديد المؤشرات المرتبطة ببلوغ الأهداف. تشمل الأهداف الاستراتيجية لمخطط التنقلات الحضرية المستدامة (التي ستحدد كميا حسب الحالات) ، على سبيل المثال، تقليص حصة التنقلات بالسيارات، التقليل من الازدحام، التخفيف من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري، تحسين جودة الهواء في الوسط الحضري، تعزيز السلامة الطرقية و سلامة الراجلين، تسهيل الولوج إلى شبكات النقل العمومي الحضري الفعالة وتحسين ظروف تنقل النساء والأشخاص في وضعية هشة عبر وسائل النقل العمومي الحضري ...

بشكل ملموس، ينبغي أن تمزج هذه الأهداف بين المكونات الثلاثة للاستدامة (البعد الاجتماعي، الاقتصادي و البيئي)، مشيرا بالضبط إلى ما يجب «تقليصه» أو «زيادته» أو «الحفاظ عليه». ويتعين الحرص على عدم الخلط بين الأهداف ووسائل تحقيقها. إذ أن إنشاء خط نقل جماعي إضافي، على سبيل المثال، يعتبر وسيلة لتحقيق هدف تحسين الولوج إلى مجال معين.

لتحديد أهداف مخطط التنقلات الحضرية المستدامة، يوصى باتباع الخطوات التالية:

- جرد الرؤية لتسليط الضوء على ما تتضمنه من تحسينات، ثم طرح هاته الأخيرة على شكل أهداف؛
- الاستئناس بنتائج التشخيص وتحديد الأدوات العملية التي تسمح بتحسين، تقليص أو الحفاظ على الوضع الحالي. كما يمكن الاعتماد على التشخيص لتحديد أهداف تكميلية إذا تطلب الأمر ذلك؛
- تحديد الأهداف الوجيهة على الصعيدين الوطني والجهوي المتعلقة بالمواضيع المعالجة في مخطط التنقلات الحضرية المستدامة وأخذها بعين الاعتبار.

[11] مع توضيح دقيق لما يجب تقليصه أو زيادته أو الحفاظ عليه (مقاربة: تمكين، تجنب، تغيير، تجويد EASI).

• تحديد مجموعة من الأهداف الاستراتيجية للمحاور العامة والخاصة التي تعكس توجهات الفاعلين المعنيين وكذا احتياجات ساكنة المجال الحضري المعني، وذلك باتباع الخطوات الثلاث السابقة.

وبمجرد وضع هذه الأهداف، يتعين التحقق مما إذا كانت « **محددة، قابلة للقياس، قابلة للإنجاز، واقعية ومحددة زمنيا** » أي:

• محددة : بمعنى أنها صيغت بوضوح ودقة؛

• قابلة للقياس : بمعنى أنها قابلة لمقاربة كمية، من خلال وضع مؤشرات دقيقة تتعلق بالهدف والتي يمكن قياسها؛

• قابلة للإنجاز: أي يجب أن تتملك الأطراف المعنية القدرة و/أو الوسائل التي تسمح بتحقيق الأهداف؛

• واقعية : أي قابلة للتنزيل على أرض الواقع و وجيهة؛

• محددة زمنيا : أي أن إنجازها يتم التخطيط له زمنيا و وفقا لأجل محدد.

ومن الجدير التذكير بما يلي:

• لا توفر الأهداف سوى توجها استراتيجيا، ولهذا لا ينبغي أن تكون مثقلة بالتفاصيل لأن وسائل تحقيقها تحدد لاحقا عند تخطيط إجراءات تنزيل السيناريو المعتمد؛

• يجب أن تتضمن الأهداف مقاربة مندمجة لجميع أنماط التنقلات، مع إعطاء الأولوية للمضي نحو أنماط أكثر استدامة؛

• يجب أن تنبثق هذه الأهداف عن توافق الآراء التي أعربت عنها كل الأطراف المعنية، بما في ذلك المواطنين. يوصى بالتفكير في مواءمة الأهداف aligner les objectifs مع الالتزامات الدولية للمملكة لجعل الإجراءات المدرجة في مخطط التنقلات الحضرية المستدامة جاذبة للتمويل. فعلى سبيل المثال، قد تكون الوكالات البيئية الدولية على استعداد لتمويل الإجراءات المتضمنة فيه إذا كانت تهدف الى اقتصاد الطاقة أو التقليل من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري.

مثال للأهداف الاستراتيجية لمخطط التنقلات الحضرية المستدامة

• تقليل حصة التنقلات بالسيارات وتشجيع النقل الجماعي.
• السيطرة على زيادة انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري و تحسين جودة الهواء في الوسط الحضري.
• تشجيع تعددية وسائل النقل مع إيلاء اهتمام خاص بنمط التنقلات النشيطة.
• تحسين السلامة الطرقية وسلامة الراجلين.
• تحسين ظروف تنقل النساء في وسائل النقل العمومية.

الملحق 6 – اقتراح منهجية للنمذجة Modélisation

يعتبر نموذج التنبؤ بالطلب على التنقلات (النموذج الثابت) تمثيلا للتنقلات في مجال الدراسة وفي فترة زمنية معينة، والذي لا يأخذ بعين الاعتبار تقلبات الطلب على التنقلات خلال الفترة المذكورة حيث أن البعد الزمني متغاض عنه. يهدف هذا النموذج إلى فهم الطلب بشكل أفضل واستنباط توقعاته. ويمر بناء نموذج التنبؤ بالطلب على التنقلات بالمراحل التالية:

1- تحديد الأهداف المنتظرة من النموذج مع تحديد مجال الدراسة. قبل بناء نموذج، يجب معرفة الغاية وراء ذلك. ما هي التوضيحات التي ننتظرها منه؟ انطلاقا من هذه الأهداف سنحدد درجة التفصيل التي سنعتمدها لبناء النموذج. عقب الانتهاء من تحديد الأهداف، نحدد المجال الجغرافي الذي سيعالجه النموذج. بشكل عام، يتعلق الامر بالمجال الوظيفي المحدد سابقا (إلا إذا كنا نرغب في نمذجة منطقة معينة على وجه الخصوص).

2- جمع وتحليل المعلومات: تتكون هذه المرحلة من عدة خطوات فرعية، وهي:

أ- التقسيم إلى مناطق حسب الأهداف وأيضا وفقا لتوفر المعطيات (بشكل عام، نعتمد تقسيما متوافقا مع حدود الملحقات الإدارية)؛

ب- جمع البيانات الاجتماعية والاقتصادية المتعلقة بتقسيم المناطق المعتمد؛

ج- جمع البيانات المتعلقة بعرض التنقلات (رسم خرائطي للشبكة المتوفرة، استنادا على بيانات جغرافية مرجعية، خصائص المقاطع الطرقية: الطول، السرعة المسموح بها، ومعايرة التدفقات...)؛

د- جمع بيانات الطلب على التنقلات: وهي البيانات المستخرجة من استغلال الدراسات الاستقصائية الميدانية؛ خاصة:

- قياس حجم حركة السير؛
- نتائج الدراسات الاستقصائية «نقطة الانطلاق – الوجهة»؛
- نتائج الدراسات الاستقصائية لمدة التنقلات؛
- مصفوفة «نقطة الانطلاقة - الوجهة» الناتجة عن الدراسات الاستقصائية لتنقلات الأسر المعيشية؛

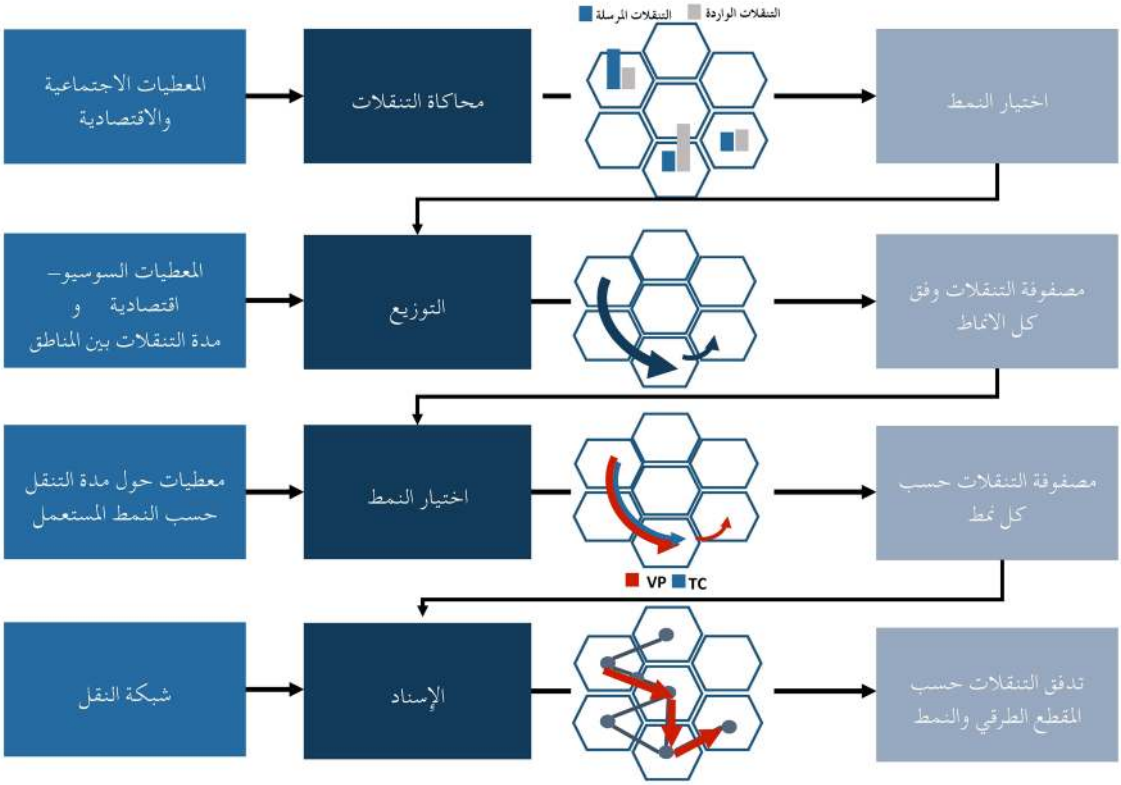
3- صياغة النموذج ومعايرته:

- إدراج البيانات التي تم جمعها في النموذج؛
- يكمن معايرة النموذج من خلال تعديل بعض المعايير التقنية حتى يكون النموذج أقرب ما يمكن إلى الواقع. وهي الخطوة الأكثر حساسية وأهمية في هذه المقاربة. حيث، إذا كان النموذج لا يمثل الواقع بشكل صحيح، فلن يتمكن من محاكاة الوضع المستقبلي للتنقلات بشكل صحيح، وبالتالي لن يتم استخدامه لإجراء أي توقعات.

4- توقع الطلب على التنقلات المنتظر في المستقبل (مخرجات النموذج).

يتم إنجاز المرحلتين 3 و4 بالاستعانة ببرامج معينة (VISUM، TransCAD، AIMSUN، إلخ.) ويتم تنفيذها بشكل عام وفقا لما يسمى بنموذج المراحل الأربعة، أو فقط وفقا لنموذج اسناد مخصص لكل نمط تنقل على حدة. تعتبر سلسلة النمذجة معقدة نسبيا وتظل رهينة بتوفر البيانات لتكون موثوقة: معرفة الطلب الحالي حسب نمط التنقل، معرفة العوامل المحددة لهذا الطلب (تحديد المواقع الجغرافية لمناطق التشغيل وللساكنة، نسبة التوفر على سيارات خاصة، وما إلى ذلك) وفقا لتقسيم المناطق المعتمد أو على نطاق كلي يشمل مجال الدراسة. غالبا ما تكون هذه البيانات غير متوفرة في المغرب، ومن هنا تأتي الحاجة إلى التفكير فيها مسبقا قبل عملية النمذجة لضمان، قدر الإمكان، تمثيلية مطابقة للواقع.

رسم بياني 6 : مراحل نمذجة الطلب على التنقلات (4 مراحل) Modélisation



الملحق 7 - إحداث مرصد للتنقلات

يستلزم إحداث مرصد التنقلات في إطار نهج مخطط التنقلات الحضرية المستدامة، المراحل الرئيسية التالية:

المرحلة 1 - تصميم المرصد

من الأولوية تحديد الخصائص التالية للمرصد بشكل ملائم :

- صاحب المشروع والشركاء ومنهجية التشاور (فرق العمل، اللجان، إلخ)؛
- تحديد مسطرة جمع المعطيات والتتبع وتحصيل البيانات الميدانية (تقرير أو منصة رقمية)؛
- الموارد البشرية، و المالية و التقنية (النظم، قواعد البيانات، البوابة الإلكترونية ونظم المعلومات الجغرافية، إلخ).

المرحلة 2 - تحديد المؤشرات

ينبغي أن تسمح هذه المؤشرات، بطريقة موضوعية، بقياس و تحليل مختلف الظواهر المرتبطة بالتنقلات وأثرها على البيئة، وأن تشكل أداة دعم لاتخاذ القرار حول مختلف تدابير مخطط التنقلات الحضرية المستدامة التي يتعين تنفيذها. ثم يصنف كل مؤشر حسب نمط التنقل، و نوع الفاعل و اختصاصاته و الموضوع، و يفصل قدر الإمكان وفقا لمقاربة النوع. و فيما يلي قائمة أمثلة لبعض المؤشرات[12].

أ - المؤشرات العامة

1. تطور الساكنة؛
2. نسبة التوفر على مركبات مزودة بمحرك؛
3. عدد مستعملي النقل العمومي الحضري؛

ب - عرض التنقلات

4. تطور العرض المرتبط بأنماط التنقلات النشيطة (مرافق الدراجات، الأرصفة وفقا للمعايير المعمول بها، إلخ)؛
5. جودة خدمة النقل العمومي الحضري (تحديد حجم أسطول الحافلات، وتيرة الخدمة، وما إلى ذلك)؛
6. ولوجية الأشخاص محدودي الحركة؛
7. تطور حركة وتدفق السيارات؛

[12] وجب تفصيل المؤشرات المكتوبة بخط مائل وفقا لمقاربة النوع.

ج - الاستعمال

8. تطور مسافات التنقلات اليومية المقطوعة؛
9. تطور حصص أنماط التنقلات؛
10. تطور التنقلات حسب الدوافع (المسافة بالكلم)؛
11. تطور توزيع نمط التنقلات بدافع الترفيه؛
12. التنقلات المتأرجحة (بين العمل والمنزل) déplacements pendulaires؛
13. وقوف السيارات (معدل الإشغال / التناوب على الركن ...)؛

د - العوامل الخارجية

14. انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري (المتعلقة بالتنقلات)؛
15. الاستهلاك الطاقي النهائي لوسائل النقل العمومي الحضري؛
16. حوادث السير (الضحايا، إلخ)؛

هـ - السلع

17. تتبع نقل البضائع؛

و - المؤشرات المالية؛

18. مبالغ الدعم والتكاليف المتعلقة بإعداد دراسة مخطط التنقلات الحضرية المستدامة؛
19. مبالغ الدعم والاستثمارات المخصصة لإنجاز مشاريع مخطط التنقلات الحضرية المستدامة؛

المرحلة 3 - إعداد قاعدة البيانات

ستحتوي هذه القاعدة على جميع المعلومات التي تم جمعها و/أو قياسها. سيتم إقرانها بتطبيق رقمي يتماشى و احتياجات البيانات المعبر عنها من قبل صاحب المشروع. وينبغي أن يتيح النظام المصمم دعم اتخاذ القرارات في مختلف جوانب التنقلات المحددة، من خلال استغلال قاعدة البيانات.

المرحلة 4 - تقديم المعلومات المتعلقة بالتنقلات

يهدف المرصد بشكل عام إلى توفير و نشر المعلومات المتعلقة بوسائل النقل و منظومة التنقلات، وبصفة خاصة الاستنتاجات المتعلقة بتقييم تقدم تنفيذ إجراءات مخطط التنقلات الحضرية المستدامة المعتمد وأثرها على المستوى البيئي (انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري، إلخ.) والسوسيو-اقتصادي. وسيتعين وضع خطة تواصل حول تلك الاجراءات (تحديد الآليات كمنصات التواصل والجهات المستهدفة والمحتوى و وتيرة النشر، إلخ) تمكن من تنظيم كيفية اشتغال المرصد مع الفاعلين المعنيين.

الملحق 8 - ملخص مراحل إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة

	المراحل الفرعية	الأهداف	الآجال	الحكامة
1 - تحديد الإطار والأهداف العامة لمخطط التنقلات الحضرية المستدامة.	1.1 - إشراك الفاعلين المحليين.	تحديد الفاعلين في مجال التنقلات الحضرية وفهم أدوارهم ومواقعهم المحتملة في العملية من أجل تحقيق الأهداف العامة للتخطيط المستدام للتنقلات الحضرية.	3 إلى 6 أشهر	لجنة الإشراف، خلية التنقلات الحضرية.
	2.1- تحديد تصور شمولي لمخطط التنقلات الحضرية المستدامة.	تحديد الفاعلين في مجال التنقلات الحضرية وفهم أدوارهم ومواقعهم المحتملة في العملية من أجل تحقيق الأهداف العامة للتخطيط المستدام للتنقلات الحضرية.		
2 - التحضير القبلي لدراسة مخطط التنقلات الحضرية المستدامة.	1.2 - القيام بتشخيص مسبق لواقع التنقلات.	المساعدة في تحديد السياسات المناسبة وتوفير مرجعية لتحديد الأهداف التي يتعين تحقيقها على مستوى دراسة مخطط التنقلات الحضرية المستدامة.	6 إلى 9 أشهر	لجنة الإشراف، خلية التنقلات الحضرية.
	2.2 - وضع أهداف مخطط التنقلات الحضرية المستدامة.	ترجمة التصور إلى أهداف.		
	3.2 - إعداد منهجية العمل و تحديد الإطار المرجعي للدراسة.	الإشارة إلى جميع الخطوات اللازمة لإعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة و محتوى الدراسة.		
3 - إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة.	1.3 - جمع المعطيات و التشخيص.	جمع البيانات الكمية والنوعية اللازمة لإعداد التشخيص من خلال إجراء بعض الدراسات الاستقصائية الميدانية والقيام بالتشخيص و استعراض الوضعية الراهنة.	18 إلى 24 شهرا	لجنة الإشراف، اللجنة التقنية.
	2.3 - تحديد وتحليل السيناريوهات.	تحديد الاستراتيجيات والأهداف المختلفة، ودراسة هذه السيناريوهات مع القيام بمقارنة متعددة المعايير (النوعية والكمية) لاستخلاص السيناريو الأفضل.		

3 - إعداد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة.	3.3 - تعميق التفكير في السيناريو المختار.	تعميق التفكير في السيناريو المختار وترجمته إلى برنامج عمل قابل للأجرأة.	18 إلى 24 شهرا	لجنة الإشراف، اللجنة التقنية.
4 - تنفيذ و تتبع تنزيل مخرجات مخطط التنقلات الحضرية المستدامة.	1.4 - اعتماد مخطط التنقلات الحضرية المستدامة.	إضفاء الشرعية على مخطط التنقلات الحضرية المستدامة من قبل الهيئة السياسية المنتخبة أو الهيئات المسؤولة عن المخطط (الجماعات، مؤسسات التعاون بين الجماعات، مجموعة الجماعات الترابية إلخ).	5 إلى 15 سنة	لجنة الإشراف، خلية التنقلات الحضرية، لجنة التتبع والتقييم.
	2.4 - وضع نظام لتتبع تنزيل مخرجات مخطط التنقلات الحضرية المستدامة.	وضع أداة تدبيرية لتتبع عملية تنزيل برنامج عمل أجرأة مخرجات المخطط وقياس مدى تنفيذها.		
	3.4 - تتبع وتقييم عملية تنزيل تدابير مخطط التنقلات الحضرية المستدامة.	الاستعمال المنتظم لأدوات التتبع والتقييم المعتمدة ورصد التطورات المحرزة نحو تحقيق الأهداف.		
	4.4 - تكييف و تحيين مخطط التنقلات الحضرية المستدامة.	الحفاظ على المرونة في المقاربة مما يمكن من تحيين المخطط وفقا للتطورات و الآفاق المستجدة.		

الملحق 9 – قائمة المراجع القانونية والاستراتيجية للقطاع

مجال الموضوع	النصوص القانونية والاستراتيجيات
الحكامة و التسيير	• دستور المملكة المغربية 2011 (ولاسيما الفصل 31 حول الحق في التنمية المستدامة، الفصل 71 حول إدراج بعض الأمور في ميدان القانون من بينها نظام النقل والتنمية المستدامة، والفصل 141 حول واجب اقتران نقل الاختصاصات من الدولة إلى الجماعات الترابية بالموارد المطابقة لها)؛ • ظهير شريف رقم 1.15.85 صادر في 20 من رمضان 1436 (7 يوليو 2015) بتنفيذ القانون التنظيمي رقم 113.14 المتعلق بالجماعات (ولاسيما المواد 134-83)؛ • ظهير شريف رقم 1.15.84 صادر في 20 من رمضان 1436 (7 يوليو 2015) بتنفيذ القانون التنظيمي رقم 112.14 المتعلق ب بالعمالات والأقاليم (و لاسيما المادة 79 المتعلقة بالنقل المدرسي في المناطق القروية)؛ • ظهير شريف رقم 1.15.83 صادر في 20 من رمضان 1436 (7 يوليو 2015) بتنفيذ القانون التنظيمي رقم 111.14 المتعلق بالجهات (ولاسيما المادة 82-د المتعلقة بتصميم النقل داخل الدائرة الترابية للجهة وبالنقل الطرقي غير الحضري داخل الجهة)؛ • ظهير شريف رقم 1.06.15 صادر في 15 محرم 1427 (14 فبراير 2006) بتنفيذ القانون 54.05 المتعلق بالتدبير المفوض للمرافق العامة؛ • ظهير شريف رقم 1.96.124 صادر في 14 من ربيع الآخر 1417 (30 أغسطس 1996) بتنفيذ القانون رقم 17.95 المتعلق بشركات المساهمة كما تم تعديله و اتمامه؛ • ظهير شريف رقم 1.14.192 صادر في فاتح ربيع الاول 1436 (24 ديسمبر 2014) بتنفيذ القانون رقم 86.12 المتعلق بعقود الشراكة بين القطاعين العام والخاص؛ • ظهير شريف رقم 1.20.04 صادر في 11 من رجب 1441 (6 مارس 2020) بتنفيذ القانون رقم 46.18 القاضي بتغيير وتتميم القانون رقم 86.12 المتعلق بعقود الشراكة بين القطاعين العام والخاص؛ • مرسوم رقم 2.19.1086 صادر في 4 جمادى الآخرة 1441 (30 يناير 2020) بتحديد اختصاصات وتنظيم وزارة الداخلية (ولاسيما المادة 22 المتعلقة باختصاصات مديرية التنقلات الحضرية والنقل)؛ • مرسوم رقم 2.06.362 صادر في 14 من رجب 1427 (9 أغسطس 2006) بتطبيق المادتين 5 و12 من القانون رقم 54.05 المتعلق بالتدبير المفوض للمرافق العامة؛ • مرسوم رقم 2.15.45 صادر في 24 من رجب 1436 (13 ماي 2015) بتطبيق القانون رقم 86.12 المتعلق بعقود الشراكة بين القطاعين العام والخاص؛ • مرسوم رقم 2.17.265 صادر في 28 رمضان 1438 (23 يونيو 2017) بتحديد كيفيات تلقي ملاحظات المرتفقين واقتراحاتهم وشكاياتهم وتتبعها ومعالجتها؛ • دورية حول الأحكام الرئيسية للقانون رقم 54.05 المتعلق بالتدبير المفوض (رقم 31 تاريخ 28/30/2007).

الحكامة و التسيير	**المنشورات والدراسات** • النموذج التنموي الجديد (أبريل 2021)؛ جمع الملاحظات الموضوعية والرهانات و المشاريع الخاصة بالنموذج التنموي الجديد: مشروع التنقل داخل المدن و الحواضر الكبرى ص. 189؛ • الاستراتيجية الوطنية للتنقلات الحضرية، التي أعدت في 2008 بالتعاون مع البنك الدولي؛ • الرؤية الوطنية للتنقلات الحضرية في أفق 2030 والتدابير الاستراتيجية لتحقيقها، والتي تم تطويرها في عام 2019 كجزء من مبادرة MYC « تعبئة مدينتي» ؛ و • الاستراتيجية الوطنية للتنقلات الحضرية (SNMU)، التي أعدت في 2019 بالتعاون مع البنك الدولي.
التعمير	• ظهير شريف رقم 1.92.31 صادر في 15 من ذي الحجة 1412 (17 يونيو 1992) بتنفيذ القانون رقم 12.90 المتعلق بالتعمير ، كما تم تعديله و إتمامه؛ • ظهير شريف رقم 1.92.7 صادر في 15 من ذي الحجة 1412 17) يونيو 1992) بتنفيذ القانون رقم 25.90 المتعلق بالتجزئات العقارية والمجموعات السكنية وتقسيم العقارات، كما تم تعديله و إتمامه؛ • ظهير شريف رقم 1.81.254 صادر في 11 من رجب 1402 (6 مايو 1982) بتنفيذ القانون رقم 7.81 المتعلق بنزع الملكية لأجل المنفعة العامة و بالاحتلال المؤقت، كما تم تعديله و إتمامه؛ و • مرسوم رقم 2.82.382 صادر في 2 رجب 1403 (16 أبريل 1983) بتطبيق القانون رقم 7.81 المتعلق بنزع الملكية لأجل المنفعة العامة وبالاحتلال المؤقت. **المنشورات والدراسات** • دليل إعداد واستغلال الأماكن العامة من أجل تدبير أفضل للتنقلات الحضرية، المنجز من طرف وزارة إعداد التراب الوطني والتعمير والإسكان وسياسة المدينة في 2010؛ • مرجع التخطيط الحضري المستدام، المنجز من طرف وزارة إعداد التراب الوطني والتعمير والإسكان وسياسة المدينة في 2016 (و لاسيما الصفحات من 51 إلى 62).

البيئة	• ظهير شريف رقم 1.14.09 صادر في 4 جمادى الأولى 1435 (6 مارس 2014) بتنفيذ القانون الإطار رقم 99.12 بمثابة ميثاق وطني للبيئة والتنمية المستدامة (و لاسيما المواد 1 , 2 , 7 , 12 , 13 , 16 , 20 و 24)؛ • ظهير شريف رقم 1.03.59 صادر في 10 ربيع الأول 1424 (12 ماي 2003(بتنفيذ القانون رقم 11.03 المتعلق بحماية واستصلاح البيئة (و لاسيما المواد 3 ,31 و47)؛ **<u>المنشورات والدراسات</u>** • الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة 2030 (SNDD) التي تم إعدادها سنة 2017 من قبل كتابة الدولة لدى وزير الطاقة و المعادن و التنمية المستدامة، المكلفة بالتنمية المستدامة (الملخص التنفيذي - الصفحات من 28 إلى 55)؛ • المساهمة المحددة وطنيا المحدثة (CDN+. Morocco) ، المقدمة سنة 2021 من قبل وزارة الطاقة و المعادن و البيئة؛ • الاستراتيجية الوطنية للنجاعة الطاقية 2030-2020 التي تم تطويرها سنة 2020 من قبل وزارة الطاقة و المعادن والبيئة - الصفحتان 59 و 60؛ • دليل التقييم البيئي والاجتماعي للمديرية العامة للجماعات الترابية الذي تم إعداده سنة 2019 في إطار برنامج تحسين أداء الجماعات (ولاسيما الصفحات من 6 إلى 11 ومن 16 إلى 18)؛ • المخطط الوطني للمناخ 2030 الذي تم إعداده سنة 2019 من قبل كتابة الدولة لدى وزير الطاقة و المعادن و التنمية المستدامة، المكلفة بالتنمية المستدامة (و لاسيما الصفحات 16 و44 و45 و47 و60)؛ • المخطط الوطني لمكافحة الاحتباس الحراري الذي تم إعداده من قبل وزارة الطاقة و المعادن و البيئة سنة 2009 (و لاسيما الصفحتان 38 و39)؛ • المخطط الترابي لمكافحة الاحتباس الحراري الذي تم إعداده سنة 2017 من قبل جهة سوس ماسة (الصفحات من 172 الى 176) والمخططات المناخية الجهوية التي يجري إعدادها ل 7 جهات في المغرب؛ • المعايير الوطنية والدولية المتعلقة بالتلوث الضوضائي المنبعث من حركة المرور في الوسط الحضري (المادة 7 من القانون رقم 11.03؛ مرجع التعمير المستدام صفحة 93؛ معايير IMANOR NM EN 14388 و NM ISO 1683 ؛ معايير AFNOR S31 S31-085 - 013) ؛ • دليل الوصول إلى تمويل المناخ، مخصص للفاعلين الترابيين، الذي تم إعداده سنة 2019 من قبل كتابة الدولة لدى وزير الطاقة والمعادن والتنمية المستدامة، المسؤول عن التنمية المستدامة (و لاسيما الصفحات 10 ,26 ,28 ,30 ,31 ,33 ,39 ,40 و61).

النقل	• ظهير شريف رقم 1.10.07 صادر في 26 من صفر 1431 (11 فبراير 2010) بتنفيذ القانون رقم 52.05 المتعلق بمدونة السير على الطرق؛ • ظهير شريف رقم 1.63.260 صادر في 24 من جمادى الثانية 1383)12 نونبر 1963) بشأن النقل بواسطة السيارات عبر الطرق كما تم تعديله و تتميمه بالقانون رقم 16.99؛ • مرسوم رقم 2.10.420 صادر في 20 شوال 1431 (29 شتنبر 2010) بتطبيق أحكام القانون رقم 52.05 المتعلق بمدونة السير على الطرق بشأن قواعد السير على الطرق؛ • قرار مشترك لوزير التجهيز و النقل واللوجستيك و وزير الداخلية رقم 2805.14 صادر في 3 شوال 1435 (فاتح أغسطس 2014) يتعلق بعلامات السير على الطرق؛ • قرار مشترك لوزير التجهيز والنقل واللوجستيك والمياه ووزير الداخلية رقم 3106.19 صادر في 11 من صفر 1441 (10 أكتوبر 2019) بتغيير وتتميم قرار وزير التجهيز والنقل واللوجستيك ووزير الداخلية رقم 2805.14 الصادر في 3 شوال 1435 (فاتح أغسطس 2014) المتعلق بعلامات السير على الطرق وتنفيذ الدليل العام للتشوير الطرقي. **<u>المنشورات والدراسات</u>** • الدليل المرجعي للتهيئات المتعلقة بالسلامة الطرقية في المجال الحضري الذي أعدته الوكالة الوطنية للسلامة الطرقية (NARSA) في 2018؛ • خارطة الطريق للتنقلات المستدامة التي أعدتها وزارة التجهيز والنقل في 2018، في إطار اتفاق باريس للتنقلات والمناخ (PPMC)، (و لاسيما الصفحات من 5 إلى 10 والصفحات 12، 14 و15)؛ • الاستراتيجية اللوجستية المستدامة (اللوجستيات الخضراء المغربية) التي أعدتها الوكالة المغربية لتنمية الأنشطة اللوجيستيكية في 2016، و لاسيما الصفحات 5، 45 إلى 51 و61؛ و • الاستراتيجية الوطنية للسلامة الطرقية للمغرب 2017-2026.

الولوجية	• ظهير شريف رقم 1.82.246 بتاريخ 11 رجب 1402 (6 ماي 1982) يتضمن الأمر بتنفيذ القانون رقم 5.81 المتعلق بالرعاية الاجتماعية للمكفوفين و ضعاف البصر (الفقرة 4 من المادة 4)؛ • ظهير شريف رقم 1.92.30 صادر في 22 من ربيع الأول 1414 (10 سبتمبر 1993) بتنفيذ القانون رقم 07.92 المتعلق بالرعاية الاجتماعية للأشخاص المعاقين، و لا سيما المادة 22؛ • ظهير شريف رقم 1.03.58 صادر في 10 ربيع الأول 1424 (12 ماي 2003) بتنفيذ القانون رقم 10.03 المتعلق بالولوجيات، و لاسيما المواد من 1 إلى 4، 8، 13، 20، 22 و27؛ • مرسوم رقم 2.11.246 صادر في 2 ذي القعدة 1432 (30 سبتمبر 2011) بتطبيق القانون رقم 10.03 المتعلق بالولوجيات (النص العام)؛ • قرار مشترك لوزير الصناعة والاستثمار والتجارة والاقتصاد الرقمي، وزير إعداد التراب الوطني و التعمير والإسكان وسياسة المدينة، و وزير الداخلية رقم 2306.17 صادر في 16 من ربيع الأول 1439 (5 ديسمبر 2017) المحدد للخاصيات التقنية وقياسات مختلف الولوجيات العمرانية (الباب II، الفصول VI، IV، II، I و VIII)؛ • قرار مشترك لوزير إعداد التراب الوطني و التعمير والإسكان وسياسة المدينة، ووزير الداخلية رقم 3146.18 صادر في 22 من جمادى الآخرة 1440 (28 فبراير 2019) تحدد بموجبه الخاصيات التقنية المتعلقة بالولوجيات المعمارية (الفصل الثاني).
تمويل (صندوق مواكبة إصلاحات النقل الطرقي الحضري والرابط بين المدن)	المادة 19 من قانون المالية رقم 43.06 للسنة المالية 2007 المتعلق بإنشاء صندوق مواكبة إصلاحات النقل الطرقي الحضري والرابط بين المدن كما تم تعديله وتتميمه، المعدل والمتمم بما يلي: • المادة 27 من قانون المالية رقم 38.07 للسنة المالية 2008؛ • المادة 12 من قانون المالية رقم 110.13 للسنة المالية 2014؛ • المادة 18 من قانون المالية رقم 100.14 للسنة المالية 2015.



2023