

R É P U B L I Q U E F R A N Ç A I S E

# REVUES DE DÉPENSES

2017

Voirie des collectivités territoriales



Les revues de dépenses constituent **un dispositif innovant d'évaluation des dépenses publiques**, instauré par la loi de programmation des finances publiques 2014-2019 (article 22). Elles ont pour **objectif explicite de documenter des mesures et des réformes structurelles de redressement des comptes publics**. Réalisées en toute indépendance par les corps d'inspection et de contrôle, **les recommandations des revues de dépenses n'engagent donc pas le Gouvernement**. Leur efficacité repose tant sur leur contenu opérationnel que sur leur procédure spécifique, qui associe étroitement Gouvernement et Parlement.

### **Un champ de compétence large associé à une démarche opérationnelle**

Portant sur l'ensemble des administrations publiques, **le champ d'intervention des revues de dépenses est très large**. Elles peuvent couvrir tous les domaines de l'action publique et tous les sous-secteurs des administrations publiques (État, agences, organismes de sécurité sociale, collectivités territoriales), comme tous les outils de financement des politiques publiques (dépenses fiscales, crédits budgétaires, taxes affectées, etc.).

Centrées sur la réalisation d'économies, les revues de dépenses **s'inscrivent dans une logique opérationnelle**. Chaque revue de dépenses doit permettre d'approfondir la connaissance des dépenses afin de préparer des réformes pouvant être mises en œuvre à court ou moyen terme.

### **Une association du Parlement en parfaite articulation avec le calendrier de la préparation du budget**

L'une des principales innovations des revues de dépenses par rapport aux autres exercices d'évaluation tient à leur **articulation étroite avec le calendrier budgétaire annuel**. Ces modalités de mise en œuvre sont directement prévues par la loi de programmation des finances publiques (LPFP) et **constituent un élément clé de l'efficacité du dispositif**.

La loi dispose ainsi que **l'exercice est lancé chaque année de manière concomitante avec le dépôt du PLF**. La liste des thèmes faisant l'objet d'une revue de dépenses est présentée dans une annexe budgétaire du PLF dédiée (« jaune »). Les parlementaires sont ainsi informés des thèmes des revues et de leurs enjeux pour en débattre, le cas échéant, avec le Gouvernement.

**Les travaux des corps de contrôle doivent être finalisés au cours du premier trimestre**. Ce calendrier permet ainsi que **les conclusions des revues de dépenses puissent être intégrées à la construction du PLF suivant**. Le Gouvernement en prévoit la diffusion, sans que celle-ci soit précisée dans la LPFP, non seulement dans un souci de transparence, mais aussi dans la volonté de fournir le degré d'information le plus précis et le plus fin, propre à nourrir des échanges éclairés et de qualité au sein du débat public.



Inspection générale  
des finances

N° 2017-M-025

Inspection générale  
de l'administration

N° 17033R

Conseil général  
de l'environnement  
et du développement durable

N° 011055-01

## RAPPORT

# REVUE DE DÉPENSES DE VOIRIE DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

Établi par

**Jacques RAPOPORT**  
Inspecteur général des  
finances

**Bruno ACAR**  
Inspecteur général de  
l'administration

**François-Régis ORIZET**  
Ingénieur général des ponts,  
des eaux et des forêts

**Amaury DECLUDT**  
Inspecteur des finances

**Justin BABILOTTE**  
Inspecteur de l'administration

**Pascal TERRASSE**  
Inspecteur général de  
l'administration du  
développement durable

**Frédéric RICARD**  
Ingénieur général des ponts,  
des eaux et des forêts

- AOÛT 2017 -

## SYNTHÈSE

La voirie des collectivités locales représente plus de 98 % du réseau routier français et 66 % de la circulation routière, constituant ainsi le réseau routier le plus dense d'Europe. De fait, cette infrastructure conditionne les politiques publiques de mobilité, de développement économique et d'aménagement du territoire. Elle constitue, également, une dépense publique importante, de l'ordre de 12 Md€ en 2016 (15 Md€ en moyenne par an entre 2010 et 2015).

Pourtant, en dépit de ces enjeux, la voirie des collectivités demeure mal connue au niveau national. Ce constat a justifié que le conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), l'inspection générale de l'administration (IGA) et l'inspection générale des finances (IGF) aient été chargés d'une mission conjointe relative à la voirie des collectivités territoriales. Cette mission, prévue en annexe à la loi de finances pour 2017, s'inscrit dans le cadre des revues de dépenses fixé par l'article 22 la loi de programmation des finances publiques pour les années 2014 à 2019<sup>1</sup>.

Cette mission a eu trois objectifs principaux : dresser un état des lieux global des dépenses consacrées à la voirie locale, examiner son état et ses éventuels besoins de rénovation ou de développement, et recenser les « bonnes pratiques » mises en œuvre par les collectivités locales et leurs groupements dans la gestion de leur voirie. Pour ce faire, elle s'est appuyée sur de nombreux entretiens menés au niveau national et international, ainsi que sur ses déplacements dans dix départements. La mission s'est attachée à tenir compte de la diversité des situations et acteurs locaux et à formuler ses recommandations en conséquence.

**La mission constate, d'abord, l'insuffisante connaissance agrégée des voiries des collectivités locales, à la suite du processus de décentralisation du réseau routier et dans un cadre institutionnel qui n'est pas encore complètement stabilisé.** Elle souligne, à cet égard, l'intérêt des travaux de l'Observatoire national des routes (ONR), créé en 2016 pour produire des méthodes et d'outils de diagnostics adaptés aux voiries locales et pour agréger les états des lieux réalisés localement.

La mission n'a pas rencontré, lors de ses entretiens comme de ses déplacements, de situation critique en matière de gestion de la voirie. Si les voiries locales présentent une grande hétérogénéité, la mission considère que l'état général de ce réseau n'est pas, à ce jour, dans une situation alarmante. Les collectivités locales sont attentives à maintenir leur infrastructure routière en état et à y consacrer les moyens budgétaires nécessaires à sa préservation. Les investissements importants des départements, qui constituent un interlocuteur central dans le domaine de la voirie, au cours des dernières années et plus récemment l'engagement fort des métropoles pour assurer leurs nouvelles responsabilités dans ce domaine, expliquent largement ce constat.

Certains territoires rencontrent, certes, des difficultés pour allouer un budget suffisant à l'entretien de leur voirie, mais leurs difficultés sont d'ordre plus global, ce qui plaide en faveur du renforcement d'une démarche de péréquation.

La mission insiste cependant sur la situation particulière des ouvrages d'art (hors tunnels), pour lesquels le constat global est celui d'un manque de diagnostic et d'un d'entretien hétérogène en raison de leur complexité technique et du coût des travaux. Elle invite, dès lors, à la constitution d'un groupe de travail au sein de l'ONR spécifiquement dédié à cette problématique.

---

<sup>1</sup> Pour rappel, une revue de dépenses portant sur le patrimoine des collectivités territoriales a été réalisée par le conseil général économique et financier (CGEFI), l'IGA et l'IGF en mai 2016.

## Rapport

Il conviendra aussi d'être attentif à l'évolution de la situation de la voirie sur certains territoires en difficulté et à la nécessité d'accompagner le développement des nouveaux usages de la route.

### **De manière plus précise, la mission tire plusieurs enseignements de son analyse des dépenses de voirie des collectivités locales :**

- ◆ après une hausse entre 2006 et 2013, les dépenses de voirie ont baissé de 19 % entre 2013 et 2015 pour atteindre 13,29 Md€<sup>2</sup>. Ces fluctuations sont d'abord dues aux à-coups des dépenses d'investissement, qui représentent trois quarts des dépenses de voirie. Ces baisses ont porté en grande partie sur le développement de la voirie, tandis que les dépenses de grosses réparations ont été davantage préservées. De leur côté, les dépenses de fonctionnement, qui représentent un quart des dépenses totales, sont restées globalement stables ces dernières années. Pour 2016, plusieurs indicateurs convergent pour faire état d'un rebond des dépenses de voirie par rapport à 2015 ;
- ◆ l'évolution des dépenses de voirie est la résultante d'une conjonction de facteurs, aucun ne pouvant être considéré comme prédominant : travaux de rénovation sur le réseau décentralisé, contrainte financière, chute des prix du pétrole et des travaux publics, cycle électoral, instabilité institutionnelle, etc. ;
- ◆ par-delà ces chiffres globaux, il est nécessaire de souligner l'hétérogénéité des niveaux et des évolutions des dépenses de voirie d'une collectivité à l'autre. Si la plupart de ces différences peuvent être expliquées par des facteurs objectifs connus (relief et surtout évolution de la population), d'autres résultent des choix politiques de chaque collectivité territoriale ;
- ◆ des problèmes de fiabilité de l'information comptable viennent, par ailleurs, complexifier l'analyse et le suivi des dépenses de voirie. La mission s'est attachée à identifier les moyens qui permettraient de fournir aux collectivités territoriales une meilleure information sur leur voirie et les dépenses qui y sont allouées, d'encourager leurs investissements en voirie, et de favoriser les démarches de parangonnage. Elle propose notamment d'élargir par étapes le champ de l'amortissement obligatoire aux nouveaux réseaux et installations de voirie pour les communes de plus de 10 000 habitants, les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) et les départements. L'effet de cette mesure, qui agirait comme une contrainte sur la section de fonctionnement au profit de l'investissement, est évalué à 234 M€ la première année de mise en œuvre.

### **Enfin, la mission s'est intéressée à l'exercice concerté des compétences de voirie et aux « bonnes pratiques ».**

En matière de compétences, la mission plaide pour une stabilisation du schéma global qui régit la répartition des responsabilités entre niveaux de collectivités territoriales, en particulier au niveau intercommunal. Elle préconise, toutefois, quelques ajustements de nature à conforter les évolutions en cours. De plus, elle considère que la coordination entre les gestionnaires des différents types de réseau et la prise en compte de la diversification des usages de la voirie sont des enjeux importants.

---

<sup>2</sup> Ces dépenses ont été identifiées dans les comptes des collectivités territoriales. Elles ne sont pas exhaustives : ainsi, plusieurs collectivités territoriales ne ventilent pas les dépenses en personnel selon leur fonction. Il n'a donc pas été possible, pour ces collectivités, d'identifier la masse salariale affectée à la gestion de la voirie.

## Rapport

Sur le plan des « bonnes pratiques » en matière de gestion de la voirie (état des lieux, programmation pluriannuelle des travaux, intégration des travaux dans un schéma local, etc.), la mission a pu relever, lors de ses déplacements, des pratiques qui participent au développement d'une gestion patrimoniale optimisée de la voirie. Cela comprend plusieurs dimensions : arbitrage entre régie et externalisation sur la base d'une comptabilité analytique ; réévaluation du niveau de service de chaque route en fonction des besoins locaux ; évolution des techniques d'entretien des routes ; mutualisation de la commande publique ; partage des services et outils d'entretien ; mise en place d'une démarche qualité.

Si le montant global d'économies que pourrait générer la diffusion de ces « bonnes pratiques » n'a pu être défini, les observations de terrain de la mission font état de gains substantiels, régulièrement supérieurs à 15 %, à chaque fois que celles-ci ont été mises en place. Cela doit inciter les élus et cadres territoriaux à favoriser le partage de « bonnes pratiques » et à gérer la voirie dans une optique d'efficience.

**Dans le cadre ainsi observé, la mission a considéré que la priorité revenait à un travail approfondi de connaissance et de diagnostic du patrimoine, sous l'animation de l'ONR. Dans l'attente et de manière temporaire, elle préconise une stabilité institutionnelle et financière.**

Enfin, les nombreux entretiens avec les collectivités territoriales et leurs représentants ont été l'occasion de faire remonter leur inquiétude face à l'érosion progressive de l'expertise sur les sujets les plus techniques, notamment en matière d'ouvrages d'art, et leur souhait d'être mieux accompagnées par les réseaux institutionnels et techniques de l'État. En particulier, il apparaît utile de conforter le rôle du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) comme un des piliers de la construction et du partage de l'expertise entre les différents gestionnaires routiers.

# SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
<b>1. ALORS MÊME QUE LA VOIRIE DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES RECOUVRE DES ENJEUX IMPORTANTS, LA CONNAISSANCE DE CE RÉSEAU AU NIVEAU NATIONAL RESTE TRÈS FRAGMENTÉE.....</b>	<b>3</b>
1.1. La voirie des collectivités territoriales constitue un enjeu majeur en termes de mobilité, d'économie et d'aménagement du territoire.....	3
1.1.1. <i>La voirie des collectivités territoriales maille le territoire français avec une densité inégalée en Europe.....</i>	<i>3</i>
1.1.2. <i>La voirie des collectivités territoriales est le principal support de la mobilité des personnes et des marchandises.....</i>	<i>4</i>
1.1.3. <i>La voirie des collectivités territoriales représente 50 % de l'activité de l'industrie routière.....</i>	<i>5</i>
1.1.4. <i>Les collectivités consacrent une part importante de leurs dépenses à la voirie.....</i>	<i>6</i>
1.2. La connaissance de la voirie des collectivités territoriales est, au niveau national, parcellaire.....	6
1.2.1. <i>Les caractéristiques du réseau sont inégalement connues et les responsabilités dans la gestion du réseau pas toujours faciles à appréhender.....</i>	<i>6</i>
1.2.2. <i>La plupart des collectivités territoriales ont mis en place des outils de connaissance et de suivi de leur voirie.....</i>	<i>7</i>
1.2.3. <i>Le suivi comptable actuel de la voirie est peu représentatif de la valeur réelle de ce patrimoine.....</i>	<i>10</i>
1.3. L'observatoire national de la route doit proposer une méthode commune de diagnostic de la voirie, puis évaluer l'état du réseau routier des collectivités territoriales.....	11
1.3.1. <i>L'observatoire national de la route a été créé pour mieux connaître la voirie des collectivités territoriales.....</i>	<i>11</i>
1.3.2. <i>Les travaux de l'observatoire national de la route permettront d'agréger, d'homogénéiser et de partager les informations sur la voirie des collectivités territoriales, afin de disposer d'une vision d'ensemble.....</i>	<i>12</i>
<b>2. SI LA DIMINUTION RÉCENTE DES DÉPENSES DE VOIRIE DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES A SENSIBLEMENT AFFECTÉ LES DÉPENSES D'INVESTISSEMENT, LES DÉPENSES D'ENTRETIEN COURANT ET D'EXPLOITATION ONT ÉTÉ PRÉSERVÉES.....</b>	<b>13</b>
2.1. Après une augmentation constante sur plusieurs années, les dépenses de voirie des collectivités territoriales ont diminué de 2013 à 2015 inclus.....	13
2.1.1. <i>La diminution des dépenses de voirie des départements est plus ancienne que celle du bloc communal.....</i>	<i>13</i>
2.1.2. <i>Plusieurs facteurs, différents selon les collectivités territoriales considérées, peuvent expliquer l'évolution des dépenses de voirie.....</i>	<i>14</i>

2.2. Les dépenses d'entretien et d'exploitation ont été maintenues .....	15
2.3. Les dépenses d'investissement, en particulier les travaux neufs, ont été la principale variable d'ajustement.....	16
<b>3. LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES VEILLENT À ALLOUER DES MOYENS SUFFISANTS POUR LE MAINTIEN EN ÉTAT DE LEUR VOIRIE.....</b>	<b>18</b>
3.1. L'entretien des routes reste une priorité pour les collectivités territoriales, qui continuent d'y consacrer des moyens importants .....	18
3.2. Concernant l'état des chaussées, la mission n'a pas relevé de situations problématiques.....	19
3.3. Les chaussées identifiées comme à risque sont concentrées dans des collectivités présentant des difficultés générales, qui ne sont pas circonscrites à la voirie.....	20
<b>4. L'ÉVOLUTION DU RÉSEAU ROUTIER DEVRA, À L'AVENIR, PRENDRE EN COMPTE UN CERTAIN NOMBRE DE POINTS DE VIGILANCE .....</b>	<b>21</b>
<b>5. PLUSIEURS LEVIERS PEUVENT ÊTRE MOBILISÉS POUR AMÉLIORER L'EFFICIENCE DE LA GESTION DE LA VOIRIE.....</b>	<b>22</b>
5.1. Une meilleure lisibilité dans la gestion des réseaux routiers est nécessaire .....	22
5.1.1. <i>L'exercice concerté des compétences entre gestionnaires du réseau routier devrait être favorisé .....</i>	<i>22</i>
5.1.2. <i>Les relations entre responsables des différents réseaux peuvent être coordonnées .....</i>	<i>24</i>
5.1.3. <i>La prise en compte de l'évolution des usages de la voirie nécessite une évaluation des coûts associés.....</i>	<i>25</i>
5.2. Une stratégie de voirie implique que l'état du réseau soit connu, son usage et ses besoins définis et les interventions programmées dans le temps.....	25
5.3. La mutualisation des moyens apparaît comme un levier d'économies et de mise en commun de compétences .....	26
5.4. La définition du mode de gestion peut utilement s'appuyer sur des outils de comptabilité analytique pour retenir la solution la plus efficiente .....	27
5.5. Le partage des bonnes pratiques entre collectivités territoriales devrait être encouragé tant à l'échelon territorial, que national.....	27
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>29</b>
<b>LISTE DES PRINCIPALES PROPOSITIONS .....</b>	<b>31</b>
<b>TABLEAU DES ÉCONOMIES POTENTIELLES DES BONNES PRATIQUES IDENTIFIÉES .....</b>	<b>32</b>



## INTRODUCTION

Par lettre de mission en date du 10 mars 2017, la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat, le ministre de l'économie et des finances, le ministre de l'aménagement du territoire, de la ruralité et des collectivités territoriales, le secrétaire d'État chargé des transports, de la mer et de la pêche et le secrétaire d'État chargé du budget et des comptes publics ont chargé le conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), l'inspection générale de l'administration (IGA) et l'inspection générale des finances (IGF) d'une mission conjointe relative à la voirie des collectivités territoriales.

Cette mission, prévue en annexe à la loi de finances pour 2017, s'inscrit dans le cadre des revues de dépenses fixé par l'article 22 la loi de programmation des finances publiques pour les années 2014 à 2019.

Compétence historique des communes pour les dessertes locales, ainsi que des départements pour le réseau secondaire<sup>3</sup>, la voirie des collectivités territoriales représente aujourd'hui plus de 98 % du réseau routier français, sur lequel s'effectue 66 % de la circulation routière. **Il s'agit donc d'un enjeu majeur en termes de mobilité, d'économie et d'aménagement du territoire (I).**

Les collectivités territoriales consacrent une part importante de leurs budgets à l'exploitation, à l'entretien, au renouvellement et au développement de leur voirie. La présente revue de ces dépenses s'attache successivement à l'examen des questions suivantes :

- ◆ comment ont évolué les dépenses de voirie au cours des dernières années et quels sont les postes de dépenses les plus affectés par la contrainte budgétaire (II) ?
- ◆ le financement de la voirie se situe-t-il à un niveau adéquat pour la maintenir en état et l'adapter à l'évolution des usages (III) ?
- ◆ quels sont, à l'avenir, les principaux points de vigilance relatifs à la voirie des collectivités territoriales (IV) ?
- ◆ quels leviers peuvent être mobilisés pour optimiser les dépenses de voirie (V) ?

Pour mener à bien ce programme de travail, la mission s'est appuyée sur de nombreux entretiens menés au niveau national et international, ainsi que sur ses déplacements dans dix départements<sup>4</sup>.

Ces rencontres<sup>5</sup> lui ont permis d'appréhender la diversité des gestionnaires, usagers et entreprises intervenant sur la voirie des collectivités territoriales. **Tout au long de ses investigations, la mission s'est attachée à tenir compte de cette diversité et à formuler ses recommandations en conséquence.**

---

<sup>3</sup> Décret du 16 décembre 1811 contenant règlement sur la construction, la réparation et l'entretien des routes. Le réseau routier des collectivités territoriales est actuellement composé à 64 % de voirie communale et intercommunale et à 36 % de voirie départementale.

<sup>4</sup> Allier, Alpes-Maritimes, Charente-Maritime, Hérault, Landes, Nord, Haut-Rhin, Savoie, Val-de-Marne, Yonne.

<sup>5</sup> Détaillées à l'Annexe V – Liste des personnes rencontrées.

## Rapport

La mission a également exploité et analysé plusieurs sources de données, issues principalement de la direction générale des collectivités locales (DGCL), de la direction générale des finances publiques (DGFIP), du service de l'observation et des statistiques du commissariat général au développement durable (SOeS), de l'observatoire national de la route (ONR), de l'observatoire de l'évolution de la commande publique<sup>6</sup> ainsi que de plusieurs entreprises du secteur routier.

Ce rapport comporte une synthèse des principaux constats et propositions de la mission. L'exhaustivité des résultats de ses investigations et le détail de ses recommandations sont présentés en annexes.

### Encadré 1 : Définition de la voirie

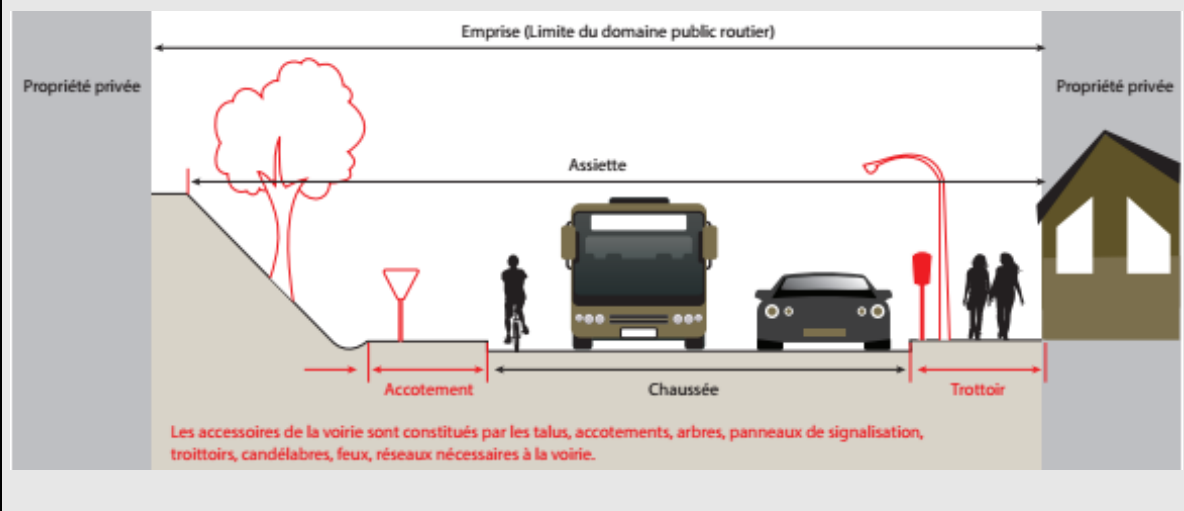
La voirie n'est pas définie juridiquement par un texte. Les contours de ce concept peuvent, toutefois, être approchés en se référant à des notions connexes explicitées par différentes lois et règlements :

- le code de la voirie routière définit le domaine public routier (article L. 111-1: « *Le domaine public routier comprend l'ensemble des biens du domaine public de l'État, des départements et des communes affectés aux besoins de la circulation terrestre, à l'exception des voies ferrées* ») ;
- le code de la route régit les « voies ouvertes à la circulation publique » (article R. 110-1). Son article R. 110-2 y définit un certain nombre d'aménagements sur ces voies, tels les aires piétonnes, les arrêts, les bandes et pistes cyclables, les chaussées, les voies de circulation et les zones 30. Il ne définit toutefois pas ces voies en tant que telles.

La jurisprudence a toutefois précisé la notion de voirie, en indiquant, notamment, quels étaient ses éléments constitutifs. Ainsi, la notion de voirie inclut non seulement la bande de roulement, mais également l'ensemble de ses dépendances et accessoires. Les trottoirs doivent ainsi être considérés comme des dépendances de voirie<sup>7</sup>.

Les périmètres constitutifs de ces éléments de la voirie peuvent être résumés par le schéma ci-dessous.

**Graphique 1 : Périmètre de la voirie et de ses éléments constitutifs**



Source : GART-AdCF, « La compétence voirie, un profil juridique en 40 questions-réponses », novembre 2013.

<sup>6</sup> Cogéré par l'Association des communautés de France (AdCF) et la Caisse des Dépôts.

<sup>7</sup> Source : Réponse à la question orale n° 0041S de M. André Boyer, publiée dans le Journal officiel du Sénat du 20 septembre 2007.

## 1. Alors même que la voirie des collectivités territoriales recouvre des enjeux importants, la connaissance de ce réseau au niveau national reste très fragmentée

### 1.1. La voirie des collectivités territoriales constitue un enjeu majeur en termes de mobilité, d'économie et d'aménagement du territoire

#### 1.1.1. La voirie des collectivités territoriales maille le territoire français avec une densité inégale en Europe

**La voirie des collectivités territoriales constitue une infrastructure essentielle au bon fonctionnement des territoires.** Elle est le seul vecteur de desserte de la plupart des lieux habités et constitue donc un équipement structurant, en particulier pour irriguer les territoires ruraux mais aussi assurer les déplacements interurbains.

En 2015, la longueur du réseau routier des collectivités territoriales dépassait un million de kilomètres<sup>8</sup>. Elle représente 98 % du réseau routier français, un pourcentage nettement plus élevé que dans les autres pays européens<sup>9</sup>. **La responsabilité des collectivités territoriales dans la gestion du réseau routier est donc particulièrement forte.** Cette responsabilité est partagée entre les départements (35 % du réseau routier français) et le bloc communal (63 %).

**La densité du réseau routier français, dominé par la voirie des collectivités territoriales, est supérieure à celle des autres grands pays de l'Union européenne.** Rapportée à la superficie de chaque pays, la densité des routes françaises se situe à un niveau proche de l'Allemagne et le Royaume-Uni<sup>10</sup>, alors que ces pays disposent d'une densité de population nettement supérieure. À l'inverse, la densité des réseaux routiers espagnol et italien est nettement inférieure à celle de la France<sup>11</sup>, alors que leurs densités de population sont relativement proches.

**Le dense maillage routier géré par les collectivités territoriales est en croissance continue au cours des dernières années** (cf. graphique 2), sous les effets de la création de nouvelles routes<sup>12</sup> et du transfert de routes de l'État vers les collectivités territoriales<sup>13</sup>. Depuis 1995, la longueur du réseau routier des collectivités territoriales augmente ainsi en moyenne de 0,66 % par an. Toutes domanialités confondues, la surface occupée par les routes a cru à un rythme nettement plus soutenu de 1,55% par an sur la période 2006-2014, qui a fléchi à 0,51% par an depuis 2012.

---

<sup>8</sup> *Source : DGCL.*

<sup>9</sup> En 2013, la part du réseau routier des collectivités territoriales dans les principaux pays européens (Allemagne, Espagne, Italie, Royaume-Uni) oscillait entre 80 et 97 %.

<sup>10</sup> 1,69 km de route par km<sup>2</sup> en France, contre 1,84 en Allemagne et 1,71 au Royaume-Uni.

<sup>11</sup> 0,82 km de route par km<sup>2</sup> en Italie, 0,33 en Espagne.

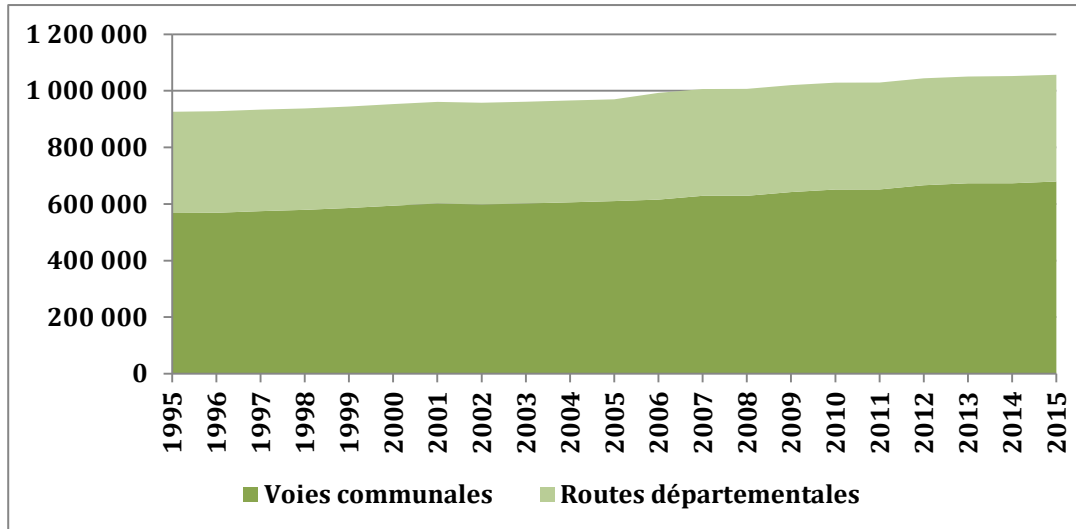
<sup>12</sup> L'extension du linéaire de routes peut aussi s'expliquer par la croissance de la population, la progression de la périurbanisation et l'aménagement de nouvelles zones d'activité.

<sup>13</sup> 55 000 kms de voirie nationale transférés par la loi de finances pour 1972, 18 000 kms transférés par la loi du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales.

## Rapport

Cette dynamique est principalement portée par l'accroissement de la voirie communale et intercommunale. La longueur du réseau de voirie départementale est quasiment stable si l'on exclut le transfert d'une partie du réseau national aux départements à compter de 2005<sup>14</sup>.

Graphique 2 : Longueur de voirie des collectivités territoriales, 1995-2015 (en km)



Source : SOeS, sur la base de données de la direction générale des collectivités locales (DGCL), mission.

### 1.1.2. La voirie des collectivités territoriales est le principal support de la mobilité des personnes et des marchandises

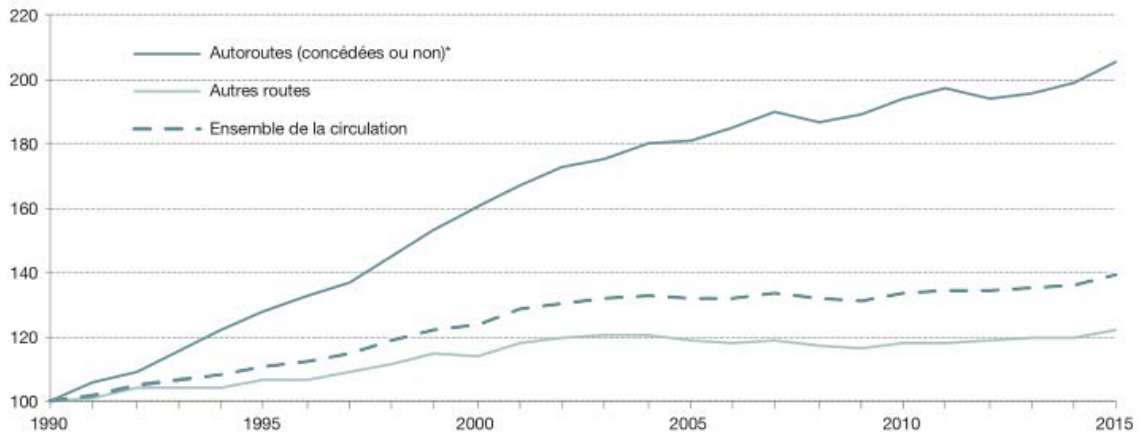
La route est toujours le vecteur essentiel de la mobilité en France : en 2015, 87 % du transport intérieur de voyageurs et de marchandises était effectué par ce biais<sup>15</sup>.

La voirie des collectivités territoriales accueille la plus grande part de cette circulation routière (66 % en 2015, soit une intensité d'usage beaucoup plus faible que le réseau routier national qui, avec 2 % du linéaire, recouvre 33 % du trafic). Cette part est toutefois en baisse régulière, puisque le trafic y est stable depuis le début des années 2000, à l'inverse des autoroutes (cf. graphique 3).

<sup>14</sup> 357 813 km de voirie en 1995, 362 000 km en 2015 environ hors réseau routier national transféré.

<sup>15</sup> Source : Les comptes des transports 2015, 53<sup>ème</sup> rapport de la commission des comptes des transports de la nation.

Graphique 3 : Évolution de la circulation routière sur les différents réseaux routiers



\* Y compris voies rapides urbaines et routes nationales interurbaines à caractéristiques autoroutières.

*Source* : Les infrastructures linéaires de transport : évolutions depuis 25 ans, SOeS.

*Note* : En 2015, la voirie des collectivités territoriales concentre 94 % du trafic des « Autres routes ».

Outre les véhicules motorisés, la voirie des collectivités territoriales est également le support quasi-exclusif des usagers non motorisés, comme les cyclistes et les piétons.

**Corollaire de ce trafic important, la voirie des collectivités territoriales est un enjeu important de la politique de sécurité routière.** La voirie départementale, en particulier, enregistre près des deux tiers des décès dus aux accidents de la route<sup>16</sup>. On rappellera toutefois que l'infrastructure n'est que très rarement directement responsable des accidents, dont 90 % ont pour origine une défaillance humaine et constitue surtout un facteur aggravant mais rarement la cause directe de ceux-ci<sup>17</sup>. Les départements indiquent cependant ne plus avoir accès aux enquêtes de police réalisées à la suite d'accidents graves, pratique dont le rétablissement paraîtrait souhaitable à la mission pour prendre les éventuelles dispositions correctives que ces enquêtes auraient fait apparaître.

### 1.1.3. La voirie des collectivités territoriales représente 50 % de l'activité de l'industrie routière

La voirie des collectivités territoriales représente 50 %<sup>18</sup> des commandes de l'industrie routière, pour un montant annuel dépassant 6 Md€<sup>19</sup>.

**Ce secteur de 1 420 entreprises et 86 300 salariés<sup>20</sup> est donc fortement dépendant de la demande des collectivités territoriales,** et de l'évolution de leur politique d'entretien et d'investissement en matière de voirie.

<sup>16</sup> 2 248 tués sur 3 461 en 2015.

<sup>17</sup> Défaut sur la chaussée ou dans la signalisation.

<sup>18</sup> 35 % pour les communes et les intercommunalités, 15 % pour les départements et les régions. *Source* : L'état de la route 2016, Union des syndicats de l'industrie routière française (USIRF).

<sup>19</sup> Moyenne annuelle 2012-2016. Ces données sont fondées sur les avis d'attribution des contrats relevant de la commande publique soumis à publicité et exécutés en France. *Source* : Baromètre de la commande publique 2012-2016, Observatoire de l'évolution de la commande publique.

<sup>20</sup> *Source* : L'état de la route 2016, USIRF.

### 1.1.4. Les collectivités consacrent une part importante de leurs dépenses à la voirie

**Les collectivités territoriales consacrent à la voirie une part importante de leurs dépenses.** Les dépenses de voirie représentent 9 % des dépenses du bloc communal et plus de 8 % des dépenses des départements<sup>21</sup>. Pour ces derniers, la part de la voirie dans les dépenses s'élève même à près de 17 % si l'on exclut les dépenses obligatoires d'aide sociales.

L'évolution et l'affectation de ces dépenses par les collectivités territoriales sont développées dans la deuxième partie du rapport.

## 1.2. La connaissance de la voirie des collectivités territoriales est, au niveau national, parcellaire

### 1.2.1. Les caractéristiques du réseau sont inégalement connues et les responsabilités dans la gestion du réseau pas toujours faciles à appréhender

De manière générale, les collectivités territoriales connaissent les caractéristiques et la consistance de leurs réseaux de voirie, qu'elles recensent dans le cadre d'un inventaire, voire d'un système d'information géographique (SIG).

Toutefois, ponctuellement, les collectivités territoriales peuvent avoir des difficultés à appréhender la consistance et les caractéristiques de leur voirie.

Cela tient en premier lieu à la **diversité des composants constituant la voirie**. Ainsi, si les caractéristiques des chaussées, comme leur kilométrage ou leur ancienneté, peuvent être aisément recensées et suivies, cela est plus complexe pour la multiplicité des équipements de la voirie<sup>22</sup>.

Ponctuellement, les collectivités territoriales peuvent également rencontrer des **difficultés pour identifier la propriété et la responsabilité de la gestion de certaines routes**. En particulier, la délimitation entre voies privées et voies communales peut parfois être floue, la commune assurant de fait l'entretien de l'ensemble du réseau routier indépendamment de sa propriété. Cette pratique ne pose pas de difficulté dans la gestion quotidienne de la collectivité territoriale, mais peut se révéler problématique lors du transfert de voiries communales à l'intercommunalité.

**L'évolution des compétences en matière de voirie au sein du bloc communal n'est pas encore complètement stabilisée, ce qui entretient des incertitudes sur les missions de chacun.** La répartition des responsabilités entre un établissement public de coopération intercommunale (EPCI) et ses communes membres se traduit par des équilibres très différents d'un territoire à un autre et donne lieu à des débats qui ne portent pas seulement sur le transfert des moyens humains, matériels et financiers mais recouvrent des questions beaucoup plus sensibles de proximité et d'identité. Le développement de la compétence des EPCI en matière de voirie<sup>23</sup> encouragé par le transfert récent de responsabilités annexes mais très liées à celle-ci (réseaux, gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations) ne peut s'inscrire que dans la durée et implique une association étroite des maires à l'exercice de cette compétence. Des compromis souvent provisoires ont été trouvés, qui ne facilitent pas toujours la définition d'une politique cohérente de voirie à moyen terme.

---

<sup>21</sup> Moyenne 2010-2014, hors emprunts. *Source* : DGCL, DGFIP, mission.

<sup>22</sup> Comme les panneaux de signalisation ou le mobilier urbain.

<sup>23</sup> 1 730 EPCI (soit 67 %) exerçaient la compétence voirie en 2012, 1 472 (soit 69 %) en 2015.

**L'information relative à la voirie des collectivités territoriales apparaît surtout limitée et peu fiable au niveau national.** Ainsi, si l'État connaît le nombre d'EPCI disposant de la compétence voirie, il n'est pas en capacité de mesurer la portée concrète de cette prise de compétence. En effet, pour les communautés de communes et les communautés d'agglomération, celle-ci est déterminée en fonction de la définition, souvent restrictive, de l'intérêt communautaire.

**Même le kilométrage de voirie sur le territoire national est sujet à caution :** sur la base d'informations déclaratives des collectivités territoriales, l'État estime à 1,09 million de km la consistance du réseau routier français. Ce chiffre, constitué de données qui mériteraient d'être fiabilisées<sup>24</sup>, est en décalage de 50 % ou plus avec les longueurs de voies circulées de plusieurs applications GPS<sup>25</sup>.

### 1.2.2. La plupart des collectivités territoriales ont mis en place des outils de connaissance et de suivi de leur voirie

#### 1.2.2.1. Plusieurs méthodes coexistent pour évaluer l'entretien routier

Au niveau local, les collectivités territoriales ont mis en place plusieurs outils pour connaître et suivre leur réseau routier. Ces outils multiples sont différenciés selon la consistance et les enjeux du réseau.

Ainsi, les départements disposent, le plus souvent, de méthodes sophistiquées pour évaluer l'entretien de leur réseau, héritées des outils mis en place par l'État pour assurer le suivi des routes nationales. Les données ainsi recueillies sont complétées par les remontées d'informations des patrouilles d'exploitation (qui mobilisent parfois des outils technologiques à grand rendement) permettant d'objectiver l'état des chaussées.

Toutefois, lorsqu'elles ont été mises en place, ces méthodes de suivi sont généralement d'introduction relativement récente, ce qui rend difficile une appréciation des évolutions passées sur la longue durée. Par ailleurs, elles sont souvent réservées aux itinéraires les plus stratégiques. Leur diffusion au réseau secondaire fait l'objet d'un arbitrage, de fait légitime, entre l'intérêt d'une connaissance fine du réseau et le coût de diagnostics de voirie souvent coûteux<sup>26</sup>.

---

<sup>24</sup> À titre d'exemple, le kilométrage de voirie recensé pour les collectivités territoriales des Alpes-Maritimes est passé de 6 197 km en 2011 à 5 401 km en 2012.

<sup>25</sup> Selon les données cartographiques de l'entreprise Tomtom, qui fournit notamment des cartes aux GPS, il existe 1,50 million de km de voies ouvertes au public en France. La longueur de la voirie française recensée par Google Waze (qui inclut l'ensemble des voies circulables, y compris les voies privées) est de 1,66 million de km. Cet écart, que la mission n'a pas pu investiguer, semble principalement résulter du fait que, pour un certain nombre de voiries, chaque sens de circulation est considéré comme une route par les applications GPS (23 610 km d'autoroute sont ainsi dénombrés par TOM TOM, contre 11 600 dans la réalité). Un certain nombre de pistes communales et de voiries privées sont aussi décomptées (notamment par GOOGLE/WAZE où c'est la circulation des véhicules qui définit la présence d'une voirie).

<sup>26</sup> Le coût d'un diagnostic de l'ensemble d'un réseau départemental peut être de l'ordre d'une cinquantaine d'euros par km.

## Rapport

En outre, ces outils d'observation n'ont pas été adoptés par l'ensemble des départements. Souvent, les départements qui n'ont pas mis en place des méthodes de diagnostic et de suivi systématiques sont également ceux dont le réseau est considéré comme moins satisfaisant ou en cours de dégradation<sup>27</sup>, sans que l'ampleur de cette évolution puisse être précisément appréciée en l'absence d'indicateurs.

Ceci semble de nature à confirmer l'intérêt de la généralisation de ces outils sur les réseaux départementaux, du moins pour les routes les plus sollicitées. **La connaissance de l'état du réseau et de son usage est en effet le socle des stratégies de maintenance de la voirie et d'optimisation de la dépense.** Ceci correspond d'ailleurs à l'évolution observée des pratiques.

Le bloc communal a une approche souvent plus empirique que les départements, qui peut aller, suivant les cas, du diagnostic de la voirie par véhicules à haut rendement, jusqu'au signalement de dégradations sur les routes par les élus, le personnel municipal ou les riverains.

**Par rapport aux chaussées, le suivi des ouvrages d'art et de leur état est d'une façon générale plus lacunaire alors même que les enjeux peuvent y être déterminant aussi bien au plan de la sécurité, qu'au plan économique<sup>28</sup>.** En effet, le diagnostic de leur état est plus complexe : les simples inspections visuelles sont insuffisantes, les contrôles approfondis non destructifs et à grand rendement sont peu développés, et davantage d'expertise est requise.

Les modes d'évaluation de l'état du réseau sont donc spécifiques d'une collectivité territoriale à l'autre, et peuvent varier dans le temps pour une même collectivité. **Dès lors, il n'est actuellement pas possible, au niveau national, de disposer d'une vue d'ensemble de l'état du réseau et de son évolution.** Ce constat est à l'origine de la création de l'observatoire national des routes, dont c'est précisément la mission (cf. partie 1.3.).

### *1.2.2.2. Les causes de dégradation de la voirie sont bien identifiées, mais pourraient être davantage maîtrisées*

**Les facteurs de dégradation de la voirie sont multiples.** L'ensemble des routes sont ainsi dégradées par les intempéries (infiltration de l'eau, cycle gel / dégel) et la circulation des poids lourds, tandis que l'usure de la voirie par la circulation des véhicules légers est négligeable. En zone urbaine, le creusement de tranchées par les concessionnaires de réseaux est souvent la principale cause de détérioration de la chaussée, en particulier si ces travaux sont programmés ou exécutés de manière non programmée et concertée.

**Au même titre que l'état du réseau lui-même, les collectivités territoriales suivent ces facteurs de dégradation.**

---

<sup>27</sup> Parmi les dix départements rencontrés par la mission, quatre n'avaient pas encore recours à de tels outils. La mission a constaté que trois des départements correspondants étaient également ceux où l'état du réseau était considéré comme moins satisfaisant et plutôt en cours de dégradation.

<sup>28</sup> Cela est confirmé par le questionnaire de l'ONR aux départements, qui fait ressortir que 15 départements (sur 42 répondants) n'ont pas recensé de manière exhaustive leurs ouvrages de franchissement dans une base de données. Pour les murs de soutènement, la connaissance des départements est très disparate, mais les départements de montagne, où ils revêtent le plus d'enjeu, les suivent attentivement.



## Rapport

En particulier, les gestionnaires routiers ont développé une bonne connaissance des trafics, notamment de poids lourds. Les départements disposent des stations SIREDO<sup>29</sup> qui avaient été déployées sur une partie des routes nationales et départementales, et procèdent sur les autres routes de leurs réseaux à des comptages récurrents, ciblés ou plus généraux. Dans le bloc communal, des pratiques similaires de comptage existent mais sont moins généralisées, une connaissance empirique issue de la connaissance et de l'observation des réseaux routiers de proximité pouvant en effet parfois suffire dans les collectivités de moyenne ou de petite taille. En outre, plusieurs collectivités territoriales ont développé des partenariats avec les entreprises de GPS pour mieux connaître les flux de circulation.

**Cette collecte des données sur le trafic a vocation à être normalisée et systématisée**, sous l'effet de l'ordonnance du 27 juillet 2016 relative à la communication des données de la circulation routière des collectivités territoriales et de leurs groupements. Au-delà d'un seuil de population qui sera défini par décret en Conseil d'État, les collectivités territoriales devront produire et communiquer annuellement aux services de l'État des données sur le trafic moyen journalier ainsi que le pourcentage représenté par les poids lourds.

S'agissant des intempéries, les collectivités territoriales soumises à des hivers rigoureux procèdent régulièrement à un état des lieux exhaustif de leur voirie à chaque fin de période hivernale pour constater les dégradations et programmer les interventions à effectuer.

Outre ce suivi des facteurs de dégradation, les collectivités territoriales s'attachent à en limiter les conséquences :

- ◆ en amont, à titre préventif, elles peuvent mettre en place des barrières de dégel empêchant la circulation des poids lourds en période de dégel afin de protéger les fondations de la chaussée. Elles peuvent également restreindre les tonnages admis sur certaines routes ou certains ouvrages d'art. Toutefois, ces restrictions de tonnage, notamment celles qui sont temporaires, ne sont pas toujours prises en compte par les modèles de GPS. L'usage assez répandu d'un système permettant en temps réel d'éviter efficacement les zones d'encombrement a ainsi pour conséquence le développement de circulations dans des secteurs jusque-là préservés du trafic poids lourds ;

**Proposition n° 1 : Développer un outil national de la collecte de la donnée permettant d'intégrer de manière plus complète et rapide les restrictions de circulation dans les systèmes GPS, voire d'en imposer la prise en compte, afin d'informer les utilisateurs de ces systèmes des restrictions de circulation sur les itinéraires qui leurs sont proposés.**

- ◆ en aval, les communes peuvent requérir des contributions spéciales de la part des usagers détériorant la voirie de manière anormale<sup>30</sup>, par exemple dans le cadre de chantiers ou d'exploitation de carrières. Ces contributions sont toutefois très rarement mises en place à l'heure actuelle. Pourtant, il apparaît à la fois équitable et économiquement rationnel que la remise en état de la voirie soit financée préférentiellement par les usagers qui dégradent la voirie, plutôt que par le contribuable. Il convient donc de sensibiliser les communes à l'utilité de mettre en place ce type de contributions spéciales.

---

<sup>29</sup> Le Système Informatisé de REcueil de DONnées routières (SIREDO) a été déployé au cours des années 1980 et 1990. Les données fournies par SIREDO, caractérisant le trafic, sont utilisées pour une analyse statistique (indices de circulation, charges des poids lourds) et à des fins de gestion du trafic et d'information de l'utilisateur.

<sup>30</sup> Ces contributions spéciales sont prévues à l'article L. 141-9 du code de la voirie routière : « Toutes les fois qu'une voie communale entretenue à l'état de viabilité est habituellement ou temporairement soit empruntée par des véhicules dont la circulation entraîne des détériorations anormales, soit dégradée par des exploitations de mines, de carrières, de forêts ou de toute autre entreprise, il peut être imposé aux entrepreneurs ou propriétaires des contributions spéciales, dont la quotité est proportionnée à la dégradation causée. »

### 1.2.3. Le suivi comptable actuel de la voirie est peu représentatif de la valeur réelle de ce patrimoine

Des informations comptables fiables et homogènes sont susceptibles d'améliorer la connaissance des collectivités territoriales sur leur patrimoine routier, de faciliter la valorisation de ce réseau dans le cadre des transferts de compétences, et de favoriser les démarches de parangonnage entre collectivités territoriales.

Le cadre comptable actuellement applicable aux dépenses de voirie limite toutefois les informations que les collectivités territoriales peuvent tirer de leurs données comptables.

En premier lieu, **la mission préconise d'élargir par étapes le champ de l'amortissement aux réseaux et installations de voirie**. En effet, l'amortissement des réseaux et installations de voirie est actuellement facultatif. Cela génère des difficultés de plusieurs ordres pour les collectivités territoriales :

- ◆ **sur le plan de la connaissance de la voirie, le gestionnaire public est privé d'une information synthétique sur l'évolution de la valeur de son patrimoine routier.** L'amortissement permet en effet de déprécier une immobilisation au fil du temps, et donc de rendre compte de son état théorique ;
- ◆ **sur le plan de la sincérité comptable**, le coût réel de la voirie pour les collectivités territoriales n'est pas pris en compte. En l'absence d'amortissement, il est possible de laisser se dégrader une route sans que cela ait de conséquences comptables, alors même que l'absence de rénovation génère une forme de dette pour les générations futures qui devront remettre la route en état ;
- ◆ **sur le plan de la cohérence comptable**, dès lors que tant l'État que le secteur privé prennent en compte le vieillissement de la voirie dans leur comptabilité, il apparaît justifié que la voirie des collectivités territoriales soit également amortie ;
- ◆ **sur le plan financier**, l'amortissement contribue à une gestion financière saine en permettant de lisser la charge du renouvellement des routes.

L'élargissement du champ de l'amortissement obligatoire ne porterait que sur les nouvelles immobilisations, tant il est clair que la reprise de l'existant serait une opération d'une complexité excessive et non soutenable budgétairement<sup>31</sup>. Il se ferait d'abord dans les collectivités d'une taille significative.

**Proposition n° 2 : Élargir le champ de l'amortissement obligatoire aux nouveaux réseaux et installations de voirie pour les EPCI, les départements et les communes de plus de 10 000 habitants.**

Une deuxième limite de l'information comptable concerne les dépenses d'investissement : la nomenclature comptable actuelle ne permet pas de distinguer les dépenses relevant des travaux neufs ou d'aménagement des dépenses de grosses réparations. S'agissant de la voirie, une telle distinction apparaît pourtant essentielle pour analyser l'évolution des dépenses d'investissement et en comprendre les conséquences au regard des besoins de maintenance et de renouvellement. À titre d'exemple, une réduction des dépenses de travaux neufs ne devrait pas *a priori* se traduire par des surcoûts dans le futur, contrairement à une diminution durable des dépenses de grosses réparations<sup>32</sup>.

---

<sup>31</sup> L'effet de cette mesure est évalué à 234 M€ la première année (dont 98 M€ pour les départements, 78 M€ pour les EPCI et 59 M€ pour les communes), montant inférieur à 0,10 % des dépenses de fonctionnement des collectivités territoriales.

<sup>32</sup> En revanche, elle freine, évidemment, l'introduction d'améliorations de toutes natures (comme les giratoires, aménagement urbain, circulations douces, desserte de zones d'activité ou les contournements de centre-ville).

**Proposition n° 3 : Faire évoluer les nomenclatures fonctionnelles relatives à la voirie des instructions M52 (départements) et M57 (métropoles et collectivités territoriales uniques), afin que les dépenses relevant des travaux neufs ou d'aménagement puissent être distingués des dépenses de grosses réparations.**

Cette évolution ne porterait que sur la comptabilité fonctionnelle : elle n'aurait pas de conséquences sur la comptabilité par nature et donc sur le bilan des collectivités territoriales.

### **1.3. L'observatoire national de la route doit proposer une méthode commune de diagnostic de la voirie, puis évaluer l'état du réseau routier des collectivités territoriales**

#### **1.3.1. L'observatoire national de la route a été créé pour mieux connaître la voirie des collectivités territoriales**

L'un des principaux objets de l'ONR, créé en janvier 2016, est de répondre au manque de connaissance des caractéristiques et de l'état du réseau routier au niveau national<sup>33</sup>.

Regroupant plusieurs des principaux acteurs de la route<sup>34</sup>, il a initié ses travaux par une enquête auprès des départements sur leurs outils de gestion et les moyens financiers qu'ils dédient à la voirie.

La démarche de l'ONR présente un intérêt tant pour l'État que pour les collectivités territoriales :

- ◆ prise dans son ensemble, la voirie des collectivités territoriales revêt un caractère stratégique<sup>35</sup>. Tout en respectant le caractère décentralisé de cette compétence, il est donc nécessaire de suivre, par le biais d'indicateurs agrégés au niveau national, l'évolution de la consistance et de l'état de ce réseau ;
- ◆ les routes nationales, départementales et communales sont en interaction : une instance ayant une vision d'ensemble du réseau routier est donc pertinente ;
- ◆ l'ONR est à même de faciliter le retour d'expériences et le partage de bonnes pratiques entre gestionnaires routiers et avec les autres parties prenantes, notamment l'industrie routière.

Dès lors, il importe que l'État et les associations de collectivités territoriales, au niveau politique comme au niveau technique et financier, investissent cette instance et définissent de manière concertée ses priorités et les moyens adéquats. Il est essentiel que toutes les parties prenantes soient bien acteurs de cet observatoire dont l'intérêt est majeur.

---

<sup>33</sup> *Source* : Charte d'engagement de l'ONR.

<sup>34</sup> État, Association des départements de France, Association des communautés de France, USIRF, syndicat national des entrepreneurs spécialistes de travaux de réparation et de renforcement des structures (STRRES), IDRRIM.

<sup>35</sup> Ce caractère stratégique n'est pas nouveau. En conséquence, la loi du 16 avril 1930 a classé 40 000 km de routes départementales en routes nationales afin d'aider les départements à financer leur adaptation à la circulation automobile. *Source* : La coordination des transports en France, 1999, Nicolas Neiertz.

### 1.3.2. Les travaux de l'observatoire national de la route permettront d'agréger, d'homogénéiser et de partager les informations sur la voirie des collectivités territoriales, afin de disposer d'une vision d'ensemble

À la condition que chacun des acteurs (État, collectivités territoriales et leurs associations, industrie routière) participe activement aux travaux de l'ONR, celui-ci peut devenir un lieu partagé de développement d'outils et de production d'analyses sur le réseau routier.

L'ONR devrait investir prioritairement les thèmes suivants, au regard des besoins identifiés par la mission :

- ◆ **définir une démarche partagée d'évaluation de l'état des routes**, avec l'appui du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) et des Cotita<sup>36</sup>. Cette démarche aurait vocation à proposer différents outils de diagnostic adaptés à chaque type de voirie, en fonction de son niveau de trafic et d'enjeu. Elle pourrait utilement s'inspirer de l'Angleterre, qui a déjà défini une norme d'évaluation de l'état des routes pour l'ensemble de son réseau routier (cf. encadré ci-dessous) ;
- ◆ **sur la base de ces références communes, évaluer l'état des routes françaises**. Cette évaluation serait d'abord menée sur la base d'un panel représentatif de collectivités territoriales, puis aurait vocation à être progressivement élargie. Les résultats seraient agrégés au niveau national et contextualisés, l'objectif n'étant évidemment pas de désigner les collectivités qui gèreraient supposément bien ou mal leur voirie mais d'objectiver l'état de celui-ci. Cet exercice serait répété sur plusieurs années afin d'apprécier l'évolution de la qualité du réseau ;
- ◆ **mener une analyse sur l'exercice de la compétence voirie au sein du bloc communal et proposer des outils aux EPCI exerçant nouvellement cette responsabilité**. En effet, au regard des constatations de la mission, il apparaît que le transfert de la voirie à une intercommunalité est un processus complexe, qui pourrait utilement être appuyé par une boîte à outils développée par l'ONR sur la base des bonnes pratiques recensées.

**Proposition n° 4 : Donner pour priorités à l'ONR la définition d'une méthode partagée de diagnostic et d'évaluation de l'état des routes françaises et la production d'outils et d'analyses pour les EPCI exerçant nouvellement leur compétence voirie.**

#### Encadré 2 : Méthode d'évaluation de l'état des routes en Angleterre<sup>37</sup>

L'ensemble des gestionnaires de routes nationales et locales en Angleterre applique une même méthodologie pour évaluer l'état de leurs routes. Cette méthode, définie par le *Department for Transport* (équivalent du ministère des transports français) est différenciée selon le type de voirie, afin d'adapter la sophistication du diagnostic aux enjeux de la route. Ainsi, certains diagnostics sont menés à l'aide de véhicules à grand rendement, tandis que d'autres sont fondés sur des constatations visuelles.

Sur la base de ces inspections, un **indicateur de l'état de la route** est calculé pour chaque route, en prenant en compte plusieurs critères<sup>38</sup>.

Les indicateurs de l'état des routes sont employés par les gestionnaires pour prioriser les travaux à mener. Ils sont également transmis annuellement par les gestionnaires au *Department for Transport*, qui les analyse et les publie.

*Source : Department for Transport, mission.*

<sup>36</sup> Les huit conférences techniques interdépartementales sur les transports et l'aménagement (Cotita) réunissent des techniciens locaux de l'État et des collectivités, afin de développer une communauté technique publique locale.

<sup>37</sup> N.B. Cette organisation ne s'applique pas aux routes écossaises, galloises et nord-irlandaises.

<sup>38</sup> Comme l'orniérage, le profil longitudinal de la route, sa texture et son degré de fissuration.

## 2. Si la diminution récente des dépenses de voirie des collectivités territoriales a sensiblement affecté les dépenses d'investissement, les dépenses d'entretien courant et d'exploitation ont été préservées

### 2.1. Après une augmentation constante sur plusieurs années, les dépenses de voirie des collectivités territoriales ont diminué de 2013 à 2015 inclus

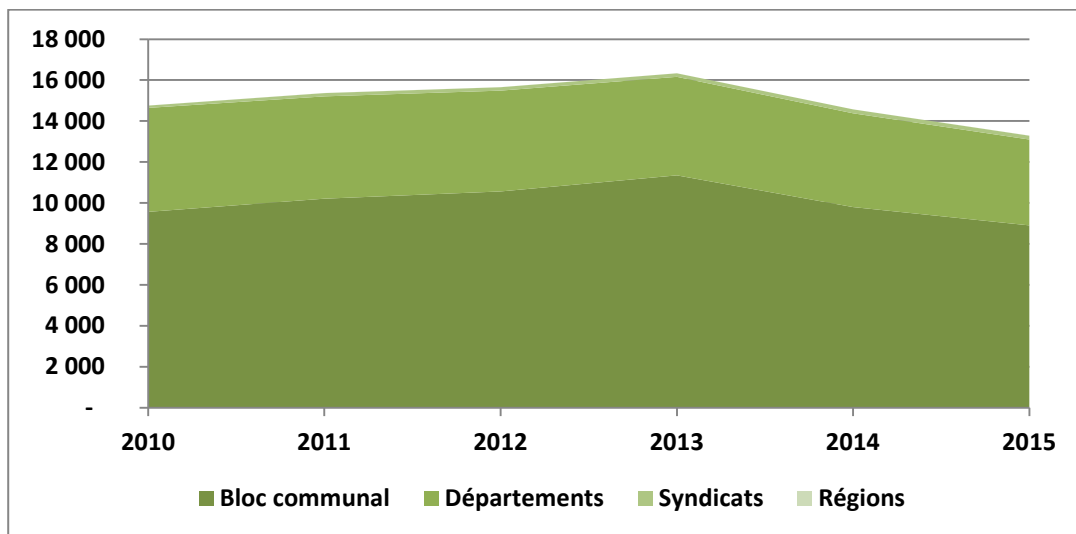
#### 2.1.1. La diminution des dépenses de voirie des départements est plus ancienne que celle du bloc communal

Entre 2010 et 2015, les collectivités territoriales ont dépensé en moyenne 15 Md€ par an sur leurs dépenses de voirie. Conséquence logique de la répartition du kilométrage, ces dépenses sont assurées en quasi-totalité par le bloc communal (à hauteur de 67 %) et les départements (à hauteur de 32 %) (cf. graphique 4).

Ces dépenses ont augmenté de 11 % de 2010 à 2013. Cette hausse a prolongé une période de croissance régulière des dépenses de voirie des collectivités territoriales depuis 2006<sup>39</sup>.

De 2013 à 2015, les dépenses consacrées par les collectivités territoriales à la voirie ont baissé de 19 %, pour atteindre 13,29 Md€. Si les données comptables pour 2016 n'étaient pas encore publiées à la date de la mission, **plusieurs indicateurs convergent pour faire état d'un rebond des dépenses de voirie par rapport à l'étiage de 2015**<sup>40</sup>.

**Graphique 4 : Évolution des dépenses de voirie des collectivités territoriales, par strate de collectivité territoriale, 2010-2015 (en M€, hors transferts entre collectivités territoriales)**



Source : DGFIP, mission.

<sup>39</sup> Les dépenses de voirie des collectivités territoriales (hors transferts entre collectivités) se sont accrues de plus de 12 % entre 2006 et 2010. *Source* : Les comptes des transports 2015, 53<sup>ème</sup> rapport de la commission des comptes des transports de la nation.

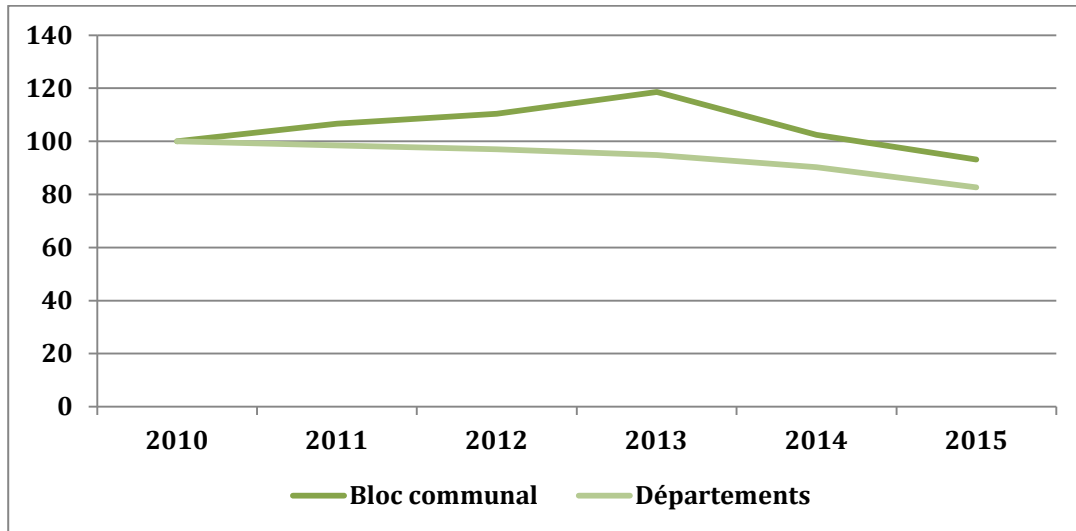
<sup>40</sup> Selon les réponses au questionnaire de l'ONR, les dépenses de grosses réparations des départements ont augmenté de près de 10 % entre 2015 et 2016. Il convient toutefois de noter que ces données portent sur un échantillon parcellaire de 32 départements, et ne concernent que les dépenses de grosses réparations.

Selon les données du groupement d'intérêt économique (GIE) du réseau des cellules économiques régionales de la construction (CERC), les montants des travaux publics réalisés (+4,5 %) ont été orientés à la hausse en 2016 par rapport à 2015. Il est vraisemblable que cette tendance générale du marché des travaux publics s'applique aux collectivités territoriales, selon les analyses menées sur leurs données budgétaires (*Source* : GIE du réseau des CERC, Les dépenses de bâtiment et de travaux publics des collectivités territoriales, édition septembre 2016).

**La diminution des dépenses des départements est plus ancienne** : consécutivement à une forte augmentation de leurs dépenses de 2006 à 2010 (+16 %), l'effort financier des départements pour la voirie a diminué de 18 % de 2010 à 2015 (cf. graphique 5).

**La réduction des dépenses de voirie du bloc communal, initiée à compter de 2013, est plus récente mais plus nette** (-22 % de 2013 à 2015).

Graphique 5 : Évolution des dépenses de voirie du bloc communal et des départements, 2010-2015 (base 100 en 2010)



Source : DGFIP, mission.

### 2.1.2. Plusieurs facteurs, différents selon les collectivités territoriales considérées, peuvent expliquer l'évolution des dépenses de voirie

L'évolution des dépenses de voirie est la résultante d'une conjonction de facteurs, aucun ne pouvant être considéré comme prédominant<sup>41</sup>.

**Pour les départements, la hausse des dépenses de voirie de 2006 à 2010 correspond a priori à des dépenses permises par les soultes versées par l'Etat lors du transfert d'une partie du réseau routier national en 2005.** Celui-ci a occasionné un doublement des dépenses de fonctionnement pour assurer l'exploitation et l'entretien courant de ce nouveau réseau, mais aussi des investissements conséquents pour rénover ce réseau routier<sup>42</sup>; les départements ont eu à cœur de mettre en œuvre des améliorations rapides et visibles, afin de concrétiser la prise en mains des nouvelles responsabilités qui leur étaient confiées.

**La baisse des dépenses des départements à compter de 2010 peut donc être analysée comme l'aboutissement de ce cycle.** Plusieurs autres facteurs peuvent toutefois avoir accentué cette tendance :

- ◆ **la contrainte financière.** En effet, les départements dont la situation financière est la plus dégradée sont aussi ceux dont les dépenses d'investissement en voirie sont les moins élevées en moyenne<sup>43</sup> ;

<sup>41</sup> Les développements ci-dessous font l'objet d'analyses détaillées à l'annexe II du présent rapport.

<sup>42</sup> Par rapport à 2005, année précédant la décentralisation, les dépenses d'investissement des départements ont été plus élevées de 598 M€ par an en moyenne sur la période 2006-2010. *Source* : *Les comptes des transports 2015, 53<sup>ème</sup> rapport de la commission des comptes des transports de la nation.*

<sup>43</sup> Coefficient de corrélation de 0,67 entre l'épargne brute par habitant (aussi appelée autofinancement brut) et les dépenses de voirie des départements.

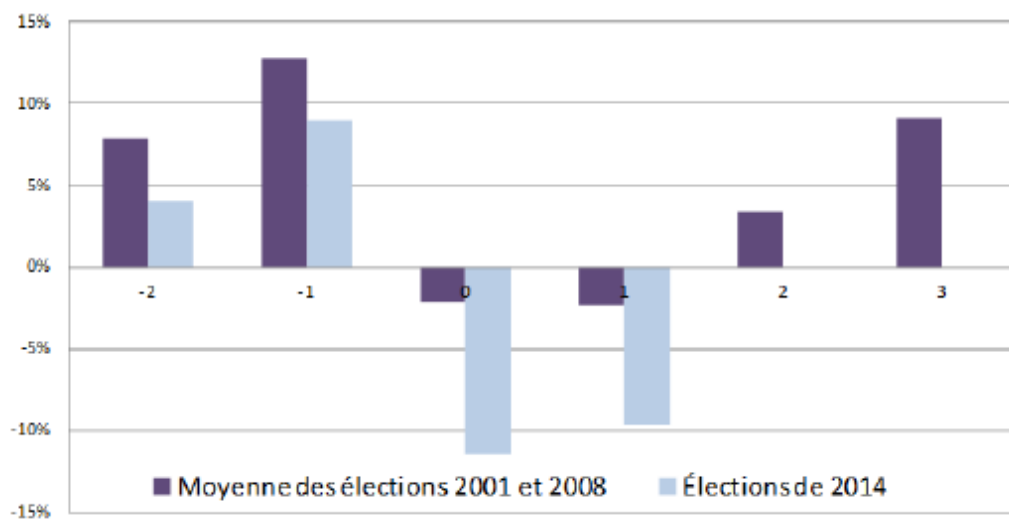
## Rapport

- ◆ à compter de 2013, la **chute du prix du pétrole**<sup>44</sup>. Celle-ci a été répercutée sur les indices des prix des travaux publics, qui ont diminué de 7 à 9 % entre 2013 et 2015.

Pour le bloc communal, **la chute des prix des travaux publics est également un facteur explicatif de la réduction des dépenses de voirie entre 2013 et 2015** : elle explique plus de 25 % de cette baisse.

L'autre facteur majeur ayant concouru à la réduction des dépenses du bloc communal est le **cycle électoral**. En effet, de 2010 à 2013, année précédant les élections municipales, les dépenses de voirie, en particulier les dépenses d'investissement, ont crû régulièrement. En 2014 et 2015, les dépenses de voirie ont diminué, ce qui correspond à la tendance généralement constatée pour l'investissement dans le cycle électoral (cf. graphique 6).

**Graphique 6 : Évolution des dépenses d'investissement (hors emprunts) du bloc communal en fonction de la position dans le cycle électoral**



*Note de lecture :* La position dans le cycle électoral est indiquée de la façon suivante : 0=année de l'élection ; 1=année suivant l'élection ; -1=année précédant l'élection, etc. Ce graphique concerne l'ensemble des dépenses d'investissement, et non la seule voirie.

*Note :* L'évolution 2014-2015 s'effectue à champ constant (hors communauté urbaine de Lyon en 2014 et hors métropole de Lyon en 2015).

*Source :* DGCL, Bulletin d'informations statistiques n° 111, août 2016.

## 2.2. Les dépenses d'entretien et d'exploitation ont été maintenues

**Les dépenses d'entretien courant** de la voirie comprennent notamment les réparations sur les couches de roulement, les réparations localisées (comme le rebouchage de « nids de poule »), ainsi que l'entretien de la végétation et de l'évacuation des eaux en bordure de routes. **Les dépenses d'exploitation** comprennent notamment les dépenses de patrouillage du réseau, d'interventions sur accident, de gestion du trafic et de viabilité hivernale.

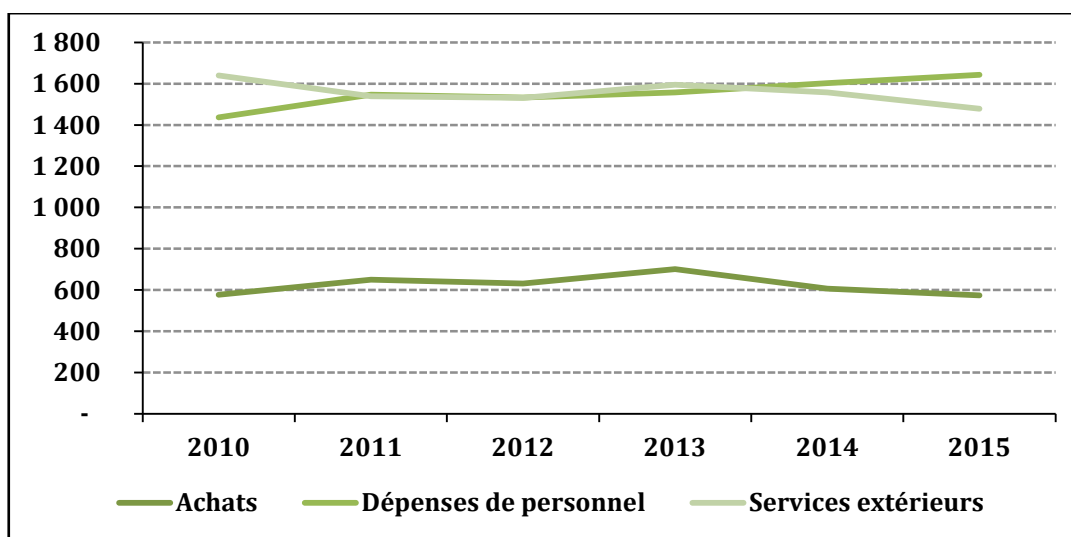
<sup>44</sup> Prix moyen du pétrole brut *brent* : 86,86 €/baril en 2012, 81,87 € en 2013, 74,17 € en 2014, 47,21 € en 2015 (moyenne mensuelle. *Source :* INSEE).

## Rapport

Ces dépenses représentent plus d'un quart des dépenses de voirie des collectivités territoriales, soit 3,86 Md€ / an en moyenne<sup>45</sup>. Elles sont restées relativement stables au cours des dernières années. **Prises dans leur globalité, les collectivités territoriales ont donc maintenu leur effort budgétaire pour conserver la voirie dans de bonnes conditions d'utilisation.**

Les modes de gestion de l'entretien et de l'exploitation de la voirie par les collectivités territoriales ont évolué au cours des dernières années : tandis que les dépenses de personnel ont augmenté de 14 %, soit plus vite que les rémunérations (+8 %), les services extérieurs ont diminué de 10 % entre 2010 et 2015. **Une partie des tâches portant sur l'entretien et l'exploitation de la voirie a donc été internalisée par les collectivités territoriales** (cf. graphique 7).

**Graphique 7 : Évolution des principaux postes des dépenses de fonctionnement des collectivités territoriales en matière de voirie sur la période 2010-2015 (en M€)**



*Source : DGFIP, mission.*

### 2.3. Les dépenses d'investissement, en particulier les travaux neufs, ont été la principale variable d'ajustement

Les dépenses d'investissement en matière de voirie sont constituées à plus de 80 % de travaux neufs (nouvelles routes, voies ou aménagements) et de travaux de grosses réparations incluant des renforcements des couches de structure ou de roulement. De manière plus restreinte, elles incluent également les dépenses en installations de voirie (2 %), les dépenses en véhicules, matériel et outillage pour les activités en régie (4 %, ainsi que des subventions d'équipement (10 %).

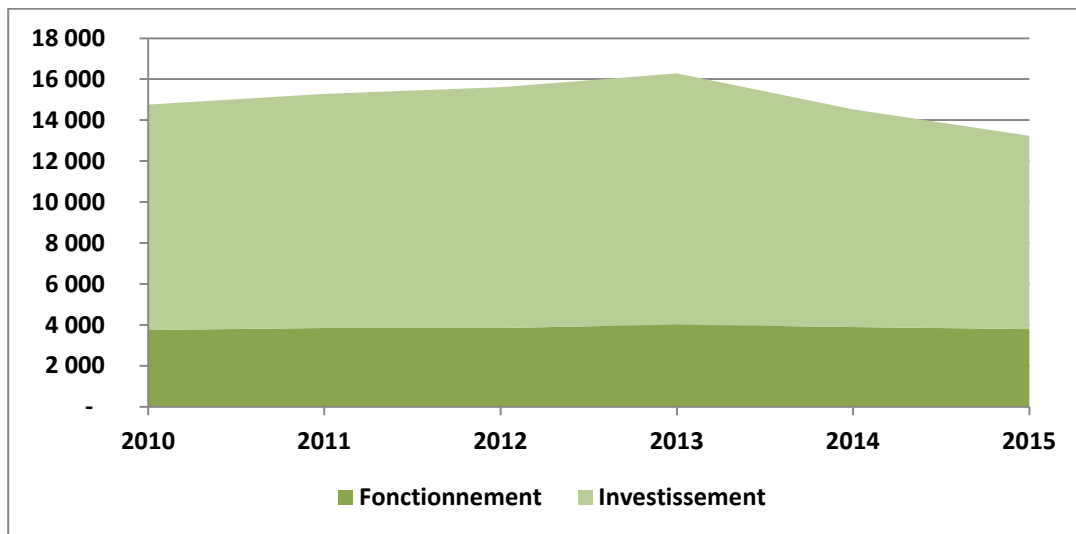
**Les variations des dépenses de voirie des collectivités territoriales depuis 2010 ont porté quasi-exclusivement sur les dépenses d'investissement** : comme le montre le graphique ci-dessous, c'est l'investissement qui a augmenté de 2010 à 2013<sup>46</sup>, puis baissé de 2013 à 2015.

<sup>45</sup> Moyenne 2010-2015. *Source : DGFIP, mission.*

<sup>46</sup> Les dépenses d'investissement ont augmenté de 11 % de 2010 à 2013 et diminué de 23 % de 2013 à 2015.



Graphique 8 : Évolution des dépenses de voirie des collectivités territoriales, 2010-2015 (en M€)



Source : DGFIP, mission.

Il est difficile de déterminer les types d'investissement les plus affectés par ces variations. **Toutefois, plusieurs sources convergentes indiquent que la réduction des dépenses d'investissement depuis 2013 a porté en grande partie sur le développement de la voirie, tandis que les dépenses de grosses réparations ont été davantage préservées :**

- ◆ pour un échantillon de 32 départements, les dépenses de grosses réparations de chaussée et d'ouvrages d'art ont fluctué autour de 400 M€ / an de 2013 à 2016<sup>47</sup>, sans tendance à la hausse ou à la baisse ;
- ◆ sur les dix départements rencontrés par la mission, neuf donnent la priorité au budget de grosses réparations, quitte à fortement diminuer les dépenses de développement en cas de contrainte budgétaire ;
- ◆ s'agissant du bloc communal, la construction de nouvelles routes a diminué de près de moitié entre la période 2010-2013 et la période 2013-2015. La construction de nouvelles surfaces de voiries, toutes domanialités confondues, a diminué dans des proportions plus importantes encore<sup>48</sup>.

En privilégiant de réduire les dépenses de développement plutôt que les dépenses de grosses réparations, **les collectivités lissent leurs dépenses sur le long terme** : en effet, si le report de dépenses de développement n'a que peu de conséquences budgétaires, ce n'est pas le cas des dépenses de grosses réparations, dont le coût peut être multiplié par dix si les couches de structures de la chaussée continuent de se dégrader.

Une baisse prolongée des dépenses de développement serait toutefois préjudiciable à l'accompagnement de la montée en charge des nouveaux usages de la route (pistes cyclables, aires de covoiturage, prévention du bruit...)<sup>49</sup>.

<sup>47</sup> Source : ONR.

<sup>48</sup> Accroissement du kilométrage de route du bloc communal entre 2010 et 2013 : +0,83 % / an. Entre 2013 et 2015 : +0,47 % / an. Accroissement de la surface occupée par les routes, toutes domanialités confondues entre 2006 et 2014 : + 1,55% / an. Entre 2012 et 2014 : 0,51% / an.

<sup>49</sup> Rapport CGEDD-IGA sur les nouveaux usages de la route, juillet 2014.

### 3. Les collectivités territoriales veillent à allouer des moyens suffisants pour le maintien en état de leur voirie

#### 3.1. L'entretien des routes reste une priorité pour les collectivités territoriales, qui continuent d'y consacrer des moyens importants

Il ressort des entretiens et déplacements de la mission que les collectivités territoriales continuent de faire du maintien en état de leur voirie une priorité relative, par rapport à d'autres types de dépenses, quelle que soit leur situation financière. Cela tient principalement à quatre raisons :

- ◆ l'état de la voirie est un des éléments de l'action publique auquel les citoyens et les acteurs économiques sont particulièrement sensibles ;
- ◆ de nombreuses collectivités territoriales ont conscience que la voirie est un patrimoine à entretenir régulièrement, afin d'éviter les surcoûts futurs occasionnés par sa dégradation ;
- ◆ juridiquement, les responsabilités du maire (au titre de son pouvoir de police) et du gestionnaire de la voirie peuvent être engagées en cas d'accident causé par un défaut d'entretien de la voie publique ;
- ◆ l'état de la voirie fait partie intégrante de l'image de la collectivité territoriale : une voirie en mauvais état pénalise l'attractivité du territoire.

Aussi, les collectivités territoriales veillent généralement à assurer le budget *a minima* nécessaire au maintien en état de la route, et même les collectivités territoriales les plus en difficulté accordent les moyens nécessaires au traitement des urgences, comme le bouchage des nids de poule ou le déneigement des voies structurantes.

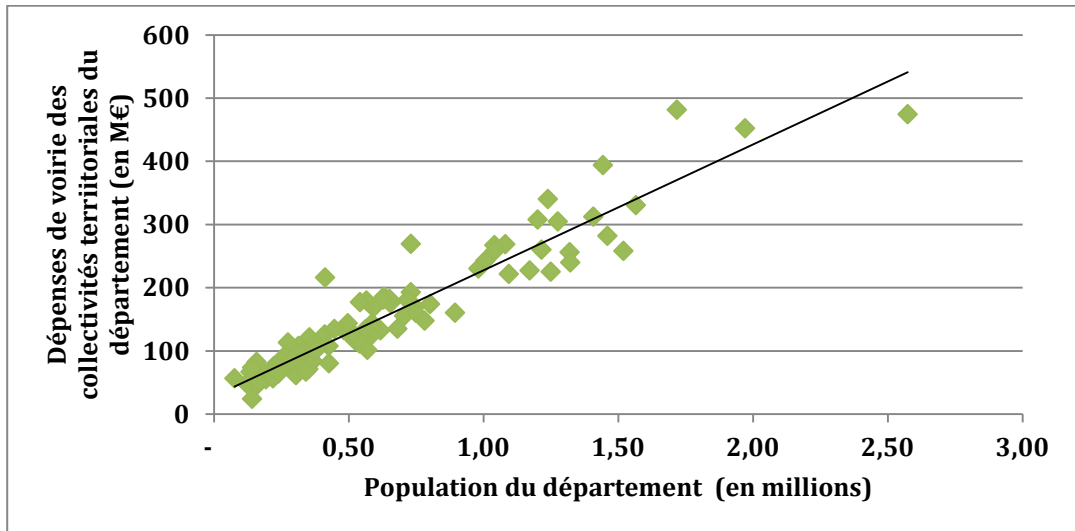
Ce constat partagé des collectivités territoriales sur l'importance de leur voirie se reflète dans les données financières : **une grand part des écarts de dépenses de voirie entre les collectivités territoriales tient à des facteurs objectifs** (relief, population<sup>50</sup>). **Ces facteurs apparaissent donc comme décisifs pour expliquer ces écarts, plus que la définition des priorités budgétaires** (cf. graphiques ci-dessous).

---

<sup>50</sup> Coefficient de corrélation de 0,70 entre les dépenses de voirie des collectivités territoriales d'un département et le pourcentage de communes du département en zone de montagne. Coefficient de corrélation de 0,95 entre les dépenses de voirie des collectivités territoriales d'un département et la population du département.

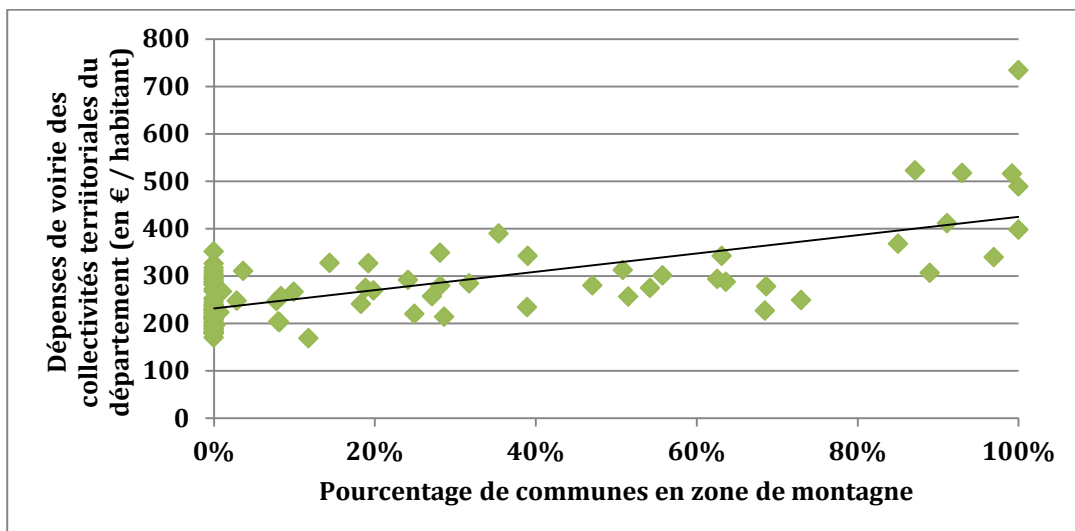
## Rapport

Graphique 9 : Corrélation entre les dépenses de voirie des territoriales de chaque département et leur population



Source : DGFIP, mission.

Graphique 10 : Corrélation entre les dépenses de voirie par habitant des départements et le pourcentage des communes de ces départements situées en zone de montagne



Source : DGFIP, Commissariat général à l'égalité des territoires (CGET), mission.

### 3.2. Concernant l'état des chaussées, la mission n'a pas relevé de situations problématiques

L'absence d'outils de diagnostic commun et de suivi dans le temps de l'état des chaussées rend difficile une appréciation d'ensemble de l'état du réseau routier des collectivités territoriales. Toutefois, le croisement de plusieurs sources<sup>51</sup> permet de dresser les constats suivants :

- ◆ au niveau de la chaussée départementale et de la chaussée structurante des métropoles, la mission n'a pas relevé de situations préoccupantes dans les dix départements dans lesquels elle s'est rendue ;

<sup>51</sup> Déplacements de la mission dans dix départements, diagnostics de voirie réalisés par des entreprises spécialisées.

## Rapport

- ◆ l'état des chaussées du bloc communal est plus hétérogène dans les dix départements concernés. Cette situation n'apparaît pas problématique : les sollicitations du réseau y sont en général moins fortes que sur les réseaux départementaux ou métropolitains et les perceptions des associations d'usagers, qui restent globalement positives les dimensions plus réduites des territoires et des communautés humaines permettent en général de bien appréhender ces sollicitations ;
- ◆ des diagnostics de voirie réalisés par des entreprises spécialisées, et que la mission a recueillis et analysés, il ressort qu'environ 75 % des chaussées sont dans un état bon ou moyen et 25 % dans un état mauvais ou très mauvais<sup>52</sup> ;
- ◆ il ressort des entretiens menés par la mission que ce constat résulte, très largement, des politiques de haute qualité développées au cours des années antérieures par de nombreux départements (par exemple, recours à des enrobés) qui ont allongé la durée de vie des chaussées.

### 3.3. Les chaussées identifiées comme à risque sont concentrées dans des collectivités présentant des difficultés générales, qui ne sont pas circonscrites à la voirie

Nonobstant les constats globaux présentés ci-dessus, la mission a pu observer au cours de ses dix déplacements que plusieurs voiries communales ou intercommunales sont dégradées. Si, dans certains de ces cas, la voirie est devenue une priorité politique et bénéficie de fortes augmentations budgétaires, il ressort des entretiens menés avec les élus que ce n'est pas systématiquement le cas.

L'échantillon de collectivités territoriales en difficulté rencontrées par la mission présente des caractéristiques communes : il s'agit le plus souvent de villes moyennes en décroissance démographique et relativement pauvres<sup>53</sup>.

L'état dégradé de la voirie n'est, dans ces cas, que le reflet de difficultés globales rencontrées par ces territoires.

Du fait de la connaissance lacunaire de la voirie des collectivités territoriales au niveau national, il apparaît impossible d'établir une trajectoire financière à moyen terme permettant d'assurer à la fois les besoins en maintenance du réseau et le traitement des points de vigilance susmentionnés. Toutefois, **il ressort des travaux de la mission que les problématiques de voirie les plus urgentes sont localisées sur des territoires identifiés. Aussi, leur financement devrait passer par le biais d'instruments de péréquation, plutôt que par une hausse générale des dotations de l'État.**

---

<sup>52</sup> La qualification de ces états (bons, moyens, mauvais, très mauvais) est fondée sur une échelle de notation interne aux entreprises sollicitées.

<sup>53</sup> Apprécié comme une éligibilité à la dotation de solidarité urbaine.

#### 4. L'évolution du réseau routier devra, à l'avenir, prendre en compte un certain nombre de points de vigilance

Sur le long terme, deux points de vigilance paraissent requérir l'attention des gestionnaires de la voirie des collectivités territoriales et de l'État :

- ◆ le **développement de la voirie**, qui a pâti de la réduction de l'investissement au cours des dernières années. Comme indiqué ci-dessus, le report des investissements de développement a moins de conséquences financières que celui des investissements grosses réparations. Il ne peut toutefois être repoussé *ad infinitum*, puisque le réseau doit évoluer pour s'adapter aux besoins du territoire (accroissement de la démographie, dynamique économique, décongestion, etc.) et à l'évolution des usages de la route<sup>54</sup> ;
- ◆ la situation des **ouvrages d'art** dont le suivi est inégal et le diagnostic de leur état complexe et coûteux. Les ponts en béton armé ou précontraint construits dans le troisième quart du 20<sup>ème</sup> siècle, ou encore des ouvrages d'art mixtes béton/métalliques, sont considérés comme particulièrement sensibles à divers types d'agressions, comme l'eau qui peut attaquer les liants et corroder, après infiltration, les éléments métalliques. La mission a pu constater que les collectivités étaient conscientes de ces insuffisances et de ces risques. Un nombre important de collectivités n'ont cependant pas les moyens de mener des contrôles sur l'état des ouvrages d'arts et des murs de soutènement, que la loi n'encadre au demeurant pas – *hors les dispositions spécifiques pour les tunnels routiers introduits par la loi n° 2002-3 du 3 janvier 2002*-. L'importance des coûts des réparations que contrôles et expertises pourraient faire apparaître, voire l'impossibilité de traiter l'ensemble des ouvrages qui pourraient le nécessiter (en raison de contraintes budgétaires mais aussi du nombre restreint d'entreprises compétentes) peuvent expliquer cette situation.

Même si peu de cas d'ouvrages ayant présenté des dangers ont été signalés à la mission, celle-ci estime que la situation d'un nombre significatif d'ouvrages d'art – en l'occurrence des catégories de ponts précitées – justifie une réflexion spécifique.

Dans ce contexte, l'appel à projets « *Routes et rues* » porté par l'État vise à déterminer des méthodes de diagnostic et des solutions innovantes pour prolonger la durée de vie des ouvrages d'art. La diffusion aux collectivités territoriales de ces travaux, par le biais de l'IDRRIM apparaît souhaitable.

**Proposition n° 5 : Sensibiliser les collectivités locales sur la nécessité de connaître précisément l'état de leurs ouvrages d'art routiers et d'établir une programmation des travaux permettant d'en assurer la sécurité, grâce à un dispositif d'appui assuré par l'IDRRIM.**

Dans un contexte budgétaire contraint pour les collectivités territoriales, le financement de ces points d'attention peut utilement s'appuyer sur la diffusion des bonnes pratiques mises en place par les gestionnaires de voirie.

---

<sup>54</sup> En particulier, le développement des véhicules autonomes devrait avoir un effet sur l'aménagement de la voirie.  
*Source : Rapport sur l'automatisation des véhicules, CGEDD-IGA, 2017.*

## 5. Plusieurs leviers peuvent être mobilisés pour améliorer l'efficacité de la gestion de la voirie

### 5.1. Une meilleure lisibilité dans la gestion des réseaux routiers est nécessaire

#### 5.1.1. L'exercice concerté des compétences entre gestionnaires du réseau routier devrait être favorisé

La voirie constitue, par sa nature même, un réseau global mis à disposition des usagers. Il est donc nécessaire que ses multiples gestionnaires se coordonnent afin d'assurer la continuité du service routier.

**L'articulation entre les différents niveaux de réseaux routiers est actuellement assurée à titre principal par les départements.** Ceux-ci se situent en effet à l'interface entre le réseau structurant, géré par l'État et les concessionnaires d'autoroutes, et le maillage du bloc communal. Ils assument de fait un rôle de pivot qui prend plusieurs formes :

- ♦ ils sont **gestionnaires d'un réseau routier étendu**, représentant 35 % de la voirie des collectivités territoriales. Celui-ci intègre des routes nationales déclassées en 2004 mais aussi, parfois, pour des raisons historiques, des voies à vocation communales ;
- ♦ ils apportent un **soutien financier** tant aux routes nationales structurantes dans le cadre des contrats de plan<sup>55</sup> qu'aux routes communales, en particulier dans les petites communes<sup>56</sup> ;
- ♦ ils mettent à disposition des communes l'expertise de leurs centres d'exploitation routiers qui maillent le territoire départemental et constituent pour les maires des communes rurales une ressource de proximité appréciée. Plusieurs d'entre eux ont créé des **agences techniques départementales** d'appui en termes d'ingénierie.

Ce rôle de pivot n'a pas été remis en cause par le législateur au cours des dernières réformes territoriales. La loi NOTRe<sup>57</sup> a certes amené le transfert aux métropoles de la plupart des voiries départementales situées sur le territoire métropolitain, mais concerne un kilométrage limité de voirie. À cet égard, cette évolution semble s'être déroulée, dans la plupart des cas, de façon concertée et sereine.

Si les départements doivent continuer à jouer leur rôle de pivot de la voirie des collectivités territoriales, il n'apparaît pas opportun que l'État les sollicite à l'avenir pour financer le développement des routes nationales dans le cadre des contrats de plan Etat-région (CPER). Cela n'est en effet pas cohérent au regard des nouvelles modalités de répartition des compétences (suppression de la clause de compétence générale des départements) et crée une forte inégalité entre départements du fait de l'hétérogénéité du kilométrage de voirie nationale traversant leurs territoires. L'économie associée pour les départements est estimée à 95 M€ par an.

**Proposition n° 6 : Proscrire, pour l'avenir, la sollicitation des départements pour financer le développement des routes nationales.**

---

<sup>55</sup> De l'ordre de 95 M€ / an en moyenne entre 2010 et 2015.

<sup>56</sup> De l'ordre de 250 M€ / an en moyenne entre 2010 et 2015.

<sup>57</sup> Loi n° 2015-991- du 7 août 2015 portant Nouvelle organisation territoriale de la République.

## Rapport

Au sein du bloc communal, les fluctuations ont été nettement plus importantes au cours des dernières années, du fait du développement de la compétence voirie des intercommunalités. **La voirie communale se situe ainsi aujourd'hui au milieu du gué**, avec des degrés d'intégration intercommunale très variables selon les cas (total pour les métropoles et les communautés urbaines, inexistant pour plus de 30 % des communautés de communes et communautés d'agglomération).

**L'instabilité du cadre institutionnel lié à la réforme de l'intercommunalité n'a probablement pas été sans conséquence sur la baisse des investissements**, dans la mesure où les communes ont souvent préféré différer les décisions dans ce domaine dans l'attente de décisions sur la prise de la compétence voirie de l'EPCI, et où les EPCI ont dû agréger des équipes et définir une politique routière avant de lancer de nouveaux investissements.

Les cycles d'entretien et de rénovation de la voirie communale peuvent atteindre exceptionnellement jusqu'à quelques dizaines d'années. Aussi, cet actif doit être géré selon un horizon de long terme, ce qui implique une stabilité d'ensemble de la compétence voirie. Toutefois, la stabilité d'ensemble de la compétence voirie n'est pas incompatible avec des évolutions adaptées au territoire, de nature à favoriser une gestion du réseau routier plus rationnelle :

- ◆ **en agglomération, le confortement de la compétence de l'intercommunalité prend tout son sens.** En effet, du fait de la stratification des niveaux de collectivités territoriales, la voirie de certaines agglomérations est parfois sous la responsabilité de cinq gestionnaires différents. Cette situation engendre nécessairement des coûts de coordination et des inefficiences, qui ont amené plusieurs départements à initier un transfert au bloc communal de routes départementales en zone urbaine et le législateur à prévoir le transfert obligatoire de cette compétence aux métropoles. Sous réserve d'une compensation financière adéquate, une telle évolution, qui relève de la bonne gestion, ne peut qu'être encouragée. Elle permettrait de conforter les moyens très inégaux dont disposent les intercommunalités pour assurer cette responsabilité ;

**Proposition n° 7 : Encourager le transfert de la voirie urbaine départementale aux communautés urbaines et communautés d'agglomération.**

Sur la base d'une évaluation du processus récent de transfert de la voirie urbaine départementale aux métropoles, **le transfert de la voirie urbaine départementale aux communautés urbaines et communautés d'agglomération pourrait ainsi être prévu par la loi**, afin que l'ensemble des routes qui répondent à des enjeux urbains affirmés relèvent d'un même gestionnaire. Les portions de routes départementales situées au sein du périmètre de l'agglomération et qui présentent des caractéristiques de rues ou qui relèvent clairement d'une gestion urbaine seraient transférées à l'EPCI sur la base d'une convention avec le département.

- ◆ **au cas par cas, le réseau routier national et le réseau routier départemental peuvent être amenés à évoluer**, là encore dans une logique de facilité et d'unicité de gestion.

**Proposition n° 8 : Au cas par cas, lorsque cela est pertinent pour la cohérence d'ensemble du réseau, étudier le transfert de tronçons de routes entre gestionnaire national et gestionnaires locaux. Cela apparaît particulièrement utile en agglomération.**

Dans le cadre de ces études, il convient de rester attentif à ne pas remettre en cause le principe de continuité des grands itinéraires routiers nationaux et départementaux et à définir le montant de la compensation financière sur des bases acceptables par les deux parties.

### 5.1.2. Les relations entre responsables des différents réseaux peuvent être coordonnées

En zone urbaine, le sous-sol supporte des usages pluriels et voit cohabiter une multiplicité de réseaux qui ont chacun leur rythme de vie propre mais ont tous un impact fort sur le comportement général des chaussées situées en surface.

L'entretien de ces réseaux souterrains (d'électricité, d'eau, d'égouts, de téléphone ou de fibre optique) repose encore majoritairement sur la réalisation de tranchées dans les chaussées et trottoirs pour créer, réparer ou modifier les réseaux en sous-sol<sup>58</sup>. Si elles sont mal réalisées, ces opérations peuvent accélérer la dégradation de la voirie, voire affecter son intégrité structurelle.

**La coordination de tous les acteurs intervenant sur un couloir routier est ainsi une nécessité pour minimiser les coûts, les perturbations liées aux travaux et l'affaiblissement de la structure de la route.**

Cela est toutefois complexe à mettre en œuvre, et les relations entre les collectivités territoriales et les gestionnaires de réseaux souterrains demeurent très hétérogènes. Plusieurs leviers peuvent être activés pour assurer une coordination des travaux :

- ◆ réglementairement, le **maire dispose d'un pouvoir de coordination des travaux** affectant le sol et le sous-sol des voies publiques et de leurs dépendances à l'intérieur des agglomérations<sup>59</sup>. Il peut bloquer les travaux en agglomération qui n'ont pas fait l'objet de la procédure de coordination prévue ci-dessus, mais ce pouvoir est encadré et sa mise en œuvre est souvent complexe ;
- ◆ certaines collectivités territoriales ont réuni sur une même plate-forme en ligne, à des échelles urbaines assez vastes<sup>60</sup> les renseignements des différents gestionnaires de réseaux sur leurs prévisions de travaux. Si ces informations sont remontées suffisamment en amont, elles permettent de **programmer des travaux qui minimisent le creusement de tranchées** ;
- ◆ un degré encore plus poussé de coopération amène les collectivités territoriales et les concessionnaires de réseaux à **mutualiser leurs travaux de voirie** par le biais d'un groupement de commandes. Ce type de coopération poussée peut générer des gains financiers conséquents, pouvant aller jusqu'à 15 % du montant total du marché.

Le levier essentiel dont dispose les collectivités territoriales dans leur dialogue avec les concessionnaires réside dans l'élaboration d'un **règlement de voirie**. Celui-ci a pour principal objet de fixer les modalités d'exécution des travaux de remblaiement, de réfection provisoire et de réfection définitive conformément aux normes techniques et aux règles de l'art<sup>61</sup>. Cet outil est pertinent pour réglementer les pratiques des concessionnaires de réseaux, mais son élaboration peut se heurter à la complexité de l'environnement juridique, notamment dans les communes petites et moyennes. Dès lors, il apparaît utile de soutenir l'élaboration et la diffusion d'un règlement de voirie national, projet porté par l'association des ingénieurs territoriaux de France (AITF).

**Proposition n° 9 : Accompagner, tant au niveau de l'État que des associations d'élus, l'élaboration et la diffusion du modèle de règlement de voirie initié par l'AITF. Celui-ci permettrait d'aider les communes dans leur discussion avec les grands concessionnaires de réseaux et de définir des règles communes plus homogènes.**

---

<sup>58</sup> Dans certaines métropoles, 12 000 à 15 000 ouvertures sur la chaussée sont ainsi pratiquées chaque année.

<sup>59</sup> Article L. 115-1 du code de la voirie routière.

<sup>60</sup> Comme celle d'un département de proche couronne en Île-de-France.

<sup>61</sup> Article R\*. 141-14 du code de la voirie routière.



### 5.1.3. La prise en compte de l'évolution des usages de la voirie nécessite une évaluation des coûts associés

Si les usages de la voirie sont relativement constants, leur diversité est de plus en plus prise en compte dans l'organisation et l'équipement de la voirie. Cela se traduit notamment par la mise en place de zones piétonnes, pistes cyclables, voies de bus.... L'espace public devient ainsi une ressource rare et partagée.

Au-delà des conflits d'usages, la nécessité de garantir une voirie accessible à tous génère des contraintes et des coûts. En effet, au-delà des coûts des travaux effectués sur la voirie elle-même, doivent être pris en compte ceux liés aux aménagements et équipements spécifiques aux différentes catégories d'utilisateurs. Ces coûts annexes ne sont pas toujours appréhendés au moment de la conception du projet.

À l'inverse, l'évolution des usages et des besoins peut rendre la maintenance d'une infrastructure routière trop coûteuse au regard de son bénéfice socio-économique restreint. Pour décider de l'allocation des investissements de maintenance, le diagnostic de la dégradation de la route ne suffit pas, et doit être mis en regard de l'utilité de l'infrastructure au vu de son usage actuel. En fonction des résultats de cette analyse, des choix malthusiens<sup>62</sup> pourront être justifiés et mis en œuvre par les collectivités territoriales.

**Proposition n° 10 : Confier à l'IDRRIM, en partenariat avec le Cerema, l'animation d'une réflexion sur le développement d'approches socio-économiques de la maintenance routière, en vue d'aider notamment au choix des priorités, des types d'interventions et de revêtements.**

### 5.2. Une stratégie de voirie implique que l'état du réseau soit connu, son usage et ses besoins définis et les interventions programmées dans le temps

Une gestion adéquate et optimisée d'un actif de long terme comme la voirie nécessite l'élaboration d'une **stratégie de gestion patrimoniale**

Comme indiqué dans la première partie, un diagnostic de la consistance et de l'état du réseau est la première étape requise pour que cette stratégie puisse être élaborée. Pour le mener, les gestionnaires routiers ont à leur disposition une multiplicité d'outils, qui doivent être choisis en arbitrant entre le coût et l'enjeu de la route. La mise en place d'une méthodologie nationale pour évaluer l'état des routes est de nature à faciliter la tâche des collectivités territoriales pour réaliser ce diagnostic (cf. partie 1.2.2.).

Sur la base du diagnostic, les stratégies de voirie les plus matures comportent généralement plusieurs éléments. D'abord, ces stratégies **hiérarchisent leur réseau routier** en plusieurs catégories, en fonction de critères décidés par le gestionnaire<sup>63</sup>.

---

<sup>62</sup> Comme, par exemple, la réduction progressive des charges et des vitesses autorisées sur des ouvrages d'art anciens ou des surfaces de roulement en état dégradé dont l'intérêt socio-économique décroît.

<sup>63</sup> Ces critères peuvent inclure notamment le niveau de trafic, la nature des routes (routes structurantes, routes d'accès aux pôles urbains, dessertes locales) ou l'état de la chaussée.

## Rapport

Les **niveaux de service** de chacune de ces catégories sont ensuite définis. Ces niveaux de service, qui synthétisent l'ensemble des objectifs de gestion de la collectivité territoriale, sont revus régulièrement afin de les optimiser, en fonction des attentes des usagers et de la contrainte financière. Plusieurs départements ont ainsi engagé des **révisions de leurs niveaux de service**, qui peuvent se traduire notamment par :

- ◆ **la modification des modalités d'exploitation des routes.** Ainsi, la politique de viabilité hivernale d'un département de l'est de la France a été revue pour limiter le niveau d'intervention sur les routes peu fréquentées, représentant 5 % du trafic. L'économie correspondante a représenté plus de 20 % du budget de viabilité hivernale ;
- ◆ **une programmation des travaux.** En effet, les dépenses de voirie étant pour la plupart orientées vers le long terme, elles nécessitent des outils financiers adaptés à leur horizon temporel. Plusieurs collectivités territoriales ont ainsi adopté des budgets pluriannuels de voirie. La réforme de l'amortissement préconisée par la mission est également à même d'aider les collectivités territoriales à disposer d'une vision financière de long terme de leurs actifs de voirie (cf. partie 1.2.3.) ;

Au-delà de ces considérations techniques, nombre de collectivités territoriales intègrent la gestion de la voirie dans des schémas d'aménagement plus globaux liés à leurs compétences. Ainsi, des départements ont élaboré des schémas routiers, des EPCI appréhendent la voirie comme une composante du développement économique et de l'attractivité territoriale, des communes intègrent leurs travaux de voirie dans leurs projets d'aménagement urbain. Cette mise en cohérence des politiques publiques est à privilégier, quel que soit le niveau de collectivité territoriale compétent.

**Proposition n° 11 : Privilégier l'intégration des programmes d'entretien et de développement de la voirie au sein d'un schéma stratégique local (schéma routier, développement économique, développement durable, aménagement du territoire, mobilité).**

### 5.3. La mutualisation des moyens apparaît comme un levier d'économies et de mise en commun de compétences

La mutualisation entre collectivités territoriales est susceptible d'optimiser la gestion de la voirie de manière sensible.

En matière de commande publique, le **groupement de commandes** permet de coordonner et de regrouper les achats et ainsi de réaliser des économies d'échelle<sup>64</sup>, tout en laissant les collectivités territoriales la liberté d'y adhérer ou non. En particulier, au sein du bloc communal, un groupement de commandes piloté par l'intercommunalité peut ainsi constituer un moyen souple de coopération. Les économies réalisées, par rapport à des marchés séparés, peuvent s'élever à 15 à 20 %, voire 40 %, sur des marchés aussi divers que la gestion de l'éclairage public, la réfection de la voirie ou la création de routes forestières.

Outre la mutualisation des marchés, **des collectivités territoriales mutualisent leurs parcs de voirie**, afin d'optimiser l'entretien des véhicules et de maximiser la fréquence d'utilisation des véhicules les plus spécifiques. Notamment, les anciens parcs de l'équipement, gérés par les départements, peuvent être employés par les métropoles dans le cadre de leurs nouvelles responsabilités routières.

---

<sup>64</sup> Notamment sur les coûts de passation des marchés.

Enfin, la **mutualisation des compétences humaines** apparaît comme un moyen de maintenir des compétences rares et coûteuses sur un territoire. Cela apparaît particulièrement pertinent pour les ouvrages d'art.

### 5.4. La définition du mode de gestion peut utilement s'appuyer sur des outils de comptabilité analytique pour retenir la solution la plus efficiente

**Il n'existe pas de norme s'agissant du mode de la gestion de la voirie d'une collectivité territoriale.** Certaines collectivités territoriales, notamment celles dotées d'un réseau routier étendu, sont dotées d'équipes d'ingénierie et de régie très développées, pouvant aller jusqu'à la réalisation de travaux de gros entretien. À l'inverse, dans de rares cas, la gestion de l'entretien routier a été totalement déléguée au secteur privé. Ce mode de gestion est principalement mis en place dans des collectivités territoriales dotées d'une voirie dégradée, nécessitant des investissements conséquents.

Les critères de choix retenus le plus souvent pour décider de l'internalisation ou de l'externalisation d'une tâche sont :

- ◆ la **disponibilité de la compétence en interne**, à défaut de quoi les collectivités sont contraintes d'externaliser ;
- ◆ **l'urgence des travaux concernés.** Si la régie est généralement considérée comme plus réactive que l'externalisation, cela n'est pas une vérité absolue : des critères de réactivité peuvent parfaitement être pris en compte dans la passation des marchés ;
- ◆ **le prix.**

Sur ce dernier point, l'identification de la solution de gestion la moins chère est complexe : l'ensemble des coûts doivent être pris en compte, dans une démarche de coûts complets, afin de déterminer le bien-fondé d'une solution ou de l'autre.

Afin de mener ces démarches de coûts complets, il est nécessaire de se doter d'un outil performant de **comptabilité analytique**. Cet outil, mis en place au sein des services de voirie de plusieurs collectivités territoriales<sup>65</sup>, est, par ailleurs, utile pour connaître la productivité des services en charge de la voirie et de leur fixer des objectifs annuels.

Les collectivités territoriales dotées d'une comptabilité analytique appréhendent les coûts complets des modes de gestion de chaque tâche de voirie (comme le bouchage de nids de poule, le pontage de fissures ou le débroussaillage) et déterminent la solution la moins coûteuse.

Dans plusieurs cas identifiés par la mission, une telle approche a permis à la collectivité de réaliser des gains très importants sur plusieurs tâches, pouvant parfois aller jusqu'à 50 à 75 % du coût de la prestation. Aussi, **d'avantage qu'une doctrine unique d'internalisation ou d'externalisation, c'est le processus de choix du mode de gestion, appuyé par une comptabilité analytique, qui est susceptible de rendre la gestion de la voirie plus efficiente.**

### 5.5. Le partage des bonnes pratiques entre collectivités territoriales devrait être encouragé tant à l'échelon territorial, que national

D'une manière générale, l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique de voirie efficiente par chaque collectivité territoriale peut utilement bénéficier de l'expertise et des bonnes pratiques développées et partagées au niveau national ou territorial.

---

<sup>65</sup> Notamment la métropole de Grenoble et le département du Nord.

## Rapport

À cet égard, la mission souligne la qualité des travaux pilotés par l'IDRRIM et le Cerema dans la rédaction de guides méthodologique et technique, ainsi que l'utilité des réseaux de professionnels constitués par les associations de techniciens<sup>66</sup> et les Cotita.

Ces partages apparaissent d'autant plus nécessaires au regard de l'enjeu que représente une culture technique commune aux ingénieurs et techniciens routiers des collectivités. En effet, le départ progressif en retraite des anciens agents techniques de l'État transférés aux départements constitue un défi pour cette culture commune, qui ne peut être maintenue que par le biais de ces réseaux professionnels.

**Proposition n° 12 : Conforter le rôle du Cerema et de l'IDRRIM comme piliers de la construction et du partage de l'expertise entre les différents gestionnaires routiers<sup>67</sup>.**

---

<sup>66</sup> Comme l'association des ingénieurs territoriaux de France (AITF) ou l'association des directeurs techniques départementaux (ADTECH).

<sup>67</sup> Cf. annexe I.

## CONCLUSION

Au terme de ce rapport, plusieurs enseignements majeurs émergent :

**1/ La voirie des collectivités territoriales est mal connue au niveau national.** Au regard de son intérêt stratégique et des enjeux qu'elle revêt, il est nécessaire que l'observatoire national de la route, créé en 2016, évalue l'état des routes et le suive dans le temps ;

- ◆ **l'état général de la voirie des collectivités territoriales n'apparaît pas susceptible de poser problème à court terme.** En effet, les collectivités territoriales sont attentives à maintenir leur réseau routier en état et à y consacrer des moyens budgétaires. Il conviendra toutefois d'être attentif à l'évolution de la situation sur certains territoires en difficulté globale, à l'entretien des ouvrages d'art vieillissants et à la nécessité d'accompagner le développement des nouveaux usages du réseau routier ;
- ◆ **dresser des perspectives de financement futur correspondant au juste nécessaire est un exercice à la fois nécessaire et redoutable.** Nécessaire, car tel est bien l'enjeu pour, à la fois, le bon fonctionnement du service public de la voirie, le prélèvement à opérer année après année sur les finances publiques, et pour garantir la bonne gestion permettant d'éviter tout report de charges inéluctables et, de ce fait, majorées. Redoutable, car quelques soient les investigations approfondies menées par la mission, si elles ont permis de disposer d'un éclairage pertinent du sujet, les expertises technico financières précises et systématiques nécessaires à l'établissement d'une programmation pluri annuelle ne pouvait, à l'évidence, relever d'une revue de dépenses compte tenu, notamment, de l'extrême diversité des situations prévalant dans les différentes et nombreuses collectivités territoriales concernées

**2/ La mission retient ainsi les éléments suivants prescripteurs de trajectoire financière :**

- ◆ dans un sens : les besoins de maintenance lourde liés au vieillissement, l'état de nombreux ouvrages d'art, la croissance du trafic, notamment PL, les besoins de développement (croissance démographique, nouvelles mobilités, aménagement urbain...) susceptibles d'être bridés dans le court terme mais pas dans la durée
- ◆ dans l'autre sens : les efforts généralisés de gestion et de recherche de performance dans toutes les collectivités locales rencontrées, les gisements que recèlent les « bonnes pratiques » sur les différents plans techniques, innovation, mutualisation, clarification organisationnelle, pratiques d'achat...

**3/ Dans ces conditions, la mission considère que si la baisse des investissements constatée de 2013 à 2015 n'est pas à elle seule de nature à mettre les voiries en péril, son accentuation dans la durée pourrait créer des engrenages pénalisants.** C'est pourquoi, compte tenu des différents besoins et ressources précités, considère-t-elle que la priorité doit être de faciliter une bonne programmation pluriannuelle des tâches qui appelle une stabilisation temporaire institutionnelle (sauf exception) et financière (du moins globalement tant les situations individuelles sont diverses).

## Rapport

4/ Mais comme le statu quo ne peut être une politique durable même s' il est nécessaire à court terme compte tenu des bouleversements opérés au cours des dernières années, il convient de l'accompagner d'une accentuation de l'effort de diagnostic partagé et de diffusion des bonnes pratiques. Il s'agit de promouvoir, à moyen terme, une meilleure lisibilité de la diversité des situations de nature à permettre aux collectivités territoriales et à l'État de définir et conduire des politiques plus finement adaptées dans la durée et dans l'espace. Le rôle de l'IDDRIM et de l'ONR sont ici essentiels, au côté des différents réseaux institutionnels et techniques et de l'Etat et des différents ministères concernés.

À Paris, le 22 août 2017

L'inspecteur général  
des finances,



Jacques RAPOPORT

L'inspecteur général  
de l'administration,



Bruno ACAR

L'ingénieur général  
des ponts, des eaux et des  
forêts,



François-Régis ORIZET

L'inspecteur des finances,



Amaury DECLUDT

L'inspecteur de  
l'administration,



Justin BABILOTTE

L'inspecteur général de  
l'administration du  
développement durable,



Pascal TERRASSE

L'ingénieur général des  
ponts, des eaux et des  
forêts,



Frédéric RICARD

## LISTE DES PRINCIPALES PROPOSITIONS

**Proposition n° 1 : Développer un outil national de la collecte de la donnée permettant d'intégrer de manière plus complète et rapide les restrictions de circulation dans les systèmes GPS, voire d'en imposer la prise en compte, afin d'informer les utilisateurs de ces systèmes des restrictions de circulation sur les itinéraires qui leurs sont proposés.**

**Proposition n° 2 : Élargir le champ de l'amortissement obligatoire aux nouveaux réseaux et installations de voirie pour les EPCI, les départements et les communes de plus de 10 000 habitants.**

**Proposition n° 3 : Faire évoluer les nomenclatures fonctionnelles relatives à la voirie des instructions M52 (départements) et M57 (métropoles et collectivités territoriales uniques), afin que les dépenses relevant des travaux neufs ou d'aménagement puissent être distingués des dépenses de grosses réparations.**

**Proposition n° 4 : Donner pour priorités à l'ONR la définition d'une méthode partagée de diagnostic et d'évaluation de l'état des routes françaises et la production d'outils et d'analyses pour les EPCI exerçant nouvellement leur compétence voirie.**

**Proposition n° 5 : Sensibiliser les collectivités locales sur la nécessité de connaître précisément l'état de leurs ouvrages d'art routiers et d'établir une programmation des travaux permettant d'en assurer la sécurité, grâce à un dispositif d'appui assuré par l'IDRRIM.**

**Proposition n° 6 : Proscrire, pour l'avenir, la sollicitation des départements pour financer le développement des routes nationales.**

**Proposition n° 7 : Encourager le transfert de la voirie urbaine départementale aux communautés urbaines et communautés d'agglomération.**

**Proposition n° 8 : Au cas par cas, lorsque cela est pertinent pour la cohérence d'ensemble du réseau, étudier le transfert de tronçons de routes entre gestionnaire national et gestionnaires locaux. Cela apparaît particulièrement utile en agglomération.**

**Proposition n° 9 : Accompagner, tant au niveau de l'État que des associations d'élus, l'élaboration et la diffusion du modèle de règlement de voirie initié par l'AITF. Celui-ci permettrait d'aider les communes dans leur discussion avec les grands concessionnaires de réseaux et de définir des règles communes plus homogènes.**

**Proposition n° 10 : Confier à l'IDRRIM, en partenariat avec le Cerema, l'animation d'une réflexion sur le développement d'approches socio-économiques de la maintenance routière, en vue d'aider notamment au choix des priorités, des types d'interventions et de revêtements.**

**Proposition n° 11 : Privilégier l'intégration des programmes d'entretien et de développement de la voirie au sein d'un schéma stratégique local (schéma routier, développement économique, développement durable, aménagement du territoire, mobilité).**

**Proposition n° 12 : Conforter le rôle du Cerema et de l'IDRRIM comme piliers de la construction et du partage de l'expertise entre les différents gestionnaires routiers.**

## TABLEAU DES ÉCONOMIES POTENTIELLES DES BONNES PRATIQUES IDENTIFIÉES

Bonnes pratiques	Champ de dépenses	Assiette annuelle du champ de dépenses (moyenne 2010-2015, en M€)	Fourchette d'économies constatées ou estimées
Mutualiser les marchés de travaux publics avec les concessionnaires de réseaux	Dépenses de rebouchage de tranchées	N.D.	15 %
Optimisation des niveaux de service sur l'exploitation des routes	Viabilité hivernale sur les routes départementales	85,21	20 %
Optimisation des types de revêtement sur certaines routes	Dépenses de réfection de la couche de roulement	Au moins 1 121,28 pour les départements <sup>68</sup> . À compléter pour les communes et les EPCI	5 % à 30 %
Groupement de commandes	Achats et services extérieurs de voirie du bloc communal	1 318,86	15 % à 40 %
Choix du mode de gestion sur la base d'une analyse en coûts complets à l'aide d'une comptabilité analytique	Dépenses de fonctionnement de voirie	3 859,38	Jusqu'à 50 % voire 75 %
Emploi de drones pour la surveillance des ouvrages d'art complexes	Surveillance et diagnostic des ouvrages d'art	N.D.	80% <sup>69</sup>

*Source : Mission.*

*Note : Les fourchettes sont fondées sur des exemples ponctuels. Une généralisation des bonnes pratiques listées dans ce tableau générera vraisemblablement des économies minorées par rapport à celles décrites.*

<sup>68</sup> Les dépenses d'investissement, qui comprennent tant des travaux sur la couche de roulement que sur les couches de structure, ne sont pas incluses dans cette assiette. En effet, il est impossible de ventiler entre dépenses sur la couche de roulement et dépenses sur les couches de structure.

<sup>69</sup> Coût de 1 500 € par jour plutôt que de 1 500 € par heure en inspections traditionnelles.



# **ANNEXES**

## **LISTE DES ANNEXES**

**ANNEXE I : L'ÉTAT ET LA MAINTENANCE DU RÉSEAU ROUTIER DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES**

**ANNEXE II : ANALYSE FINANCIÈRE DES DÉPENSES DE VOIRIE DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES**

**ANNEXE III : POUR UNE GESTION DE LA VOIRIE PLUS EFFICIENTE**

**ANNEXE IV : LETTRE DE MISSION**

**ANNEXE V : LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES**

**ANNEXE VI : DIAPORAMA DE RESTITUTION**

## **ANNEXE I**

### **L'état et la maintenance du réseau routier des collectivités territoriales**

# SOMMAIRE

<b>1. LE RÉSEAU ROUTIER DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES.....</b>	<b>1</b>
1.1. L'importance du réseau des collectivités territoriales et enjeux associés .....	1
1.1.1. <i>La voirie des collectivités territoriales : un réseau en augmentation constante sur le temps long</i> .....	1
1.1.2. <i>La typologie des routes</i> .....	4
1.2. Les enjeux sociaux et économiques de la route.....	8
1.2.1. <i>Le poids du transport routier dans la vie économique</i> .....	8
1.2.2. <i>Les enjeux de sécurité routière (chiffre 2015)</i> .....	8
<b>2. QUELQUES NOTIONS DE BASE SUR LES ROUTES ET LEUR ENTRETIEN .....</b>	<b>10</b>
2.1. Les chaussées.....	10
2.1.1. <i>La constitution d'une chaussée</i> .....	10
2.1.2. <i>Les mesures de la qualité des chaussées</i> .....	10
2.1.3. <i>L'entretien des chaussées</i> .....	12
2.1.4. <i>Les dépendances et leur entretien</i> .....	14
2.1.5. <i>La viabilité hivernale (VH)</i> .....	15
2.2. Les ouvrages d'art.....	16
2.2.1. <i>Les tunnels</i> .....	17
2.2.2. <i>Les viaducs et ponts</i> .....	19
2.2.3. <i>Les murs de soutènements</i> .....	19
2.3. Les équipements de la route.....	19
2.3.1. <i>La signalisation</i> .....	19
2.3.2. <i>L'éclairage et les équipements dynamiques</i> .....	20
<b>3. LES NOMBREUSES ÉVOLUTIONS LÉGISLATIVES ET RÉGLEMENTAIRES MODIFIENT LE CADRE D'INTERVENTION DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES... 21</b>	<b>21</b>
3.1. Les évolutions du cadre d'appui technique aux collectivités, en particulier au bloc communal.....	21
3.2. Les évolutions du droit de la commande publique .....	24
<b>4. LES ÉVOLUTIONS EXTERNES, DIFFICILEMENT MAÎTRISABLES OU MAÎTRISÉES, IMPACTENT LA POLITIQUE DE MAINTENANCE DE LA VOIRIE ET SES CHARGES..... 26</b>	<b>26</b>
4.1. L'influence de la circulation des poids lourds.....	26
4.2. L'influence des normes .....	26
4.3. L'influence du changement climatique .....	27
4.4. Les innovations technologiques.....	27
<b>5. LES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS ISSUS DES INVESTIGATIONS DE LA MISSION SUR L'ÉTAT DES RÉSEAUX ROUTIERS DES COLLECTIVITÉS ET LEUR MAINTENANCE .....</b>	<b>29</b>
5.1. La connaissance de l'usage du réseau et de son état.....	29
5.1.1. <i>Les réseaux routiers sont particulièrement sollicités par les trafics de poids lourds et par les ouvertures de chaussées</i> .....	29

5.1.2.	<i>La connaissance de l'état des chaussées est en général satisfaisante et en progression, même si les méthodes utilisées sont diversifiées .....</i>	31
5.1.3.	<i>La connaissance de l'état des ouvrages d'art est lacunaire.....</i>	32
5.2.	<i>L'état du réseau.....</i>	33
5.2.1.	<i>L'état des chaussées départementales semble globalement bon ou acceptable, en partie du fait de standards de haute qualité dans la conception et la maintenance passées. Partant d'un point haut autour de 2010, une tendance récente à la dégradation est cependant constatée.....</i>	35
5.2.2.	<i>L'état des chaussées du bloc communal est plus hétérogène.....</i>	36
5.2.3.	<i>L'état d'un grand nombre d'ouvrages d'art est préoccupant, au moins à moyen terme, notamment pour ceux construits dans le troisième quart du XXème siècle.....</i>	39
5.2.4.	<i>L'état des équipements ne constitue pas, sauf exception, une préoccupation mise en avant par les collectivités.....</i>	40
5.3.	<i>Les politiques de maintenance .....</i>	40
5.3.1.	<i>La politique de maintenance s'appuie pour la plupart des réseaux départementaux sur une hiérarchisation précise des besoins des différentes voiries. Les pratiques sont plus diverses et encore évolutives dans le bloc communal.....</i>	40
5.3.2.	<i>L'optimisation du choix des structures et des revêtements des chaussées constitue un enjeu financier important.....</i>	41
5.3.3.	<i>Les choix de maintenance restent relativement empiriques et, à la différence de la construction de nouvelles infrastructures, ne font pas (ou très peu) l'objet de travaux socio-économiques.....</i>	43

## **1. Le réseau routier des collectivités territoriales**

### **1.1. L'importance du réseau des collectivités territoriales et enjeux associés**

#### **1.1.1. La voirie des collectivités territoriales : un réseau en augmentation constante sur le temps long**

Le réseau des collectivités locales est prépondérant en longueur et en surface par rapport au réseau de l'État. Sur un temps long, on constate sa tendance à l'augmentation constante. Ceci a été accentué par le déclassement de la majorité des routes nationales en routes départementales en 2006. Plus récemment, des routes départementales ont été transférées aux métropoles (loi MAPTAM<sup>1</sup>) et de la voirie communale vers les établissements publics de coopération intercommunale (loi NOTRe<sup>2</sup>) (cf. annexe 3).

La longueur du réseau routier en métropole était la suivante au 31 décembre 2015 :

- ◆ réseau routier national :
  - autoroutes : 11 599 km dont 8 951 km concédées ;
  - routes nationales : 9 633 km ;
- ◆ routes départementales et communales :
  - routes départementales : 379 725 km ;
  - routes communales : 687 789 km.

En 2015, le réseau routier des collectivités locales recouvrait 98 % du linéaire de réseau. Le réseau routier national représentait, quant à lui, 2 % du linéaire de réseau mais 35 % du trafic.

L'évolution de la voirie des collectivités locales sur les dernières années est la suivante :

---

<sup>1</sup> La loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles, dite « loi MAPAM » ou « loi MAPTAM ».

<sup>2</sup> La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République.

Annexe I

Tableau 1 : Évolution du kilométrage des routes départementales et communales

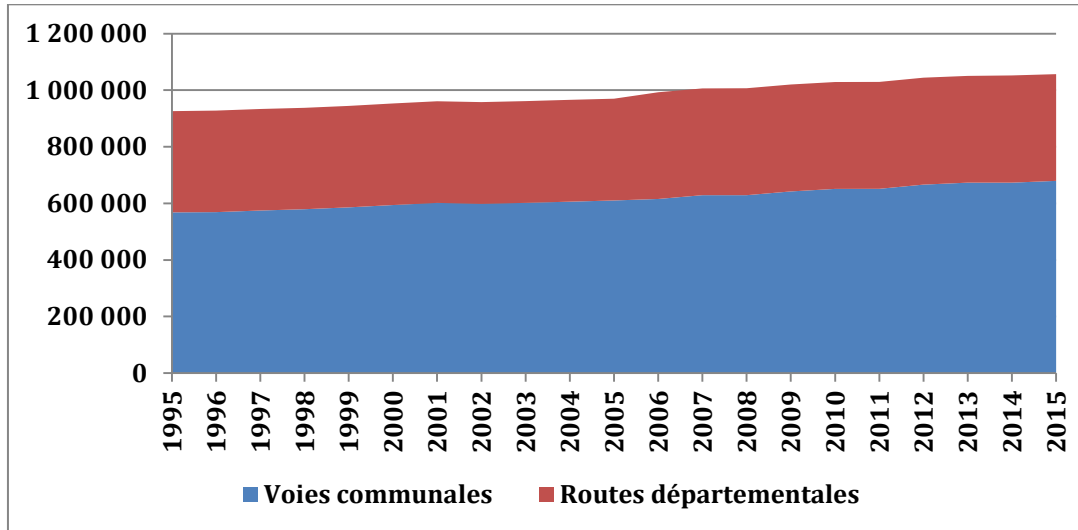
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Voies communales	610 330	615 607	628 987	629 000	642 256	651 202	651 491	666 343	673 290	673 290	679 594
Routes départementales	359 699	377 205	377 377	377 984	377 986	377 769	377 857	377 965	377 323	378 973	377 197

Source : Mémento 2015 des transports urbains et routiers, SoES.

## Annexe I

L'année 2005 a constitué une année charnière avec le déclassement vers le réseau départemental de plus de 60 % des routes nationales, qui sont passées de 26 014 km en 2004 à 10 336 km en 2005 dans le cadre de la loi du 13 août 2004 et du décret du 5 décembre 2005<sup>3</sup>.

**Graphique 1 : Évolution de la longueur de voirie des collectivités territoriales, 1995-2015 (en km)**



Source : SOeS, sur la base de données de la direction générale des collectivités locales (DGCL), mission.

Le réseau de voirie des collectivités territoriales est en croissance sur le temps long, comme le montre le graphique précédent. Sur la période 1995-2015, sa longueur a ainsi augmenté de 0,66 % par an en moyenne.

Cette dynamique est principalement portée par l'accroissement de la voirie communale et intercommunale (+0,9 % par an en moyenne, progression étroitement liée à la construction de voies de desserte de nouvelles zones urbanisées), tandis que la voirie départementale a crû de manière plus modérée (+0,26 % par an en moyenne). L'évolution du réseau de voirie départementale est quasiment étale sur la période 1995-2015, si l'on exclut le transfert de presque 17 000 km du réseau national aux départements à compter de 2005.

Sur la période récente, la longueur de la voirie communale et intercommunale a continué à croître sur un rythme proche de sa tendance de long terme (+0,86 % par an en moyenne sur la période 2010-2015<sup>4</sup>), tandis que celle de la voirie départementale est restée stable (-0,03 % par an en moyenne sur la période 2010-2015<sup>5</sup>).

Comme le montre le graphique 2, la surface occupée par les routes sur le territoire métropolitain a crû en moyenne de 1,55 % par an sur la période 2006-2014 soit, nettement plus rapidement que la longueur desdites routes. Cela peut s'expliquer par l'élargissement de certaines routes et le développement d'aménagements consommateurs d'espaces (carrefours à sens giratoire, parkings).

Cette évolution s'est toutefois nettement ralentie depuis 2012 (croissance de la surface des routes de 0,51 % par an en moyenne), ce qui est cohérent avec la diminution des dépenses de développement de la voirie constatée sur un échantillon de neuf départements, ainsi qu'avec le ralentissement du trafic (cf. infra).

<sup>3</sup> Loi n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales et décret n°2005-1499 du 5 décembre 2005 relatif à la consistance du réseau routier national.

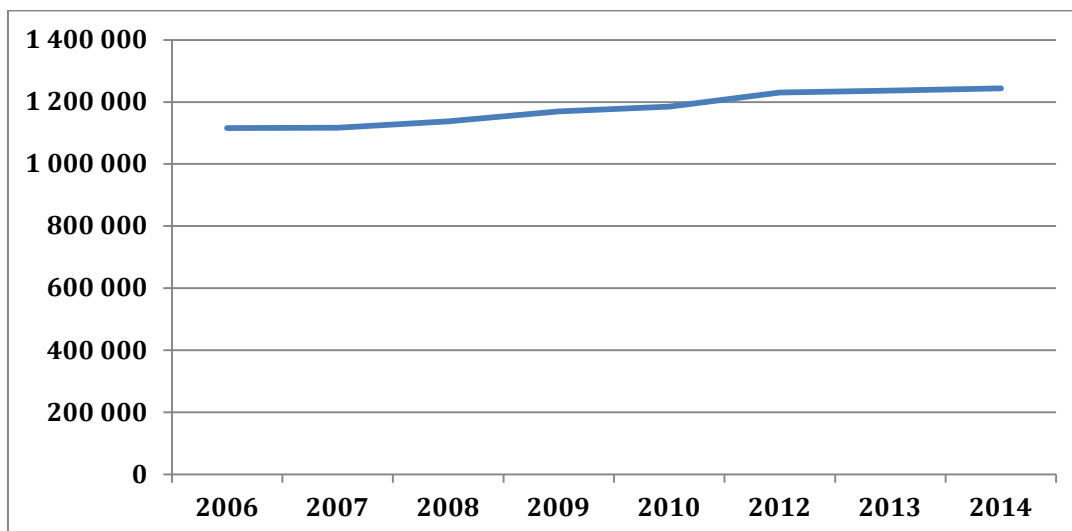
<sup>4</sup> Soit 28 392 km de voirie en plus au total sur la période.

<sup>5</sup> Soit 660 km de voirie en moins au total sur la période.



## Annexe I

Graphique 2 : Évolution de la surface occupée par les routes, 2006-2014 (en km<sup>2</sup>)



*Source* : Service de la statistique et de la prospective du ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, étude Teruti-Lucas.

L'ensemble des régions voient la surface de leurs réseaux routiers s'accroître entre 2006 et 2014. Cette évolution est toutefois plus ou moins rapide : elle dépasse 15 % en Corse, en Provence-Alpes-Côte-d'Azur et en Centre-Val-de-Loire, tandis qu'elle est inférieure à 4 % dans les Hauts de France et en Île-de-France. Ni l'évolution de la longueur des réseaux routiers, ni les divergences de dynamisme démographique n'expliquent ces différences.

Dans le cas particulier du bloc communal on voit que la part des EPCI qui ont une compétence voirie augmente (cf. annexe III).

La répartition de réseau communal suivant l'importance de sa population est la suivante :

Tableau 2 : Répartition du kilométrage de routes communales selon la catégorie de communes

Catégorie de communes	Total (en mètres)	Total (en %)
Pop < 3 500	500 579 889	72 %
3 500 < Pop < 10 000	97 751 046	14 %
10 000 < Pop < 20 000	34 161 191	5 %
20 000 < Pop < 50 000	29 394 320	4 %
50 000 < Pop < 100 000	12 573 703	2 %
100 000 < Pop < 250 000	10 072 937	1 %
Pop > 250 000	6 497 768	1 %
Total général	691 030 854	72 %

*Source* : DGCL, Mission.

### 1.1.2. La typologie des routes<sup>6</sup>

On devrait plutôt parler de typologies des routes au pluriel. Ces typologies ne se recoupent pas entièrement et reposent sur des caractéristiques différentes, ce qui complexifie le sujet.

<sup>6</sup> Ce paragraphe s'appuie sur le document du CEREMA Direction Territoriale Méditerranée « SERRES Une typologie routière réformée et élargie ».

### **1.1.2.1. Le réseau principal des routes européennes**

Le réseau principal de routes européennes (réseau trans-européen RTE-T) tient compte de l'accord sur les grandes routes de trafic international, dit AGR.

On distingue :

- ◆ les autoroutes qui ne sont utilisables que pour la circulation automobile, ne desservent pas les propriétés riveraines, sont à chaussées séparées pour le deux sens de circulation, ne croisent aucune autre route chemin ou voie ferrée (carrefours dénivelés) et sont signalées comme autoroute ;
- ◆ les routes express réservées aussi à la circulation automobile, ne desservent pas non plus les propriétés riveraines seulement accessibles par des échangeurs ou des carrefours réglementés et sur lesquelles il est interdit de stationner sur la chaussée ;
- ◆ les routes ordinaires.

Les autoroutes font toute partie du réseau routier national (soit concédé soit non concédé), il n'y a donc pas d'autoroutes départementales ou communales. Une collectivité locale ne peut avoir d'autoroutes dans son réseau<sup>7</sup>.

En revanche, les routes express peuvent relever d'un statut de routes départementales ou communales même si elles peuvent présenter un niveau de service relativement proche d'une autoroute.

Il y a certaines différences, parmi lesquelles :

- ◆ certaines routes express sont simplement à deux fois une voie contrairement à une autoroute qui est toujours au moins à deux fois deux voies ;
- ◆ la signalisation de direction est différente de celle des autoroutes et plus allégée ;
- ◆ les routes express font toujours partie du réseau le plus structurant des réseaux des départements ou du bloc communal. Il n'existe malheureusement pas de relevé national du kilométrage de voirie express.

### **1.1.2.2. Les routes à grande circulation**

D'après la loi n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales, les routes à grande circulation, (RGC) quelle que soit leur appartenance domaniale, sont les routes qui permettent d'assurer la continuité des itinéraires principaux et, notamment, le délestage du trafic, la circulation des transports exceptionnels, des convois et des transports militaires et la desserte économique du territoire, et justifient, à ce titre, des règles particulières en matière de police de la circulation. La liste des routes à grande circulation est fixée par décret, après avis des collectivités et des groupements propriétaires des voies.

---

<sup>7</sup> Article L 12.1 du code de la voirie routière Les autoroutes A6 et A7 dans la traversée de Lyon sont en cours de déclassement dans le réseau de la métropole de Lyon. Cette voirie qui a vocation à devenir un boulevard urbain perdra son statut autoroutier.

## Annexe I

Ces routes à grande circulation comprennent l'ensemble des routes nationales hors autoroutes (donc routes express et routes nationales ordinaires) ainsi que les routes départementales ou communales citées dans le décret du 3 juin 2009<sup>8</sup>. La plupart sont des routes départementales, mais y figurent également le périphérique parisien ainsi que des boulevards urbains ou des grandes rues. Il est logique de penser que la plupart des routes express s'y trouvent. Selon le document « *Une typologie routière réformée et élargie* » réalisé dans le cadre du programme SERRES<sup>9</sup> commun au CEREMA et à l'IFSTTAR environ 34 000 km de routes départementales étaient à grande circulation en 2014 et 1 000 km de voiries communales. Ceci a dû varier avec le transfert de routes départementales aux métropoles. En 2014, les RGC représentaient donc 8,9 % du réseau départemental mais seulement 0,14 % du réseau communal.

Il n'existe pas de typologie nationale commune des routes départementales. Néanmoins, la plupart des départements ou métropoles ont adopté une classification identique : selon l'enquête de l'Observatoire National de la Route auprès des Départements, celle-ci comporte trois niveaux (structurant /principal/ local) pour la plupart d'entre eux. D'autres utilisent quatre niveaux (12 sur les 47 départements qui ont répondu) , un (sur 47) utilise cinq niveaux et un aucune classification. Pour les départements qui utilisent une hiérarchisation en trois niveaux le niveau structurant représente 27 981 km de routes sur 194 971 km, soit 14,3 % du réseau.

Cette hiérarchisation sert notamment à prioriser les interventions en période de viabilité hivernale. Ces interventions mobilisent, en effet, un grand nombre de personnel et les départements ne peuvent dimensionner les services routiers pour faire face à des événements ponctuels sur l'ensemble du réseau (cf. ci -dessous).

La hiérarchisation précédente n'est guère pertinente pour les voies à l'intérieur des agglomérations. Une méthode consiste à utiliser la vitesse d'exploitation de la voie comme un critère d'usage permettant de typifier les voiries.

En agglomération, les voies rapides urbaines qui constituent le réseau structurant de l'agglomération sont typifiées en voies structurantes d'agglomération à 90 ou 110 km/h (VSA 90/110) et artères urbaines à 70 km/h (autrefois appelées voies rapides urbaines VRU/A et VRU/U).

À l'intérieur des villes, si la rue ordinaire ouverte à la circulation est limitée à 50 km/h, il faut noter l'existence de zones qui font l'objet d'un aménagement particulier limitée à 30 km/h ; elles ont comme fonction de permettre aux différents modes de déplacement (piétons, deux-roues, voitures) de se côtoyer de façon apaisée.

Pour compléter cette typologie, figurent également les voies réservées à d'autres modes : rue piétonnières, pistes cyclables, voies réservées aux tramways ou aux bus.

---

<sup>8</sup> Décret n° 2009-615 du 3 juin 2009 fixant la liste des routes à grande circulation.

<sup>9</sup> Solutions pour Une Exploitation de la Route Respectueuses de l'Environnement et de la Sécurité.

### 1.1.2.3. Les routes et ouvrages concédés

Seuls les autoroutes<sup>10</sup> et les ouvrages d'art<sup>11</sup> (tunnels, ponts) peuvent être concédés et leur construction et exploitation être rémunérées par péage par dérogation au principe général de gratuité de la voirie. De fait, comme les autoroutes font partie du réseau routier national, seuls les ouvrages d'art peuvent être concédés par une collectivité locale. Si le périphérique nord de Lyon a pu être concédé par l'ex-communauté urbaine de Lyon, c'est parce qu'il a été considéré que ses tunnels constituaient l'objet de la concession tandis que les voiries les reliant étaient « accessoires » à celle-ci.

Cela reste exceptionnel dans les collectivités locales (outre le périphérique nord de Lyon, il convient de citer la concession du tunnel du Prado-Carénage à Marseille).

### 1.1.2.4. La typologie utilisée par les opérateurs privés

Les sociétés qui vendent des services de navigation emploient d'autres systèmes de classification, qui recouvre imparfaitement celui employé par les gestionnaires de réseaux.

Par exemple, la société Tomtom emploie deux systèmes de classification : le FRC (Functional Road Classes) basé sur l'importance de la voie dans le réseau et le N2C basé sur la connectivité de la route et utilisé pour la navigation.

**Tableau 3 : Répartition du kilométrage par type de routes selon la classification FRC**

Type de route	FRC	KM
Autoroutes	FRC 1	23 610,44
Routes majeures de grande importance (RN)	FRC 2	31 194,23
Routes majeures de moyenne importance	FRC 3	45 697,74
Routes secondaires RD de moyenne importance	FRC 4	95 685,20
Routes à connexion locales RD de liaison moyenne	FRC 5.1	261 668,79
Routes locales (liaisons importantes, réseau communal structurant majeur)	FRC 5.2	8 244,09
Routes locales (autre routes du réseau communal grandes artères interville)	FRC 6	254 403,36
Voies de destination locales (intra-ville)	FRC 7	839 379,38
Autres routes -piétonnes ou cyclistes	FRC 8	13 469,22

*Source : Tomtom.*

Le kilométrage de routes des niveaux FRC 1 à FRC 7 s'élève à 1 559 883 km soit près de 50 % de plus que le relevé des gestionnaires.

La société GOOGLE/WAZE a identifié un kilométrage de voirie total du même ordre de grandeur que Tom Tom.

La mission n'a pas pu investiguer l'origine de cette différence. Elle semble en partie résulter du fait que, pour un certain nombre de voiries, chaque sens de circulation semble décompté comme une route (23 610 km d'autoroute sont ainsi dénombrés contre 11 600 dans la réalité). Un certain nombre de pistes communales et de voiries privées circulées peuvent aussi être assimilés à des routes (notamment par GOOGLE/WAZE, où c'est la récurrence de traces de passages de véhicules qui définit la présence d'une voirie). L'écart peut aussi, pour une part, être lié aux faiblesses inhérentes au système actuel de connaissance du kilométrage (déclarations annuelles des collectivités à la DGCL, sans vérification, avec parfois des incohérences<sup>12</sup>).

<sup>10</sup> Article L. 122-4 du code de la voirie routière.

<sup>11</sup> Article L. 153-1 du code de la voirie routière.

<sup>12</sup> À titre d'exemple, le kilométrage de voirie recensé pour les collectivités territoriales des Alpes-Maritimes est passé de 6 197 km en 2011 à 5 401 km en 2012.

**Proposition n° 1:** Demander à l'ONR, en tant que de besoin avec l'appui des administrations concernées (DGCL, DSCR, DIT, SOeS), de conduire des investigations complémentaires pour expliquer les écarts entre les kilométrages de routes connus de l'Etat et des collectivités d'une part, ceux signalés par les opérateurs de systèmes de navigation d'autre part.

## 1.2. Les enjeux sociaux et économiques de la route

### 1.2.1. Le poids du transport routier dans la vie économique<sup>13</sup>

En 2014, les entreprises de transports urbains et routiers de voyageurs étaient en France au nombre de 52 757, représentant un effectif salarié à temps de 181 037 personnes et un chiffre d'affaires net de 18 358 M€.

En 2014, les entreprises de transports routiers de marchandises étaient au nombre de 34 817, représentant un effectif salarié à temps de 289 612 personnes et un chiffre d'affaires net de 43 491 M€.

Sur le réseau de première catégorie<sup>14</sup>, constitué du réseau national concédé ou non et du réseau déclassé en 2006, le tonnage-kilomètre de marchandises transportées a été en 2015 de 281,4 milliards de tonnes-km contre 34,3 milliards de tonnes-km pour le rail et 7,5 milliards de tonnes-km pour le réseau fluvial.

La même année, l'ensemble des routes a véhiculé 806 milliards de voyageurs kilomètres tandis que sur le réseau ferroviaire ont été transportés 89,1 milliards de voyageurs kilomètres et les réseaux ferrés urbains (RER, métros et tramways) ont transporté 18,5 milliards de voyageurs kilomètres.<sup>15</sup>

Le secteur du développement et de l'entretien des routes a un poids économique important<sup>16</sup> : 86 300 salariés dans 1 420 entreprises y travaillent, comme 100 000 agents publics ; le chiffre d'affaires de ces entreprises en France est de 12 Md€ et 8,24 Md€ à l'international. De plus, 2 300 000 emplois ont liés à la route dont 315 000 dans le secteur de des matières premières et des services, 226 000 dans l'industrie automobile, 635 000 dans l'usage de l'automobile (vente, réparation, assurances, écoles de conduites) et 985 000 dans le transport.

### 1.2.2. Les enjeux de sécurité routière (chiffre 2015)<sup>17</sup>

Selon la DSCR (Direction de la sécurité et de la circulation routière) du ministère de l'intérieur, 90 % des accidents ont pour origine une faute humaine, parfois aggravée par le mauvais état de la route qui est cependant rarement en cause. L'insertion de la voirie dans son environnement est en revanche un facteur d'aggravation notable, comme les obstacles fixes en cas de sortie de route, ou pour les piétons, l'absence de protection entre la chaussée et les trottoirs.

---

<sup>13</sup> Mémento 2015 des transports urbains et routiers.

<sup>14</sup> Le mémento des transports distingue le réseau principal constitué de ces voies de tous les autres réseaux départementaux et communaux destinés à la courte distance.

<sup>15</sup> *Les infrastructures linéaires de transport : évolutions depuis 25 ans*, Commissariat général au développement durable, ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer.

<sup>16</sup> Les chiffres 2015 de ce paragraphe proviennent de l'Union des Syndicats de l'Industrie Routière Française (USIRF).

<sup>17</sup> *La sécurité routière en France Bilan de l'accidentalité année 2015*, ONSR publié par la Documentation Française.

## Annexe I

Les routes départementales et les voiries communales représentent 65 % de la circulation, mais les accidents de la route y sont surreprésentés. Plus précisément :

- ◆ c'est sur les routes départementales qu'on dénombre le plus de tués - 65 % (2 248 sur 3 461) et pour les voiries communales (19 % des tués, 621 sur 3 461).
- ◆ la voirie communale est le lieu principal des accidents corporels avec 52 % de ces événements ; sur les routes départementales se produisent 33 % des accidents corporels.

Cette proportion n'a pas évolué depuis le début de la décennie : en 2010<sup>18</sup>, la part des tués sur les routes départementales était déjà de 66,2 % et celle sur routes communales de 19 %.

Sur l'ensemble des routes hors agglomération, on dénombre, en 2015, 2 175 tués dont 88 % sur chaussées bidirectionnelles : les tués ont été au nombre de 1 795 sur les routes départementales, 214 sur les routes nationales et 166 sur les voiries communales ou autres.

Les accidents en agglomération sont plus nombreux, mais ils sont moins graves qu'hors agglomération du fait de vitesses moins élevées : si deux accidents corporels sur trois s'y produisent, ceux-ci n'entraînent qu'un tiers des tués.

Les politiques de sécurité routière ont essayé de diminuer le risque global en jouant sur l'amélioration de l'infrastructure :

- ◆ l'augmentation du linéaire d'autoroutes à chaussées séparées a eu un effet mécanique ;
- ◆ le traitement des « points noirs » (zone d'accumulation d'accidents de moins de 850 m présentant sur cinq ans au moins dix accidents corporels ayant fait au moins dix victimes graves) ;
- ◆ des démarches spécifiques pour réduire le risque routier (démarche SURE, ISRI).

Un des objectifs des démarches SURE et ISRI est de diminuer le nombre d'accidents sur obstacles fixes ou d'en diminuer les conséquences. La démarche ISRI consiste en une visite d'itinéraire par un œil neuf (une personne préalablement formée qui ne connaît pas l'itinéraire) pour relever les points dangereux. Pour diminuer le danger des obstacles fixes on peut soit les supprimer, soit les protéger avec une glissière adaptée ou un absorbeur de choc soit encore les rendre moins dangereux (par exemple mise en place de supports de signalisation à sécurité passive qui se rompent ou absorbent l'énergie lorsqu'ils sont percutés). Ces obstacles fixes sont en effet un facteur aggravant en cas de sortie de route. Il y a eu, en 2015, 1 278 personnes tuées dans un choc contre un obstacle fixe (37 % de la mortalité routière, 43 % de la mortalité des usagers de véhicules et 86 % des tués dans le cas d'accident d'un véhicule seul sans piéton).

Ces obstacles sont les arbres (30 % des tués), les fossés, talus et parois rocheuses (18 % des tués), murs et piles de ponts (10 %) et même des dispositifs de retenue (13 %).

---

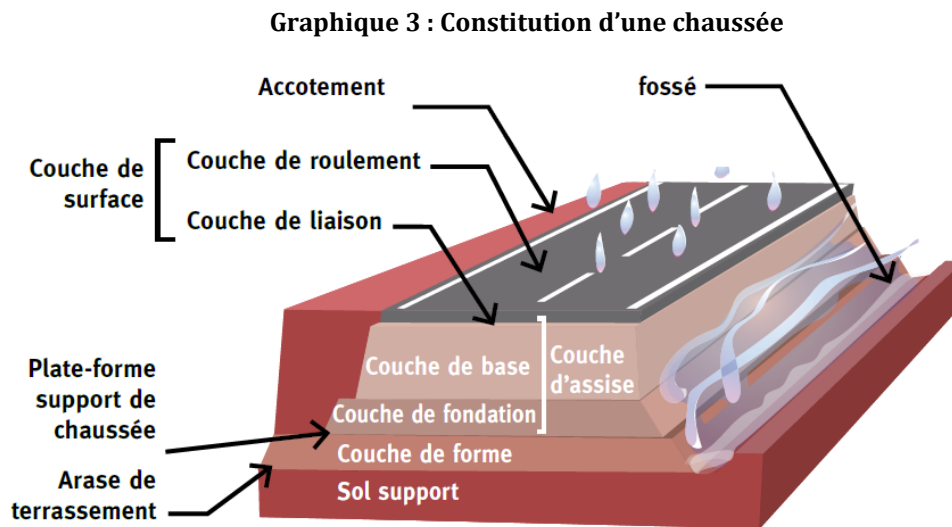
<sup>18</sup> Ibid pour l'année 2010.

## 2. Quelques notions de base sur les routes et leur entretien

Les routes sont constituées d'une chaussée, d'ouvrages d'art et d'équipements.

### 2.1. Les chaussées

#### 2.1.1. La constitution d'une chaussée



Source : USIRF.

Une route est constituée de différentes couches (cf. schéma), reposant sur la plate-forme support de chaussée, constituée du sol terrassé et surmontée d'une couche de forme. Cette couche, qui ne fait pas partie intégrante de la chaussée, protège le sol support, contribue au nivellement et permet la circulation des engins de chantiers. Elle permet aussi de rendre homogènes les caractéristiques du sol terrassé et le protéger du gel.

Au-dessus, les couches d'assise (couche de fondation et couche de base) reprennent et répartissent les charges occasionnée par le trafic.

Enfin, en surface, la couche de roulement est celle qui est en contact avec le trafic et les intempéries. Elle est reliée à la couche d'assise par une couche de liaison.

#### 2.1.2. Les mesures de la qualité des chaussées

La qualité des chaussées se base sur un certain nombre de critères :

- ◆ l'uni de la chaussée qui a un impact sur le confort, la sécurité, le coût pour l'utilisateur (consommation de carburant<sup>19</sup>). En outre, un mauvais uni accentue la dégradation lors du passage des poids lourds par le phénomène de surcharge dynamique ;

<sup>19</sup> Les caractéristiques de l'infrastructure ont une influence non négligeable sur la consommation de carburant des véhicules. Globalement de l'ordre de 10 % pour l'uni de la chaussée, entre 19 % et 48 % pour la résistance au roulement et la texture, et de 10 à 50 % pour la pente et route sinueuse. Voir notamment le rapport du CETE de Lyon (aujourd'hui rattaché au CEREMA) : [http://serres.ifsttar.fr/fileadmin/contributeurs/serres/Action5/512\\_CETE69 ERA12 Rapport Biblio SERRES V0 1.pdf](http://serres.ifsttar.fr/fileadmin/contributeurs/serres/Action5/512_CETE69 ERA12 Rapport Biblio SERRES V0 1.pdf)

## Annexe I

l'adhérence de la chaussée, qui dépend du coefficient de frottement longitudinal et du coefficient de frottement transversal. Les paramètres de texture conditionnent cette adhérence. La microtexture a un impact sur l'adhérence sur chaussée et l'usure des pneumatiques tandis que la macrotexture concerne l'adhérence à moyenne et haute vitesse sur chaussée mouillée, les projections d'eau, la résistance au roulement et les propriétés optiques de revêtement ; La connaissance de la qualité des chaussées peut se faire de façon empirique par du contrôle visuel des équipes d'entretien (éventuellement en faisant des relevés papier périodique). À cette connaissance de la chaussée (couche de roulement) s'ajoute celle de la structure de la route dans son ensemble.

Au niveau de l'État, un Indice de qualité des Routes nationales (IQRN) a été créé depuis 1992 et a évolué dans le temps. Cet indice a été élaboré comme une moyenne pondérée des mesures des critères de qualité des chaussées. Il est utilisé pour permettre à l'État de connaître son patrimoine et de suivre dans le temps son évolution. Deux indicateurs sont suivis :

- ◆ la proportion des chaussées en bon état ;
- ◆ l'état moyen des chaussées.

La composition de cet indice a varié au cours des années (depuis 2014 est aussi pris en compte l'état moyen des chaussées et une nouvelle méthode sera introduite en 2017).

L'indicateur de la qualité des routes (IQRN) est un indicateur mixte reflétant pour partie le coût de la remise à neuf de l'infrastructure (ou encore la perte de valeur du patrimoine liée à sa dégradation) et pour partie des éléments de qualité de la surface de la chaussée. Cet indicateur est réalisé à partir d'un film de la chaussée, visionné par des techniciens qui repèrent les dégradations ; des systèmes d'interprétation automatiques étant en cours de définition. Actuellement, chaque route est filmée une fois tous les trois ans, un passage à un rythme annuel étant prévu en 2018.

Les collectivités locales retiennent les méthodes de leur choix pour qualifier l'état de leur voirie. Certaines recourent à des méthodes analogues à IQRN pour typifier l'état des voiries les plus structurantes des routes départementales ou communales.

D'après l'enquête de l'Observatoire national de la route, « 57 % des départements utilisent un indicateur consolidé basé sur des méthodes de type M2 ou M3 du LCPC<sup>20</sup> ou l'IQRN ou un IQRD<sup>21</sup>. Les autres indicateurs sont basés principalement sur des campagnes d'auscultation à grand rendement avec une notation prenant en compte l'état de la structure, l'état de surface et éventuellement des aspects liés à la sécurité ».

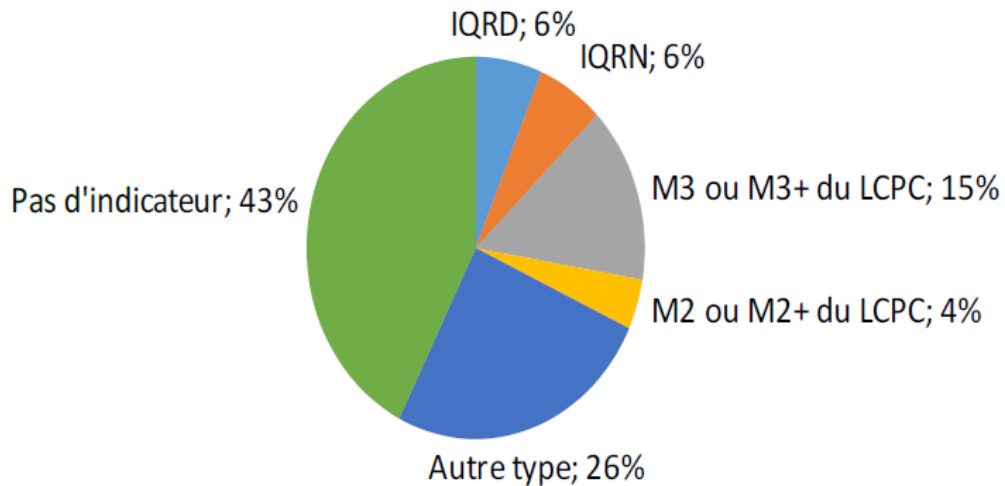
---

<sup>20</sup> Les classes de méthode M font référence à différents protocoles opératoires de relevés et d'interprétation des résultats définis par le laboratoire central des ponts et chaussées (aujourd'hui intégré à l'IFSTTAR) dans la méthode d'essais n° 38-2. Aux différentes classes correspondent des types de voirie auxquelles elles sont applicables, mais aussi d'objectifs des relevés, ainsi que des périodes préférentielles d'utilisation. Le mode opératoire M2, applicable aux études de programmation de travaux d'entretien sur les routes de rase campagne, (majoritairement utilisé sur le réseau routier national depuis 2008) est plus détaillé que le mode M3 applicable à la surveillance de l'état des chaussées de ces mêmes routes (qui a été majoritairement utilisé sur le réseau routier national de 1993 à 2008).

<sup>21</sup> L'expression IQRD désigne des adaptations diverses de l'IQRN aux départements.



Graphique 4 : Indicateurs d'état des routes employés par les départements



*Source : Observatoire national de la route.*

### 2.1.3. L'entretien des chaussées

On distingue communément trois niveaux d'entretien des chaussées : l'entretien courant, l'entretien préventif et l'entretien curatif.

#### 2.1.3.1. L'entretien courant

L'entretien courant consiste à maintenir l'état de la chaussée pour éviter des travaux plus lourds : traitement de dégradations localisées (nids de poule, fissures localisées) et maintien de l'évacuation des eaux. Il n'est pas programmé selon une logique systématique, à la différence de l'entretien préventif, mais opéré en fonction des constats des patrouilles ou des signalements.

#### 2.1.3.2. L'entretien préventif

L'entretien préventif comporte des travaux réalisés sur la base d'une programmation pour éviter que des dégradations importantes n'attaquent la structure de la chaussée ou pour redonner à la route des caractéristiques techniques acceptables par le conducteur.

Un premier type de travaux consiste à faire des réparations assez localisées sur des dégradations rencontrées. Les techniques sont diverses et dépendent du type de détériorations rencontrées. Par exemple :

- ◆ sur les fissures superficielles : par du colmatage de fissures ;
- ◆ le grenailage des chaussées pour redonner une adhérence ;
- ◆ l'hydrorégénération avec le même objectif que précédemment.

L'entretien préventif peut également consister à refaire une couche de surface (après une durée de vie de 8 à 15 ans en fonction de son usure pour un Béton Bitumineux Semi-Grenu).

La durée de vie dépend :

## Annexe I

- ◆ du trafic en particulier poids lourds de marchandises ou de voyageurs (les arrêts de bus sont souvent détériorés par les freinages et accélérations et on estime qu'un poids lourd détériore une chaussée autant qu'un million de voitures) ;
- ◆ des cycles gel-dégel ;
- ◆ de la qualité de la couche de roulement précédente puisque les solutions les plus minces nécessitent des reprises plus fréquentes ;
- ◆ du nombre de tranchées faites par les concessionnaires.

### Critères de choix d'une couche de surface

La couche de surface la plus standard est le béton bitumineux semi-grenu (BBSG) de 5 à 8 cm d'épaisseur. Il en existe des variantes moins épaisses BB Mince puis BB Très Mince (BBTM) puis BB Ultra-Mince. Il existe aussi des enduits (monocouches ou bicouches), moins onéreux.

La régénération des chaussées (recyclage à chaud ou à froid) permet de refaire une chaussée à partir en partie des enrobés en place déjà anciens et en partie avec des enrobés neufs. Cette technique aboutit à des résultats qualitativement moindres.

Plus cher que les BBSG, les enrobés drainants permettent de diminuer les risques d'aquaplaning, les projections d'eau et de diminuer le bruit. Ils sont, en revanche, plus sensibles au gel et ils nécessitent un salage attentif.

Les critères technico-économiques qui président à un choix de technique de chaussée sont liés :

- à la géométrie et au site ;
- aux caractéristiques de surface (qualité des chaussées) et aux caractéristiques structurelles ;
- aux caractéristiques du support ;
- au contexte ;
- à l'exploitation de chantier ; à des critères économiques (coûts de construction, coût d'entretien, coût usage, à l'approvisionnement) ;
- à la conjecture économique.

Chaque technique a ses avantages et inconvénients, par exemple les enduits sont bien adaptés à des routes à faible trafic hors zone urbaine (bruit de roulement élevé).

Les ordres de grandeur des prix des différents types de couche de surface sont les suivants d'après la mercuriale de prix du CEREMA (en 2014, en euros HT hors de la région parisienne pour 1 m<sup>2</sup>) :

- BBSG de 6 cm d'épaisseur : en moyenne 8,12 € (en bitume pur) et 9,65 € (en liant modifié) ;
- BBTM de 2 cm d'épaisseur en moyenne 3,64 € (en bitume pur) et 4,8 € (en liant modifié) ;
- enduit coulé à froid bicouche : 2,6 € en moyenne (en bitume pur) et 3,18 € (en liant modifié) ;
- enduit coulé à froid monocouche : 1,51 € en moyenne (bitume pur) et 1,55 € (en liant modifié).

Selon les données de l'USIRF, le prix d'entrée du BBSG est de 13 € HT/m<sup>2</sup> contre 7 € HT/m<sup>2</sup> pour un BBTM et 6 € HT/m<sup>2</sup> pour enrobé coulé à froid et 4 € HT/m<sup>2</sup> pour un enduit superficiel.

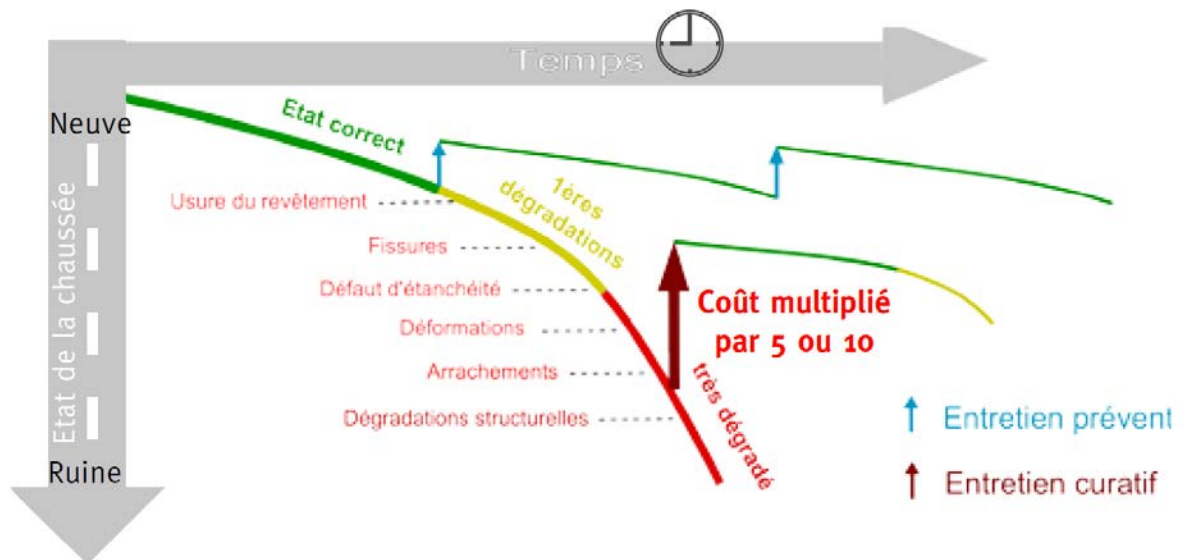
Même si les prix changent, les proportions entre les différents types de revêtements restent les mêmes.

L'assainissement est l'autre paramètre important, car une structure de la route attaquée par l'eau nécessitera des travaux de réparation plus importants. L'entretien de la chaussée doit permettre d'éviter que l'eau ne stagne et ne s'infilte. Cela rend nécessaire de vérifier le profil de la chaussée, curer les fossés et s'assurer du bon écoulement de l'eau.

### 2.1.3.3. La requalification ou entretien curatif

Une requalification devient nécessaire quand la couche d'assise est attaquée ou lorsque le gestionnaire de la voirie estime que la route doit être renforcée pour supporter un trafic plus important. Il est alors nécessaire de « décaisser » complètement la route et de refaire les différentes couches. L'État a ainsi mené une politique de renforcement coordonné des routes nationales de la fin des années 60 au début des années 90, après les dégradations du début des années 60 (hiver 1962-1963). Le schéma ci-dessous synthétise la nécessité économique de maintenir la route dans un état qui évite d'avoir à reprendre sa structure.

Graphique 5 : Schéma de dégradation d'une route



Source : USIRF.

### 2.1.4. Les dépendances et leur entretien

L'entretien des dépendances consiste en la gestion des abords de la route ou de la rue.

Le premier critère justifiant une intervention est ce qui nuit à la sécurité routière (végétation cachant la visibilité à un carrefour ou évitant l'éblouissement sur une 2x2 voies séparées par un terre-plein central) et de l'assainissement de la route (entretien des fossés, des caniveaux ou des bassins de rétention d'eau).

## Annexe I

Le fauchage le long des routes est une activité importante des équipes d'exploitation qui a été, depuis de nombreuses années, rationalisée de façon à éviter de faire de la surqualité (en fauchant de façon systématique à la première pousse ou sur une bande d'accotement trop large). Cette optimisation a d'abord été entreprise dans les années 90 dans une démarche Qualité appelée « de niveau de service ». Puis, à la fin des années 2000, cette démarche a pris le nom de « fauchage raisonné »<sup>22</sup> et placée sous l'égide de la sauvegarde de l'environnement.

Lorsque les emprises de la route comprennent des arbres, ceux-ci constituent un « point dur » qui peut être fatal à l'usager en cas de choc supérieur à 50 km/h – 60 km/h. Les arbres peuvent éventuellement être abattus – *des considérations de paysage font que telles solutions radicales sont cependant autant que possible évitées, nonobstant les coûts d'entretien : lorsque les arbres sont conservés, il faut veiller à leur entretien régulier pour éviter la chute de branches mortes, voire de l'arbre lui-même en cas de coup de vent*-. L'idéal est de disposer, entre la voie et les arbres, d'un espace suffisant pour pouvoir installer un dispositif de protection (comme une glissière) lui-même suffisamment écarté de la voie.

De façon générale, l'entretien des espaces verts peut être une source de coût importante et le choix des végétaux utilisés a un impact sur le budget de la collectivité.

### 2.1.5. La viabilité hivernale (VH)

La viabilité hivernale, activité d'exploitation plus que d'entretien de la route, comporte deux tâches principales :

- ◆ le déverglaçage, qui consiste à prévenir la formation de verglas en salant les routes avec du sel ou avec des solutions contenant du sel (saumure, bouillie de sel) ;
- ◆ le déneigement, qui consiste à dégager la neige avec des poids lourds équipés d'une étrave et, si des congères ou des murs de neige se sont créés, à les fraiser.

On peut prévenir la formation de congères avec la pose de filets anti-congères.

Le déverglaçage se fait autant que possible de façon préventive avant la formation de verglas, tandis que le déneigement se fait de manière curative après la chute de neige. Le niveau de service de déneigement d'une route est défini par la durée de remise de la route « au noir » (donc sans traces de neige) après la fin de la chute de neige.

La viabilité hivernale présente les caractéristiques suivantes :

- ◆ elle exige une bonne technicité : il est nécessaire de bien utiliser les informations météorologiques (température, hydrométrie, vent) et la connaissance du terrain (zones à l'ombre ou abritées) ;
- ◆ elle est saisonnière et irrégulière et varie d'un département à l'autre en fonction du type de climat ou du relief (dans les Alpes-Maritimes, cette activité est même fortement contrastée entre la côte et l'arrière-pays montagneux). Elle est souvent assurée en régie. Les prévisions météorologiques fiables à quelques jours permettent d'organiser les équipes (en mettant au repos préventif des agents pour leur éviter des dépassements d'horaires au-delà des limites légales, en prévenant des entreprises sous-traitantes, etc.). En revanche, les gestionnaires de réseaux ne peuvent actuellement dimensionner les équipes sur une saison ni même un mois à l'avance : en conséquence, en cas d'hiver doux se pose le problème de l'occupation des personnels (certains départements comme les Alpes-Maritimes leur font faire des travaux de maçonnerie, par exemple) ou au contraire en cas de chute de neige surabondante, les routes, et par conséquent l'activité économique, risquent d'être complètement bloquées ;

---

<sup>22</sup> Note d'information du SETRA : « Fauchez mieux, le fauchage raisonné », 2009.

## Annexe I

- ◆ elle est appréciée des agents : c'est un travail d'extérieur, opérationnel, offrant en retour considération des usagers et rémunérations additionnelles (heures supplémentaires) ;
- ◆ elle est liée à la gestion du trafic : nécessité de déverglacer juste avant le début de la pointe du matin ; prise en compte des poids lourds ; impact des compétences des usagers en matière de conduite sur route verglacée ou enneigée (un Savoyard aura en général un véhicule muni de pneus-neige tandis qu'un Parisien de passage n'aura pas toujours cet équipement).

### 2.2. Les ouvrages d'art

On distingue principalement les types d'ouvrages suivants : les tunnels et les tranchées couvertes, les ponts et viaducs et les murs.

Dans le cadre de son enquête l'observatoire national de la route avait obtenu un taux de retour de réponse de 48 % des départements qui dénombrèrent :

- ◆ 55 341 ponts ;
- ◆ 57 132 soutènements ;
- ◆ 88 tunnels ;
- ◆ 500 dispositifs de retenus de falaise.

Ce patrimoine est très variable d'un département à l'autre.

Les ouvrages d'art de l'État sont suivis à partir d'un indicateur appelé Indice Qualité des Ouvrages d'Art du réseau national (IQOA). Il permet de classer les ouvrages en cinq niveaux depuis les ouvrages en bon niveau apparent jusqu'à ceux dont la structure est gravement altérée et nécessite des travaux de réparation rapide. Les tunnels et les ponts de l'État sont suivis depuis 1996 par cette méthode, les murs le sont depuis 2002.

Cet indicateur relève de l'instruction technique pour la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art (ITSOEA<sup>23</sup>), mise en application en février 2011.

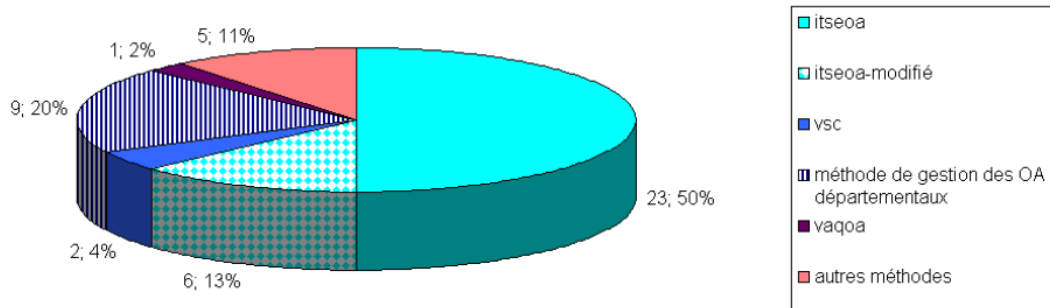
Comme pour l'IQRN, l'IQOA et l'ITSOEA peuvent être choisis par les collectivités locales pour l'appliquer à leur propre réseau dans le cadre leur liberté de gestion.

L'enquête de l'ONR montre la diversité de méthodes utilisées pour la gestion des ouvrages d'art. La méthode VSC est basée sur un indicateur à quatre états, la méthode départementale sur le dénombrement et la classification des désordres pour aboutir à huit classes d'état et cinq niveaux de priorités techniques.

---

<sup>23</sup> Instruction technique pour la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art qui a été rendue exécutable dans les services de l'Etat par circulaire du 16 février 2011 (NOR : DEVT1101978C, non parue au journal officiel) et remplacé des instructions antérieures d'octobre 1979 actualisée en décembre 1995.

Graphique 6 : Méthodes de gestion des ouvrages d'art utilisées par les départements



Source : ONR.

L'ONR indique aussi que ces méthodes ont en commun de proposer une évaluation technique de l'ouvrage débouchant sur une note d'état, mais qu'elles divergent en termes de hiérarchisation des interventions.

### 2.2.1. Les tunnels

Les tunnels présentent la particularité d'avoir à la fois un génie civil complexe et un grand nombre d'équipements spécifiques qui demandent une surveillance ainsi qu'une maintenance préventive et / ou curative

- ◆ surveillance du génie civil (si besoin si convergences dans le tunnel ou problématique de dalles ou de voiles soutenant une dalle) ;
- ◆ entretien des piédroits (nettoyage, peinture ou remplacement des bardages) ;
- ◆ équipements de ventilation ;
- ◆ éclairage ;
- ◆ télécommunications (réseau d'appel d'urgence, radios de service interne et des services publics) ;
- ◆ système anti-incendie (eau pour les services de secours) ;
- ◆ équipements dynamiques (capteurs d'air, vidéo, détection automatique d'incident, barrières de fermeture) ;
- ◆ système électrique (haute tension, basse tension) ;
- ◆ issues de secours (équipements spécifiques, accessibilité...) ;
- ◆ gestion technique centralisée avec son informatique et ses automatismes...

Les tunnels (et tranchées couvertes) sont suivis par un organisme dédié : le Centre d'Études des Tunnels (CETU).

## Annexe I

La législation, tant française qu'europpéenne, a été considérablement renforcée à la suite de la catastrophe du tunnel du Mont Blanc en 1999. Cette législation s'applique aux tunnels français de plus de 300 m de long. Au niveau de la législation européenne, la directive 2004-54<sup>24</sup> a fixé des exigences qui ne sont applicables impérativement qu'au réseau structurant européen (réseau transeuropéen RTE-T), mais ces règles doivent inspirer l'ensemble de la législation et de la réglementation.

Au niveau français, c'est l'instruction technique (IT)<sup>25</sup> 2000 qui prévaut. L'IT 2000 (qui n'est obligatoire que pour le réseau routier national) n'a pas été étendue *de jure* aux tunnels des collectivités. En théorie, les collectivités n'ont pas l'obligation de l'appliquer. Néanmoins, la mise en exploitation des nouveaux tunnels<sup>26</sup> de plus de 300 m sont soumis à une autorisation préalable du préfet, après avis de la CNESOR (Commission nationale d'Évaluation de la sécurité des Ouvrages Routiers), qui se base sur l'IT 2000. L'IT 2000 s'applique *de facto* aux tunnels des collectivités. Si l'IT 2000 fixe des dispositions techniques, elle autorise aussi de les remplacer par des dispositions compensatoires, sous réserve d'un niveau de sécurité globalement équivalent, ce moyen permettant de déroger à certaines prescriptions techniques.

L'obligation qui est faite à tous les gestionnaires de faire tous les six ans un dossier de sécurité et de présenter en CNESOR permet d'avoir un suivi assez fin de l'état des tunnels.

Concrètement, cela a nécessité pour les collectivités locales de mettre à niveau leurs tunnels en consentant des investissements parfois lourds (création de la galerie de sécurité du tunnel de la Croix Rousse à Lyon, du tunnel du Chat en Savoie, tunnel de Tende...).

À la fin 2014, on comptait 765 tunnels gérés par les collectivités dont 511 par les départements ou les régions, et 252 par les villes ou communes. À cela s'ajoutent deux tunnels transfrontaliers (Tende et Aragnouet).

Sur ces 765, 103 de plus de 300 m sont soumis à la réglementation du code de la voirie routière. Fin 2014, 68 d'entre eux avaient fait l'objet d'examen et d'instruction de leurs dossiers de sécurité. Il s'agit des plus importants, et notamment de ceux présents dans les grandes métropoles comme Paris, Lyon ou Marseille.

Les montants déjà mis en place ou en passe de l'être pour l'amélioration de ces tunnels atteignent 700 M€, parmi lesquels le deuxième tube du tunnel de la Croix Rousse à Lyon (220 M€), le Boulevard du périphérique nord de Lyon (100 M€), le tunnel des Halles à Paris (80 M€) ou la galerie de sécurité du tunnel du Chat en Savoie (50 M€)-. On note que les travaux de mise en sécurité des tunnels de La Croix Rousse et du Chat ont été l'occasion de créer un passage pour les modes actifs (piétons et cyclistes) et voies bus dans le cas de la Croix Rousse. L'objectif de l'opération a donc dépassé la simple mise à niveau sécuritaire.

Pour les autres tunnels restant à traiter, beaucoup plus modestes en termes d'enjeux, l'ordre de grandeur des coûts ne pourra être confirmé qu'après que les projets auront été élaborés et présentés à la CNESOR.

Au total, compte tenu des impératifs de sécurité, les tunnels de plus de 300 m ont fait l'objet de programmes importants et prioritaires de mises à niveau (les plus onéreux étant la création de galerie de sécurité) achevés ou engagés. On peut donc considérer que ces ouvrages sont globalement en bon état.

---

<sup>24</sup> Directive 2004/54/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 concernant les exigences de sécurité minimales applicables aux tunnels du réseau routier transeuropéen.

<sup>25</sup> Circulaire interministérielle n° 2000- 63 DU 25 août 2000 relative à la sécurité dans les tunnels du réseau routier national.

<sup>26</sup> Cette même autorisation est en pratique aussi requise dès lors que le préfet demande un diagnostic de sécurité d'un tunnel existant.

### 2.2.2. Les viaducs et ponts

Comme indiqué précédemment, il n'y a pas d'obligation de suivi des viaducs et des ponts sur les routes des collectivités locales.

D'après les premiers éléments de l'enquête de l'ONR, la plupart des départements ont mis en place une méthode de suivi.

À l'autre bout du spectre, un suivi des ouvrages des voiries des petites communes était fait par les services de l'État dans le cadre de l'ATESAT (supprimée depuis 2013). A priori, les ouvrages sur les voiries de ces très petites communes ne sont pas ceux considérés comme les plus critiques aujourd'hui (ouvrages en béton armé et précontraint réalisés dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle).

L'entretien courant doit traiter l'ensemble des parties de l'ouvrage (culées, tablier piles, accès) en le débarrassant des apports indésirables (végétations, publicité, graffitis, dépôts de matériaux embâcles ou corps flottants sous les arches).

Les garde-corps doivent être entretenus et régulièrement remis en peinture. Une attention particulière doit être portée sur les joints, qui doivent être nettoyés.

Le génie civil doit être inspecté (y compris sous le tablier et les piles).

Les ouvrages d'art disposent parfois d'équipements techniques spécifiques : recueil de données permanent sur le viaduc de Millau (y compris la vitesse du vent) ; système dynamique d'affectation de voies pour le pont de Saint Nazaire.

### 2.2.3. Les murs de soutènements

Le principal danger vient du colmatage du drainage, qui peut mettre en pression le mur. Il est donc essentiel d'entretenir tous les dispositifs du drainage.

## 2.3. Les équipements de la route

### 2.3.1. La signalisation

On distingue la signalisation horizontale de la signalisation verticale.

La signalisation horizontale (la peinture sur les chaussées) a un rôle de guidage et un rôle réglementaire (ligne continue de séparation). Elle obéit à des normes de qualité (blancheur, rétro-réflexion) et géométriques (largeur, longueur). Même s'il existe des normes pour la signalisation horizontale il n'existe pas d'objectifs de qualité.

Chaque réfection de chaussée nécessite une reprise de la signalisation horizontale, mais celle-ci doit, de toute façon, être refaite à une fréquence plus élevée (annuelle pour de la signalisation sur laquelle on roule beaucoup comme des bandes de STOP à quelques années pour d'autres).

La signalisation horizontale comprend les panneaux directionnels (y compris ceux sur portiques et potences), les panneaux de police et les balises de jalonnement. Les panneaux sont rétro-réfléchissants nécessitent un nettoyage périodique et sont changés quand ils perdent leur caractère rétro-réfléchissant. Les balises de jalonnement nécessitent en particulier un lavage périodique.



### 2.3.2. L'éclairage et les équipements dynamiques

L'éclairage est un poste important de dépenses à la fois en investissement et en fonctionnement (électricité et maintenance spécifique).

Les systèmes de carrefours à feux peuvent nécessitent un premier investissement et une maintenance des équipements exigeante.

À ces postes traditionnels se sont ajoutés depuis une trentaine d'année différents équipements dynamiques : caméras vidéo, boucles de compte, panneaux à messages variable, stations météo auxquels il faut ajouter les frais de postes de supervision et de pilotage. Ces derniers n'existent que pour les grandes villes ou pour quelques départements (certains les partagent avec les services de l'État).

### 3. Les nombreuses évolutions législatives et règlementaires modifient le cadre d'intervention des collectivités territoriales

Les évolutions relatives aux compétences des différents niveaux de collectivités, en particulier du bloc communal, sont abordées dans l'annexe 3. Elles ne sont pas reprises dans la présente annexe technique.

Il importe cependant de signaler ici que l'incertitude qu'ouvrirait la perspective d'éventuelles nouvelles évolutions ne pourrait que constituer un frein au déploiement et à la maturation, très progressifs, des bonnes pratiques et des optimisations que les règles actuelles permettent.

La mission estime en conséquence qu'il importe de stabiliser les dispositifs institutionnels de coopération intercommunale existants en matière routière.

**Proposition n° 2: Stabiliser les dispositifs institutionnels de coopération intercommunale existants en matière routière.**

#### 3.1. Les évolutions du cadre d'appui technique aux collectivités, en particulier au bloc communal

Les dispositifs d'appui aux collectivités sont en recherche de nouveaux équilibres, à la suite notamment, en ce qui concerne l'action de l'État, de la disparition de l'ATESAT et de la mise en œuvre du « Nouveau Conseil au territoire »<sup>27</sup>, s'exprimant notamment au travers de l'action du CEREMA dans les conférences techniques interdépartementales sur les transports et l'aménagement (COTITA).

##### Encadré 1 : Le Centre d'expertise pour les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA)

Le CEREMA, établissement public à caractère administratif au service de l'État et des collectivités territoriales, assure des prestations routières pour les collectivités locales. Cheville ouvrière de l'IQRN et de l'IQOA, il met à disposition ses compétences, contre rétribution, des collectivités. En effet, le CEREMA travaille à 87 % pour les services de l'État (établissement des doctrines techniques, centre d'expertise internationalement reconnu, élaboration de guides méthodologiques, interventions pour le compte des directions interrégionales des routes, des DREAL et de Directions départementales des territoires et de la mer) et à 13 % pour d'autres entités comme les collectivités, qui sont associées à sa gouvernance<sup>28</sup>. Ses compétences s'exercent sur les infrastructures (40 %), la problématique de la mobilité (20 %) et d'autres thèmes comme l'eau, la prévention de risques les bâtiments, la transition énergétique (pour 30 %). Il est organisé autour de trois directions techniques thématiques et de huit directions régionales.

À titre d'exemple, le CEREMA a répondu récemment en matière routière, pour les régions Nouvelle Aquitaine et Occitanie, à diverses sollicitations :

- analyse des réseaux, auscultation des tronçons et aide à la définition de la politique routière pour la ville de Bordeaux ;
- contrôle extérieur de travaux routiers, de la géotechnique et de l'étalonnage de centrale pour le Conseil Départemental de la Gironde
- conseil plus ponctuel pour le Conseil départemental de la Dordogne.

Le CEREMA co-anime aussi les COTITA (Conférences Techniques Interdépartementales des Transports)

<sup>27</sup> Défini dans la note technique conjointe des ministères de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer (MEEM) et du Logement et de l'Habitat durable (MLHD) du 7 juillet 2016.

<sup>28</sup> Ainsi M. Yves Krattinger, président du Conseil départementale de la Haute-Saône préside-t-il le comité stratégique du CEREMA.

## Annexe I

et de l'Aménagement), qui visent à développer une communauté technique publique locale réunissant des techniciens locaux de l'Etat et des collectivités territoriales, dans les domaines portés par le ministère du développement durable.

Cette animation technique est très importante pour permettre aux collectivités de partager leur expérience et leurs meilleures pratiques.

De façon générale, le CEREMA conserve un rôle général de production de méthodologies au service des collectivités (ces activités rentrent dans le champ des activités portées par l'État).

On peut ajouter que le CEREMA, par sa direction technique infrastructures de transport, apporte son appui à l'IDRRIM et à l'ONR (*cf. ci-dessous*).

*Source : Mission.*

Parallèlement, montent en puissance les Agences techniques départementales et se mettent en place des services mutualisés de collectivités - selon une géométrie et une vigueur variables, comme indiqué précédemment -.

De nouveaux acteurs privés complètent un paysage longtemps dominé, en matière routière, par l'ingénierie publique - et, jusqu'à il y a une trentaine d'années directement par l'État, présent de la recherche (Laboratoire central des Ponts et Chaussées et Institut de recherche des transports) à l'ingénierie de projets pour le compte des communes (subdivisionnaires des ponts et chaussées). Ils interviennent notamment dans le champ de la connaissance de l'état des réseaux et des trafics routiers.

### **Encadré 2 : Nouveaux acteurs privés intervenant dans le champ de la connaissance des réseaux et trafics routiers**

Des bureaux d'étude privés offrent aussi des prestations d'évaluation des connaissances routières. Certains de ces bureaux travaillent sur l'IQRN, d'autres ont des méthodologies différentes.

Certaines de ces sociétés ont fourni à la mission des résultats partiels sur leurs connaissances de l'état des routes des collectivités (voir ci-après).

Par ailleurs, les entreprises intervenant dans le domaine de l'aide à la navigation routière disposent de données cartographiques et de circulation routière ainsi que de l'avis des usagers les mettant en position de proposer des offres aux collectivités dans ce domaine.

D'autres acteurs peuvent apporter leur savoir-faire. Par exemple, un contrat liant la ville de Dax et La Poste prévoit ainsi que les facteurs photographient les dégradations des voiries qu'ils observent lors de leurs tournées et transmettent en temps réel les informations aux services techniques. L'équipement de caméras embarquées sur les véhicules postaux est envisagé pour l'avenir.

Enfin, le développement des drones a permis à de nouveaux acteurs de proposer des services de surveillances des ouvrages d'art dans les parties difficilement accessibles (piles et dessous des tabliers des ponts).

*Source : Mission.*

Dans l'ensemble, ce paysage apparaît donc mouvant et se recompose progressivement sur chaque territoire en articulant le rôle méthodologique et d'expertise pointue du CEREMA celui des agences techniques départementales, des services techniques des intercommunalités et des acteurs privés.

Deux instances, créées au cours des années récentes ont notamment vocation à participer, directement ou indirectement par les travaux qu'elles réalisent ou impulsent et les échanges qui s'y déroulent, aux réflexions touchant ces évolutions en cours : l'IDRRIM et l'ONR.

### **Encadré 3 : L'Institut des Routes, des Rues et des Infrastructures pour la Mobilité (IDRRIM)**

L'IDRRIM, créé en 2010, est un organisme de travail collectif réunissant État, collectivités, organismes de recherche et d'enseignement, ingénieries, fédérations professionnelles. C'est collectivement que les

## Annexe I

travaux sont approuvés, après leur élaboration par des groupes techniques.

Au total, 300 à 400 personnes contribuent au réseau de l'IDRRIM, via notamment les associations de techniciens des collectivités (ADSTD – Association des directeurs de services techniques départementaux - ; ATTF – Association des techniciens territoriaux de France-).

L'IDRRIM dispose à ce jour de trois permanents et est financé à 50 % par la sphère publique (dont plus de la moitié par l'État).

La question de la préservation du patrimoine routier a été le point de départ de la réflexion et des travaux de l'IDRRIM.

Au niveau politique, cela a conduit à la publication en 2014 d'un « Livre blanc » qui a mis en avant les risques liés à un effort insuffisant de maintien à niveau de ce patrimoine et la « dette grise » que le sous-investissement de maintenance induisait sur le long terme.

Au niveau technique, l'IDRRIM vise à produire et à promouvoir des guides méthodologiques, à ce stade dans le cadre d'une étude dite GEPUR (Gestion et Entretien du patrimoine Urbain et Routier). Un premier guide a été rédigé par des représentants de services techniques de la région Est de la France ; il cadre les grandes lignes d'une politique de gestion d'une infrastructure routière (hiérarchisation et définition des niveaux de service, évaluation du patrimoine, méthodologie et techniques d'entretien, stratégie et définitions des priorités, élaboration du budget).

*Source : Mission.*

### Encadré 4 : L'observatoire national de la route

L'ONR été créé pour objectiver la question du décalage (« dette grise ») mis en avant dans le livre blanc de l'IDRRIM 2014 et la contextualiser (trafics, types et structures de routes, niveaux d'entretien, ...).

Concernant les départements, une convention a été signée visant la communication à l'IDRRIM des données de leurs réseaux routiers et une enquête lancée sur cette base. Une difficulté est cependant la grande hétérogénéité des outils de recueil et d'objectivation de l'information, et des indicateurs – lorsqu'ils existent-.

L'objectif de l'IDRRIM est notamment de donner à comprendre et connaître les améliorations qui pourraient être escomptées par l'utilisation des meilleurs outils et le recours aux meilleures pratiques observées.

Le bloc communal n'est pas concerné par l'enquête en cours. Un test est envisagé – pour un certain nombre de communautés d'agglomération et de métropoles. Globalement cependant (et sauf dans les très grandes villes), les informations concernant le bloc communal font défaut. Dans le cas des métropoles ou des grandes communautés d'agglomération, l'état des connaissances est souvent très hétérogène –plutôt bon dans la ville-centre historique, médiocre voire mauvais dans les villes périphériques qui ont porté l'extension urbaine des dernières décennies.

*Source : Mission.*

Concernant les évolutions des compétences techniques sur lesquelles elles s'appuient, les collectivités expriment de façon récurrente et assez générale des craintes de tarissement du flux de nouveaux ingénieurs et techniciens routiers, notamment dans la spécialité des ouvrages d'art – formés, notamment, dans les écoles de l'État (ENPC ; ENTPE, ENTE) ou des collectivités (EIVP) -.

### 3.2. Les évolutions du droit de la commande publique

La mission a pu constater que les nouveaux marchés publics globaux de performance<sup>29</sup>, institués par l'ordonnance du 23 juillet 2015 et le décret du 25 mars 2015 restaient encore méconnus de la plupart des collectivités. Rendues prudentes par des expériences antérieures peu concluantes, (CREM et REM<sup>30</sup>), les collectivités expriment cependant, d'une façon générale, une réserve par rapport à un type de contractualisations qui les engage sur le moyen ou long terme et fige trop, à leur sens, leurs marges d'adaptation et leur capacité à faire évoluer leurs priorités budgétaires.

Un certain nombre d'expériences étrangères, notamment en Angleterre semblent par ailleurs avoir conduit à certaines déconvenues, comme tant la DIT que le ministère des transports du Royaume-Uni ont pu en faire part à la mission.

L'aporie de ce type de marchés tiendrait, selon certaines explications avancées, à ce que :

- ◆ soit la durée de maintenance de l'infrastructure prévue au contrat est relativement courte (cinq ans, par exemple) ; le marché est alors « plus acceptable » du point de vue de l'objection exprimée ci-dessus mais apporte au final une garantie jugée relativement peu intéressante (une infrastructure et sa couche de roulement vont a priori peu évoluer sur une période aussi brève ;
- ◆ soit la durée de la maintenance est suffisamment longue pour que la « garantie » apportée par l'entreprise prenne son véritable sens (15 à 20 ans) ; mais la collectivité fige, pour cette durée longue, certaines de ses marges d'adaptation et de capacité à faire évoluer ses priorités budgétaires.

Des précisions sont cependant apportées et des réflexions engagées par l'Institut de la gestion déléguée (IGD) et l'USIRF (union des syndicats de l'industrie routière française) sur des formules susceptibles de surmonter certaines des réticences exprimées.

En premier lieu, selon les promoteurs de ces marchés, la vocation de ceux-ci n'est pas de s'appliquer à l'ensemble de la voirie d'une collectivité, mais à un secteur spécifique, ayant des caractéristiques relativement homogènes (par exemple la voirie interne à une zone d'activité, ou un secteur touristique, et incluant la première construction ou la réhabilitation initiale des voiries existantes). Cet objectif ne fait donc porter l'engagement budgétaire que sur une part limitée du budget de voirie de la collectivité.

Il est également envisagé que ces marchés engagent l'entreprise pour des tranches conditionnelles successives (quinquennales par exemple), la collectivité restant quant à elle libre de notifier ou non ces tranches conditionnelles. La mission s'est cependant interrogée sur la pertinence d'un tel modèle compte tenu notamment de la difficulté à définir l'investissement initial lorsque l'incertitude est forte sur la période durant laquelle l'entreprise est censée d'optimiser la dépense globale d'investissement et de maintenance.

---

<sup>29</sup> Les marchés publics globaux de performance permettent à l'acheteur d'associer l'exploitation ou la maintenance à la réalisation ou à la conception-réalisation de prestations (de travaux, de fournitures ou de services), afin de remplir des objectifs chiffrés de performance. Il s'agit donc, dans le cas des routes, de regrouper dans un même marché la construction - ou la rénovation lourde d'une infrastructure -, payée à l'issue de cette phase du marché, et l'exploitation et l'entretien de cette infrastructure durant plusieurs années, payée au travers de versements annuels.

<sup>30</sup> Les marchés publics globaux de performance ont succédé aux marchés de conception, de réalisation, d'exploitation ou maintenance (CREM) et aux marchés de réalisation et d'exploitation ou maintenance (REM) prévus par l'ancien article 73 du code des marchés publics.

## Annexe I

Selon les informations communiquées à la mission des expérimentations prochaines sont prévues concernant l'entretien de voiries, a priori dès l'automne 2017. Plusieurs marchés publics globaux de performance ont d'ores et déjà été passés concernant l'éclairage public, pour des durées de 5 à 10 ans. L'objectif de réduction des consommations énergétiques et la durée significative d'engagement ne sont cependant pas transposables à des marchés de voirie.

## **4. Les évolutions externes, difficilement maîtrisables ou maîtrisées, impactent la politique de maintenance de la voirie et ses charges**

Les gestionnaires des routes peuvent être soumis à des éléments de contexte qui influent sur leur politique de maintenance. Sur certains de ces éléments de contexte, évoqués ci-après, ils ont parfois peu de prise alors qu'ils peuvent entraîner des dégradations plus rapides que prévues du patrimoine, voire nécessiter des investissements importants.

### **4.1. L'influence de la circulation des poids lourds**

Comme vu précédemment, le niveau de trafic poids lourds est, avec l'eau et le gel, le paramètre le plus important de vieillissement des chaussées.

Or, dans un secteur extrêmement concurrentiel et à faibles marges, les entreprises de poids lourds (notamment étrangères qui font plutôt du transit) peuvent trouver leur intérêt à suivre des tronçons hors péages lorsqu'un itinéraire offre une alternative valable en niveau de service et en temps. Cette recherche d'optimisation est constatée dans de nombreux départements. Un cas emblématique est celui des Landes, où la mise à péage de l'A 63 entre Saugnacq-et-Muret et Saint-Geours-de-Maremmes a entraîné des reports de trafic sur la RD 834 et la RD 933S.

Ceci est accentué dans les régions frontalières de la Belgique ou de l'Allemagne, où la mise en place de systèmes de tarification sur les réseaux routiers principaux a conduit à un report sur les réseaux français.

En outre, les usagers – poids lourds ou non - se servent de plus en plus des applications de navigation liées à des GPS. Ces applications proposent en temps réel à leurs utilisateurs le chemin le plus rapide pour rejoindre leur destination en tenant compte uniquement des informations de trafic remontées par d'autres utilisateurs. Elles intègrent imparfaitement les interdictions catégorielles ou de gabarit des réseaux traversés. Selon Tomtom, les GPS poids lourds comprendraient bien les interdictions catégorielles ou de gabarits, mais les conducteurs de poids lourds emploieraient souvent des GPS de véhicules légers.

### **4.2. L'influence des normes**

Le budget des collectivités est dépendant d'un contexte normatif sur lequel elles n'ont pas de prise.

De plus, ces normes ne semblent pas toujours adaptées au cas de réseaux routiers de faible importance, notamment dans les communes rurales.

Les exemples récents les plus souvent cités par les interlocuteurs de la mission sont les suivants :

- ◆ la mise aux normes des tunnels (cf. les développements précédents) ;
- ◆ l'accessibilité (par exemple construire des « bateaux » pour l'accès aux trottoirs) ;
- ◆ les normes environnementales par rapport aux enrobés des chaussées : amiante, HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) ;
- ◆ les normes sur l'assainissement ;
- ◆ les nouvelles normes sur les glissières de sécurité (Eurocode).

### 4.3. L'influence du changement climatique

Les projections en matière de changement climatique au niveau mondial prévoient les phénomènes suivants :

- ◆ modification progressive des conditions climatiques moyennes ;
- ◆ modification de la fréquence, de la gravité et de l'emplacement des phénomènes extrêmes.

Une modification des cycles gel dégel entraîne une évolution (positive si le nombre de jours de gel diminue, négative si elle augmente) sur l'entretien des réseaux. Sur la période 1961-2010 le nombre annuel moyen de jours de gel en métropole (calculé sur 63 stations météorologiques de France métropolitaine) a baissé en moyenne de 2,5 jours par décennie.

**Tableau 4 : Nombre de jours de gel en France métropolitaine, 1961-2010**

Décennie	Moyenne
1961-1970	57
1971-1980	54
1981-1990	52
1991-2000	45
2001-2010	49

*Source : Indicateur sur l'évolution du nombre de jours de gel annuel produit par METEO-FRANCE pour l'Observatoire National de la Biodiversité.*

Une analyse trop rapide de ces données conclurait que cette évolution va dans le sens d'un effet protecteur pour les routes de la France métropolitaine. Mais en réalité, moins que le nombre de jours de gel, c'est le nombre des cycles gel/dégel qui impacte tant les structures des chaussées que des bétons. Et telle est bien l'évolution qui semble attendue –et déjà constatée –.

D'autres effets du changement climatique iront a priori dans le sens d'une réduction de la dépense routière (moindres chutes de neige).

### 4.4. Les innovations technologiques

L'avènement des véhicules autonomes devrait bouleverser l'usage des infrastructures dans les prochaines décennies. Les infrastructures ont toujours évolué en symbiose avec le véhicule. Il en serait de même avec des véhicules automatiques : ceux-ci auront besoin d'informations données par l'infrastructure sur l'état du réseau, les limites de vitesse, de gabarit, sur les autres véhicules. Ceci nécessiterait une route intelligente (une route dite de 5<sup>ème</sup> génération). Certaines caractéristiques de la route actuelle deviendraient sans doute obsolètes (les panneaux par exemple) mais seulement après une phase de cohabitation entre le « vieux » monde du conducteur humain et le « nouveau » monde de l'intelligence artificielle au volant.

L'usage des infrastructures pourrait évoluer :

- ◆ le poids lourds autonome donnerait un avantage compétitif encore plus marqué au fret routier sur le fret ferroviaire avec une possibilité d'utilisation accrue ;
- ◆ l'usage des petites navettes chargées de faire le « dernier kilomètre » pourrait se multiplier. Celles-ci seraient moins agressives pour les chaussées mais poseraient des risques de conflit avec les autres usagers pour l'usage de la voirie, induisant des besoins de modifier les aménagements urbains (après ceux intervenus récemment, ou en cours, pour permettre le développement des « modes actifs ») ;



## Annexe I

- ◆ pour faciliter l'arrivée des bus ou navettes autonomes, des aménagements devraient être conduits, comme ceux qui permettent le test de la navette automatique entre la gare de Lyon et la gare d'Austerlitz.

Un rapport récent CGEDD-IGA<sup>31</sup> a préconisé des évolutions dans la politique des infrastructures pour faciliter et accompagner l'avènement de la voiture autonome :

- ◆ déterminer avec les sociétés d'autoroute les aménagements nécessaires pour accueillir les véhicules autonomes en toute sécurité en veillant en particulier à la problématique de l'approche des péages et des fins de section autoroutière ;
- ◆ créer une base de données publiques contenant au minimum des informations de limitations de vitesse de restrictions de voirie et restrictions catégorielles et rendre la mise à jour des données obligatoires ; les services de voiture autonome auraient l'obligation de prendre en compte ces données. Cette base de données devrait être évolutive pour accepter d'autres informations.

Parallèlement à la voiture autonome se développent des réflexions sur la route de 5<sup>ème</sup> génération<sup>32</sup>. Ces réflexions entendent répondre aux nouveaux enjeux de développement durable :

- ◆ la route serait construite avec des matériaux économes et respectueux de l'environnement voire permettant de recycler des déchets ;
- ◆ à l'aide de panneaux photovoltaïques, les routes produiraient leur propre énergie pour leur besoin (panneaux, capteurs), voire pour les véhicules ou pour le territoire. La route solaire aurait des capteurs solaires enterrés permettant aussi le déverglaçage intégré ;
- ◆ ce seraient des routes intelligentes « servicielles » pour les usagers, les véhicules autonomes ou pas et pour les habitations avoisinantes.

Une phase d'investissement précéderait inéluctablement celle du retour sur investissement.

---

<sup>31</sup> *L'automatisation des véhicules*, février 2017 IGA CGEDD.

<sup>32</sup> 5<sup>ème</sup> génération après le chemin de terre, la voie pavée romaine, la route asphaltée et l'autoroute.

## 5. Les principaux enseignements issus des investigations de la mission sur l'état des réseaux routiers des collectivités et leur maintenance

La mission s'est déplacée dans dix départements<sup>33</sup>, choisis de façon à disposer d'un échantillon suffisamment diversifié pour représenter la pluralité des typologies du territoire, au regard notamment :

- ◆ de la situation financière des collectivités et des dépenses de voirie par kilomètre (cf. graphique 36 de l'annexe 2) ;
- ◆ des caractéristiques physiques dominantes (montagne, maritime, rural, urbain) ;
- ◆ des caractéristiques de l'activité humaine (agriculture et sylviculture ; industrie ; tertiaire ; tourisme littoral et de montagne).

Ce choix, permettant l'examen de situations assez contrastées pour refléter une grande partie des problématiques rencontrées, ne prétend cependant pas être « représentatif ». C'est-à-dire que les observations effectuées ne suffisent pas à dessiner un état moyen de la situation française ni toute la diversité des situations rencontrées – en ce qui concerne les départements et, plus encore, le bloc communal. Elles permettent encore moins de procéder à des comparaisons entre collectivités présentant des caractéristiques similaires.

Aussi a-t-il paru important à la mission de s'appuyer aussi, pour une interprétation plus assurée de constats qu'elle a pu faire, sur de tiers avis divers : associations de collectivités territoriales ainsi que de directeurs et de techniciens en charge des routes de ces collectivités ; une fédération professionnelle de transporteurs et associations d'usagers ; administrations centrales et locales de l'État. Les premiers retours d'une enquête de l'IDRRIM, dont les résultats devraient être divulgués au dernier quadrimestre de l'année 2017, ont également été examinés dans ce même esprit par la mission.

### 5.1. La connaissance de l'usage du réseau et de son état

#### 5.1.1. Les réseaux routiers sont particulièrement sollicités par les trafics de poids lourds et par les ouvertures de chaussées

Les principales sollicitations anthropiques impactant l'état du réseau sont les circulations de poids lourds et, en milieu urbain, les interventions réalisées par les concessionnaires de la voirie (ouverture de tranchées, qui peuvent fragiliser les structures de chaussée).

D'une façon générale, les gestionnaires routiers ont une bonne connaissance des trafics, notamment de poids lourds<sup>34</sup> -en particulier sur les routes principales, départementales ou nationales transférées aux départements en 2005, à partir des stations SIREDO<sup>35</sup> qui y préexistaient -. La plupart des départements procèdent sur les autres routes de leurs réseaux à des comptages récurrents, ciblés ou plus généraux, qui leur est nécessaire pour faire évoluer leur politique de maintenance<sup>36</sup> du réseau. Les évolutions sont nombreuses en effet qui sont susceptibles de modifier les itinéraires, comme les relocalisations d'activité, la création de nouvelles voiries ou encore des décisions concernant les péages<sup>37</sup>.

---

<sup>33</sup> L'Allier, les Alpes Maritimes, la Charente Maritime, les Landes, le Haut Rhin, l'Hérault, le Nord, la Savoie, le Val-de-Marne et l'Yonne.

<sup>34</sup> Si les collectivités disposent en général de ces évaluations, elles ne sont cependant pas à ce jour transmises sous une forme normalisée au niveau national, ce qui présente des inconvénients, notamment pour l'évaluation de politiques restant du ressort de l'État, comme la sécurité routière, ou encore l'impact des pollutions sur la santé publique.

La ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat a présenté au conseil des ministres du 4 janvier 2017 un projet de loi ratifiant l'ordonnance n° 2016-1018 du 27

## Annexe I

Dans le bloc communal, des pratiques similaires de comptage existent mais sont moins généralisées, une connaissance empirique issue de la connaissance et de l'observation des réseaux routiers de proximité pouvant en effet parfois suffire dans les collectivités de moyenne ou de petite taille. La question des poids lourds y est d'ailleurs souvent moins prégnante, notamment dans les centres-villes, sauf, éventuellement, les circulations de bus. À l'autre bout du spectre, en milieu rural, les circulations d'engins agricoles peuvent avoir un impact fort sur des voiries communales non dimensionnées à cet effet.

Cette question de l'inadéquation du dimensionnement de la chaussée à la charge des véhicules trouve cependant une manifestation nouvelle du fait de la généralisation de l'usage des GPS, dont certains modèles ignorent les restrictions de trafic, notamment temporaires, mis en place par les collectivités. En zone urbaine dense, notamment en Île-de-France, l'usage assez répandu d'un système permettant, en temps réel, d'éviter efficacement les zones d'encombrement a ainsi pour conséquence le développement de circulations dans des secteurs jusque-là préservés.

**Proposition n° 2 : Développer un outil national de la collecte de la donnée permettant d'intégrer de manière plus complète et rapide les restrictions de circulation dans les systèmes GPS, voire d'en imposer la prise en compte, afin d'informer les utilisateurs de ces systèmes des restrictions de circulations sur les itinéraires qui leurs sont proposés.**

---

juillet 2016 relative à la communication des données de la circulation routière des collectivités territoriales et de leurs groupements.

Cette ordonnance définit les données statistiques produites par les collectivités territoriales en matière de circulation routière qui seront communiquées aux services centraux de l'État : le trafic moyen journalier annuel et le pourcentage que les poids lourds représentent dans ce trafic. Elle prévoit une communication annuelle par voie électronique sous la forme de fichiers informatiques. Un décret en Conseil d'État fixera le seuil de population à partir duquel l'obligation de communication des données s'appliquera. Un arrêté précisera les modalités de calcul des données et les caractéristiques de leur transmission.

<sup>35</sup> Le Système Informatisé de REcueil de DONnées routières (SIREDO) a été déployé par l'Etat au cours des années 1980 et 1990.. Les données fournies par SIREDO, caractérisant le trafic, sont utilisées pour une analyse statistique (indices de circulation, charges des poids lourds) et à des fins de gestion du trafic et d'information de l'utilisateur.

<sup>36</sup> Le terme « maintenance » désigne l'ensemble des opérations concourant au maintien de l'état du réseau routier, regroupant l'investissement (« gros entretien » et requalification) et l'entretien (préventif, courant et curatif léger comme le bouchage de nids de poule).

<sup>37</sup> Ainsi le département des Landes a-t-il réalisé une étude, finalisée au début de 2017, analysant les différents impacts de la mise en place de péages sur les autoroutes A 63 et A 65 (routes nationales initialement non concédées). Selon cette étude des trafics supplémentaires de 150 à 400 PL par jour ouvrable en résultent sur différentes voiries départementales, occasionnant des impacts en termes de sécurité routière, de bruit et de pollution de l'air, ainsi qu'un besoin de renforcement d'itinéraires départementaux d'un coût estimé à 8 M€ et à 160.000 €/an le budget annuel d'entretien supplémentaire.

Toujours dans les Landes, le contournement de DAX, récemment mis en service, a quant à lui permis de réduire les PL en centre-ville de 1.100 PL/jour.

À signaler aussi l'attitude proactive de départements comme le Nord et la Savoie qui ont mis en œuvre (ou vont mettre en œuvre) une politique partenariale, notamment tarifaire, avec les concessionnaires autoroutiers en vue de délester les itinéraires alternatifs à l'autoroute.

## Annexe I

En agglomération, la principale sollicitation, qui non seulement perturbe les circulations et fragilise la voirie, semble cependant moins liée à la circulation de poids lourds qu'à la coordination de la programmation des travaux respectifs de voirie et des concessionnaires de réseaux (eau, électricité, télécommunications, gaz). Ceci tient notamment au nombre de parties prenantes de la décision (gestionnaires respectifs de la voirie, exploitant du réseau concédé, maire), ce dernier, en tant que détenteur du pouvoir de police, ayant cependant le rôle le plus déterminant dans la mesure où c'est lui qui approuve, ou non, en dernier ressort les programmes de travaux proposés tant par les gestionnaires de voirie que les concessionnaires<sup>38</sup>. Ces difficultés sont d'ailleurs fortement atténuées lorsque le gestionnaire de voirie, du réseau concessionnaire et le détenteur du pouvoir de police coïncident ou sont très proches<sup>39</sup>. Des règlements de voirie ou des dispositifs de coordination innovants sont cependant progressivement développés, sur le modèle de Lyon –fréquemment cité en exemple –, comme dans le Val-de-Marne mais aussi dans des villes de taille beaucoup plus modeste, comme Modane en Savoie.

### 5.1.2. La connaissance de l'état des chaussées est en général satisfaisante et en progression, même si les méthodes utilisées sont diversifiées

Comme développé dans le module 3, nombre de départements sont progressivement passés au cours des dernières années d'une connaissance empirique des chaussées, issues de remontées d'informations plus ou moins systématisées des « patrouilles » d'exploitation, à des outils à grand rendement permettant l'objectivation de l'état du revêtement des chaussées et l'association à celui-ci d'indicateurs suivis dans le temps. Ces mesures sont cependant d'un coût relativement élevé, même s'il reste relativement modéré au regard de celui de la maintenance des routes que ces mesures doivent permettre d'optimiser. Des interrogations subsistent sur la fréquence à laquelle il convient de répéter ces mesures, voire s'il y a lieu de les réaliser pour les routes autres que de 1<sup>ère</sup> catégorie.

Parmi les dix départements rencontrés par la mission, quatre cependant n'avaient recours à aucun outil de mesures à grands rendements. La mission a constaté que trois des départements correspondants étaient également ceux où l'état du réseau était considéré comme moins satisfaisant et plutôt en cours de dégradation – sans que l'ampleur de cette évolution ne puisse être précisément appréciée, du fait de l'absence d'indicateurs -.

L'intérêt de la généralisation de ces outils sur les réseaux départementaux<sup>40</sup>, du moins pour les routes les plus sollicitées, paraît ainsi avéré, notamment au regard de l'objectif d'optimisation de la dépense de maintenance dans la durée. L'évolution observée des pratiques des départements semble le confirmer.

---

<sup>38</sup> L'article L. 115-1 du code de la voirie routière donne compétence au maire pour assurer la coordination des travaux affectant le sol et le sous-sol des voies publiques et de leurs dépendances à l'intérieur des agglomérations, sous réserve des pouvoirs dévolus au représentant de l'État sur les routes à grande circulation. En conséquence, les différents acteurs susceptibles de réaliser des travaux sur les voies, et notamment les concessionnaires, en communiquent le programme et le calendrier au maire. Celui-ci porte à leur connaissance les projets de réfection des voies communales, établit un calendrier prévisionnel global des travaux et le notifie aux services concernés. Le refus d'inscription de travaux à ce calendrier doit faire l'objet d'une décision motivée, excepté lorsque le revêtement de la voie, de la chaussée ou des trottoirs a moins de trois ans.

<sup>39</sup> Tel est le cas, par exemple, dans la commune de Colmar où plusieurs réseaux urbains sont gérés en régie, ou indirectement, par la ville, également gestionnaire de la voirie.

<sup>40</sup> Dont la longueur, sauf cas spécifiques, est assez communément comprise entre 4 000 et 6 000 kilomètres.

## Annexe I

Ces méthodes sont cependant encore trop récentes – *a fortiori* lorsqu'elles sont encore en cours de mise en place ou à venir - pour permettre de documenter sur une base homogène les évolutions passées sur moyenne ou longue période. De fait, on dispose rarement de séries - au-delà de deux ou trois campagnes- fondées sur ces nouvelles méthodes de mesures à grand rendement, ou fournissant des résultats de précision comparable. Dans le cas des ex-RNIL, un grand nombre de départements ont de plus, dans les années qui ont suivi la décentralisation, conduit des campagnes importantes de remise à niveau de ces voiries – souvent plus dégradées que les principales voies départementales d'importance comparable -. Ceci

rendrait peu significatives d'éventuelles tentatives de suivi des évolutions de ces ex-RNIL depuis la décentralisation de 2005, même lorsque les indicateurs actuellement utilisés par les départements sont proches de l'IQRN de l'État. La direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM) du ministère de la transition écologique et solidaire n'a, par ailleurs, pas conservé sous une forme exploitable les bases de données relatives aux IQRN (et IQOA) des ouvrages transférés en 2005<sup>41</sup>.

La conclusion de l'intérêt de la mise en œuvre de plus en plus générale des nouveaux outils d'observation à grand rendement par les départements ne peut être transposée au bloc communal, dont les réseaux sont en général de moindre ampleur, bénéficient souvent d'une connaissance de proximité plus intense et sont soumis en moyenne à des trafics nettement moins importants.

Comme développé dans l'annexe 3, l'usage périodique de mesures analogues à celles évoquées ci-dessus ont été, logiquement, constatées par la mission dans les deux métropoles de Lille et de Nice, qui disposent respectivement d'un réseau de 3 500 et 2 500 kilomètres.

Plusieurs autres agglomérations de taille plus modeste font également appel à des dispositifs permettant d'objectiver l'état de leur voirie par une méthode similaire, que ce soit par la réalisation d'un diagnostic initial ponctuel (communautés d'agglomération de Mont-de-Marsan et de La Rochelle) ou via des partenariats innovants (notamment avec La Poste à Dax). Les autres collectivités du bloc communal rencontrées par la mission recourent, en général, à des méthodes plus traditionnelles (remontées d'informations par les patrouilles et les signalements d'habitants), ce qui paraît tout-à-fait compatible avec une connaissance adaptée aux besoins de leur patrimoine routier, notamment pour les petites communautés et communes. La plus grande diversité est observée pour les agglomérations de taille moyenne : c'est dans cette catégorie de collectivités que s'observe une assez grande hétérogénéité tant de l'état du réseau routier que de l'organisation de la politique de maintenance.

### 5.1.3. La connaissance de l'état des ouvrages d'art est lacunaire

D'une façon générale, contrairement à ce qu'il en est des chaussées, l'observation est beaucoup plus lacunaire dans le cas des ouvrages d'art. Un lien peut sans doute être établi avec le fait que le diagnostic de leur état est plus complexe (ne serait-ce que pour l'observation physique des parties cachées des structures et du dessous des voûtes qui peuvent nécessiter des moyens d'observation sophistiqués). Les simples inspections visuelles sont donc insuffisantes, contrairement à ce qu'il en est pour les chaussées, et les contrôles approfondis non destructifs et à grand rendement sont peu développés.

---

<sup>41</sup> Ceci peut en partie s'expliquer par le fait que ces éléments n'ont pas été pris en compte pour déterminer les conditions financières du transfert des RNIL en 2005. Celles-ci ont été en effet fondées non sur l'analyse de l'état des ouvrages et l'évaluation des coûts de leur remise en état mais sur une moyenne des dépenses engagées par l'État pour leur entretien dans les années ayant précédé le transfert.

## Annexe I

Ce constat est plus problématique pour les ouvrages en béton armé et précontraint relativement récents que pour les ouvrages anciens ne faisant pas ou peu appel à des matériaux ou liants susceptibles de réactions chimiques les fragilisant en cas d'expositions directs à diverses agressions (dont celle de l'eau au travers de fissures).

Les départements ont, assez logiquement, des politiques plus matures à cet égard et une part majoritaire et croissante d'entre eux réalise des inspections périodiques des ouvrages, de plusieurs niveaux<sup>42</sup>, débouchant sur différents types de notations ou d'indicateurs (de type IQOA ou autre) représentatifs de l'état des ouvrages et destinés à calibrer le budget des interventions préventives ou curatives à prévoir. L'usage de drones – permettant des observations plus précises et à coût moindre que les inspections visuelles – est en voie de diffusion. Tous les ouvrages ne se prêtent cependant pas à ce type d'inspections par drone. Ainsi, en région parisienne, s'il est bien adapté à l'inspection des grands ouvrages de franchissement de la Seine, il l'est moins pour les ouvrages au-dessus des voies rapides urbaines ou des voies ferrées – dont, sauf convention particulière, les collectivités gestionnaires des voies portées, le plus souvent départements et communes, ont la responsabilité, indépendamment des dates respectives de construction des voies<sup>43</sup> -.

### 5.2. L'état du réseau

L'objectivation de l'état du réseau routier des collectivités territoriales figure parmi les premiers objectifs de la mission, dans un contexte où, comme mentionné plus haut, les diagnostics locaux présentent une grande diversité de méthodologies et de résultats.

#### Encadré 5 : Du besoin d'objectiver l'état et l'évolution du réseau.

Le rapport sénatorial n°458 dont l'objet porte sur les infrastructures du réseau routier national attire l'attention sur la baisse des investissements routiers dans les départements et sur le fait que certains ont fait le choix de réduire les dépenses d'entretien et d'investissement.

L'AMF estime que l'état de la voirie communale s'est dégradé :

- selon l'AMF, le patrimoine routier des communes date pour une grande part des années 1980, et s'est accru continûment au cours des dernières années. Le renouvellement de ce patrimoine est donc un enjeu majeur ;
- outre la voirie, l'entretien des chemins ruraux (600 000 km, presque autant que la voirie communale) et des ouvrages d'art constituent des postes de dépenses importants pour les communes ;
- les interlocuteurs de l'AMF font état d'un état de dégradation avancé et croissant.

De l'enquête de l'UFC Que Choisir auprès de 3 182 lecteurs en 2016 ressort le sentiment d'une dégradation de l'entretien notamment sur le réseau secondaire. Selon eux (1 841 citations) c'est le

<sup>42</sup> Inspections visuelles à périodicité élevée – en général de tous les ans à tous les trois ans- ; visites plus détaillées à moindre fréquence -de tous les trois ans à tous les six ans, par exemple-.

<sup>43</sup> En matière d'ouvrages de franchissement, la solution dégagée par une jurisprudence de portée constante impose au propriétaire de la voie portée d'entretenir l'ouvrage, sauf convention contraire. Ce principe s'applique à toutes les catégories d'infrastructures de transport (routes, chemins de fer, canaux), quel que soit le schéma de superposition entre deux voies et quels que soient les maîtres d'ouvrage de l'infrastructure nouvelle : l'État et ses concessionnaires, les établissements publics et leurs concessionnaires, ou les collectivités territoriales.

La loi n° 2014-774 du 7 juillet 2014 a posé le principe que désormais, c'est aux gestionnaires des nouvelles infrastructures de transport qu'il revient de prendre en charge les dépenses liées à la structure des ouvrages d'art. Ces nouvelles dispositions, intégrées aux articles L. 2123-9 à L. 2123-11 du code général de la propriété des personnes publiques (CG3P), prévoient également la signature obligatoire d'une convention, destinée à prendre en compte les spécificités attachées à chaque ouvrage d'art. Le décret n° 2017-299 du 8 mars 2017 ajoute à ce même code deux articles R. 2123-18 et R. 2123-19, définissant, pour l'un, le contenu de la notice figurant dans le dossier de déclaration d'utilité publique (DUP), pour l'autre, les modalités d'adaptation du principe de référence, au regard des capacités financières et techniques de la personne propriétaire de la voie rétablie.

## Annexe I

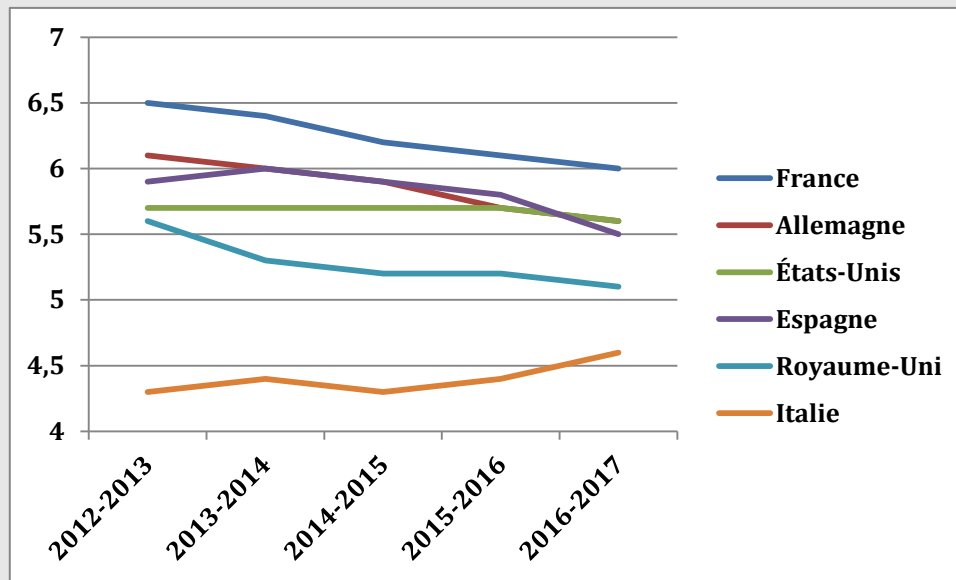
réseau secondaire (départemental et communal) qui aurait le plus souffert lors des dernières années.

Les syndicats professionnels des travaux publics (USIRF, STRRES) font les mêmes remarques et ont créé le concept de « dette grise » que le sous-investissement de maintenance induirait sur le long terme.

En l'absence d'analyse globale, les seuls indicateurs disponibles dans ce domaine sont issus de sondages internationaux sur la qualité des réseaux routiers<sup>44</sup>. Plutôt que d'indicateurs, il s'agit de sondages – dont la représentativité ne sont cependant pas précisées -. Selon ces sondages, la France figure encore parmi les pays disposant des meilleures infrastructures routières (ce serait même, avec la proportion de personnes raccordées à Internet, le domaine où elle brillerait le plus alors que ceux de la fiscalité, du poids de la dette, des relations sociales et du droit du travail seraient parmi ses plus lourds handicaps).

Toutefois, toujours selon cet indicateur, la qualité des routes françaises s'est dégradée sur la période 2012-2017. Alors que la France disposait des meilleures infrastructures routières au monde en 2012-2013, elle se range à la sixième place en 2016-2017.

**Graphique 7 : Évolution de la qualité des infrastructures routières de plusieurs grands pays, 2012-2017**



*Source : Forum économique mondial, mission.*

*Source : Mission.*

<sup>44</sup> Ces sondages traitent de l'ensemble du réseau routier d'un pays, quel que soit son gestionnaire (État, collectivités territoriales, secteur privé).

**5.2.1. L'état des chaussées départementales semble globalement bon ou acceptable, en partie du fait de standards de haute qualité dans la conception et la maintenance passées. Partant d'un point haut autour de 2010, une tendance récente à la dégradation est cependant constatée.**

Parmi les 10 départements visités par la mission, quatre (Hérault, Landes, Charente-Maritime et Val-de-Marne) qualifient l'état de leur réseau comme « en bon état » ou « globalement en bon état », sans signaler de dégradation en cours ni constitution à leurs yeux de « dette grise ». Une priorité y est clairement donnée à la maintenance patrimoniale du réseau – cette situation n'étant d'ailleurs pas le propre de ces quatre seuls départements – et les stratégies esquissées dans des hypothèses de dégradation de la situation financière maintiennent cette priorité<sup>45</sup>. Dans les autres départements, la situation est, de façon plus nuancée, qualifiée « d'acceptable », « de relativement bonne », ou encore « d'hétérogène ».

Le point commun, et significatif, est toutefois que, dans ces autres départements, il est fait état d'un processus de dégradation en cours des voiries, qui n'apparaît cependant pas, sauf exception, véritablement alarmant à court terme. L'état du réseau tel que diagnostiqué à un instant donné est à appréhender au regard de son évolution, déterminant ainsi s'il est en voie de dégradation, de maintien ou d'amélioration.

Ainsi, dans les Alpes-Maritimes est-il indiqué que le réseau a souffert au cours des dernières années, conduisant à accroître la part de l'entretien curatif.

Dans le Nord, face à une situation sans doute plus préoccupante, le département a opté pour le maintien, voire l'intensification, de l'entretien préventif sur les voies en bon ou moyen état de façon à assurer leur pérennité, quitte à réduire en contrepartie fortement, voire à supprimer, ses interventions sur les voies les plus dégradées<sup>46</sup>.

Le Haut-Rhin, la Savoie<sup>47</sup> et l'Yonne font également état d'une dégradation de l'état du réseau au cours des dernières années.

Ce double constat, d'une part d'un état des réseaux routiers départementaux encore considéré comme bon ou satisfaisant, d'autre part d'une dégradation en cours de cet état, est partagé par les représentants d'associations de techniciens des collectivités, notamment de l'ADTECH. Une interprétation proposée par cette dernière association est que le relativement bon état constaté actuellement s'explique par les standards de haute qualité retenus dans la conception initiale des réseaux (normes de dimensionnement des chaussées, par exemple) et dans la maintenance passée. En quelque sorte, les routes départementales ont disposé de ce fait d'une « marge », mais celle-ci a été depuis quelques années singulièrement réduite, voire a déjà disparu dans les cas les plus critiques.

---

<sup>45</sup> Au détriment d'autres politiques d'aménagement (espaces verts, ...) ou, en matière routière, de politiques de développement (rochades, voies pour TCSP, création de pistes cyclables) ou d'adaptation (requalification aux fins d'embellissement urbain, sécurisation de traversées piétonnes en ville, ...).

<sup>46</sup> Cette stratégie étant, selon le département, moins lourdes de conséquences, notamment financières, qu'un maintien de l'effort sur l'ensemble des voiries qui risquerait de précipiter la dégradation ce celles encore en état bon ou moyen.

<sup>47</sup> Dans un contexte où ce département a consacré des moyens importants (50 M€) sur l'opération majeure de mise aux normes du tunnel du Chat. Cette opération s'achève en 2017 et une nouvelle priorisation des travaux sera entreprise à partir de 2018 au profit de deux sujets les plus prioritaires : les murs de soutènement et la structure de certaines routes d'accès aux stations.



## Annexe I

Un facteur souvent cité comme susceptible d'avoir accentué ce processus est l'effort d'investissement sur les RNIL transférées par l'État en 2005, qui aurait conduit durant plusieurs années à une ponction excessive sur l'enveloppe consacrée par les départements au gros entretien de leurs routes, l'enveloppe correspondante globale n'ayant pas été relevée à due concurrence<sup>48</sup>.

La mission a également recueilli les appréciations d'usagers de la route, en contactant les diverses associations qui les représentent<sup>49</sup>, mais aussi en analysant les signalements et alertes reçus par des préfetures et des conseils départementaux. Il en ressort, d'une façon générale, que les perceptions par les usagers de l'état des routes restent à ce jour globalement favorables – et les « alarmes » assez peu documentées -. Un certain nombre de ces « alarmes » renvoient d'ailleurs à des évolutions ne pouvant strictement être assimilées à des dégradations du patrimoine de voirie au sens des investigations demandées à la mission. Il en est ainsi, par exemple, lorsque de la substitution de bicouches à des enrobés préexistants résulte un moindre confort de conduite, ou encore un accroissement des nuisances sonores pour certains riverains.

La Fédération Nationale des Transports Routiers (FNTR) estime que, comparées aux pays voisins, les routes françaises sont aujourd'hui en bon état et bien adaptées aux poids lourds. Quelques cas *a priori* plus problématiques sont signalés concernant des voiries sur lesquelles circulent des engins agricoles, ou encore sur lesquelles sont acheminés les récoltes, ce qui peut occasionner des dommages temporaires (pertes de produits se répandant sur la chaussée) ou permanents (arrachement du revêtement, déflexion). Mais, selon la FNTR, les collectivités réagissent dans ce cas rapidement et de manière adaptée (nettoyage, entretien ou investissement). Cette fédération indique aussi que les barrières de dégel sont bien comprises et ne sont pas contestées par les professionnels.

Concernant le transport routier de marchandises la mission n'a pas constaté, globalement, d'expression locale très différente de celle de la FNTR.

Les associations d'usagers individuels, en particulier les usagers des deux roues, se sont montrées plus nuancées auprès de la mission.

Ces appréciations des usagers restent cohérentes avec l'interprétation proposée par les associations de techniciens des collectivités de l'existence d'une marge liée à des standards de haute qualité encore non complètement révolue.

### 5.2.2. L'état des chaussées du bloc communal est plus hétérogène.

L'état des chaussées du bloc communal est plus hétérogène et, en général, plus médiocre que le réseau départemental

Les trois métropoles de Nice, Lille et Montpellier où s'est rendue la mission, distinguent chacune nettement deux parties de leurs réseaux.

À Nice, les 1 000 km correspondant à la partie la plus structurante du réseau métropolitain sont en bon état, ainsi que la moitié des 1 500 autres kilomètres du réseau. L'autre moitié est considérée dans un état moyen (375 km) ou mauvais (400 km).

À Lille, ce sont les 800 km transférées du département début 2017 (sur un total de la métropole de 3 500 km) qui sont considérés comme problématiques.

---

<sup>48</sup> La hausse des dépenses de voirie de 2006 à 2010 correspond cependant aussi a priori à des dépenses permises par les soultes versées par l'Etat lors du transfert de ces RNIL.

<sup>49</sup> FNTR (Fédération nationale des transports routiers), FFMC (Fédération française des motards en colère), « 40 millions d'automobilistes », Fédération française des usagers de la bicyclette.

## Annexe I

Si dans ces deux cas de Lille et de Nice seule une partie minoritaire du réseau est en état médiocre (35 % de celui de Nice et le quart environ de celui de Lille), une différence importante est à souligner : dans le cas de Nice, cette situation concerne des voiries secondaires, a priori soumises à de faibles sollicitations, alors qu'à Lille il s'agit des voiries transférées par le département, qui participent a priori du réseau structurant d'agglomération.

À Montpellier, il a été fait état d'une très forte disparité entre les voiries de la ville centre, en état satisfaisant, et des autres communes de la métropole dont le réseau serait en mauvais état<sup>50</sup>.

Enfin, la mission a perçu quelques signes suggérant une dégradation de la voirie de communes de l'est de la métropole de Paris. Ces signaux reçus restent cependant partiels et mériteraient d'être confrontés à divers facteurs d'interprétation, comme l'intensité du renouvellement urbain et de la construction sur les secteurs concernés, ou encore le possible attentisme du bloc communal au sein de la métropole de Paris dans l'attente du choix d'attribution de la compétence « voirie » en son sein<sup>51</sup>.

Dans le cas des agglomérations de taille moyenne rencontrées par la mission, les situations sont contrastées et complexes à analyser. La proportion très variable de la voirie « d'intérêt communautaire », la maturité inégale du fonctionnement des intercommunalités, les contraintes financières diverses des collectivités, figurent parmi les clés de lecture qu'il serait nécessaire d'utiliser pour esquisser une interprétation des tendances très diverses observées. Si la mission a, d'un point de vue quantitatif, rencontré à peu près autant de cas de situations correctes que dégradées en agglomération, l'échantillon est beaucoup trop faible pour en tirer des conclusions.

Dans les communes et intercommunalités de taille intermédiaire ou petite, malgré la grande hétérogénéité des voiries, la mission n'a pas relevé de situation. Les sollicitations du réseau y sont en général moins fortes que sur les réseaux départementaux ou les réseaux magistraux urbains, et les dimensions plus réduites des territoires et des communautés humaines permettent en général de bien appréhender ces sollicitations (par exemple les circulations d'engins agricoles sur les routes communales en milieu rural).

---

<sup>50</sup> Au sein de la métropole de Montpellier, le pacte de confiance avec les maires a laissé à ceux-ci le pouvoir de décision sur la voirie (sur laquelle ils agissent donc au nom de la métropole qui détient la compétence).

<sup>51</sup> A la création de l'EPT, la compétence voirie est exercée sur le périmètre des anciens EPCI et dans les mêmes conditions, jusqu'à ce que le Conseil de territoire décide éventuellement, dans un délai maximum de deux ans, soit au 31 décembre 2017, d'étendre le champ d'exercice de cette compétence sur la totalité du périmètre de l'EPT, ou, au contraire, de le restituer en tout ou partie aux communes. A défaut de délibération, l'exercice de la compétence sera étendu à l'ensemble du périmètre de l'EPT.

Lorsque l'EPT est compétent en matière de voirie, leurs présidents reçoivent des maires leurs pouvoirs de police de la circulation et du stationnement, et leurs prérogatives en matière d'autorisation de stationnement de taxis.

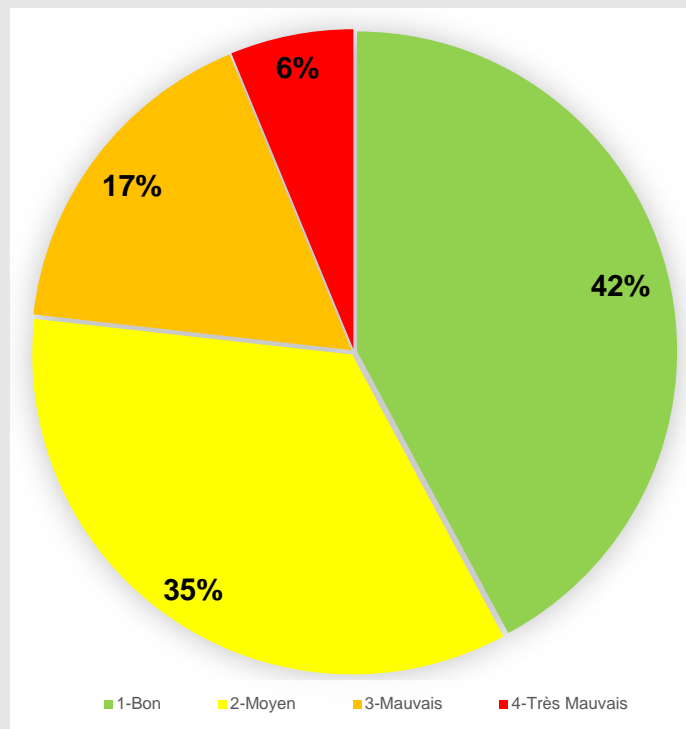
**Encadré 6 : Un éclairage partiel, mais intéressant - Des résultats communiqués à la mission par IMMERGIS**

Certains professionnels de l'analyse de l'état des chaussées ont communiqué à la mission des indicateurs agrégés sur des réseaux qu'ils ont auscultés.

L'échantillon transmis à la mission par la société IMMERGIS se base sur 39 projets de diagnostic de chaussées analysés en 2016 correspondant à 5000 km de voies (soit 0,50 % du réseau des collectivités territoriales).

Il s'agit de voies du bloc communal comprenant aussi bien des métropoles, des communautés d'agglomérations que des communes. La répartition géographique porte sur huit régions : Auvergne Rhône Alpes, Hauts-de-France, Grand Est, Ile-de-France, Normandie, Nouvelle Aquitaine et Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

**Graphique 8 : État des routes auscultées par Immergis en 2016**



*Source : Immergis.*

Quatre classes de niveau sont retenues : Bon, moyen, mauvais et très mauvais

Les deux premières classes représentent 67 % du linéaire contre 23 % de mauvais voire très mauvais<sup>52</sup>.

*Source : Mission.*

<sup>52</sup> L'IQRN du réseau routier national montre qu'il y a environ 15% de RN ayant un mauvais état de surface. C'est donc moins que pour cet échantillon, mais les RN ou autoroutes non concédées forment le premier niveau de voirie et on aurait pu s'attendre à une différence plus importante.

### 5.2.3. L'état d'un grand nombre d'ouvrages d'art est préoccupant, au moins à moyen terme, notamment pour ceux construits dans le troisième quart du XXème siècle

L'état lacunaire des connaissances relatives à l'état des ouvrages d'art déjà mentionné s'accompagne de réelles inquiétudes sur l'état de nombre de ces ouvrages, plus particulièrement les ponts en béton armé ou précontraint construits dans seconde moitié du XXème siècle, ou encore métalliques.

Dans quelques départements, il a été indiqué à la mission que l'état d'un nombre important d'ouvrages était considéré comme médiocre<sup>53</sup>. Seul un nombre très limité d'incidents inopinés et potentiellement graves, n'ayant toutefois pas emporté de conséquences autres qu'aux ouvrages, lui ont également été signalés.

À défaut d'un entretien préventif réalisé en temps utile, des régénérations lourdes des ouvrages, d'un coût très élevé, doivent fatalement être programmées par anticipation sur l'échéance à laquelle conduirait un entretien préventif adapté. Plus élevés encore sont en général les coûts de réparations curatives en cas de début de ruine d'un ouvrage.

Cet état préoccupant de certains ouvrages d'art, et singulièrement de certaines catégories de ponts, trouve certainement en partie son explication dans « l'invisibilité » des pathologies, notamment pour l'usager ou le riverain, qui sont a contrario immédiatement sensibles au mauvais état d'un revêtement routier. Mais, il s'explique aussi par la contrainte budgétaire et d'usage qu'entraîne la réparation lourde d'un ouvrage : sa régénération va (souvent) impliquer sa fermeture sur une période assez longue, avec en général des allongements conséquents de parcours pour l'usager.

Dans ce contexte, un des objectifs de l'appel à projets « Routes et rues » porté par la direction des infrastructures (DIT) avec l'appui du CEREMA<sup>54</sup> vise à déterminer des méthodes de diagnostic et des solutions innovantes pour prolonger la durée de vie des ouvrages d'art – en particulier les ponts en béton armé et précontraint-. L'amélioration des méthodes de diagnostic non destructif à grand rendement et d'entretien préventif apparaît aujourd'hui comme une priorité, qui devrait permettre de retarder les échéances auxquelles des opérations lourdes de régénération, voire de reconstruction complète, seront à envisager. Cependant à ce jour seul un nombre très réduit de propositions, intéressantes mais de portée limitée, ont été présentées dans ce cadre.

Compte tenu des coûts de tels travaux de régénération lourde ou de reconstruction, leur soutenabilité financière -même décalée de plusieurs années ou dizaines d'années- reste d'ailleurs incertaine

Aussi n'est-il pas à exclure que l'allongement de la durée de vie des ouvrages pour lesquels un risque serait avéré nécessite un certain nombre de mesures d'exploitation – en premier lieu de réduction de tonnage -, d'autant plus efficaces qu'elles seront prises rapidement.

A cet égard, il serait utile de mettre en place une mission conjointe ONR-CEREMA de suivi et d'information des collectivités territoriales sur les méthodes de diagnostic non destructif à grand rendement, d'entretien préventif et d'exploitation susceptibles de prolonger la durée de vie des ponts construits dans la seconde moitié du XXème siècle.

---

<sup>53</sup> Dans un département du centre de la France visité par la mission, 30 % des ouvrages, soit 400, lui ont été signalés être en mauvais état. Le rythme actuel de réhabilitations lourdes – tenant aux aspects financiers mais aussi au déficit d'entreprises compétentes dans le département- est actuellement compris entre 2 et 3.

<sup>54</sup> Appel à projets d'innovation « Routes et rues » (éditions 2015, 2016 et 2017 :

<http://www.infra-transport-materiaux.cerema.fr/appel-a-projet-d-innovation-routes-et-rues-edition-a6067.html>

## Annexe I

Après les ponts, les murs de soutènement constituent la catégorie d'ouvrages d'art la plus fréquemment mentionnée par les collectivités comme éléments importants de leur patrimoine, en général moins problématiques (sauf éventuellement dans certains secteurs de montagne).

Les tunnels constituent la dernière catégorie d'ouvrages, en nombre cependant beaucoup plus réduit. Ayant nécessité - ou le devant prochainement -, du moins pour les plus importants d'entre eux, les « mises aux normes<sup>55</sup> » résultant de la loi n° 2002-3 du 3 janvier 2002 relative à la sécurité des infrastructures et systèmes de transport, ils ne devraient plus constituer un sujet de préoccupation patrimoniale majeur de court et moyen termes.

### **5.2.4. L'état des équipements ne constitue pas, sauf exception, une préoccupation mise en avant par les collectivités**

La question des équipements est, spontanément, peu évoquée par les collectivités, eu égard sans doute au caractère relativement limité des dépenses correspondantes.

Dans les départements urbains, les feux tricolores et l'optimisation de leur coordination sont cependant cités comme des enjeux importants mobilisant des moyens non négligeables<sup>56</sup>, sans toutefois avoir été présentés à la mission comme problématiques. Il en est de même des dispositifs d'information et de gestion des trafics<sup>57</sup>.

Les coûts annexes cumulés (marquage au sol, dos d'ânes, signalisation, gestion des feux et dispositifs de gestion des trafics, mobilier urbain) peuvent représenter, dans les très grandes agglomérations, des montants importants des coûts de réfection d'une voirie (plusieurs dizaines de millions d'euros).

## **5.3. Les politiques de maintenance<sup>58</sup>**

### **5.3.1. La politique de maintenance s'appuie pour la plupart des réseaux départementaux sur une hiérarchisation précise des besoins des différentes voiries. Les pratiques sont plus diverses et encore évolutives dans le bloc communal.**

La grande majorité des départements ont hiérarchisé leurs réseaux. Les voiries sont réparties en différentes classes (de 3 à 6 selon les départements rencontrés par la mission), à chacune desquelles sont associées des règles d'inspection et de maintenance des chaussées.

---

<sup>55</sup> Cette expression (« mise aux normes ») est utilisée par facilité mais il n'existe pas à proprement parler de « normes » imposables aux tunnels des collectivités (sauf s'ils se situent sur le réseau transeuropéen RTE-T. Pour les tunnels existants, lorsque des travaux de modernisation sont nécessaires – en général à la suite d'un diagnostic de sécurité demandé par la collectivité ou le préfet – leur programme est alors soumis à la CNESOR (Commission Nationale d'Évaluation des Ouvrages Routiers), laquelle rend un avis (qui ne lie pas, formellement, le maître d'ouvrage et le préfet, mais est en pratique délicat à contourner). La CNESOR s'assure principalement de ce que le programme de modernisation envisagé prévoit des mesures permettant d'assurer un niveau de sécurité « globalement au moins équivalent » à celui qui aurait résulté de l'application du référentiel technique existant applicable aux tunnels de l'État (IT 2000).

<sup>56</sup> Ainsi le département du Val-de-Marne gère les 600 carrefours à feux des principaux carrefours du territoire départemental (« Parcival »), dont le coût de fonctionnement d'un million d'euros par an (hors charges de personnel) est une part non négligeable des 4 M€ du budget global de fonctionnement routier.

<sup>57</sup> Comme le PC OSIRIS commun à la direction interrégionale des routes centre-est (DIR CE) de l'État et au département de la Savoie.

<sup>58</sup> Le terme « maintenance » désigne l'ensemble des opérations concourant au maintien de l'état du réseau routier, regroupant l'investissement (« gros entretien » et requalification) et l'entretien (préventif, courant et curatif léger comme le bouchage de nids de poule).

## Annexe I

La principale variable prise en compte dans l'établissement de cette hiérarchisation est la sollicitation des voiries, c'est-à-dire à titre principal le trafic des poids lourds. Ce travail de hiérarchisation a cependant tendance à se sophistiquer, faisant de plus en plus appel à des logiques d'usage et de fonctionnalité des différentes voies (liaisons domicile-travail, dessertes de zones d'activité et d'équipements, supports de TCSP en milieu urbain, ...).

Certains départements rencontrés par la mission ont toutefois encore des approches plus limitées, prenant par exemple en compte comme variable principale la largeur de la voirie (qui, en première approche, reflète sans doute assez bien la classe de sollicitation de cette voirie).

Un département rural visité par la mission, sous forte pression financière, a indiqué ne plus inscrire la maintenance de ses voiries dans un véritable schéma cohérent mais se limiter à la gestion des urgences et à assurer au mieux l'étanchéité des voiries.

Les programmes de maintenance sont ensuite définis, catégorie par catégorie, sur la base de cette hiérarchisation recoupée avec d'autres critères comme l'état observé de la voirie, voire simplement l'âge des revêtements. Ces programmations sont souvent triennales, une révision annuelle permettant en général d'intégrer des évolutions constatées de l'état des réseaux.

Dans le bloc communal, les pratiques sont beaucoup plus diverses.

Dans les plus petites communes, les signalements effectués par les habitants ou entreprises et relayés par les élus peuvent avoir une importance prépondérante dans l'organisation de la maintenance.

En agglomération la politique de maintenance de la voirie *stricto sensu* est parfois difficile à évaluer en tant que telle, car participant de politiques plus globales concernant l'aménagement urbain, le développement des transports et des « modes actifs » (marche, vélo), ou la réhabilitation d'autres réseaux urbains.

Ce sont donc les priorités de ces politiques globales qui définissent, au moins pour une part, les interventions sur la voirie, leur hiérarchisation et leur calendrier.

De ce fait, l'effort financier en faveur de la voirie peut parfois, notamment dans les agglomérations importantes, être plus grand que ce que la simple nomenclature comptable laisse apparaître - certaines dépenses de réfection de voirie étant imputées aux opérations plus globales dont elles participent<sup>59</sup>.

### 5.3.2. L'optimisation du choix des structures et des revêtements des chaussées constitue un enjeu financier important

La mission a pu observer que la question du choix des types de revêtement (enrobés à chaud ou à froid, enduits superficiels bicouches ou monocouches), de leur épaisseur et de leur durée de vie constituait un des enjeux des politiques d'entretien<sup>60</sup>.

---

<sup>59</sup> Ainsi, dans le Val-de-Marne, l'investissement patrimonial routier annuel du département est de 22,5 M€. Les investissements de création de TCSP ou de tramways ou au développement des modes actifs (33 M€/an) et de requalification de l'espace public (21 M€) sont cependant aussi l'occasion d'une requalification des voiries supports. Même si le département n'a que partiellement la main pour déclencher ces investissements de transport ou urbains, et qu'une partie des voies concernées n'auraient peut-être pas nécessité une réhabilitation immédiate, il n'en reste pas moins qu'une part, sans doute significative, de la cinquantaine de M€ correspondant à ces autres types d'investissement participe de l'investissement de maintenance de la voirie départementale.

<sup>60</sup> La réfection des couches de roulement superficielles relève de l'entretien, sauf lorsqu'elle vise à améliorer la résistance mécanique de la chaussée par augmentation de l'épaisseur ou par le changement de la qualité des diverses couches (cf. réponse du 30/7/2013 à la question de n° 25271 de Mme Marie-Jo Zimmermann, députée de la Moselle). Par simplification cette distinction n'est pas faite ici.

## Annexe I

Le recours à des enduits superficiels (bicouches, a fortiori monocouches), moins chers<sup>61</sup>, est d'une façon générale une des premières mesures envisagées pour réduire les coûts d'entretien des chaussées, la durée de vie réputée plus longue<sup>62</sup> des enrobés ne justifiant pas l'écart de coût. La substitution d'enduits plus ou moins légers à des enrobés est d'ailleurs - avec l'allongement de la durée de service des revêtements- un des premiers choix des collectivités confrontées à des contraintes financières. Ainsi, le département du Nord a recours depuis quelques années à des enduits monocouches gravillonnés, y compris dans des secteurs habités. La tendance au développement de la part des enduits bicouches semble aujourd'hui assez générale dans les départements, les enrobés étant réservés aux voiries de première catégorie<sup>63</sup> ou au milieu urbain (pour des raisons de confort des riverains - acoustique, absence de risques de projections de gravillons<sup>64</sup>-). Un grand nombre de départements ont engagé des réflexions approfondies pour apprécier les avantages et inconvénients des différents revêtements, aux plans financiers, économiques et de l'acceptabilité sociale.

La mission a pris note de ce que les récents appels à projets « routes et rues » organisés par la direction des infrastructures de transport (DIT) - *rattachée à la direction générale des infrastructures, des transports et de la mer du ministère de la Transition écologique et solidaire*- ou encore le projet Durée de Vie des Chaussées (DVDC) de l'Institut pour la recherche appliquée et l'expérimentation en génie civil (IREX)<sup>65</sup>, visaient à apporter des réponses aux questions relatives à l'optimisation de la durée de vie des chaussées et des revêtements et à leur économie de leur maintenance.

---

<sup>61</sup> Dans un rapport de 1 à 3 environ, entre un bicouche et un enrobé de 6 cm - conjonctuellement, les évolutions du prix du pétrole peuvent avoir une incidence notable sur cet écart ; structurellement, les épaisseurs et qualités peuvent le faire varier très significativement aussi-.

<sup>62</sup> Dans un rapport a priori moindre que de 1 à 2, variant selon la qualité et des épaisseurs des revêtements, mais aussi des structures de la chaussée et du climat. Un enrobé épais, au-delà de 10 cm, peut de plus jouer un rôle additionnel de renforcement de la structure de chaussée. Des enrobés acoustiques peuvent cependant s'avérer fragiles à certaines sollicitations (*notamment sur des voiries urbaines connaissant des périodes de congestion et soumises de ce fait à des séquences d'arrêt/démarrage ou de manœuvres de poids lourds*).

Il existe au demeurant un très grand nombre de nuances (*en fonction de la qualité des couches de structures, des conditions climatiques, du relief, ...*) qui justifieraient des modulations multiples que seule une analyse beaucoup plus précise - qui ne rentrerait pas dans le champ de la mission - permettrait d'apporter.

<sup>63</sup> Tel est désormais le cas, par exemple, dans les Alpes-Maritimes. En Savoie, le département privilégie également les revêtements bicouches pour 80% de sa voirie.

<sup>64</sup> Outre la question du confort acoustique moindre des enduits superficiels, les projections de gravillons peuvent présenter certains dangers (pour une vitesse de 100 km/h, on estime la zone de danger potentielle à 2,5 m de part et d'autre du véhicule - susceptible de blesser des piétons ou d'endommager des fenêtres de bâtiment- et de 25 m. à l'arrière de celui-ci - susceptibles de détruire des pare-brise de véhicules suiveurs) -cf. notamment H. Le Guen, Etude de projection de gravillons par les véhicules automobiles -.

<sup>65</sup> Association à but non lucratif fondée en 1989 conjointement par les ministères de la Recherche, de l'Équipement et la FNTP (Fédération Nationale des Entrepreneurs de Travaux Publics).

Le projet « Durée de vie des chaussées » (DVDC), dont les résultats sont annoncés à l'horizon 2020, est décliné en trois thèmes de recherche.

Le premier concerne les mécanismes de dégradation des chaussées. Il s'agit, via des retours d'expérience, d'étudier les phénomènes à l'œuvre au niveau du sol support, de l'assainissement et des interfaces, tout en analysant la fatigue et le vieillissement des matériaux ainsi que les dégradations hivernales.

Le second thème porte sur la caractérisation de l'état du réseau. En plus de chercher à mieux connaître les besoins des maîtres d'ouvrage en matière d'auscultation et de suivi, ce travail consistera à améliorer les méthodes de mesure existantes et à rechercher des solutions alternatives, adaptées au réseau secondaire, tout en définissant des indices structurels standards, destinés aux gestionnaires.

Le troisième et dernier thème de recherche est consacré à l'évaluation de la durée de vie résiduelle des chaussées. L'objectif est de mettre au point des modèles de dégradations des structures routières et des couches de surface, capables de prendre en compte les opérations d'entretien.

### 5.3.3. Les choix de maintenance restent relativement empiriques et, à la différence de la construction de nouvelles infrastructures, ne font pas (ou très peu) l'objet de travaux socio-économiques

Même si cette situation n'est pas spécifique à la dépense de voirie des collectivités, l'ampleur des dépenses de maintenance de la voirie supportées par ces collectivités<sup>66</sup> justifierait une approche de celle-ci plus étayée par des considérations socio-économiques.

Très concrètement, il s'agirait, par exemple :

- ◆ de pouvoir mettre en balance les impacts socio-économiques de la limitation de charge d'un pont, voire de sa fermeture, et le coût de sa réparation ;
- ◆ de disposer des mêmes éléments pour arbitrer entre les impacts socio-économiques de la limitation de vitesse sur une voirie, et les conséquences financières d'un report de sa réfection ou du choix d'un revêtement moins onéreux (*par exemple enduit superficiel gravillonné imposant, notamment en présence d'habitations, une réduction des vitesses*)
- ◆ d'optimiser les choix entre différentes options de maintenance (entretiens courant, préventif ou curatif léger ; régénération) et l'échéancier de leur mise en œuvre.

Certaines approches actuelles mettant trop exclusivement en avant la « valeur de remise à neuf »<sup>67</sup> des routes, considérées comme leur « valeur patrimoniale » peuvent contribuer à obscurcir certains termes de ce débat économique. Un actif dont l'utilisation et l'intérêt se réduisent peut aussi avoir vocation à être déprécié. Le besoin de maintenance mériterait sans doute de mieux être mis en regard d'une notion de valeur d'usage, qui permettrait de mieux faire apparaître, par exemple, la justification de choix « malthusiens » (réduction progressive des charges et des vitesses autorisées, par exemple, sur des ouvrages d'art anciens ou des surfaces de roulement en état dégradé dont l'intérêt socio-économique décroît).

Comme en matière de décision pour la réalisation d'une nouvelle infrastructure, une telle approche socio-économique ne pourra jamais prétendre être l'unique déterminant des décisions, mais pourrait utilement contribuer à objectiver un certain nombre de choix de priorités.

**Proposition n° 4 : Confier à l'IDRRIM en partenariat avec le CEREMA l'animation du développement d'approches socio-économiques de la maintenance routière, en vue d'aider notamment au choix des priorités des types d'intervention et de revêtements ainsi qu'aux décisions corrélatives de gestion des trafics (limitations de vitesses et des charges sur certains ouvrages et chaussées).**

Pour ce faire, il convient de s'assurer que ces deux organismes ont effectivement les moyens nécessaires, ce qui ne va pas dans le sens de la contrainte budgétaire pesant sur le CEREMA.

---

<sup>66</sup> De l'ordre de 9 G€/an selon la lettre de mission du 10 mars 2017 (cf. en annexe n° II).

<sup>67</sup> Qui sert notamment à la construction des indices de qualité des routes nationales (IQRN) et de certaines voiries départementales (IQRD), et implicitement utilisée aussi dans la conception de la « dette grise ».



## **ANNEXE II**

### **Analyse financière des dépenses de voirie des collectivités territoriales**

## SYNTHÈSE

Entre 2010 et 2015, les collectivités territoriales ont dépensé en moyenne 15 Md€ par an sur leurs dépenses de voirie. Ces dépenses sont assurées en quasi-totalité par le bloc communal (à hauteur de 67 %) et les départements (à hauteur de 32 %).

Ces dépenses ont augmenté de 11 % de 2010 à 2013. Cette hausse a prolongé une période de croissance des dépenses de voirie des collectivités territoriales depuis 2006, date du transfert de 18 000 km de routes nationales aux départements.

De 2013 à 2015, les dépenses consacrées par les collectivités territoriales à la voirie ont baissé de 19 %, pour atteindre 13,29 Md€. Si les données comptables pour 2016 n'étaient pas encore parues à la date de la mission, **plusieurs indicateurs convergent pour faire état d'un rebond des dépenses de voirie par rapport à l'étiage de 2015.**

**La diminution des dépenses est plus ancienne pour les départements** : consécutivement à une forte augmentation de leurs dépenses de 2006 à 2010 (+16 %), l'effort financier des départements pour la voirie a diminué de 18 % de 2010 à 2015.

**La réduction des dépenses de voirie du bloc communal, initiée à compter de 2013, est plus récente mais plus brusque** (-22 % de 2013 à 2015).

L'évolution des dépenses de voirie est la résultante d'une conjonction de facteurs, aucun ne pouvant être considéré comme prédominant.

**Pour les départements, la hausse des dépenses de voirie de 2006 à 2010 apparaît principalement causée par le transfert d'une partie du réseau routier national.** Celui-ci a occasionné des dépenses de fonctionnement supplémentaires pour assurer l'exploitation et l'entretien courant de ce nouveau réseau, mais aussi des investissements conséquents pour rénover ce réseau routier.

**La baisse des dépenses des départements à compter de 2010 peut donc être analysée comme l'aboutissement de ce cycle de remise à niveau.** Plusieurs autres facteurs peuvent toutefois avoir accentué cette tendance :

- ◆ **la contrainte financière.** En effet, les départements dont la situation financière est la plus dégradée sont aussi ceux dont les dépenses d'investissement en voirie sont les moins élevées en moyenne ;
- ◆ à compter de 2013, la **chute du prix du pétrole.** Celle-ci a été répercutée sur les indices des prix des travaux publics, qui ont diminué de 7 à 9 % entre 2013 et 2015.

Pour le bloc communal, **la chute des prix des travaux publics est également un facteur explicatif de la réduction des dépenses de voirie entre 2013 et 2015** : elle explique plus de 25 % de cette baisse.

L'autre facteur majeur ayant concouru à la réduction des dépenses du bloc communal est le **cycle électoral.** En effet, de 2010 à 2013, années précédant les élections municipales, les dépenses de voirie, en particulier les dépenses d'investissement, ont crû régulièrement. En 2014 et 2015, les dépenses de voirie ont diminué, ce qui correspond à la tendance généralement constatée pour l'investissement dans le cycle électoral.

Enfin, le **ralentissement de la construction de nouvelles routes communales**, qui peut être lié au ralentissement général de la construction de logements, a mécaniquement réduit l'investissement en voirie du bloc communal entre 2013 et 2015.

Les dépenses de voirie des collectivités territoriales sont divisées en dépenses de fonctionnement (dépenses d'entretien courant et d'exploitation) et en dépenses d'investissement (dépenses de grosses réparations, d'aménagement et de travaux neufs).

Les dépenses de voirie sont en majeure partie constituées de dépenses d'investissement (75 % des dépenses de voirie), qui comprennent les dépenses de travaux neufs et d'aménagement ainsi que les grosses réparations. Ce sont ces dépenses qui ont le plus connu d'à-coups, à la hausse comme à la baisse, au cours des dernières années. Il est difficile de déterminer si ces variations sont causées principalement par l'évolution des travaux neufs ou celle des grosses réparations. **Toutefois, plusieurs sources convergentes indiquent que la réduction des dépenses d'investissement a porté en grande partie sur le développement de la voirie, tandis que les dépenses de grosses réparations ont été davantage préservées.**

Les dépenses de fonctionnement représentent plus d'un quart des dépenses de voirie des collectivités territoriales. Elles sont restées relativement stables au cours des dernières années. **Prises dans leur globalité, les collectivités territoriales ont donc maintenu leur effort budgétaire pour conserver la voirie dans de bonnes conditions d'utilisation.**

**Par-delà ces chiffres globaux, il est nécessaire de souligner l'hétérogénéité des niveaux et des évolutions des dépenses de voirie d'une collectivité à l'autre.** Si certaines de ces différences peuvent être expliquées par des facteurs objectifs connus (relief, population, kilométrage de voirie), d'autres ne peuvent être expliquées que par des divergences entre les politiques de voirie de chaque collectivité territoriale, voire par des problématiques de fiabilité de l'information comptable.

La mission recommande d'améliorer cette fiabilité comptable, dans un triple objectif : fournir aux collectivités territoriales une meilleure information sur leur voirie et les dépenses qui y sont allouées ; encourager leurs investissements en voirie ; et favoriser les démarches de parangonnage.

Pour ce faire, la mission émet les propositions suivantes :

- ◆ élargir par étapes le champ de l'amortissement obligatoire aux réseaux et installations de voirie pour les communes et groupements de communes de plus de 10 000 habitants, les EPCI et les départements ;
- ◆ si cela favorise l'acceptabilité de la réforme susmentionnée de l'amortissement, élargir le champ des dépenses d'investissement en voirie. Notamment, des dépenses actuellement considérées comme des dépenses de fonctionnement, mais qui permettent d'accroître la durée de vie de la chaussée, pourraient basculer en investissement ;
- ◆ inclure la nomenclature fonctionnelle dans le champ de l'expérimentation sur la certification des comptes des collectivités territoriales ;
- ◆ faire évoluer les nomenclatures fonctionnelles relatives à la voirie des instructions M52 (départements) et M57 (métropoles et collectivités territoriales uniques), afin que les dépenses relevant des travaux neufs ou d'aménagement puissent être distinguées des dépenses de grosses réparations.

# SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
<b>1. LA COMPTABILISATION DES DÉPENSES DE VOIRIE PEUT ÊTRE AMÉLIORÉE POUR ÊTRE DAVANTAGE REPRÉSENTATIVE DE LA RÉALITÉ PHYSIQUE DU RÉSEAU .....</b>	<b>3</b>
1.1. La valeur financière de la voirie inscrite au bilan des collectivités territoriales est peu représentative de sa valeur réelle, dès lors que son amortissement n'est pas obligatoire.....	3
1.1.1. <i>La voirie est une immobilisation, comptabilisée à l'actif du bilan des collectivités territoriales .....</i>	<i>3</i>
1.1.2. <i>Les règles de valorisation sont hétérogènes selon les actifs considérés et les collectivités territoriales concernées.....</i>	<i>5</i>
1.2. Les dépenses de voirie des collectivités territoriales concernent tant des dépenses de fonctionnement que d'investissement.....	9
1.2.1. <i>L'imputation des dépenses de voirie en fonctionnement ou en investissement a donné lieu à débat, notamment du fait des conséquences que cette imputation avait sur la compensation de la TVA jusqu'en 2016 .....</i>	<i>9</i>
1.2.2. <i>Les difficultés d'imputation comptable des dépenses de voirie devraient être atténuées par l'extension de la compensation de la TVA aux dépenses d'entretien de la voirie .....</i>	<i>10</i>
1.2.3. <i>Une bonne appréhension des dépenses de fonctionnement en matière de voirie nécessite d'employer la nomenclature fonctionnelle, malgré ses lacunes.....</i>	<i>10</i>
1.2.4. <i>Les dépenses d'investissement en matière de voirie peuvent être connues par le biais de la comptabilité par nature et de la nomenclature fonctionnelle .....</i>	<i>13</i>
<b>2. LA BAISSÉ DES DÉPENSES DE VOIRIE DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ENTRE 2013 ET 2015 CONSTITUE UNE TENDANCE RÉCENTE, QUI FAIT SUITE À UNE AUGMENTATION DES DÉPENSES DE VOIRIE SUR LA PÉRIODE PRÉCÉDENTE .....</b>	<b>17</b>
2.1. Les dépenses de voirie des collectivités territoriales ont augmenté jusqu'à 2013, avant de baisser de près de 20 % de 2013 à 2015.....	17
2.1.1. <i>Tandis que les dépenses de fonctionnement sont restées relativement stables, les dépenses d'investissement ont fortement varié de 2010 à 2015.....</i>	<i>17</i>
2.1.2. <i>La diminution des dépenses de voirie constatée depuis 2013 doit être remise en perspective sur le temps long.....</i>	<i>18</i>
2.1.3. <i>Les dépenses de voirie sont assurées pour deux tiers par le bloc communal et un tiers par les départements.....</i>	<i>18</i>
2.1.4. <i>Les dépenses de personnel prennent une part croissante au sein des dépenses de fonctionnement .....</i>	<i>19</i>
2.1.5. <i>La chute récente de l'investissement paraît avoir porté principalement sur les travaux de développement du réseau.....</i>	<i>21</i>
2.1.6. <i>La part des dépenses de voirie dans les dépenses des collectivités territoriales a diminué depuis 2013 .....</i>	<i>22</i>
2.1.7. <i>La baisse des prix des travaux publics depuis 2013 a permis d'atténuer les effets de la réduction des dépenses de voirie .....</i>	<i>22</i>

2.2.	Les dépenses des départements en matière de voirie ont diminué continûment de 2010 à 2015, mais cette baisse fait suite à une forte augmentation au cours des cinq années précédentes.....	26
2.2.1.	<i>Les dépenses de voirie des départements ont diminué plus rapidement que les autres dépenses.....</i>	27
2.2.2.	<i>La réduction des dépenses de voirie est hétérogène d'un département à l'autre, sans qu'une typologie générale puisse être définie.....</i>	28
2.2.3.	<i>Les départements ont diminué l'externalisation de plusieurs tâches de voirie au cours des dernières années.....</i>	29
2.2.4.	<i>L'évolution des dépenses d'investissement des départements confirme la tendance des départements au maintien, voire à la réinternalisation, de travaux de voirie en régie.....</i>	31
2.2.5.	<i>La diminution des dépenses d'investissement des départements paraît avoir porté en grande partie sur les travaux de développement.....</i>	33
2.3.	À l'inverse des départements, les dépenses de voirie du bloc communal ont continué de progresser jusqu'en 2013, avant de se contracter de plus de 20 % pour retourner aux niveaux constatés en moyenne entre 2006 et 2010 .....	35
2.3.1.	<i>La réduction des dépenses du bloc communal entre 2013 et 2014 a davantage affecté la voirie que les autres postes de dépenses.....</i>	36
2.3.2.	<i>Le bloc communal externalise proportionnellement moins de tâches de fonctionnement que les départements.....</i>	37
2.3.3.	<i>S'il est difficile d'identifier les sous-jacents de la baisse de l'investissement du bloc communal depuis 2013, il semble qu'elle ait porté en grande partie sur les travaux neufs.....</i>	38
2.3.4.	<i>Les grandes villes sont les communes ayant le plus fortement réduit leurs dépenses de voirie.....</i>	39
2.3.5.	<i>La part des EPCI dans les dépenses de voirie du bloc communal est en augmentation constante.....</i>	39
2.4.	Les subventions des régions à la voirie sont tendanciellement en diminution .....	43
<b>3.</b>	<b>LE NIVEAU DES DÉPENSES DE VOIRIE PEUT VARIER FORTEMENT D'UNE COLLECTIVITÉ TERRITORIALE À L'AUTRE, Y COMPRIS LORSQU'ELLES SONT DOTÉES DE CARACTÉRISTIQUES SIMILAIRES.....</b>	<b>46</b>
3.1.	Même entre départements similaires, les écarts de dépenses au kilomètre de voirie peuvent aller de un à huit.....	46
3.1.1.	<i>Le relief et la population permettent d'expliquer une partie des écarts de dépenses sur la voirie départementale.....</i>	47
3.1.2.	<i>Les dépenses au kilomètre de voirie des départements urbains sont 50 % plus élevées que celles des autres départements.....</i>	49

3.2. Les variations de dépenses de voirie au sein du bloc communal sont principalement déterminées par la population.....	50
<b>4. LES VARIATIONS DES DÉPENSES DE VOIRIE PEUVENT ÊTRE EXPLIQUÉES PAR DIFFÉRENTS FACTEURS.....</b>	<b>54</b>
4.1. Plus la population est importante, plus les dépenses de voirie des collectivités territoriales sont élevées .....	54
4.2. Les dépenses d'investissement en voirie du bloc communal sont fortement corrélées à la croissance de la population .....	55
4.3. Les départements montagneux présentent des dépenses de voirie par habitant plus élevées que les départements de plaine .....	57
4.4. Le kilométrage de voirie sous gestion ne paraît pas influencer les dépenses de voirie des collectivités territoriales.....	58
4.5. Les collectivités territoriales ayant initialement le niveau de dépenses le plus élevé ne sont pas celles qui ont le plus réduit leurs dépenses de voirie .....	59
4.6. Les départements les plus en difficulté financières sont également ceux qui investissent le moins en voirie, relativement à leur population .....	59
4.7. Les collectivités territoriales ne font pas varier leurs dépenses de voirie en fonction des niveaux de prix.....	60
4.8. Le cycle électoral ne peut expliquer à lui seul l'ampleur de la baisse des dépenses de voirie constatée depuis 2014.....	62
4.9. La baisse des subventions des départements ne paraît pas avoir été un facteur déterminant dans la diminution des investissements en voirie des communes de moins de 3 500 habitants.....	63

## Introduction

La présente annexe a pour objet de répondre aux points soulevés par la lettre de mission du 10 mars 2017 :

- ◆ production d'éléments d'analyse et de comparaison permettant de déterminer le niveau optimal de dépense, notamment afin de déterminer les facteurs clés de la baisse des dépenses de voirie constatée au cours des dernières années ;
- ◆ analyse des disparités observables en matière de coûts au kilomètre ;
- ◆ documentation d'une trajectoire d'évolution des dépenses totales de voirie jusqu'en 2022.

Pour répondre à ces trois objectifs, l'analyse financière des dépenses de voirie des collectivités territoriales a été organisée comme suit :

- ◆ **description comptable des dépenses de voirie et des règles qui leur sont applicables.** À l'occasion de cette description, la mission recommande plusieurs évolutions susceptibles de permettre un meilleur suivi du patrimoine que représente la voirie et des dépenses qui lui sont affectées (I) ;
- ◆ **présentation de l'évolution des dépenses de voirie des collectivités territoriales** sur la période 2010-2015 (II) ;
- ◆ **étude comparative des dépenses de voirie entre collectivités territoriales similaires** (III) ;
- ◆ **analyse des corrélations entre les dépenses de voirie et plusieurs facteurs pouvant potentiellement les affecter.** Cette étude portera tant sur l'évolution globale des dépenses de voirie (analyse des effets du cycle électoral, de la création de nouvelles intercommunalités, ou de l'évolution de prix des travaux publics) que sur les différences de niveaux de dépenses d'une collectivité territoriale à l'autre (santé financière, évolution de l'intercommunalité, subventions attribuées pour les travaux de voirie).

Conformément à la lettre de mission, cette analyse financière ne porte que sur les collectivités territoriales de France métropolitaine. Les données employées et la méthodologie sont précisées à l'encadré 1.

### Encadré 1 : Données employées et méthodologie

Afin de mener ces travaux, la mission s'est appuyée à titre principal sur les comptes individuels de chaque collectivité territoriale tenus par la direction générale des finances publiques (DGFIP). Ses analyses ont porté sur les comptes 2010 à 2015 des régions, départements, établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), syndicats de communes et communes.

La méthode précise de prise en compte de ces données est décrite au cours de la partie 1 de la présente annexe.

Il convient de noter que le périmètre des comptes retenus varie d'une partie à l'autre du rapport, afin d'éviter les doubles comptes. Ainsi, la partie 2.1, qui porte sur les dépenses de voirie de l'ensemble des collectivités territoriales, ne prend pas en compte les subventions croisées entre niveaux de collectivités territoriales. À l'inverse, les parties 2.2 et suivantes prennent en compte ces subventions croisées, afin de rendre compte de la totalité des dépenses de chaque strate de collectivités territoriales, ainsi que de l'ampleur de ces financements croisés.

En complément de ces données individuelles, la mission a également employé les données agrégées publiées par le SOeS du Commissariat général au développement durable. Ces données sont disponibles sur une période plus longue que celles exploitées par la mission, et ont donc été employées pour disposer d'un recul historique sur l'évolution des dépenses de voirie. Toutefois, ces données du SOeS ne distinguent pas les niveaux de dépenses par collectivité territoriale, ni la typologie des

## Annexe II

dépenses de voirie considérées. En outre, elles emploient une méthodologie différente de la mission<sup>1</sup>.

Afin de disposer de tendances d'évolution pour 2016, pour lesquels les comptes n'étaient pas encore clos à la date de rendu du rapport, la mission a employé :

- le questionnaire adressé par l'observatoire national de la route (ONR) aux départements. Ce questionnaire ne permet que d'indiquer des tendances, puisqu'il se fonde sur un panel de 32 réponses exploitables ;
- les travaux du groupement d'intérêt économique (GIE) du réseau des cellules économiques régionales de la construction (CERC).

Afin de distinguer dépenses de grosses réparations et dépenses de développement, ce que ne permet pas la comptabilité des collectivités territoriales, la mission s'est fondée sur les réponses au questionnaire de l'ONR, ainsi que sur ses constats à l'occasion de ses déplacements dans dix départements<sup>2</sup>.

Les données sur le kilométrage de voirie sont issues de la direction générale des collectivités locales (DGCL), qui les agrège sur la base des informations transmises par les collectivités territoriales.

*Source : Mission.*

---

<sup>1</sup> Les analyses de la mission et celles du SOeS sont toutes deux fondées sur les comptes des collectivités territoriales. Toutefois, les données du SOeS sont retraitées pour passer en comptabilité nationale, et ne prennent en compte que les dépenses de voirie identifiées en comptabilité fonctionnelle (hormis pour les petites communes).

<sup>2</sup> Allier, Alpes-Maritimes, Charente-Maritime, Hérault, Landes, Nord, Haut-Rhin, Savoie, Yonne, Val de Marne.



## 1. La comptabilisation des dépenses de voirie peut être améliorée pour être davantage représentative de la réalité physique du réseau

### 1.1. La valeur financière de la voirie inscrite au bilan des collectivités territoriales est peu représentative de sa valeur réelle, dès lors que son amortissement n'est pas obligatoire

#### 1.1.1. La voirie est une immobilisation, comptabilisée à l'actif du bilan des collectivités territoriales

Comptablement, la voirie est une immobilisation, c'est-à-dire un élément d'actif destiné à servir de façon durable (supérieure à un an) à l'activité de la collectivité. Les dépenses d'investissement des collectivités qui se traduisent par un accroissement de leur patrimoine sont imputées sur différents comptes d'immobilisations, tenus par les comptables publics dans l'outil Helios et centralisés par la direction générale des finances publiques (DGFIP).

Les comptes relatifs à la voirie diffèrent selon les types de collectivités territoriales et les instructions budgétaires et comptables qui leur sont applicables (instruction M14 pour les communes, les intercommunalités et leurs établissements publics, instruction M57 pour certaines métropoles, instruction M52 pour les départements et certains syndicats, instruction M71 pour les régions)<sup>3</sup>. Ces comptes sont détaillés au tableau 1.

La mission n'a analysé dans cette partie que la voirie gérée par les collectivités, ainsi que les travaux en cours de réalisation. Seules les comptes d'immobilisations corporelles des collectivités (compte 21 et ses subdivisions) ainsi que ceux afférents aux biens reçus en affectation par une collectivité (compte 22 et ses subdivisions) et les comptes d'immobilisations en cours (compte 23 et ses subdivisions)<sup>4</sup> ont donc été pris en compte. Le compte 24 qui enregistre les biens d'une collectivité mis à disposition ou affectés à un tiers n'entre donc pas dans le champ de l'analyse.

**Tableau 1 : Comptes d'actifs liés à la voirie des collectivités territoriales, par instruction comptable applicable**

	M14 (moins de 500 habitants) <sup>5</sup>	M14 (plus de 500 habitants) et M57	M52	M57	M71
	<b>Immobilisations corporelles</b>				
Terrains de voirie <sup>6</sup>	2112	2112	N.D.	2112	N.D.
Réseaux de voirie <sup>7</sup>	2151	2151	2151	2151	2151
Installations de voirie <sup>8</sup>	2152	2152	2152	2152	2152
Matériel et outillage de	2157	2157 <sup>10</sup>	Une partie	21573 <sup>11</sup>	Une

<sup>3</sup> Les comptes des budgets annexes et des syndicats dont les nomenclatures comptables sont autres (notamment les nomenclatures M4 (services publics industriels et commerciaux) et M22 (établissements et services publics sociaux et médicaux sociaux) n'ont pas été pris en compte, car la voirie n'entre pas dans leurs objets.

<sup>4</sup> Les investissements nouveaux sont comptabilisés au débit du compte 23 en contrepartie du crédit d'un compte de tiers (puis d'un compte financier). Une fois les travaux terminés, la mise en service du bien se traduit par un virement du compte 23, qui est alors crédité, au compte 21, débité.

<sup>5</sup> Le plan de comptes des communes de moins de 500 habitants est abrégé.

<sup>6</sup> Les terrains de voirie sont les terrains sur lesquels est située la voirie.

<sup>7</sup> Les réseaux de voirie sont constitués des routes elles-mêmes et des ouvrages d'art.

<sup>8</sup> Les installations de voirie comprennent notamment la signalisation verticale et les glissières de sécurité, ainsi que le mobilier urbain.

**Annexe II**

	<b>M14 (moins de 500 habitants)<sup>5</sup></b>	<b>M14 (plus de 500 habitants) et M57</b>	<b>M52</b>	<b>M57</b>	<b>M71</b>
voirie <sup>9</sup>			du compte 2157		partie du compte 21578
Immobilisations corporelles reçues au titre d'une mise à disposition <sup>12</sup> – terrains de voirie	Une partie du compte 2171	21712	N.D.		N.D.
Immobilisations corporelles reçues au titre d'une mise à disposition – réseaux de voirie	Une partie du compte 2175	21751	21751	21751	21751
Immobilisations corporelles reçues au titre d'une mise à disposition – installations de voirie		21752	21752	21752	21752
Immobilisations corporelles reçues au titre d'une mise à disposition – matériel et outillage de voirie		21757	Une partie du compte 21757	217573 <sup>13</sup>	Une partie du compte 217578
<b>Immobilisations reçues en affectation<sup>14</sup></b>					
Réseaux de voirie	N.D.	N.D.	2251	2251	2251
Installations de voirie	N.D.	N.D.	2252	2252	2252
Matériel et outillage de voirie	Une partie du compte 220	2257	Une partie du compte 2257	22573 <sup>15</sup>	Une partie du compte 22578
<b>Immobilisations en cours</b>					
Réseaux de voirie	Une partie du compte 231	Une partie du compte 2315	23151	23151	Une partie du compte 2315
Installations de voirie			23152	23152	
Matériel et outillage de voirie			Une partie des comptes 23157 et 231757	Une partie du compte 23157	

*Source : Instructions M14, M52 et M71, mission.*

<sup>10</sup> 21571 - Matériel roulant et 21578 – Autre matériel et outillage de voirie.

<sup>11</sup> 215731 - Matériel roulant et 215738 – Autre matériel et outillage de voirie.

<sup>9</sup> La matériel et l'outillage de voirie comprennent notamment les véhicules et machines (faucheuse, machine de marquage au sol) employés pour les travaux de voirie ; ainsi que les outils (compresseur, marteau piqueur).

<sup>12</sup> Les immobilisations reçues au titre d'une mise à disposition sont les immobilisations reçues par les établissements publics de coopération intercommunale au titre d'une mise à disposition dans le cadre du transfert de compétences.

<sup>13</sup> 2175731 - Matériel roulant et 2175738 – Autre matériel et outillage de voirie.

<sup>14</sup> Les immobilisations reçues en affectation sont les immobilisations ayant fait l'objet d'une décision d'affectation de la part de l'affectant. Elles figurent à l'actif de l'affectataire.

<sup>15</sup> 225731 - Matériel roulant et 225738 – Autre matériel et outillage de voirie.

## Annexe II

Les disparités de normes comptables entre les différents niveaux de collectivités territoriales ne permettent pas de disposer d'une vision d'ensemble du patrimoine que représentent la voirie des collectivités territoriales et les actifs associés. Ainsi, la nature exacte des immobilisations corporelles en cours n'est pas directement identifiable par la nomenclature comptable, sauf partiellement pour les départements. De même, alors que le matériel et les outillages de voirie sont singularisés dans un compte dédié pour les communes et les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), ce n'est pas le cas des départements, pour lesquels le matériel et les outillages de voirie sont englobés dans le compte 2157 « *matériel et outillage technique* ».

### 1.1.2. Les règles de valorisation sont hétérogènes selon les actifs considérés et les collectivités territoriales concernées

Comme les autres immobilisations corporelles, les actifs liés à la voirie sont valorisés à la date d'entrée des biens dans le patrimoine, soit à la valeur d'apport, soit au prix d'acquisition, soit au coût réel de production du bien. Cette valeur initiale peut être réduite par le biais de l'amortissement ou d'une dépréciation. Elle ne peut être réévaluée à la hausse.

#### 1.1.2.1. À l'heure actuelle, l'amortissement ne s'impose qu'au matériel et à l'outillage de voirie des collectivités territoriales, à l'exception des plus petites

Sur un plan comptable, l'amortissement est la constatation d'un amoindrissement à caractère irréversible de la valeur d'un élément d'actif résultant de l'usage, du temps, du changement de technique ou de toute autre cause. Les normes comptables définissent l'amortissement comme la consommation des avantages économiques attendus des immobilisations en fonction de leur utilisation.

Les dotations aux amortissements sont des opérations d'ordre, c'est-à-dire que, exécutées à l'initiative de l'ordonnateur, elles ne donnent lieu à aucun décaissement ni encaissement mais permettent de retracer une baisse de l'actif immobilisé de la collectivité sans avoir de conséquences sur la trésorerie. Elles permettent de constater chaque année la dépréciation irréversible d'une immobilisation en débitant le compte 68 « *dotations aux amortissements* » par un crédit d'un même montant du compte 28 « *amortissement des immobilisations* ». Cette écriture entraîne :

- ◆ au compte de résultat, l'inscription de la charge de dotation aux amortissements ;
- ◆ au bilan, la diminution de l'actif immobilisé, l'amortissement étant présenté en déduction de la valeur d'origine du bien concerné de façon à faire apparaître la valeur nette comptable du bien.

Les dotations aux amortissements ne sont pas uniquement des écritures comptables et ont un impact budgétaire (il s'agit d'une opération d'ordre budgétaire). En effet, sur un plan budgétaire, la constatation de l'amortissement donne lieu à l'émission d'un mandat de la section de fonctionnement et simultanément d'un titre de recettes en section de d'investissement ; cette opération est justifiée par la décision de l'assemblée délibérante et par le tableau d'amortissement correspondant.

La charge d'amortissement étant non décaissée mais financée, l'amortissement est une composante de l'autofinancement des collectivités. Le procédé constitue une forme de prélèvement sur la section de fonctionnement destiné à financer la section d'investissement et à assurer notamment le renouvellement des immobilisations.

**L'amortissement permet ainsi de lisser la charge du renouvellement des biens soit en évitant le recours à l'emprunt, soit en participant au remboursement des emprunts ayant financé les immobilisations.**

## Annexe II

En définitive, l'amortissement permet, d'une part, de faire apparaître à l'actif du bilan une valeur des immobilisations tenant compte de la réduction de leur valeur et, d'autre part, d'étaler dans le temps la charge de leur remplacement. La charge d'amortissement peut cependant être neutralisée dans certaines conditions par une écriture d'ordre symétrique (constatation d'un produit en contrepartie d'un compte de bilan).

À l'heure actuelle, les règles d'amortissement applicables aux actifs liés à la voirie des collectivités territoriales sont variables, en fonction de l'immobilisation considérée et du type de collectivité territoriale :

- ◆ les terrains de voirie ne sont pas amortissables, de par leur nature ;
- ◆ **l'amortissement des réseaux et installations de voirie est facultatif pour l'ensemble des collectivités territoriales.** Cela a notamment été justifié par le fait que l'entretien des routes, inscrit en section de fonctionnement, participait au maintien de la valeur de la route à un niveau constant<sup>16</sup> et remplissait donc, comptablement, la fonction de l'amortissement. Les instructions comptables donnent toutefois des durées indicatives d'amortissement pour les installations de voirie<sup>17</sup> ;
- ◆ l'amortissement du matériel et outillage de voirie est obligatoire pour les communes et les groupements de communes de plus de 3 500 habitants, leurs établissements publics, les départements et les régions, mais pas pour les communes et groupements de communes de moins de 3 500 habitants et leurs établissements publics.

Il ressort de ces règles que **les dotations aux amortissements portant sur la voirie des collectivités territoriales sont d'un montant réduit : en 2015, les dotations aux amortissements des départements ont représenté un total de 1,86 M€, soit 0,001 % de leur actif net de voirie au 31 décembre 2015.**

Le caractère facultatif de l'amortissement de la plupart des actifs liés à la voirie des collectivités territoriales limite la pertinence d'une analyse de la valeur nette de ces actifs. **Dans la suite de l'analyse, la mission a donc opté pour une analyse de leur valeur brute.**

### ***1.1.2.2. La voirie des collectivités territoriales peut occasionnellement faire l'objet de provisions pour dépréciation lorsque sa valeur est amoindrie***

Les provisions pour dépréciation des immobilisations procèdent de la constatation d'un amoindrissement de la valeur d'un élément de l'actif immobilisé résultant de causes dont les effets ne sont pas nécessairement irréversibles.

Elles résultent de l'évaluation comptable des moins-values qu'il est raisonnable d'envisager sur les éléments d'actif.

Les provisions pour dépréciation sont portées en déduction de la valeur des actifs concernés du bilan.

Les provisions pour dépréciation sont généralement afférentes à des immobilisations non amortissables ; elles peuvent néanmoins concerner également des dépréciations exceptionnelles subies par des immobilisations amortissables lorsqu'en raison de leur caractère non définitif, ces dépréciations ne peuvent être raisonnablement inscrites à un compte d'amortissement.

Les provisions pour dépréciation sont le seul type de provisions potentiellement applicables à la voirie.

---

<sup>16</sup> *Source* : Réponse du ministre délégué au budget et à la réforme budgétaire à la question écrite n° 05678 relative à l'imputation sur le budget de fonctionnement des communes des dépenses d'entretien de la voirie communale, publiée au Journal officiel du Sénat du 17 avril 2003.

<sup>17</sup> 20 à 30 ans.

**1.1.2.3. Le champ de l'amortissement devrait être progressivement étendu, afin d'améliorer la connaissance du patrimoine, la sincérité comptable, et le financement des travaux de maintien en état du réseau routier**

L'absence d'amortissement de la plupart des éléments constitutifs de la voirie génère des difficultés de plusieurs ordres pour les collectivités territoriales :

- ◆ **sur le plan de la connaissance de la voirie, elle empêche le gestionnaire public de disposer d'une information synthétique sur le niveau de dégradation de son patrimoine routier.** L'amortissement permet en effet de déprécier une immobilisation à mesure qu'elle s'use au fil du temps, et donc de rendre compte de son état théorique ;
- ◆ **sur le plan de la sincérité comptable,** elle ne permet pas de disposer du coût réel de la voirie pour les collectivités territoriales. En l'absence d'amortissement, il est possible de ne pas investir dans la rénovation de la chaussée, et de la laisser se dégrader sans que cela ait de conséquences financières, alors même que l'absence de rénovation génère une forme de dette pour les générations futures, qui devront remettre la route en état ;
- ◆ **sur le plan de la cohérence comptable,** dès lors que tant l'État<sup>18</sup> que le secteur privé<sup>19</sup> amortissent leur voirie, il n'apparaît pas justifié que la voirie des collectivités territoriales demeure seule hors du champ de l'amortissement ;
- ◆ **sur le plan financier,** l'amortissement contribue à une gestion financière saine en permettant de lisser la charge du renouvellement des routes soit en évitant le recours à l'emprunt, soit en participant au remboursement des emprunts ayant financé les immobilisations.

Le principal frein à l'élargissement du champ de l'amortissement à la voirie est le coût budgétaire que cela induirait pour les collectivités territoriales. En effet, les dotations aux amortissements et aux provisions constituent des charges de fonctionnement qui doivent être financées au sens budgétaire.

**Cet argument apparaît toutefois peu pertinent : si l'amortissement accroît effectivement les charges de fonctionnement lors de sa mise en place, il permet par la suite de financer les opérations d'investissement nécessaires au maintien en état du réseau de voirie.** Il évite ainsi la constitution d'une forme de dette à mesure que le réseau routier se dégrade.

**Il est proposé d'étendre le champ de l'amortissement obligatoire aux réseaux et installations de voirie en trois étapes :**

- ◆ définition des durées indicatives<sup>20</sup> d'amortissement des composantes de la voirie. À l'heure actuelle, seules les installations de voirie disposent d'une telle durée indicative ;

---

<sup>18</sup> Les routes nationales, autoroute et ouvrages d'art qui leur sont associés ne font pas l'objet d'un amortissement *stricto sensu*, mais sont évalués à la date de clôture au coût de remplacement déprécié. « Cette méthode est une évaluation fondée sur l'estimation du coût de remplacement du bien par un actif similaire qui offrirait un potentiel de service identique. Il est égal pour la valeur brute au coût de reconstruction à neuf, qui est minoré d'une dépréciation correspondant au coût estimé à la date de clôture de remise en état des actifs concernés. » *Source* : Recueil des normes comptables de l'État, novembre 2016.

<sup>19</sup> Selon le Bulletin officiel des finances publiques (BOI-BIC-AMT-10-20-20170301), les constructions figurant à l'actif de l'entreprise peuvent faire l'objet d'un amortissement normal. Les constructions comprennent « les ouvrages destinés à assurer les communications sur terre, sous terre, par fer et par eau. »

<sup>20</sup> Les durées effectives d'amortissement seraient fixées par l'assemblée délibérante de chaque collectivité territoriale.

## Annexe II

- ◆ au cours de deux premières années d'expérimentation, les collectivités auraient la possibilité de neutraliser l'amortissement<sup>21</sup>, afin qu'il n'ait pas d'incidence budgétaire. Cela permettrait, d'ores et déjà, d'améliorer la sincérité comptable du bilan des collectivités territoriales et la connaissance financière du patrimoine routier des collectivités territoriales. Cela faciliterait, également, l'évaluation de l'impact budgétaire futur de l'amortissement ;
- ◆ au terme de ces deux années, l'amortissement aurait un impact budgétaire, sans possibilité de neutralisation. Il servirait à financer les investissements requis pour la rénovation de la voirie. **Cette mesure aurait un effet financier limité et progressif, évalué à 234 M€ la première année<sup>22</sup>, montant inférieur à 0,10 % des dépenses de fonctionnement des collectivités territoriales.**

Cette réforme de l'amortissement serait pilotée par la DGFIP, en coordination avec la DGCL et les associations de collectivités territoriales.

**L'élargissement du champ de l'amortissement obligatoire ne porterait que sur les nouvelles immobilisations**, afin de lisser l'impact budgétaire pour les collectivités territoriales.

Cette nouvelle obligation d'amortissement ne concernerait que les départements, les EPCI et les communes de plus de 10 000 habitants. Les communes de moins de 10 000 habitants, qui représentent 97 % des communes, ne verraient pas s'imposer à elles une nouvelle obligation.

**Proposition n° 1 : Élargir le champ de l'amortissement obligatoire aux nouveaux réseaux et installations de voirie pour les EPCI, les départements et les communes de plus de 10 000 habitants.**

---

<sup>21</sup> Dans ce dispositif, déjà existant pour les subventions d'équipement versées, la dotation aux amortissements est neutralisée par une recette exceptionnelle, et n'a donc pas d'effet sur la section de fonctionnement.

<sup>22</sup> Dont 98 M€ pour les départements, 78 M€ pour les EPCI et 59 M€ pour les communes. Estimation fondée sur la moyenne des dépenses des départements, EPCI et communes de plus de 10 000 habitants en matière de réseaux et d'installations de voirie sur la période 2010-2015 et sur une durée d'amortissement de 30 ans.

## 1.2. Les dépenses de voirie des collectivités territoriales concernent tant des dépenses de fonctionnement que d'investissement

### 1.2.1. L'imputation des dépenses de voirie en fonctionnement ou en investissement a donné lieu à débat, notamment du fait des conséquences que cette imputation avait sur la compensation de la TVA jusqu'en 2016

En matière de voirie, **les dépenses de fonctionnement sont constituées de dépenses d'entretien ou de réparation**, destinées respectivement à conserver la voirie dans de bonnes conditions d'utilisation ou à la remettre en bon état d'utilisation<sup>23</sup>. **Cette acception est large** : les travaux de renouvellement de la seule couche de surface visant à conserver les voies dans de bonnes conditions d'utilisation constituent des dépenses d'entretien, et ce y compris lorsque ce renouvellement est effectué avec des matériaux d'une qualité croissante<sup>24</sup>. Ainsi, le comblement des nids de poule et des ornières et le maintien en état des fossés sont des travaux d'entretien courant imputables au fonctionnement<sup>25</sup>.

**Ce périmètre est considéré comme restrictif par des collectivités territoriales, qui considèrent que les travaux de réfection des revêtements devaient être qualifiés de dépenses d'investissement**<sup>26</sup>.

**Les dépenses d'investissement en matière de voirie sont constituées de travaux qui ont pour effet de permettre une amélioration du service rendu à l'utilisateur ou des dépenses de remplacement d'ouvrages ou partie d'ouvrages qui ne se rapportent pas à l'entretien**<sup>27</sup>. Il s'agit donc principalement de dépenses de développement de la voirie, ou de travaux qui améliorent la résistance mécanique des voies par augmentation d'épaisseur ou par le changement de la qualité des diverses couches<sup>28</sup>.

**Les conséquences de la distinction entre dépenses de fonctionnement et d'investissement en matière de voirie ont été atténuées par la loi de finances pour 2016**<sup>29</sup>, qui prévoit en son article 34 que les dépenses d'entretien de la voirie<sup>30</sup> payées à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2016 sont éligibles au fonds de compensation pour la taxe sur la valeur ajoutée (FCTVA), sous réserve de conditions d'éligibilité<sup>31</sup>. Auparavant, seules les dépenses d'investissement étaient éligibles à ce fonds.

---

<sup>23</sup> *Source* : Circulaire n° NOR/INT/B/02/00059/C du ministre de l'intérieur et du ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, 26 février 2002.

<sup>24</sup> *Source* : Réponse du ministre délégué au budget et à la réforme budgétaire à la question écrite n° 05678 relative à l'imputation sur le budget de fonctionnement des communes des dépenses d'entretien de la voirie communale, publiée au Journal officiel du Sénat du 17 avril 2003.

<sup>25</sup> *Source* : Circulaire du ministre du budget, 1<sup>er</sup> octobre 1992.

<sup>26</sup> Voir notamment la question écrite n° 30588 de M. Philippe Nachbar publiée dans le Journal officiel du Sénat du 25 janvier 2001 et question écrite n° 05678 de M. René-Pierre Signé publiée dans le Journal officiel du Sénat du 13 février 2003.

<sup>27</sup> *Source* : Circulaire n° NOR/INT/B/02/00059/C du ministre de l'intérieur et du ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, 26 février 2002.

<sup>28</sup> *Source* : Réponse du ministre délégué au budget et à la réforme budgétaire à la question écrite n° 05678 relative à l'imputation sur le budget de fonctionnement des communes des dépenses d'entretien de la voirie communale, publiée au Journal officiel du Sénat du 17 avril 2003.

<sup>29</sup> Loi n° 2015-1785 du 29 décembre 2015 de finances pour 2016.

<sup>30</sup> Ainsi que les dépenses d'entretien des bâtiments. Il s'agit des seules dépenses de fonctionnement éligibles au FCTVA.

<sup>31</sup> Voir Note d'information du 8 février 2016 du ministre de l'intérieur, du ministre des finances et des comptes publics et du secrétaire d'État chargé du budget relative au FCTVA.

### **1.2.2. Les difficultés d'imputation comptable des dépenses de voirie devraient être atténuées par l'extension de la compensation de la TVA aux dépenses d'entretien de la voirie**

Plusieurs directions régionales et départementales des finances publiques relèvent que certaines collectivités territoriales ont pu avoir tendance à classer autant que possible les dépenses de voirie en investissements, afin de bénéficier du FCTVA. Ainsi, dans le département du Haut-Rhin, une dizaine de dépenses de voirie ont été rejetées au cours des exercices 2015 et 2016 au motif d'une mauvaise répartition entre investissement et fonctionnement.

Le nombre de rejets est toutefois très variable d'un département à l'autre, certaines directions départementales des finances publiques ne faisant pas état d'erreurs d'imputation. Il est possible que ces erreurs d'imputation comptable entre investissement et fonctionnement soient sous-estimées, car il est apparu, dans plusieurs cas, que le comptable public n'avait pas la capacité technique pour vérifier, sur la base de pièces comptables, la correcte imputation de travaux de voirie par rapport à la réglementation comptable en vigueur. Cela peut expliquer le faible nombre de rejets liés à cette matière.

L'ensemble des interlocuteurs de la mission ont indiqué que l'éligibilité au FCTVA des dépenses d'entretien de voirie, ouverte par la loi de finances pour 2016, devrait limiter l'incitation des collectivités territoriales à imputer en investissement des dépenses de voirie qui devraient relever du fonctionnement. La qualité comptable des dépenses de voirie des collectivités territoriales pourrait ainsi en être améliorée.

Cette évolution limitant les risques de mauvaise imputation comptable, **la mission ne préconise pas d'évolution entre le champ des dépenses de fonctionnement et celui des dépenses d'investissement en voirie.**

**Toutefois, le champ des dépenses d'investissement en voirie pourrait être élargi si cela devait favoriser l'acceptabilité de la réforme de l'amortissement préconisée par la mission.** À titre d'exemple, des dépenses actuellement considérées comme des dépenses de fonctionnement, mais qui permettent d'accroître la durée de vie de la chaussée<sup>32</sup>, pourraient basculer en investissement.

Par ce biais, l'accroissement des dépenses de fonctionnement causé par l'amortissement élargi serait partiellement compensé par le basculement de certaines dépenses de la section de fonctionnement à la section d'investissement.

### **1.2.3. Une bonne appréhension des dépenses de fonctionnement en matière de voirie nécessite d'employer la nomenclature fonctionnelle, malgré ses lacunes**

Certaines dépenses de fonctionnement relatives à la voirie peuvent être identifiées directement dans la comptabilité par nature des collectivités territoriales. Ces comptes sont recensés au tableau 2.

---

<sup>32</sup> Comme la réfection de la couche de roulement, qui permet de protéger les couches de structure des infiltrations d'eau.



## Annexe II

**Tableau 2 : Comptes par nature directement liés aux dépenses de fonctionnement en matière de voirie**

	<b>M14 (moins de 500 habitants)<sup>33</sup></b>	<b>M14 (plus de 500 habitants) et M57</b>	<b>M52</b>	<b>M71</b>
Fournitures de voirie	60633	60633	6023 (achats stockés) et 60633 (achats non stockés)	N.D.
Services extérieurs d'entretien et de réparations en matière de voiries	615231	615231	Une partie du compte 61523	615231

*Source : Instructions M14, M52 et M71, mission.*

Toutefois, **la seule comptabilité par nature de dépenses des collectivités territoriales n'est pas adaptée au suivi de l'ensemble de leurs dépenses de fonctionnement liées à la voirie**. En effet, si une partie est suivie à travers certains comptes dédiés<sup>34</sup>, ce n'est pas le cas des frais de personnel qui ne peuvent être distingués, en comptabilité par nature, des frais de personnel affectés à d'autres missions. Cela fausse l'analyse des dépenses de fonctionnement en voirie, au regard du poids des dépenses de personnel<sup>35</sup>. Il en va de même pour d'autres dépenses (notamment les subventions ou certains achats).

**La nomenclature fonctionnelle des collectivités territoriales apparaît comme un outil pertinent pour quantifier les dépenses de fonctionnement des collectivités territoriales en matière de voirie**. En effet, cette nomenclature permet de reclasser les recettes et les dépenses selon les politiques conduites par les collectivités territoriales, notamment la voirie. Les comptes relatifs à la voirie sont détaillés au tableau 3.

**Tableau 3 : Rubriques de la nomenclature fonctionnelle liées à la voirie des collectivités territoriales, par instruction comptable applicable**

<b>Instruction comptable</b>	<b>Rubriques</b>
M14 (communes de plus de 3 500 habitants et groupements de communes) et M57 (certaines métropoles) <sup>36</sup>	Rubrique 821 – Équipements annexes de voirie <sup>37</sup> Rubrique 822 – Voirie communale et routes <sup>38</sup>

<sup>33</sup> Le plan de comptes des communes de moins de 500 habitants est abrégé.

<sup>34</sup> Pour les communes, comptes 60633 – Achats non stockés de fournitures de voirie et (depuis 2016) 615231 – Entretien et réparations de la voirie.

Pour les départements, comptes 6023 – Achats stockés de fournitures de voirie, 60633 – Achats non stockés de fournitures de voirie et 615231 – Entretien et réparations de la voirie.

Pour les régions, compte 615231 – Entretien et réparations de la voirie.

<sup>35</sup> La mission estime les dépenses de personnel dédiées à la voirie à 1,55 Md€ en moyenne sur la période 2010-2015.

<sup>36</sup> À des fins de comparabilité, les codes fonctionnels retenus par la mission pour les métropoles sont une transposition des codes fonctionnels de la M14 qui concernent la voirie : le code fonctionnel 847 – équipement de voirie de la nomenclature M57 correspond au code fonctionnel 821 de la M14. Les codes fonctionnels 844 et 845 – voirie communale et voirie métropolitaine – correspondent au code fonctionnel 822 de la M14.

<sup>37</sup> Cette rubrique comprend notamment la signalisation lumineuse des carrefours, la signalisation urbaine, le mobilier urbain, ainsi que les travaux de voirie liés à la gestion des réseaux de distribution d'énergie, d'eau et d'assainissement (réfection des chaussées et trottoirs après travaux).

<sup>38</sup> Cette rubrique comprend notamment les chaussées communales, les trottoirs et les espaces piétonniers, les carrefours, ronds-points, ralentisseurs, les pistes cyclables et les voies réservées au transport collectif, les routes traversant le territoire communal hors de l'agglomération, les autoroutes de dégagement et de liaison en rase campagne et les ponts.

## Annexe II

Instruction comptable	Rubriques
M52 (départements)	Réseau routier départemental – Rubrique 621 <sup>39</sup> Viabilité hivernale et aléas climatiques – Rubrique 622 <sup>40</sup> Autres réseaux de voirie – Rubrique 628 <sup>41</sup>
M71 (régions)	Voirie régionale – rubrique 822 Voirie départementale – Rubrique 823 Voirie communale - Rubrique 824 Sécurité routière - Rubrique 825 Autres liaisons - Rubrique 828

*Source : Instructions M14, M52 et M71, mission.*

### L'emploi de cette comptabilité est soumis à plusieurs réserves :

- ◆ elle ne s'impose pas aux communes de moins de 3 500 habitants, alors que celles-ci représentent plus de 90 % des communes ;
- ◆ contrairement à la comptabilité par nature, la ventilation par fonction joue seulement un rôle d'information et n'a donc aucune conséquence sur le contrôle des crédits budgétaires. Cela limite sa fiabilité, par rapport à la comptabilité par nature. Plus la collectivité territoriale sera de taille importante, plus la dimension de ses équipes comptables et partant la qualité de sa comptabilité fonctionnelle peuvent être renforcées ;
- ◆ les collectivités territoriales ont la faculté de ne pas ventiler les frais de personnel entre les différentes fonctions ;
- ◆ les rubriques relatives à la voirie diffèrent selon l'instruction comptable applicable.

Afin de pallier ces faiblesses, la mission a limité ses analyses comparatives entre collectivités territoriales (cf. partie 3) à celles qui avaient mouvementé leur comptabilité fonctionnelle pour les dépenses de voirie. Pour l'analyse globale des dépenses de fonctionnement en matière de voirie, la mission a procédé de la manière suivante pour estimer les dépenses de fonctionnement :

- ◆ pour les communes et EPCI de plus de 3 500 habitants<sup>42</sup>, les départements et les régions, elle a retenu pour dépenses de fonctionnement en voirie :
  - l'intégralité des dépenses des comptes directement liés à la voirie (mentionnés au tableau 2) ;
  - pour les autres comptes (notamment les comptes de personnel), qui ne sont pas directement liés à la voirie, la mission s'est appuyée sur la comptabilité fonctionnelle. Aussi, elle n'a retenu sur ses comptes que les dépenses dotées d'un code fonctionnel correspondant à la voirie (cf. tableau 3)<sup>43</sup> ;

<sup>39</sup> Cette rubrique comprend les actions d'investissement et d'entretien sur la voirie départementale (chaussées, trottoirs, espaces piétonniers, carrefours, ralentisseurs, pistes cyclables, voies réservées aux transports collectifs, ponts, signalisation...) à la charge du département.

<sup>40</sup> Cette rubrique permet de distinguer les actions spécifiques menées par le département sur la voirie départementale en fonction des conditions climatiques.

<sup>41</sup> Cette rubrique comprend notamment les aides à l'investissement et les fonds de concours relatifs aux voiries communale et nationale.

<sup>42</sup> À partir de ce seuil de population, il a été indiqué à la mission que la comptabilité fonctionnelle des collectivités territoriales pouvait être présumée fiable.

<sup>43</sup> Hormis :

- les soldes des budgets annexes de voirie reversés au budget général et les subventions de fonctionnement aux budgets annexes et aux régies dotées de la seule autonomie financière, afin d'éviter les doubles comptes ;
- les remboursements de frais et les concours entre collectivités territoriales, toujours afin d'éviter les doubles comptes ;

## Annexe II

- ◆ pour les communes de moins de 3 500 habitants la mission a également retenu l'intégralité des dépenses des comptes directement liés à la voirie (cf. tableau 2). Ces communes n'ayant pas de comptabilité fonctionnelle, les dépenses de personnel de ces communes en matière de voirie ont été estimées d'une manière différente des autres collectivités territoriales (cf. encadré 2). **Cette méthode minore vraisemblablement les dépenses de fonctionnement de ces communes.** En effet, l'absence de comptabilité fonctionnelle empêche d'identifier des dépenses de voirie au sein des autres comptes<sup>44</sup> de ces communes.

### Encadré 2 : Prise en compte des dépenses de personnel des communes de moins de 3 500 habitants

Afin de prendre en compte les dépenses de personnel des communes de moins de 3 500 habitants affectées à la voirie, la mission a procédé de la manière suivante :

- sur la base des données du centre national de la fonction publique territoriale (CNFPT), elle a déterminé le nombre d'agents dédiés à la voirie<sup>45</sup> au sein des communes de moins de 3 500 habitants. Ce nombre s'élève à 63 200 au 31 décembre 2012<sup>46</sup> ;
- ce nombre représente 3,37 % du nombre total d'agents employés par les communes de moins de 3 500 habitants. La mission a donc pris pour hypothèse que les dépenses de personnel des communes de moins de 3 500 habitants consacrées à la voirie étaient égales à 3,37 % des dépenses de personnel totales de ces communes.

*Source : Observatoire de la fonction publique du CNFPT, Panorama des métiers territoriaux, septembre 2015 ; mission.*

#### 1.2.4. Les dépenses d'investissement en matière de voirie peuvent être connues par le biais de la comptabilité par nature et de la nomenclature fonctionnelle

Comptablement, les dépenses d'investissement d'une année donnée correspondent :

- ◆ aux dépenses réalisées pendant l'année et liées à des travaux achevés (compte 21) ;
- ◆ aux dépenses réalisées pendant l'année et liées à des travaux en cours et non achevés (compte 23).

S'agissant de la voirie, les dépenses d'investissement d'une année n correspondent donc à la somme des opérations budgétaires débitrices inscrites au cours de l'année n des comptes 21 et 23 décrits au tableau 1<sup>47</sup>.

Ces dépenses d'investissement incluent les travaux réalisés par la collectivité territoriale pour elle-même<sup>48</sup>.

- 
- les intérêts de la dette, afin de neutraliser l'impact des modalités de financement de la voirie ;
  - les charges exceptionnelles correspondant à des cessions d'immobilisations ou à des transferts de réalisations en investissement.

<sup>44</sup> Hors comptes de personnel et comptes directement liés à la voirie.

<sup>45</sup> Ont été considérés comme dédiés à la voirie les agents occupant les intitulés de postes suivants : agents d'exploitation et d'entretien de la voirie et des réseaux divers, chef d'équipe d'entretien et d'exploitation voirie et réseaux divers, chargé de réalisation de travaux voirie et réseaux divers, chargé d'études et de conception en voirie et réseaux divers, responsable du patrimoine de la voirie et des réseaux divers.

<sup>46</sup> Seuls les effectifs à cette date sont disponibles.

<sup>47</sup> Cette méthode élimine les doubles comptes potentiellement causés par les opérations passant par les comptes 23. En effet, les dépenses de voirie inscrites au compte 23 ne sont des opérations budgétaires qu'au moment de leur inscription au débit du compte 23. Tant leur inscription au crédit du compte 23, qu'au débit d'un autre compte d'immobilisation sont des opérations d'ordre non budgétaires.

<sup>48</sup> Ces travaux sont comptabilisés au crédit du compte 72 (production immobilisée) et au débit des comptes 21 ou 23.

## Annexe II

Afin de rendre compte des dépenses d'investissement en voirie des collectivités territoriales, la mission a retenu les hypothèses précisées au tableau 4.

**Tableau 4 : Dépenses d'investissement rentrant dans le périmètre des dépenses de voirie étudiées par la mission**

Catégorie de collectivités territoriales	Périmètre des dépenses d'investissement
Communes de moins de 500 habitants <sup>49</sup>	Ensemble des dépenses budgétaires inscrites au débit des comptes 2112 (terrains de voirie), 2151 (réseaux de voirie), 2152 (installations de voirie), 2157 (matériel et outillage de voirie), 2175 (installations, matériel et outillage technique reçus au titre d'une mise à disposition)
Communes de 500 à 3 500 habitants <sup>50</sup>	Ensemble des dépenses budgétaires inscrites au débit des comptes 2112 (terrains de voirie), 2151 (réseaux de voirie), 2152 (installations de voirie), 21571 (matériel roulant de voirie), 21578 (autre matériel et outillage de voirie), 21712 (terrains de voirie reçus au titre d'une mise à disposition), 21751 (réseaux de voirie mis à disposition), 21752 (installations de voirie mises à disposition) 21757 (matériel et outillage de voirie mis à disposition), 2257 (matériel et outillage techniques reçus en affectation), 2315 (installations, matériel et outillage technique en cours)
Communes de plus de 3 500 habitants, EPCI et syndicats soumis à la nomenclature M14	* Ensemble des dépenses budgétaires inscrites au débit des comptes 2112 (terrains de voirie), 2151 (réseaux de voirie), 2152 (installations de voirie), 21571 (matériel roulant de voirie), 21578 (autre matériel et outillage de voirie), 21712 (terrains de voirie reçus au titre d'une mise à disposition), 21751 (réseaux de voirie mis à disposition), 21752 (installations de voirie mises à disposition) 21757 (matériel et outillage de voirie mis à disposition), 2257 (matériel et outillage techniques reçus en affectation)  * Dépenses budgétaires inscrites à tout autre compte de classe 2 et identifiées avec les codes fonctionnels 821 (équipements annexes de voirie) ou 822 (voirie communale et routes)
Métropoles soumises à la nomenclature M57	* Ensemble des dépenses budgétaires inscrites au débit des comptes 2112 (terrains de voirie), 2151 (réseaux de voirie), 2152 (installations de voirie), 215731 (matériel roulant de voirie), 215738 (autre matériel et outillage de voirie), 21712 (terrains de voirie reçus au titre d'une mise à disposition), 21751 (réseaux de voirie mis à disposition), 21752 (installations de voirie mises à disposition) 217573 (matériel et outillage de voirie mis à disposition), 2251 (réseaux de voirie reçus en affectation), 2252 (installations de voirie reçues en affectation), 225731 (matériel roulant de voirie reçu en affectation), 225738 (autre matériel et outillage de voirie reçus en affectation), 23151 (réseaux de voirie en cours), 23152 (installations de voirie en cours), 23157 (matériel et outillage technique en cours)  * Dépenses d'investissement inscrites à tout autre compte de classe 2 et identifiées avec les codes fonctionnels 821 (équipements annexes de voirie) ou 822 (voirie communale et routes)
Départements soumis à la nomenclature M52	* Ensemble des dépenses budgétaires inscrites aux comptes 2151 (réseaux de voirie), 2152 (installations de voirie), 2157 (matériel et outillage technique), 21751 (réseaux de voirie mis à disposition), 21752 (installations de voirie mises à disposition), 21757 (matériel et outillage technique mis à disposition), 2251 (réseaux de voirie reçus en affectation), 2252 (installations de voirie reçues en affectation) 2257 (matériel et outillage techniques reçus en affectation), 23151 (réseaux de voirie en cours), 23152 (installations de voirie en cours), 23157

<sup>49</sup> Seuls les budgets appliquant la nomenclature M14 ont été retenus pour ces communes, à l'exclusion des budgets annexes suivis en M4x.

<sup>50</sup> Seuls les budgets appliquant la nomenclature M14 ont été retenus pour ces communes, à l'exclusion des budgets annexes suivis en M4x.

## Annexe II

Catégorie de collectivités territoriales	Périmètre des dépenses d'investissement
	(matériel et outillage technique en cours), 231751 (immobilisations en cours reçues au titre d'une mise à disposition – réseaux de voirie) * Dépenses budgétaires inscrites à tout autre compte de classe 2 et identifiées avec les codes fonctionnels 621 (réseau routier départemental), 622 (viabilité hivernale et aléas climatiques) ou 628 (autres réseaux de voirie)
Syndicats soumis à la nomenclature M52 <sup>51</sup>	* Ensemble des dépenses budgétaires inscrites aux comptes 2151 (réseaux de voirie), 2152 (installations de voirie), 21751 (réseaux de voirie mis à disposition), 21752 (installations de voirie mises à disposition), 2251 (réseaux de voirie reçus en affectation), 2252 (installations de voirie reçus en affectation) 23151 (réseaux de voirie en cours), 23152 (installations de voirie en cours), 231751 (immobilisations en cours reçues au titre d'une mise à disposition – réseaux de voirie) * Dépenses budgétaires inscrites à tout autre compte de classe 2 et identifiées avec les codes fonctionnels 621 (réseau routier départemental), 622 (viabilité hivernale et aléas climatiques) ou 628 (autres réseaux de voirie)
Régions	Ensemble des dépenses budgétaires identifiées avec les codes fonctionnels 822 (voirie régionale), 823 (voirie départementale), 824 (voirie communale), 825 (sécurité routière) <sup>52</sup>

*Source : Mission.*

**Il convient de noter que la définition de ce périmètre constitue un minorant des dépenses de voirie** : en effet, plusieurs collectivités territoriales ne renseignent pas de codes fonctionnels, ce qui empêche d'identifier certaines dépenses de voirie. En outre, l'investissement en voirie urbaine est souvent englobé dans des opérations d'ensemble<sup>53</sup> ne relevant pas de la voirie, et dans lesquelles la part affectée à la voirie peut ne pas être identifiable comptablement.

Il ressort des analyses ci-dessus que la nomenclature fonctionnelle est un outil potentiellement utile pour identifier les dépenses par fonction des collectivités territoriales, mais qu'il est perfectible sous deux aspects.

En premier lieu, l'imputation des dépenses sur la nomenclature fonctionnelle des collectivités territoriales n'est pas contrôlée par des tiers. Cela limite les garanties de fiabilité et de sincérité de ces imputations, et réduit les possibilités de comparaison et de parangonnage d'une collectivité territoriale à l'autre. S'agissant de la voirie, une telle analyse est pourtant primordiale pour que les élus et gestionnaires publics puissent situer leur niveau de dépenses et leurs ratios de gestion par rapport à leurs pairs.

Le contrôle du comptable public, contrôle de régularité associé à sa responsabilité personnelle et pécuniaire, apparaît peu pertinent pour contrôler la bonne imputation fonctionnelle des dépenses.

<sup>51</sup> Les syndicats ayant des objets techniques régulièrement liés à l'eau, à l'assainissement ou à l'électricité, le matériel et l'outillage techniques des syndicats sont souvent liés à ces compétences, sans qu'il soit possible de le distinguer du matériel et de l'outillage technique dédié à la voirie dans la nomenclature M52. Pour les syndicats soumis à cette nomenclature, la mission n'a donc pas retenu l'ensemble des comptes ayant trait au matériel et outillage technique, mais seulement les dépenses dotées d'un code fonctionnel rattaché à la voirie.

<sup>52</sup> Les régions de France métropolitaine ne disposant pas de la compétence voirie, la mission n'a retenu en dépenses de voirie que celles identifiées comme telles dans la nomenclature fonctionnelle (cf. *infra*) La mission n'a inclus dans ses analyses les financements des régions pour la voirie nationale ou les autres voiries, puisqu'il ne s'agit pas de dépenses à destination de la voirie des collectivités territoriales.

<sup>53</sup> Comme l'aménagement de l'espace urbain ou la réfection d'ensemble des réseaux.

## Annexe II

Dès lors, le contrôle de l'imputation en nomenclature fonctionnelle par un tiers devrait préférentiellement être assuré par le biais d'une certification des comptes. Il conviendrait ainsi d'inclure la nomenclature fonctionnelle dans le champ de l'expérimentation sur la certification des comptes des collectivités territoriales<sup>54</sup>.

**Proposition n° 2 : Inclure la nomenclature fonctionnelle dans le champ de l'expérimentation sur la certification des comptes des collectivités territoriales.**

Une deuxième limite de la nomenclature fonctionnelle concerne, plus spécifiquement, les dépenses d'investissement : la nomenclature actuelle ne permet pas de distinguer les dépenses relevant des travaux neufs ou d'aménagement des dépenses de grosses réparations. S'agissant de la voirie, une telle distinction apparaît pourtant essentielle pour analyser l'évolution des dépenses d'investissement et en comprendre les conséquences. À titre d'exemple, une réduction des dépenses de travaux neufs ne devrait pas *a priori* se traduire par des surcoûts dans le futur, contrairement à une diminution durable des dépenses de grosses réparations.

Dans un premier temps, cette évolution pourrait concerner prioritairement les nomenclatures des plus grandes collectivités territoriales : M52 (départements) et M57 (métropoles et collectivités territoriales uniques).

**Proposition n° 3 : Faire évoluer les nomenclatures fonctionnelles relatives à la voirie des instructions M52 (départements) et M57 (métropoles et collectivités territoriales uniques), afin que les dépenses relevant des travaux neufs ou d'aménagement puissent être distinguées des dépenses de grosses réparations.**

---

<sup>54</sup> Cette expérimentation de la certification des comptes des collectivités territoriales est prévue par la loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République. Les premiers travaux avec les collectivités candidates commencent en 2017, pour un premier exercice de certification prévu en 2020 et un bilan de la certification en 2022.

## 2. La baisse des dépenses de voirie des collectivités territoriales entre 2013 et 2015 constitue une tendance récente, qui fait suite à une augmentation des dépenses de voirie sur la période précédente

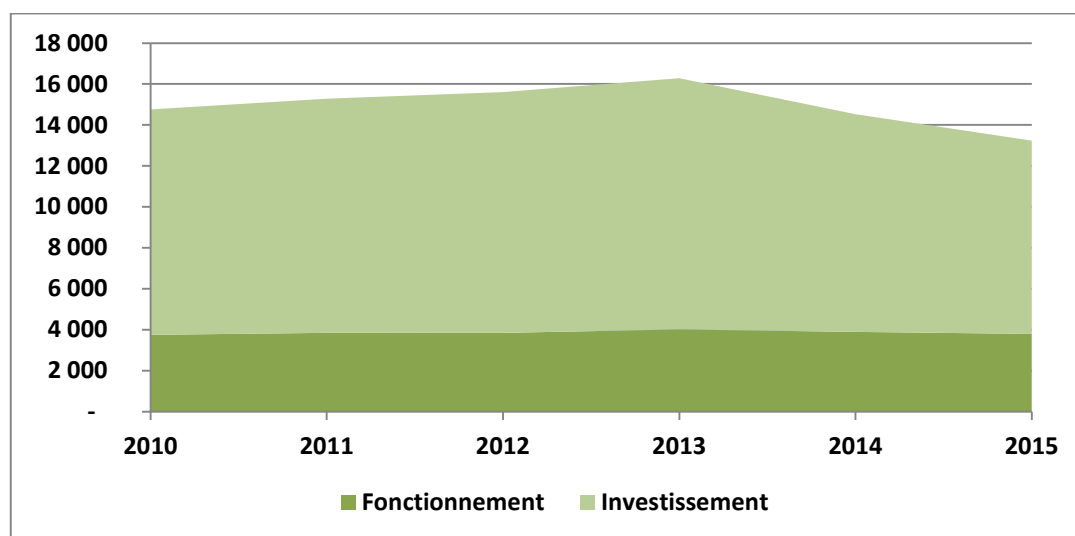
### 2.1. Les dépenses de voirie des collectivités territoriales ont augmenté jusqu'à 2013, avant de baisser de près de 20 % de 2013 à 2015

#### 2.1.1. Tandis que les dépenses de fonctionnement sont restées relativement stables, les dépenses d'investissement ont fortement varié de 2010 à 2015

Les dépenses de collectivités territoriales en matière de voirie ont régulièrement augmenté de 2010 à 2013, en passant de 14,76 à 16,28 Md€. Elles ont commencé à baisser à compter de 2013, pour atteindre 13,24 Md€ en 2015, soit une diminution de 19 % en deux ans.

Ces variations sont concentrées sur l'investissement<sup>55</sup> : celui-ci a augmenté de plus de 1,25 Md€ entre 2010 et 2013, avant de baisser de près de 3 Md€ de 2013 à 2015. À l'inverse, les dépenses de fonctionnement<sup>56</sup> sont restées relativement stables sur la période, et ont oscillé entre 3,75 et 4,02 M€.

**Graphique 1 : Évolution des dépenses de voirie des collectivités territoriales, 2010-2015 (en M€)**



*Source : DGFIP, mission.*

Les comptes 2016 des collectivités territoriales n'étaient pas disponibles à la date de la mission, et il n'est donc pas possible de tirer des conclusions générales sur la poursuite de la baisse des dépenses d'investissement de voirie.

**Toutefois, des données partielles portant sur les dépenses d'investissement en grosses réparations des départements indiquent que celles-ci paraissent avoir augmenté en 2016 par rapport à l'étiage de 2015 (cf. partie 2.2.5.1).**

<sup>55</sup> Afin d'éviter les doubles comptes, les subventions d'équipement d'une collectivité territoriale à une autre n'ont pas été prises en compte dans les dépenses d'investissement décrites dans cette partie.

<sup>56</sup> Afin d'éviter les doubles comptes, les subventions de fonctionnement d'une collectivité territoriale à une autre n'ont pas été prises en compte dans les dépenses de fonctionnement décrites dans cette partie.

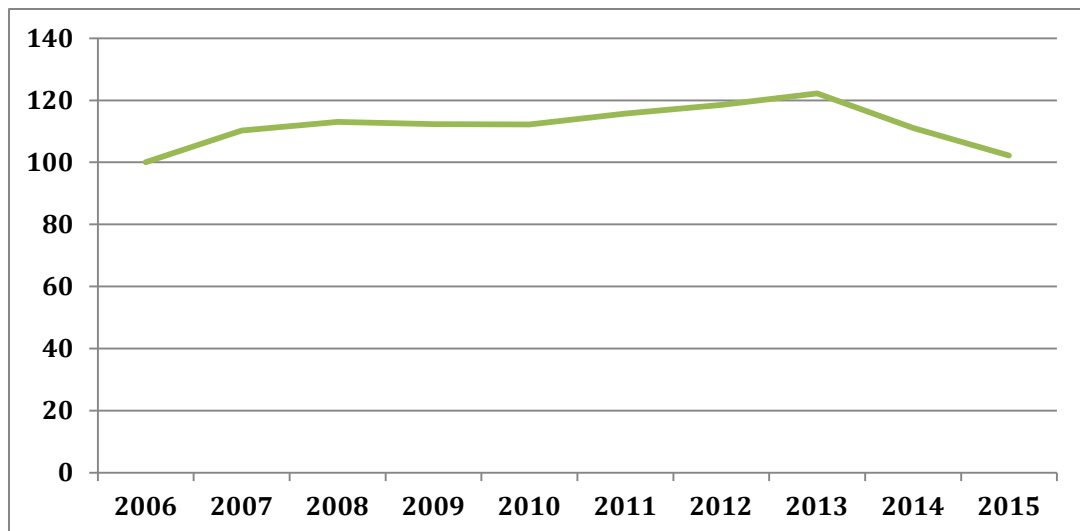
Cela est confirmé par l'évolution du marché des travaux publics, en hausse de 4,5 % en 2016 par rapport à 2015<sup>57</sup>. Il est vraisemblable que cette tendance générale du marché des travaux publics s'applique aux collectivités territoriales, selon les analyses menées sur leurs données budgétaires<sup>58</sup>.

Ce rebond nécessite d'être confirmé par des données d'ensemble, mais pourrait confirmer que les départements portent attention à l'état de leur patrimoine et à la nécessité d'investir pour le maintenir en état.

### 2.1.2. La diminution des dépenses de voirie constatée depuis 2013 doit être remise en perspective sur le temps long

Sur le temps long, l'année 2013 constitue un pic des dépenses de voirie : selon les données du SOeS du Commissariat général au développement durable sur les dépenses de voirie, les dépenses de voirie des collectivités territoriales avaient augmenté de plus de 20 % entre 2006 et 2013 (cf. graphique 2).

Graphique 2 : Dépenses de voirie des collectivités territoriales, hors transferts entre administrations publiques locales, 2006-2015 (base 100 en 2006)



Source : Compte des transports 2015, SOeS.

En 2015, les dépenses de voirie sont à un niveau proche de celui constaté dix ans auparavant. Cela invite à relativiser la baisse des dépenses constatée depuis 2013 : celle-ci est récente et fait suite à une augmentation importante des dépenses de voirie.

### 2.1.3. Les dépenses de voirie sont assurées pour deux tiers par le bloc communal et un tiers par les départements

La quasi-totalité des dépenses de voirie des collectivités territoriales est portée par le bloc communal et les départements. En moyenne sur la période 2010-2015, le bloc communal a assuré 67 % des dépenses de voirie (soit 10,07 Md€ par an), et les départements 32 % (soit 4,76 Md€ par an).

<sup>57</sup> Source : GIE du réseau des CERC.

<sup>58</sup> Source : GIE du réseau des CERC, Les dépenses de bâtiment et de travaux publics des collectivités territoriales, édition septembre 2016.

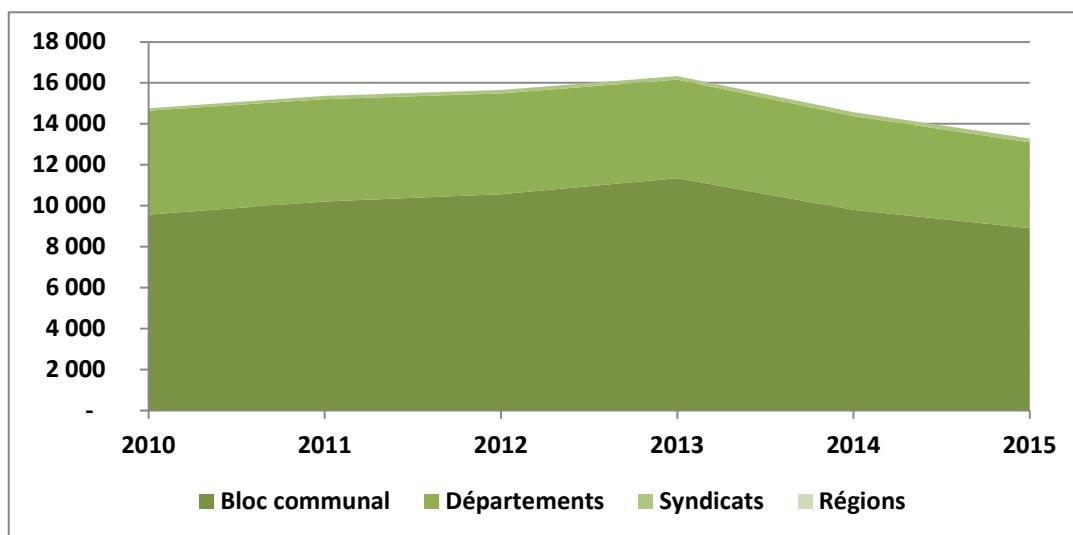


## Annexe II

La part relative des départements s'est cependant amoindrie sur la période, en passant de 34 % à 32 % des dépenses de voirie des collectivités territoriales. Cela est lié à la diminution continue des dépenses des départements sur la période (cf. partie 2.2 de la présente annexe).

À l'inverse, le bloc communal a accru ses investissements de 2010 à 2013, ce qui a permis aux dépenses de voirie des collectivités territoriales de continuer à s'accroître. Ce n'est qu'à compter de 2013 que les dépenses de voirie du bloc communal ont commencé à diminuer.

**Graphique 3 : Évolution des dépenses de voirie des collectivités territoriales, par strate de collectivité territoriale, 2010-2015 (en M€)**



Source : DGFIP, mission.

### 2.1.4. Les dépenses de personnel prennent une part croissante au sein des dépenses de fonctionnement

Les dépenses de fonctionnement en matière de voirie sont constituées principalement :

- ◆ **d'achats de biens**<sup>59</sup>, comme le bitume, les carburants ou les fournitures de voirie. Ces achats représentent 16 % des dépenses de fonctionnement en voirie des collectivités territoriales (cf. graphique 4) ;
- ◆ de **services extérieurs**<sup>60</sup>, comme des services de maintenance et d'entretien de la voirie, des services de maintenance des véhicules ou des services d'études et de recherches. Les services extérieurs représentent 40 % des dépenses de fonctionnement en voirie des collectivités territoriales ;
- ◆ de **dépenses de personnel**<sup>61</sup> pour les agents du département. Ces dépenses représentent également 40 % des dépenses de fonctionnement en voirie des collectivités territoriales

<sup>59</sup> Comptes 60 de la nomenclature M52.

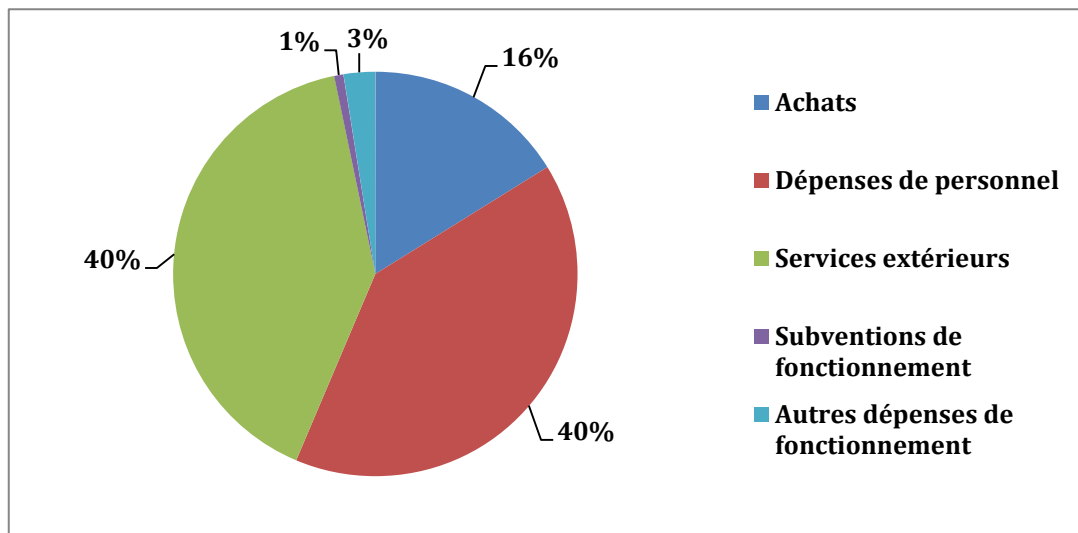
<sup>60</sup> Comptes 61 et 62 de la nomenclature M52.

<sup>61</sup> Comptes 64 de la nomenclature M52.

## Annexe II

Il convient de souligner que l'identification des dépenses de fonctionnement en matière de voirie, et en particulier des dépenses de personnel, dépend en grande partie de la correcte utilisation de la comptabilité fonctionnelle par les départements. Cette comptabilité n'est pas vérifiée par le comptable public et est de fait inégalement renseignée. **Il est donc vraisemblable que les dépenses de fonctionnement évaluées ci-dessous sont sous-évaluées par rapport à la réalité.**

**Graphique 4 : Répartition des dépenses de fonctionnement des collectivités territoriales en matière de voirie, moyenne sur la période 2010-2015 (en %)**



*Source : DGFIP, mission.*

Chacun des trois principaux postes de dépenses de fonctionnement a évolué de manière différenciée entre 2010 et 2015 : tandis que les achats de biens ont globalement stagné entre 2010 à 2015, les dépenses de personnel ont augmenté de 14 %, soit plus vite que les rémunérations (+8 %) <sup>62</sup>, et les services extérieurs ont diminué de 10 %.

**Une partie des tâches portant sur le fonctionnement de la voirie <sup>63</sup> a donc cessé d'être externalisée par les collectivités territoriales.**

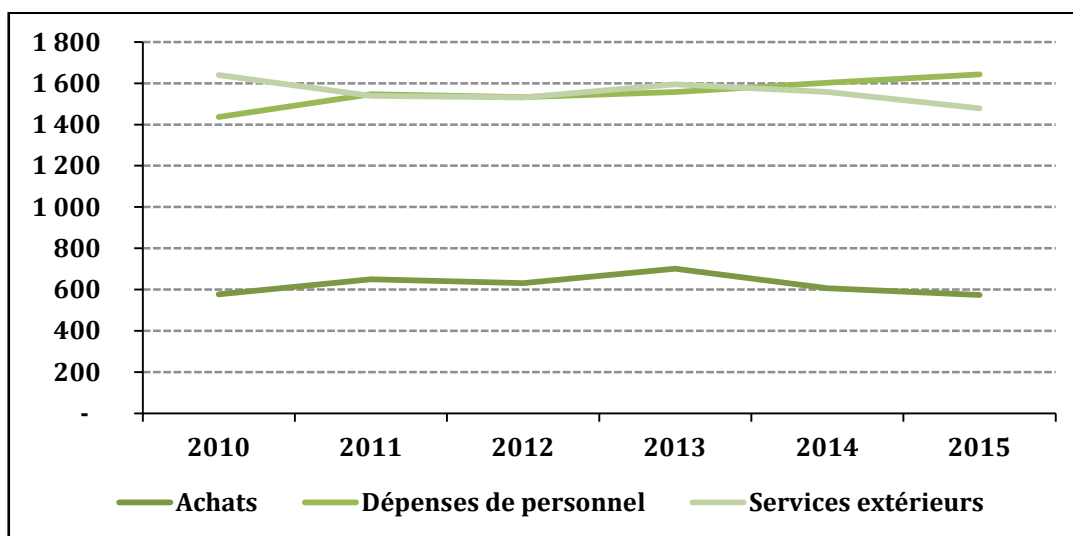
Il ressort de cette analyse que la contrainte budgétaire des collectivités territoriales a porté avant tout sur les services externalisés.

Cette tendance générale ne doit pas occulter la diversité des situations constatées par la mission. Ces situations vont d'un fort développement de l'externalisation à la réinternalisation de certaines tâches par la régie (cf. annexes 1 et 3).

<sup>62</sup> Cf. partie 2.1.7. de la présente annexe.

<sup>63</sup> Comme le fauchage, le débroussaillage, le déneigement ou l'entretien courant de la chaussée.

Graphique 5 : Évolution des principaux postes des dépenses de fonctionnement des collectivités territoriales en matière de voirie sur la période 2010-2015 (en M€)



Source : DGFIP, mission.

### 2.1.5. La chute récente de l'investissement paraît avoir porté principalement sur les travaux de développement du réseau

La comptabilité des collectivités territoriales ne permet pas de distinguer, au sein des dépenses d'investissement, les **dépenses de grosses réparations**<sup>64</sup> des **dépenses de développement** consistant à créer de nouvelles voies ou développer des voies existantes.

S'agissant des départements, il semblerait que l'essentiel de l'effort budgétaire en investissement ait porté sur les travaux neufs, afin de préserver les crédits dédiés au renouvellement et à la rénovation des voies (cf. partie 2.2.5). Ainsi, un département du nord de la France a réduit de plus de 60 % son budget voirie de 2011 à 2015, en faisant porter l'essentiel de la baisse sur les projets de développement, tandis que le budget d'entretien et de rénovation du réseau était moins diminué, de l'ordre de 30 %.

Pour le bloc communal, au niveau agrégé, la construction de nouvelles routes communales a fortement décéléré de 2013 à 2015 (cf. partie 2.3.3.). La chute de l'investissement constatée à compter de 2013 est donc vraisemblablement causée en grande partie par la diminution des dépenses de développement.

**Toutefois, au sein du bloc communal, les dépenses d'investissement connaissent d'importantes variations d'une année à l'autre**, du fait de la réalisation d'opérations d'ampleur, entrecoupées de périodes d'étiage. Ce phénomène affecte tant les dépenses de travaux neufs que celles de gros entretien. À titre d'exemple, les dépenses de gros entretien d'une communauté d'agglomération des Alpes a pu varier sur une échelle de un à trois sur la période 2010-2016.

**Aussi, les chiffres agrégés, s'ils sont représentatifs d'une situation d'ensemble, ne sont pas révélateurs des situations locales particulières.**

<sup>64</sup> Il est à noter que le renouvellement de la seule couche de surface ne constitue qu'une modalité d'entretien visant à conserver les voies dans de bonnes conditions d'utilisation. Les dépenses de remplacement imputées en investissement concernent le remplacement d'une ou plusieurs couches autres que la couche de surface, ou l'amélioration d'une ou plusieurs couches (augmentation d'épaisseur, transformation d'une chaussée non revêtue en chaussée revêtue). *Source* : Circulaire n° NOR/INT/B/02/00059/C du ministre de l'intérieur et du ministre de l'économie, des finances et de l'industrie, 26 février 2002.

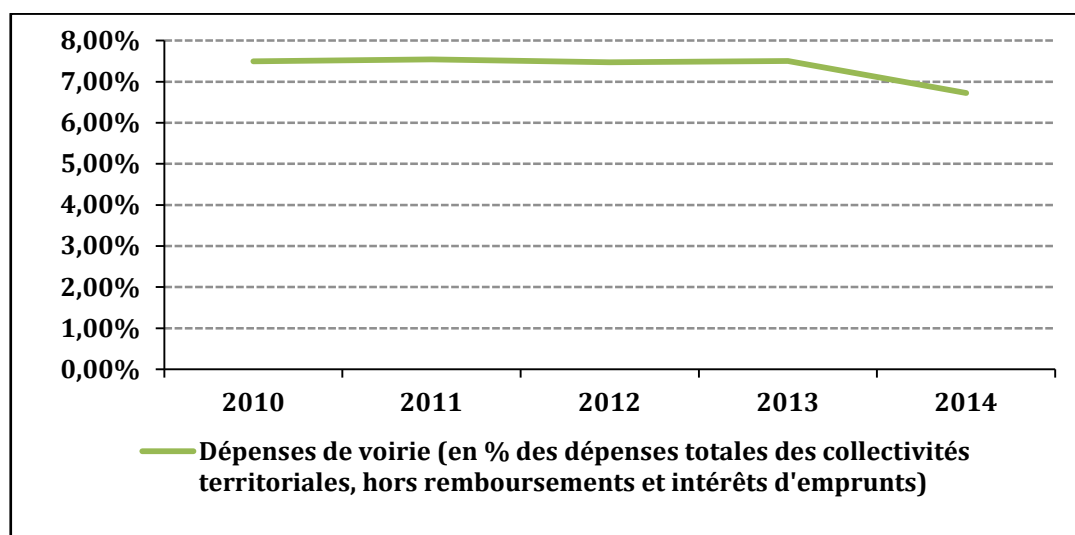
### 2.1.6. La part des dépenses de voirie dans les dépenses des collectivités territoriales a diminué depuis 2013

De 2010 à 2013, la part des dépenses de voirie dans les dépenses totales des collectivités territoriales est restée stable : elle représentait autour de 7,50 % des dépenses de fonctionnement et d'investissement hors intérêts et remboursements d'emprunts.

À compter de 2013, les dépenses de voirie ont commencé à diminuer à un rythme plus rapide que les dépenses totales des collectivités territoriales<sup>65</sup>. Cela a amené une réduction de la part des dépenses de voirie dans les dépenses totales des collectivités territoriales en 2014 (cf. graphique 6).

**Cela est causé principalement par la baisse rapide de l'investissement en voirie des collectivités territoriales :** celui-ci est passé de 20,90 % à 19,64 % des dépenses d'investissement des collectivités territoriales<sup>66</sup> entre 2013 et 2014.

**Graphique 6 : Évolution des dépenses des collectivités territoriales en voirie, en % de leurs dépenses totales, 2010-2014 (en M€)**



*Note :* Les données de 2014 concernant les dépenses totales des collectivités territoriales ne sont pas des données définitives. Les données 2015 n'étaient pas parues à la date de la mission.

*Source :* DGCL, DGFIP, Mission.

### 2.1.7. La baisse des prix des travaux publics depuis 2013 a permis d'atténuer les effets de la réduction des dépenses de voirie

Afin d'évaluer l'ampleur de la réduction des dépenses de voirie des collectivités territoriales, les dépenses de prestations extérieures, d'achats et de travaux doivent être rapportées à l'évolution des prix. En effet, si la baisse de la dépense est associée à une baisse des prix de la même ampleur, les collectivités territoriales peuvent acheter une même quantité de prestations.

La méthodologie adoptée par la mission pour prendre en compte l'évolution des prix est détaillée à l'encadré 3.

<sup>65</sup> Les dépenses totales de voirie ont baissé de 10,79 % de 2013 à 2014, tandis que les dépenses des collectivités territoriales (hors intérêts et remboursements d'emprunts) se sont réduites de 0,44 %.

<sup>66</sup> Hors remboursements d'emprunts.

**Encadré 3 : Méthodologie pour prendre en compte l'évolution des prix**

Les indices de prix retenus par la mission pour prendre en compte l'évolution des prix dans les dépenses de voirie des collectivités territoriales sont les suivants :

- **pour les dépenses de personnel** : évolution du salaire brut moyen dans la fonction publique territoriale. Cette série n'étant disponible que jusqu'à 2014, il est fait l'hypothèse que l'évolution du salaire brut moyen en 2015 dans la fonction publique territoriale est égale à la moyenne de l'évolution 2010-2014 ;
- **pour les autres dépenses de fonctionnement** : moyenne mensuelle de l'indice TP09ter – travaux d'entretien des voiries et aérodromes – jusqu'en octobre 2014, puis moyenne mensuelle de l'indice TP08 – travaux d'aménagement et entretien de voirie – à compter d'octobre 2014<sup>67</sup> ;
- **pour les dépenses d'investissement** : moyenne mensuelle de l'indice TP08 – routes et aérodromes avec fournitures – jusqu'en octobre 2014, puis moyenne mensuelle de l'indice TP08 – travaux d'aménagement et entretien de voirie – à compter d'octobre 2014.

Dans les développements ci-dessous, les dépenses de voirie des collectivités territoriales constatées sur la période 2010-2015 ont été redressées de ces trois indices de prix, pour aboutir à des « euros constants » comparables sur l'ensemble de la période.

*Source : INSEE, mission.*

**2.1.7.1. Si les salaires dans la fonction publique territoriale ont continué de progresser de 2010 à 2015, ce n'est pas le cas des prix des prestations externes, qui ont baissé de plus de 6 % entre 2013 et 2015**

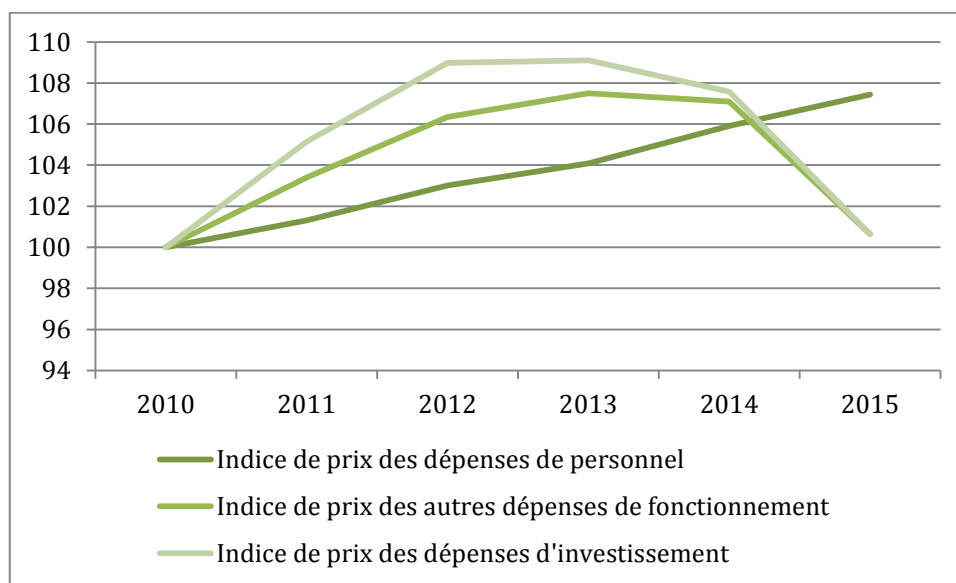
Comme le montre le graphique 7, les prix des différents postes de dépenses de voirie ont fortement varié entre 2010 et 2015 :

- ◆ de 2010 à 2013, les prix des prestations de fonctionnement et des travaux d'investissement ont crû rapidement (respectivement +7,50 % et +9,11 %). Les salaires de la fonction publique territoriale ont connu une évolution plus contenue (+4,08 %) ;
- ◆ de 2013 à 2015, les salaires ont continué de progresser (+3,23 %) tandis que les prix des autres postes de dépenses ont diminué respectivement de 6,38 % et 7,76 % pour revenir à un niveau proche de leur niveau de 2010.

---

<sup>67</sup> De 1975 à 2013, ces index étaient publiés et calculés par le ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer. En 2014, l'Insee a récupéré la maîtrise d'ouvrage de ces index, en conservant provisoirement la méthodologie générale, les pondérations et l'année de référence. Dans la logique des indicateurs de court terme de l'Insee, un « changement de base » mettant à jour tous ces aspects méthodologiques a lieu tous les cinq ans. À partir de janvier 2015, les index travaux publics sont donc présentés en base 2010, avec des premières valeurs définitives disponibles uniquement dans cette base se rapportant à octobre 2014.

Graphique 7 : Évolution des indices de prix des dépenses de voirie, 2010-2015 (base 100 en 2010)



Source : INSEE, mission.

### 2.1.7.2. Même en prenant en compte la baisse des prix des prestations externes, la diminution des dépenses de voirie atteint 12 % entre 2013 et 2015

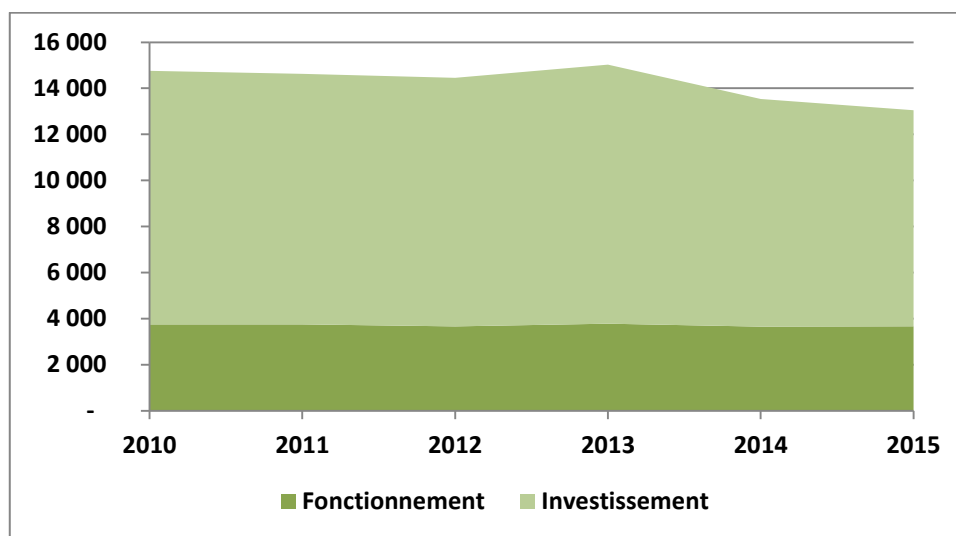
L'application de ces indices de prix aux dépenses de voirie des collectivités territoriales fait apparaître des évolutions différentes de celles constatées en euros courants. En euros constants, ces dépenses sont restées relativement stables de 2010 à 2013<sup>68</sup>. Elles ont ensuite baissé de 2013 à 2015, pour atteindre 13,05 Md€<sub>2010</sub> (cf. graphique 8). Cette baisse est concentrée sur l'investissement, tandis que les dépenses de fonctionnement sont restées relativement stables en euros constants<sup>69</sup>.

<sup>68</sup> Les dépenses de voirie ont oscillé entre 14,45 et 15,03 Md€<sub>2010</sub> sur cette période.

<sup>69</sup> Les dépenses de fonctionnement ont oscillé entre 3,65 et 3,78 Md€<sub>2010</sub> entre 2010 et 2015.

## Annexe II

Graphique 8 : Évolution des dépenses de voirie des collectivités territoriales, 2010-2015  
(en €<sub>2010</sub>)

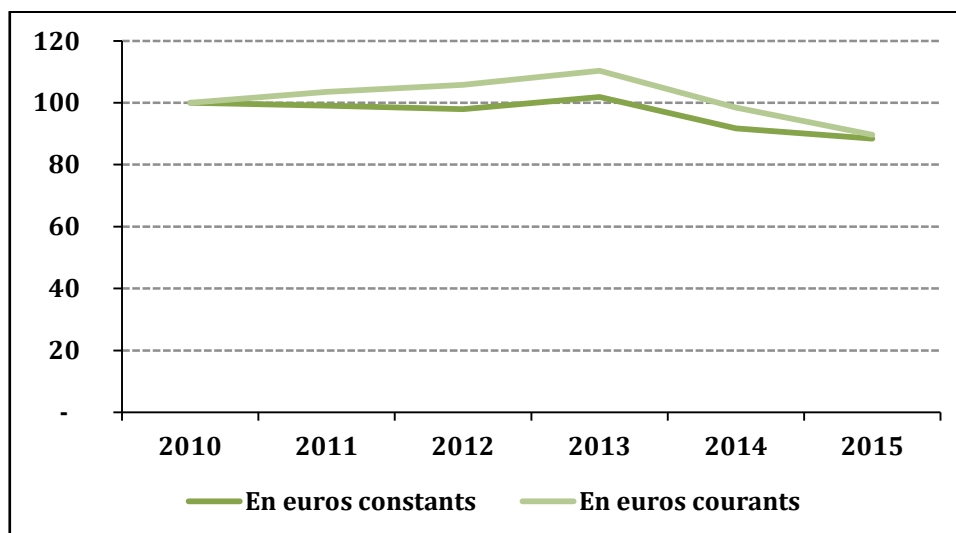


Source : Mission.

Cette baisse, de l'ordre de 12 %, est moins élevée que celle constatée en euros courants, qui est de l'ordre de 19 % entre 2013 et 2015 (cf. graphique 9).

**La baisse des prix des travaux publics constatée à compter de 2013 a donc permis de sauvegarder partiellement le pouvoir d'achat des collectivités territoriales en matière de voirie, et donc d'atténuer les effets de la réduction de leurs dépenses de voirie.**

Graphique 9 : Comparaison de l'évolution des dépenses de voirie des collectivités territoriales en euros courants et constants, 2010-2015 (base 100 en 2010)



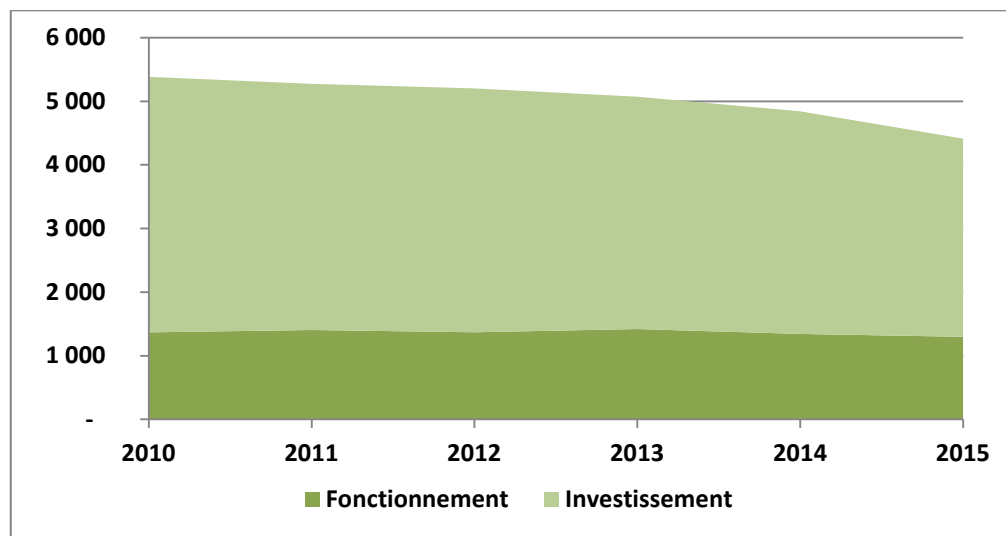
Source : Mission.

## 2.2. Les dépenses des départements<sup>70</sup> en matière de voirie ont diminué continûment de 2010 à 2015, mais cette baisse fait suite à une forte augmentation au cours des cinq années précédentes

Les dépenses des départements en matière de voirie ont diminué continûment de 2010 à 2015, en passant de 5,38 Md€ en 2010 à 4,41 Md€ en 2015, soit une diminution de 18 %. Cette chute a principalement affecté les dépenses d'investissement (-22 %) tandis que les dépenses de fonctionnement sont restées relativement stables jusqu'à 2013 inclus (entre 1,36 et 1,42 Md€) avant de légèrement baisser en 2014 et 2015 pour atteindre 1,30 Md€ (cf. graphique 10).

Le transfert de la voirie départementale des départements des Alpes-Maritimes<sup>71</sup> et du Rhône<sup>72</sup> aux métropoles de Nice et de Lyon n'explique pas cette diminution des dépenses. En excluant du périmètre ces deux départements, la baisse des dépenses de voirie des départements atteint 17 %..

**Graphique 10 : Évolution des dépenses de voirie des départements sur la période 2010-2015 (en M€)**



Source : DGFIP, mission.

Sur le temps long, cette baisse ne fait que compenser la forte augmentation des dépenses de voirie des départements constatée sur la période 2006-2010 : selon les données du SOeS sur les dépenses de voirie, qui remontent à une période antérieure à celle étudiée par la mission, les dépenses de voirie des départements avaient augmenté de 28 % entre 2006 et 2010 (cf. graphique 11). Cet accroissement a fait suite à la prise en charge par les départements de 18 000 km du réseau routier national en 2006, qui s'était accompagné d'une forte poussée de l'investissement des départements.

**Cet effort d'investissement des départements paraît avoir porté principalement sur la rénovation du réseau routier transféré par l'État, afin d'homogénéiser l'état de leur réseau routier<sup>73</sup>.**

<sup>70</sup> L'analyse de cette partie n'inclut pas le département de Paris.

<sup>71</sup> Transfert d'une partie de la voirie départementale à la métropole de Nice en 2012.

<sup>72</sup> Transfert d'une partie de la voirie départementale à la métropole de Lyon au 1<sup>er</sup> janvier 2015.

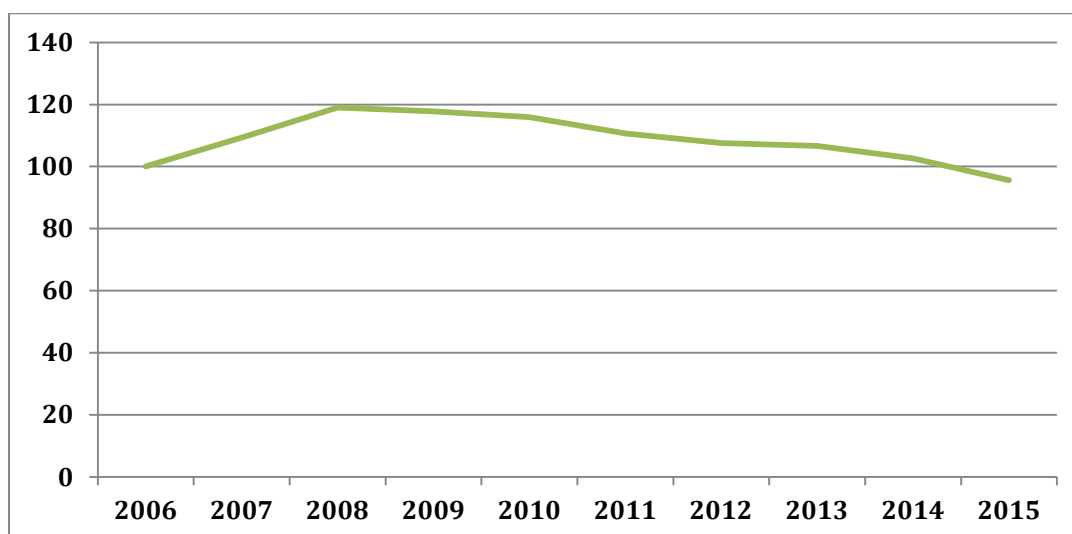
<sup>73</sup> Source : Rapport d'information du Sénat sur les infrastructures routières et autoroutières : un réseau en danger, 2017 ; entretiens menés par la mission.



## Annexe II

À la suite de cet effort d'investissement, les dépenses de voirie des départements ont diminué, pour revenir à un niveau proche, mais inférieur à celui de 2006.

**Graphique 11 : Dépenses de voirie des départements, 2006-2015 (base 100 en 2006)**



Source : *Compte des transports 2015, SOeS.*

En 2016, les dépenses d'investissement des départements portant sur les grosses réparations paraissent avoir augmenté par rapport à l'étiage de 2015 (cf. partie 2.2.5.1). Ce rebond nécessite d'être confirmé par des données d'ensemble, mais pourrait confirmer que les départements portent attention à l'état de leur patrimoine et à la nécessité d'investir pour le maintenir en état.

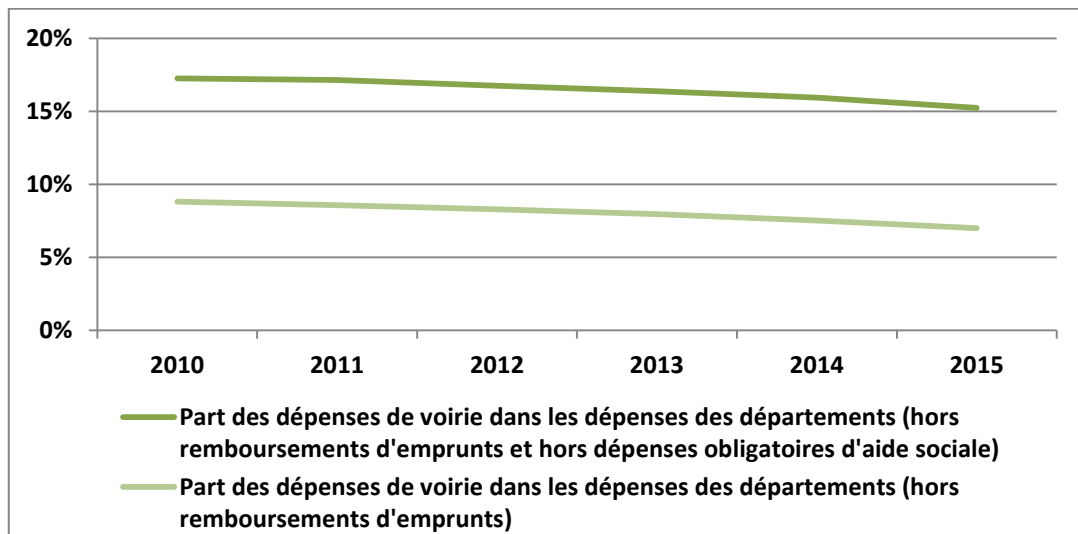
### **2.2.1. Les dépenses de voirie des départements ont diminué plus rapidement que les autres dépenses**

La part des dépenses de voirie dans les dépenses totales des départements<sup>74</sup> est allée en diminuant, en passant de 8,81 % à 6,98 %. Cette baisse de la part des dépenses de voirie dans les budgets départementaux est également vérifiée si l'on exclut les dépenses obligatoires d'aide sociale supportée par les départements, pour lesquelles leurs marges de manœuvre budgétaires sont limitées (cf. graphique 12).

<sup>74</sup> Hors remboursements d'emprunts et intérêts de la dette.

## Annexe II

Graphique 12 : Évolution de la part des dépenses de voirie dans les dépenses des départements, 2010-2015 (en %)



Source : DGFIP, DGCL, mission.

Note : La série de données employées pour les dépenses totales des départements<sup>75</sup> de celle employée pour l'ensemble des collectivités territoriales et le bloc communal<sup>76</sup>.

### 2.2.2. La réduction des dépenses de voirie est hétérogène d'un département à l'autre, sans qu'une typologie générale puisse être définie

Comme le montre la carte ci-dessous, les dépenses de voirie ont évolué différemment d'un département à l'autre. Tandis que les dépenses de voirie de plusieurs départements ont augmenté de plus de 10 %, d'autres ont baissé de plus de 35 %.

Aucune règle générale ne peut être tirée de l'évolution des dépenses de voirie entre 2010 et 2015 : les départements ayant augmenté le plus leurs dépenses sont caractérisés par une forte diversité<sup>77</sup>, tout comme ceux qui les ont le plus diminués<sup>78</sup>.

**Il ressort de cette analyse que l'évolution des dépenses de voirie des départements dépend davantage de situations individuelles que de déterminants généraux.**

<sup>75</sup> Source : Les finances des départements (en 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015), DGCL.

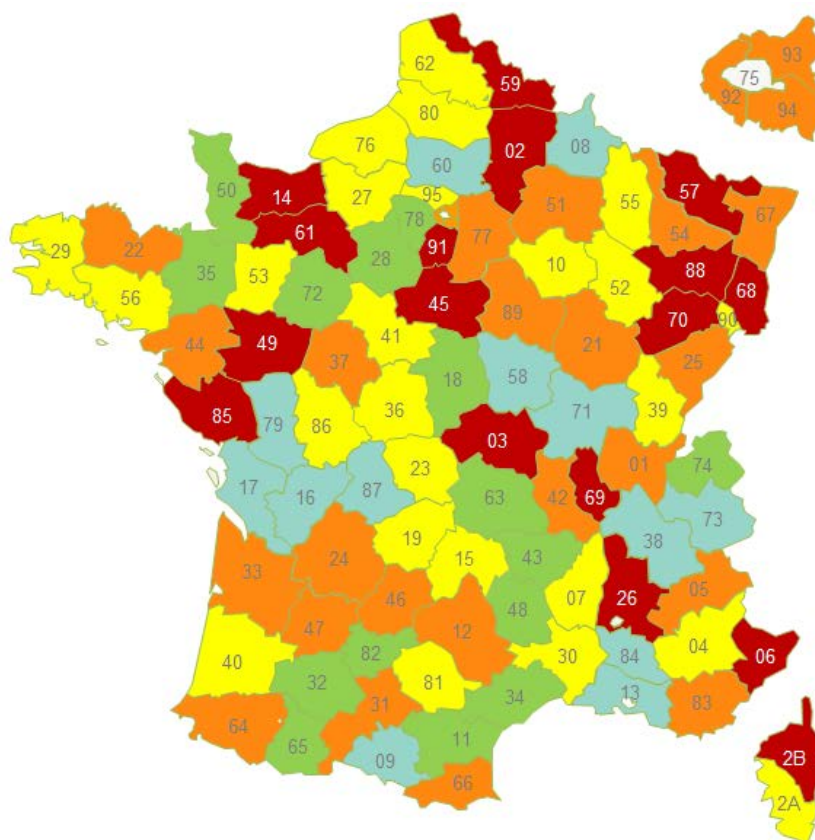
<sup>76</sup> Source : Les collectivités locales en chiffres 2016, DGCL.

<sup>77</sup> Figurent ainsi parmi les départements ayant le plus accru leurs dépenses de voirie les Bouches-du-Rhône, les Ardennes, l'Ariège, la Saône-et-Loire et les Deux-Sèvres.

<sup>78</sup> Figurent parmi les départements ayant le plus réduit leurs dépenses de voirie le Loiret, le Nord, l'Orne, les Alpes-Maritimes et le Haut-Rhin.

## Annexe II

Graphique 13 : Carte de l'évolution des dépenses de voirie entre 2010 et 2015, par département

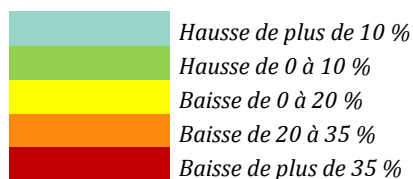


*Source* : DGFIP, Mission.

*Note 1* : Paris est analysé avec les communes, et n'est donc pas représentée ici.

*Note 2* : L'évolution des dépenses de voirie du département du Rhône peut s'expliquer en partie par le transfert d'une partie de la voirie départementale à la métropole de Lyon au 1<sup>er</sup> janvier 2015.

*Légende* :

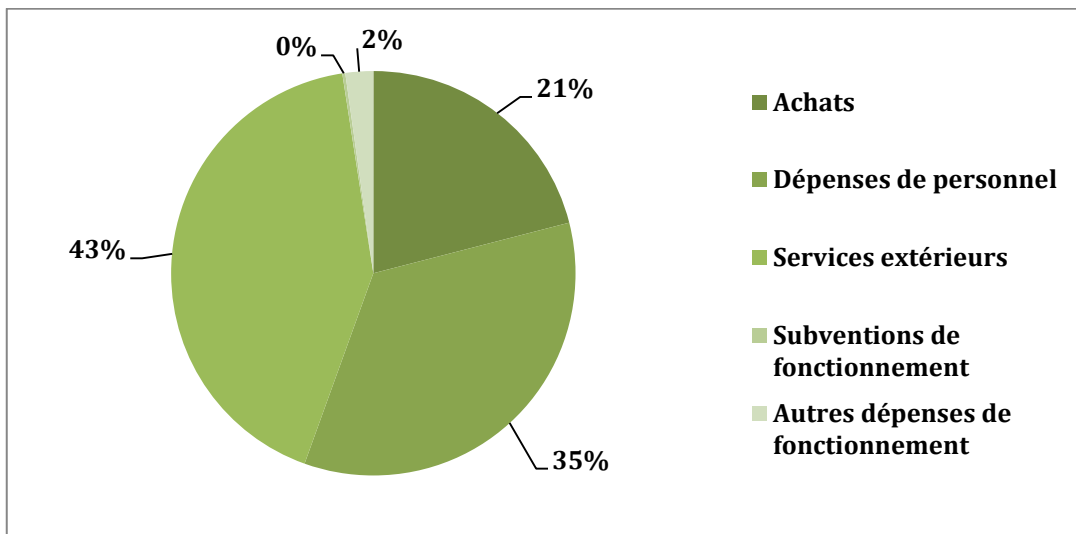


### 2.2.3. Les départements ont diminué l'externalisation de plusieurs tâches de voirie au cours des dernières années

Les services extérieurs, les dépenses de personnel et les achats de biens représentent plus de 97 % des dépenses de fonctionnement des départements en matière de voirie. Comme le montre le graphique 14, les services extérieurs représentent 43 % des dépenses de fonctionnement, les dépenses de personnel 35 % et les achats 21 % en moyenne sur la période 2010-2015.

## Annexe II

**Graphique 14 : Répartition des dépenses de fonctionnement des départements en matière de voirie, moyenne sur la période 2010-2015 (en %)**



*Source : DGFIP, mission.*

L'évolution des trois principaux postes de dépenses de fonctionnement est très différenciée (cf. graphique 15) :

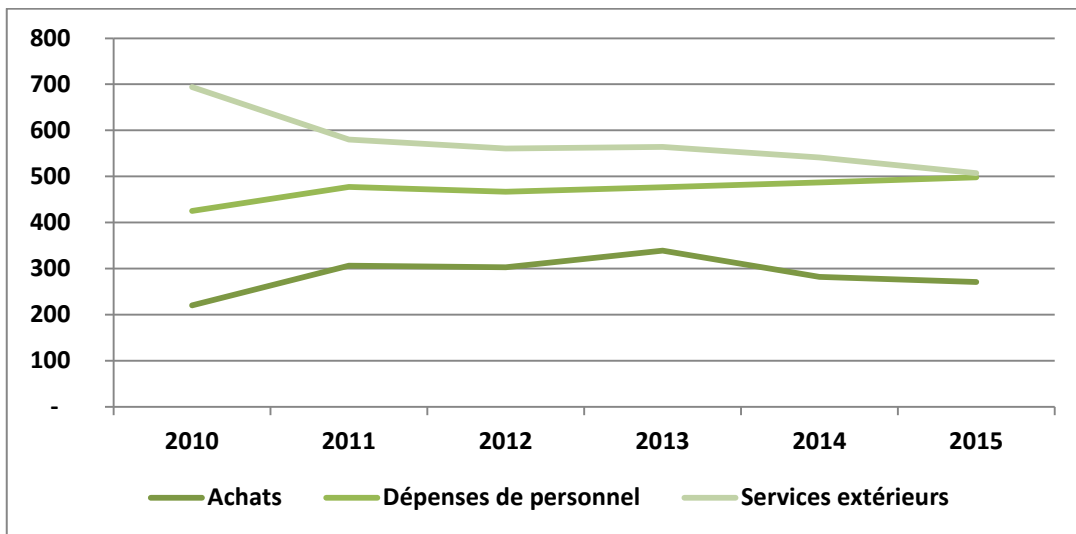
- ◆ après avoir augmenté de 54 % entre 2010 et 2013, les achats ont diminué de 20 % en 2014 et 2015, vraisemblablement sous l'effet de la diminution des budgets (en particulier pour l'investissement) et de la baisse des prix du pétrole ;
- ◆ tandis que les dépenses de personnel ont crû de plus de 17 % sur la période 2010-2015<sup>79</sup>, les services extérieurs baissaient dans le même temps de plus de 25 %.

**Les départements ont donc maintenu leur personnel dédié à la régie, voire ont réinternalisé certaines tâches, au détriment de la prestation de services extérieurs.**

**Une comparaison avec les dépenses de personnel globales des départements fait également ressortir la priorité donnée aux agents en charge de la voirie par rapport à d'autres services : les dépenses de personnel globales des départements n'ont crû que de 8,61 % entre 2010 et 2015, contre 17 % pour celles de la voirie.**

<sup>79</sup> En ne prenant en compte que les départements ayant renseigné le code fonctionnel « voirie » pour les dépenses de personnel en 2010 et en 2015, cette augmentation est plus basse, à 12,76 %.

**Graphique 15 : Évolution des principaux postes des dépenses de fonctionnement des départements en matière de voirie sur la période 2010-2015 (en M€)**



Source : DGFIP, mission.

#### 2.2.4. L'évolution des dépenses d'investissement des départements confirme la tendance des départements au maintien, voire à la réinternalisation, de travaux de voirie en régie

Les dépenses d'investissement des départements en matière de voirie sont constituées principalement :

- ◆ de dépenses sur les réseaux de voirie (notamment chaussées et trottoirs) et les terrains sur lesquels ils se situent<sup>80</sup> ;
- ◆ de dépenses sur les installations de voirie (notamment nouvelle signalisation ou création de mobilier urbain)<sup>81</sup> ;
- ◆ de dépenses sur le matériel et l'outillage technique (notamment pour la régie de travaux)<sup>82</sup> ;
- ◆ des subventions d'équipement à d'autres acteurs<sup>83</sup>.

Ces quatre types de dépenses représentent plus de 95 % des dépenses d'investissement des départements en matière de voirie. Comme le montre le graphique 16, les dépenses sur les réseaux et terrains représentent près de 80 % des dépenses d'investissement, les subventions d'équipement 10 %, le matériel de voirie 4 % et les installations de voirie près de 2 %.

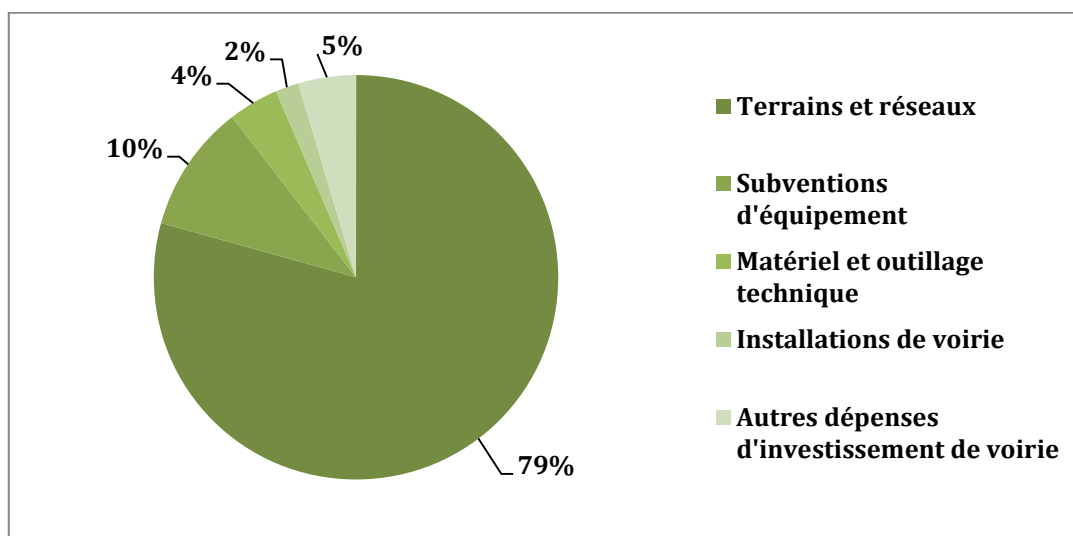
<sup>80</sup> Comptes 2111, 2115, 2118, 2121, 2151, 2128, 21751, 2251, 2312, 23151 et 231751 de la nomenclature M52.

<sup>81</sup> Comptes 2152, 21752, 2252 et 23152 de la nomenclature M52.

<sup>82</sup> Comptes 2157, 21757, 2182, 2257 et 23157 de la nomenclature M52.

<sup>83</sup> Comptes 204 de la nomenclature M52.

**Graphique 16 : Répartition des dépenses d'investissement des départements en matière de voirie, moyenne sur la période 2010-2015 (en %)**



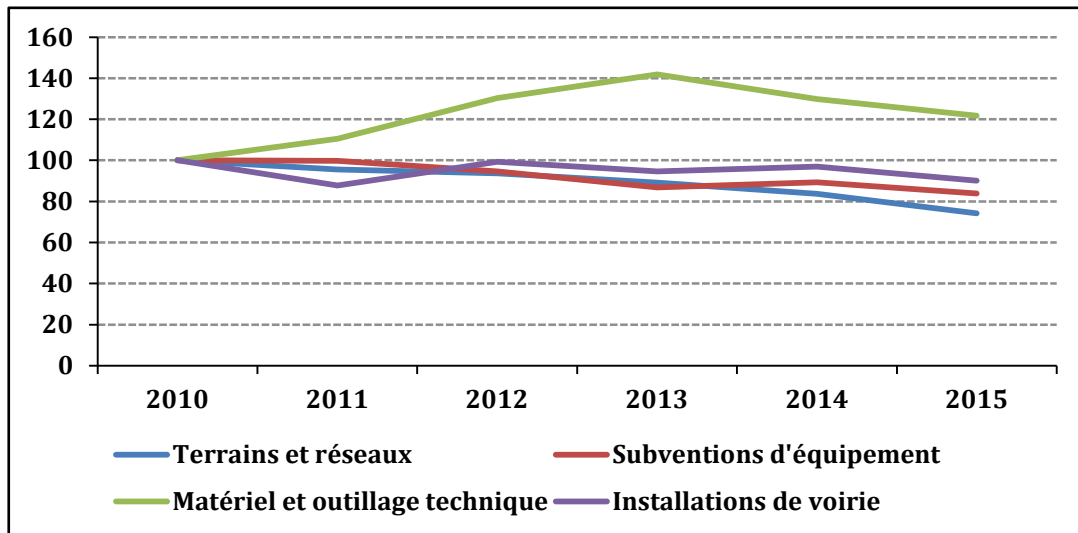
*Source : DGFIP, mission.*

Ces quatre postes de dépenses d'investissement ont évolué de manière différente sur la période 2010-2015 (cf. graphique 17) :

- ◆ les dépenses dans les terrains et réseaux de voirie ont diminué continûment de plus de 25 % ;
- ◆ les dépenses dans les subventions d'équipement et les installations de voirie ont également baissé (respectivement -15 % et -10 %). S'agissant des subventions, les communes et intercommunalités ont été particulièrement touchées par la baisse du budget départemental<sup>84</sup> ;
- ◆ les dépenses dans le matériel et outillage technique ont augmenté fortement entre 2010 et 2013 (+43 %) avant de se réduire jusqu'en 2015. Les dépenses de 2015 restent toutefois à un niveau supérieur de plus de 20 % à celui de 2010. **Cette évolution des dépenses de matériel et d'outillage technique confirme la tendance des départements au maintien, voire à la réinternalisation, de travaux de voirie en régie.**

<sup>84</sup> -103 M€ entre 2010 et 2015, soit -34 %.

Graphique 17 : Évolution des principaux postes des dépenses d'investissement des départements en matière de voirie sur la période 2010-2015 (base 100 en 2010)



Source : DGFIP, mission.

### 2.2.5. La diminution des dépenses d'investissement des départements paraît avoir porté en grande partie sur les travaux de développement

Une autre méthode d'analyse des dépenses d'investissement consiste à distinguer les **dépenses de grosses réparations** des **dépenses de développement** consistant à créer de nouvelles voies ou développer des voies existantes. La comptabilité des collectivités territoriales ne permet pas d'opérer cette distinction. Toutefois, deux méthodes permettent d'approcher cette évolution :

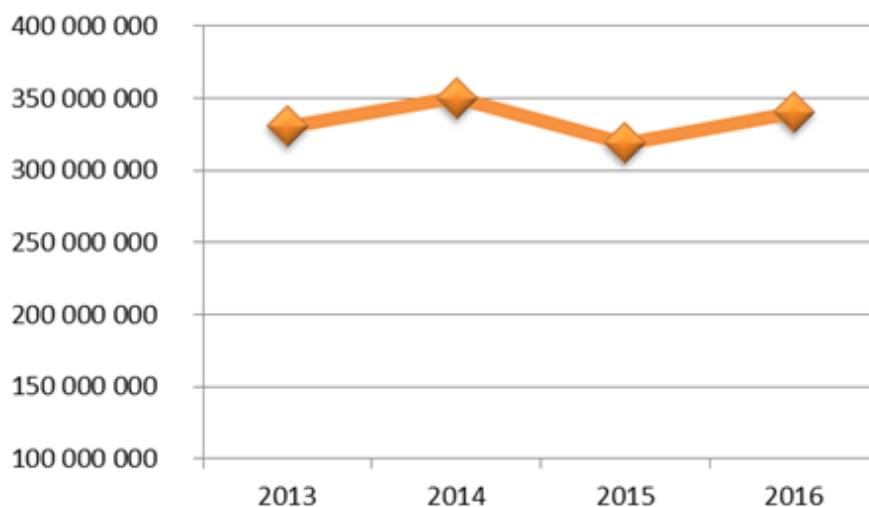
- ◆ le questionnaire adressé par l'ONR aux départements, auquel 32 départements ont apporté des réponses exploitables. Ce questionnaire porte sur le montant des grosses réparations de chaussées et d'ouvrages d'art sur la période 2013-2016 ;
- ◆ les constats opérés par la mission à l'occasion de ses déplacements dans dix départements.

#### 2.2.5.1. Sur un échantillon de 32 départements, les dépenses de grosses réparations paraissent s'être globalement maintenues au cours des dernières années

Les dépenses de grosses réparations des 32 départements de l'échantillon de l'ONR ont varié de 2013 à 2016, sans qu'une tendance précise puisse être définie, comme le montrent les graphiques ci-dessous. Un point bas a été atteint en 2015, suivi d'un ressaut en 2016. **Le niveau de dépenses de grosses réparations<sup>85</sup> constaté sur ces départements en 2016 est supérieur à la moyenne constatée sur la période 2013-2015, tant pour les chaussées que pour les ouvrages d'art.**

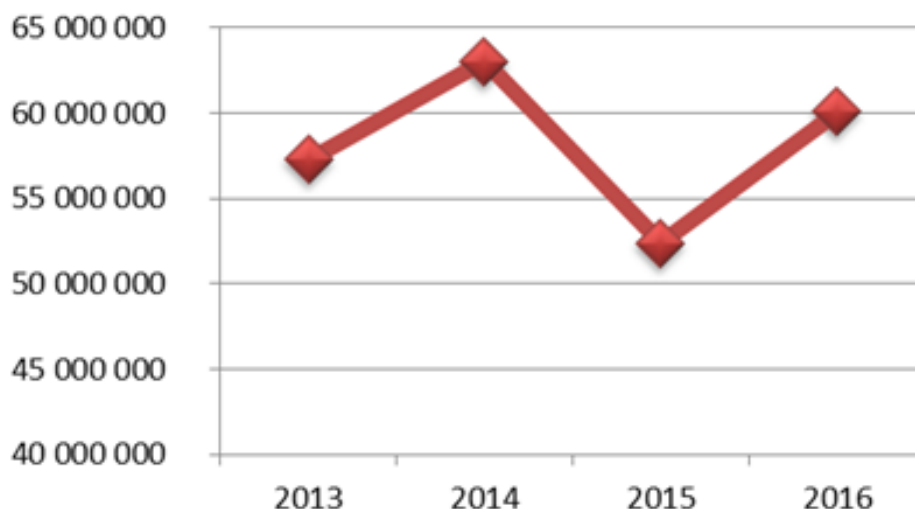
<sup>85</sup> S'agissant de la voirie, les dépenses de grosses réparations sont définies par l'ONR comme des « opérations de grosse maintenance sans modification significative de la géométrie : renforcements, revêtements de chaussée. » S'agissant des ouvrages d'art, les dépenses de grosses réparations sont définies par l'ONR comme comprenant « les reconstructions in situ d'ouvrages modestes, sans changement notable de la géométrie. »

**Graphique 18 : Évolution des dépenses de grosses réparations des chaussées d'un échantillon de 32 départements (2013-2016, en €)**



Source : ONR.

**Graphique 19 : Évolution des dépenses de grosses réparations des ouvrages d'art d'un échantillon de 32 départements (2013-2016, en €)**



Source : ONR.

Ces résultats doivent être analysés avec précaution, puisque les 32 départements de l'échantillon peuvent ne pas être représentatifs de la situation d'ensemble.

**2.2.5.2. La majeure partie des dix départements rencontrés par la mission portent attention au maintien d'un budget suffisant pour leurs grosses réparations**

Dans les dix départements rencontrés par la mission, cinq ont réduit leurs dépenses d'investissement au cours des dernières années, et cinq les ont maintenues, voire accrues.

Les cinq départements ayant diminué leurs dépenses d'investissement de voirie sont dans des situations individuelles très différentes :

- ◆ deux ont fait porter l'essentiel de leurs réductions de dépenses d'investissement sur le développement ;



## Annexe II

- ♦ trois départements ont réduit leurs dépenses de développement et de grosses réparations dans des proportions semblables. Toutefois, un seul de ces départements a indiqué que leur budget de grosses réparations ne servait plus qu'à gérer les urgences.

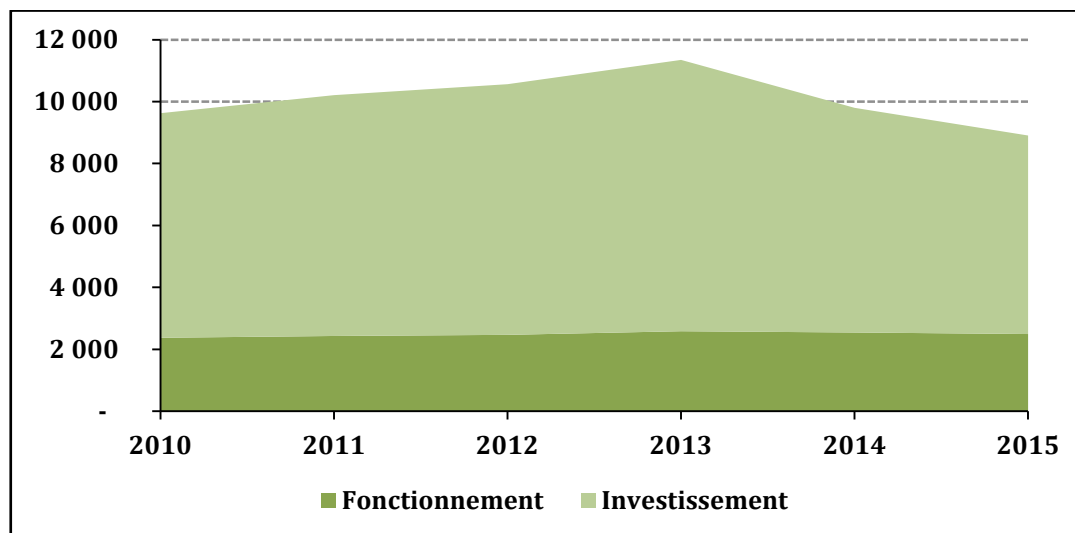
Dans neuf cas sur dix, les départements rencontrés par la mission portent donc attention au maintien d'un budget suffisant pour leurs grosses réparations.

### 2.3. À l'inverse des départements, les dépenses de voirie du bloc communal ont continué de progresser jusqu'en 2013, avant de se contracter de plus de 20 % pour retourner aux niveaux constatés en moyenne entre 2006 et 2010

Les dépenses de voirie du bloc communal ont augmenté de 18 % de 2010 à 2013, avant de diminuer de 22 % de 2013 à 2015 pour atteindre 8,91 Md€.

Ces évolutions sont principalement causées par les variations de l'investissement<sup>86</sup>, qui représente trois quarts des dépenses de voirie du bloc communal (cf. graphique 20).

Graphique 20 : Évolution des dépenses de fonctionnement et d'investissement en voirie du bloc communal, 2010-2015 (en M€)

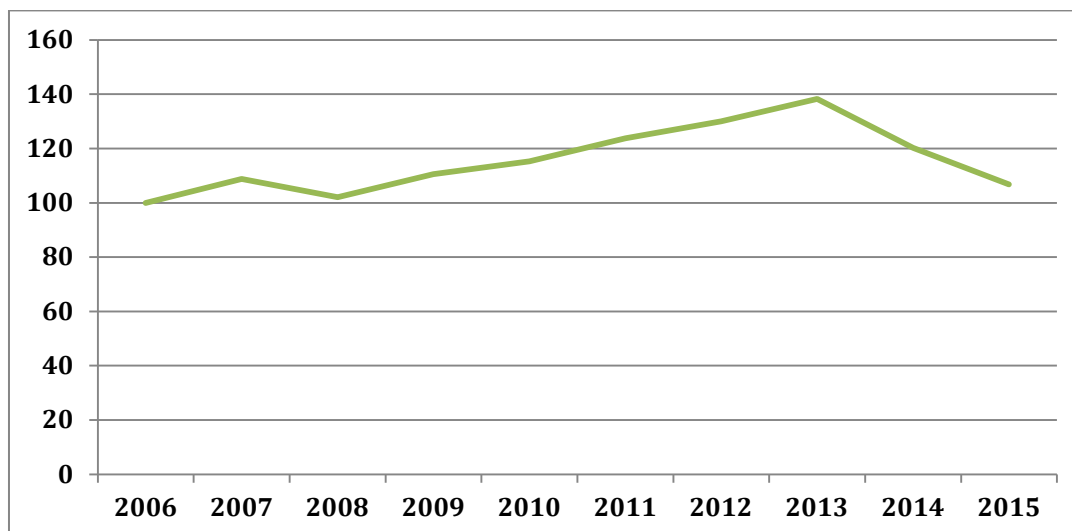


Source : DGFIP, Mission.

Sur le temps long, cette baisse des dépenses de voirie du bloc communal apparaît récente et constitue un retour au niveau constaté sur la période 2006-2010, comme le montre le graphique 21. **Le niveau de dépenses de voirie atteint en 2015 n'est donc pas exceptionnel pour le bloc communal, et fait suite à une période de dépenses élevées en matière de voirie.**

<sup>86</sup> L'investissement du bloc communal en voirie a augmenté de 21 % de 2010 à 2013, et chuté de 27 % de 2013 à 2015.

Graphique 21 : Dépenses de voirie du bloc communal 2006-2015 (base 100 en 2006)



Source : Compte des transports 2015, SOeS.

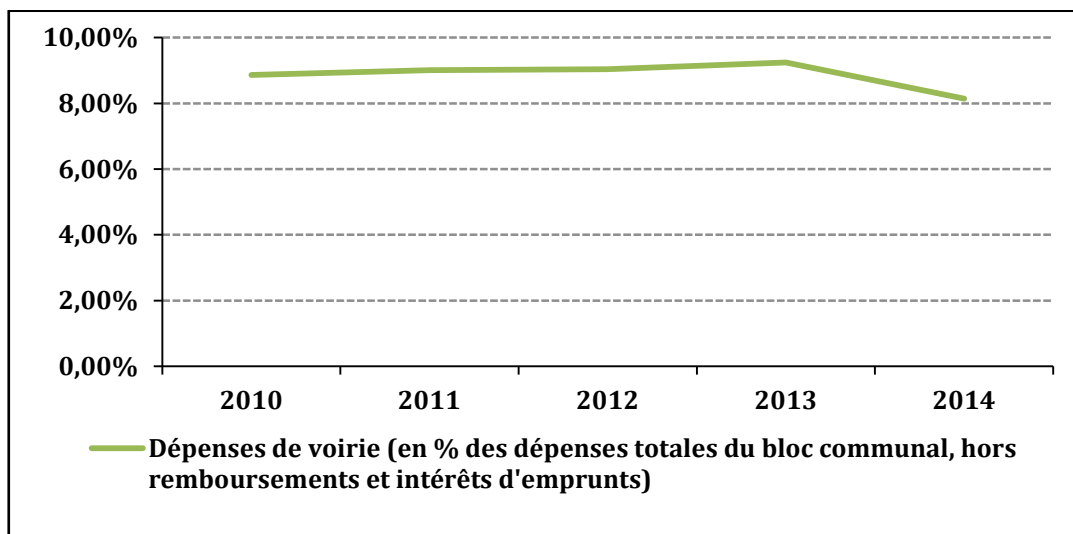
### 2.3.1. La réduction des dépenses du bloc communal entre 2013 et 2014 a davantage affecté la voirie que les autres postes de dépenses

La part des dépenses de voirie dans les dépenses totales du bloc communal<sup>87</sup> a crû légèrement de 2010 à 2013<sup>88</sup>, avant de chuter de plus d'un point entre 2013 et 2014 (cf. graphique 22). **La voirie a donc été proportionnellement plus affectée que d'autres postes par la réduction des dépenses du bloc communal en 2014.**

<sup>87</sup> Hors remboursements d'emprunts.

<sup>88</sup> Passage de 8,86 % à 9,24 % des dépenses totales du bloc communal, hors remboursements et intérêts d'emprunts.

Graphique 22 : Évolution de la part des dépenses de voirie dans les dépenses du bloc communal, 2010-2014 (en %)

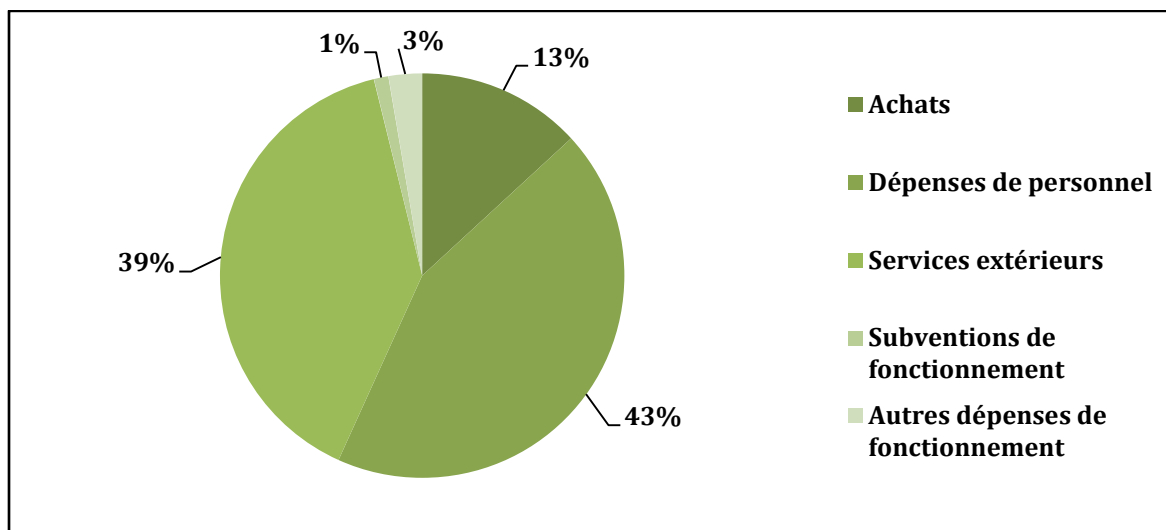


Source : DGFIP, DGCL, mission.

### 2.3.2. Le bloc communal externalise proportionnellement moins de tâches de fonctionnement que les départements

Les dépenses de fonctionnement du bloc communal sont principalement constituées de dépenses de personnel et de services extérieurs. La part des dépenses de personnel, à 43 % des dépenses de fonctionnement, est supérieure à la part des dépenses de personnel de l'ensemble des collectivités territoriales (40 %). À l'inverse, la part des services extérieurs et surtout des achats est plus faible. **Le bloc communal externalise donc proportionnellement moins de tâches de fonctionnement que les départements.**

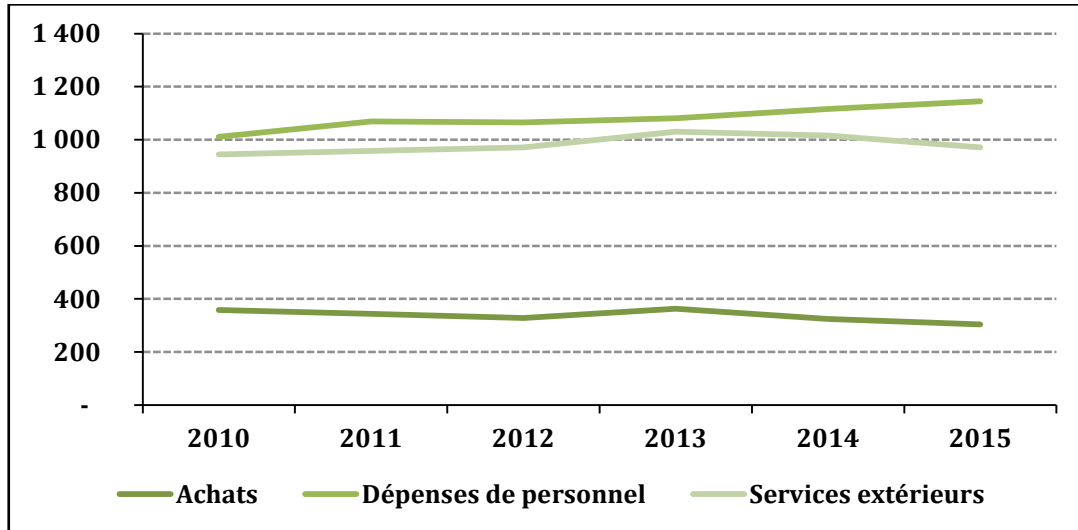
Graphique 23 : Répartition des dépenses de fonctionnement du bloc communal en matière de voirie, moyenne sur la période 2010-2015 (en %)



Source : DGFIP, Mission.

Comme pour les départements, la contraction des budgets consacrés à la voirie a moins affecté les dépenses de personnel que les autres postes de dépenses. Aussi la part des dépenses de personnel s'est accrue entre 2013 et 2015<sup>89</sup>, au détriment des services extérieurs et des achats (cf. graphique 24).

Graphique 24 : Évolution des principaux postes des dépenses de fonctionnement du bloc communal en matière de voirie sur la période 2010-2015 (en M€)



Source : DGCL, mission.

### 2.3.3. S'il est difficile d'identifier les sous-jacents de la baisse de l'investissement du bloc communal depuis 2013, il semble qu'elle ait porté en grande partie sur les travaux neufs

Comme indiqué ci-avant, la nomenclature comptable ne permet pas de distinguer, au sein des dépenses d'investissement, les dépenses relatives aux travaux neufs des dépenses de grosses réparations.

Contrairement aux départements, il n'existe pas de données agrégées de l'ONR concernant l'évolution des dépenses de grosses réparations du bloc communal.

Par ailleurs, l'évolution des dépenses d'investissement en voirie des 36 entités du bloc communal<sup>90</sup> rencontrées par la mission dans dix départements ne permet pas de tirer de conclusions d'ensemble. En effet, ces dépenses d'investissement connaissent d'importantes variations d'une année à l'autre, en fonction des projets de la commune ou de l'EPCI.

Dès lors, seules des données non financières permettent d'approcher si la baisse des dépenses d'investissement du bloc communal depuis 2013 a touché principalement les travaux neufs ou les grosses réparations.

La construction de nouvelles routes communales a fortement décéléré de 2013 à 2015 : entre ces deux dates, le kilométrage de voirie du bloc communal a augmenté en moyenne de 0,47 % par an, en diminution de près de 45 % par rapport à la moyenne 2010-2013 (+0,84 % par an).

<sup>89</sup> La part des dépenses de personnel dans les dépenses de fonctionnement du bloc communal sont ainsi passées de 44 % en 2013 (niveau identique à 2010) à 47 % en 2015.

<sup>90</sup> Communes de populations variables, communautés de communes, communautés d'agglomération, métropoles, établissement public territorial.

## Annexe II

Il est donc vraisemblable qu'une grande part de la baisse des dépenses d'investissement du bloc communal ait porté sur le développement.

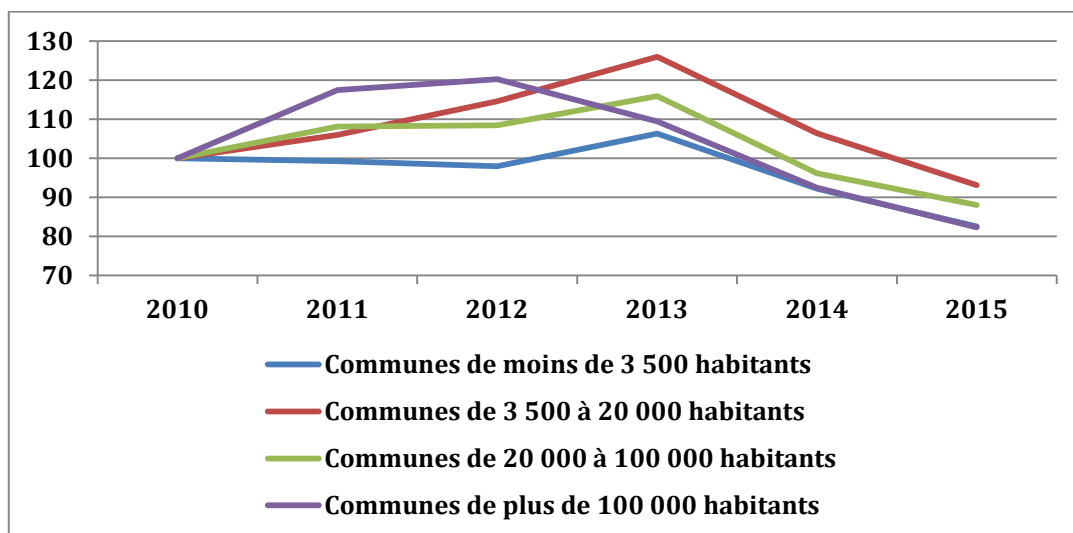
### 2.3.4. Les grandes villes sont les communes ayant le plus fortement réduit leurs dépenses de voirie

Au niveau des communes, la réduction des dépenses de voirie entre 2010 et 2015 est concentrée sur les deux extrémités du spectre (cf. graphique 25) :

- ◆ les communes de moins de 3 500 habitants (-17 % entre 2010 et 2015) ;
- ◆ les grandes villes de plus de 100 000 habitants (-18 % entre 2010 et 2015).

L'évolution est cependant différenciée entre ces deux catégories : les dépenses de voirie des grandes villes ont fortement augmenté jusqu'en 2012 (+20 %) avant de chuter brutalement. Les dépenses de voirie des communes de moins de 3 500 habitants sont restées à un niveau relativement stable de 2010 à 2013, avant de diminuer de 25 % entre 2013 et 2015.

**Graphique 25 : Évolution des dépenses de voirie des communes, par catégorie de population (base 100 en 2010)**



Source : DGFIP, mission.

L'évolution spécifique de ces deux catégories peut s'expliquer de la manière suivante :

- ◆ pour les grandes villes, par l'accroissement concomitant des dépenses de voirie des communautés urbaines et des métropoles : celles-ci exerçant de plein droit la compétence voirie, elles financent cette compétence en lieu et place des communes, souvent très peuplées, qui les composent.
- ◆ pour les communes rurales, par la baisse des subventions départementales, qui peut avoir eu un effet baissier sur leurs dépenses de voirie même si la mission n'a pas identifié de corrélation forte entre les deux.

### 2.3.5. La part des EPCI dans les dépenses de voirie du bloc communal est en augmentation constante

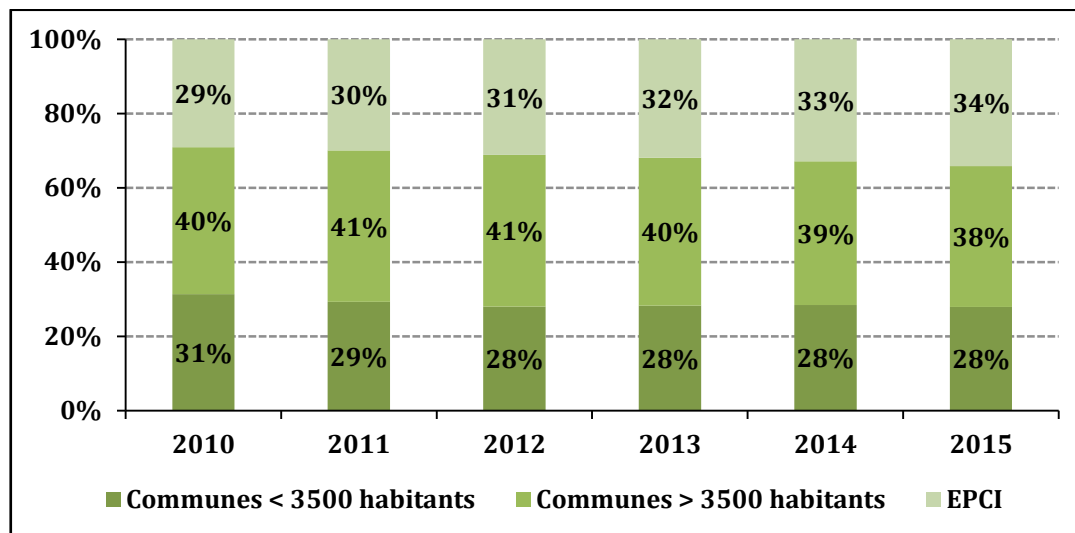
En moyenne sur la période 2010-2015, les dépenses de voirie au sein du bloc communal sont assurées à 71 % par les communes et à 29 % par les EPCI.

## Annexe II

**La part des EPCI dans les dépenses de voirie est en augmentation constante** : tandis qu'ils représentaient 29 % des dépenses de voirie en 2010, leur part est de 34 % en 2015 (cf. graphique 26).

**L'accroissement de la part des EPCI s'est d'abord fait au détriment des petites communes jusqu'en 2012<sup>91</sup> puis des communes moyennes et grandes<sup>92</sup>.**

**Graphique 26 : Évolution de la répartition des dépenses de voirie au sein du bloc communal, 2010-2015 (en %)**



Source : DGFIP, mission.

### **2.3.5.1. Les variations des dépenses de voirie des EPCI sont concentrées sur l'investissement**

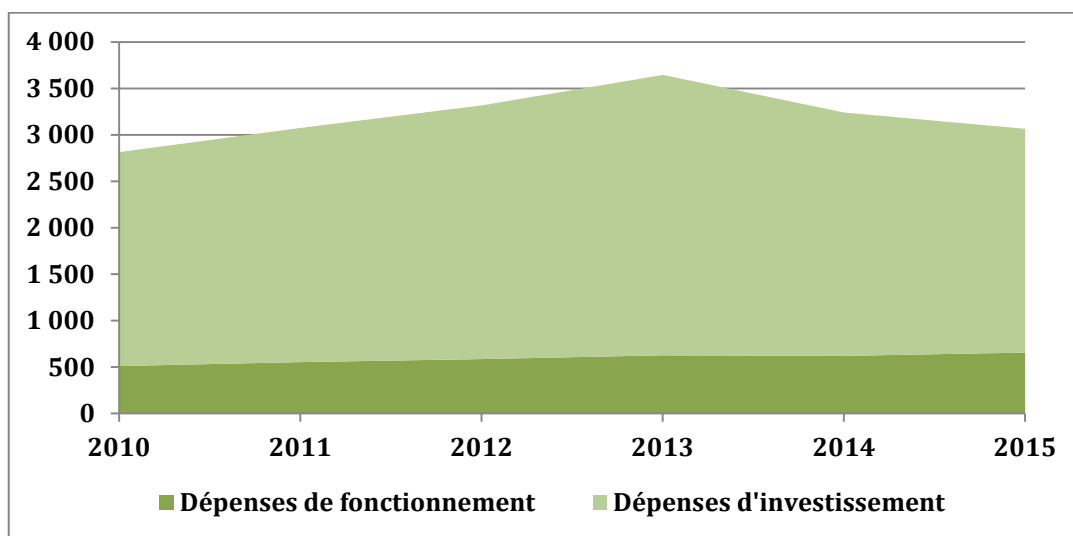
Tout comme le reste du bloc communal, les dépenses de voirie des intercommunalités ont augmenté de 2010 à 2013, et diminué de 2013 à 2015. Cette évolution se concentre sur l'investissement : celui-ci a progressé de plus de 30 % entre 2010 et 2013, puis a chuté de 20 % entre 2013 et 2015 (cf. graphique 27). Les dépenses de fonctionnement sont pour leur part en progression de près de 30 % sur la période.

<sup>91</sup> La part des communes de moins de 3 500 habitants dans les dépenses de voirie du bloc communal a diminué de 31 % à 28 % de 2010 à 2012.

<sup>92</sup> La part des communes de plus de 3 500 habitants dans les dépenses de voirie du bloc communal a diminué de 41 % à 38 % de 2012 à 2015.

## Annexe II

Graphique 27 : Évolution des dépenses de fonctionnement et d'investissement en voirie des EPCI, 2010-2015 (en M€)

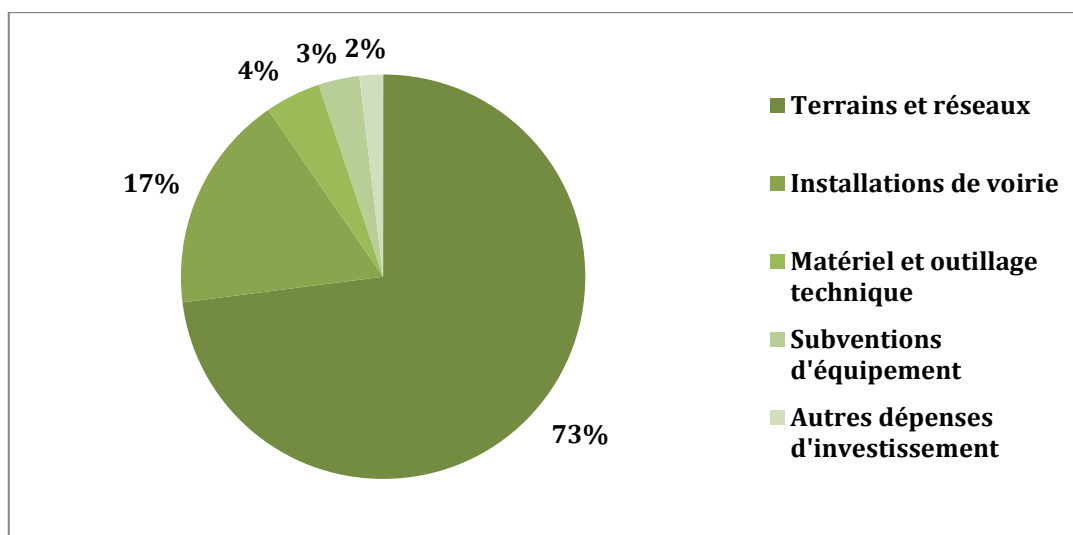


Source : DGFIP, Mission.

Il ressort de ces données que les EPCI ont plus de dépenses d'investissement, et moins de dépenses de fonctionnement, que les autres strates de collectivités territoriales : tandis que les dépenses d'investissement de l'ensemble du bloc communal représentent 75 % de leurs dépenses de voirie en moyenne sur 2010-2015, et celles des départements 73 %, ce chiffre atteint 81 % pour les EPCI. **Il ressort donc que les EPCI investissent relativement plus sur leur linéaire de routes que les départements et le reste du bloc communal.**

Ces investissements sont concentrés sur les terrains et réseaux de voirie (73 % des dépenses d'investissement en moyenne) et les installations de voirie (17 %).

Graphique 28 : Répartition des dépenses d'investissement des EPCI en matière de voirie, moyenne sur la période 2010-2015 (en %)



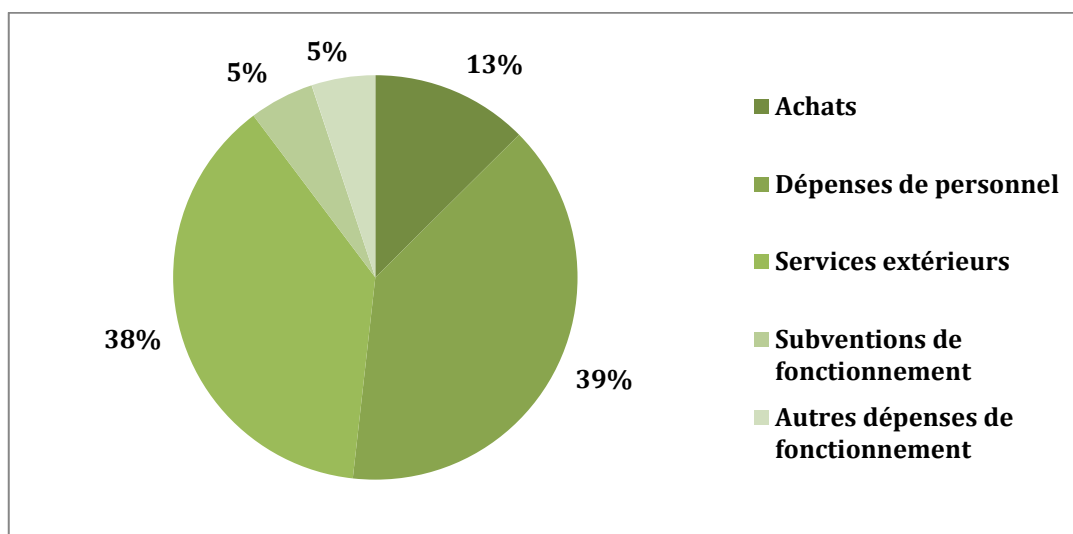
Source : DGFIP, Mission.

### 2.3.5.2. Les EPCI externalisent moins de tâches de fonctionnement que les départements, mais davantage que les communes

Les dépenses de fonctionnement sont pour leur part concentrées sur les services extérieurs (38 %) et les dépenses de personnel (39 %). La part des dépenses de personnel dans les dépenses de fonctionnement est relativement plus élevée que dans les départements, où les services extérieurs représentaient une part plus importante (cf. graphique 14). La part des dépenses de personnel des EPCI est toutefois plus réduite que celle du bloc communal dans son ensemble (cf. graphique 23).

**Les EPCI internalisent donc davantage de tâches que les départements, mais moins que les communes.**

**Graphique 29 : Répartition des dépenses de fonctionnement des EPCI en matière de voirie, moyenne sur la période 2010-2015 (en %)**



*Source : DGFIP, Mission.*

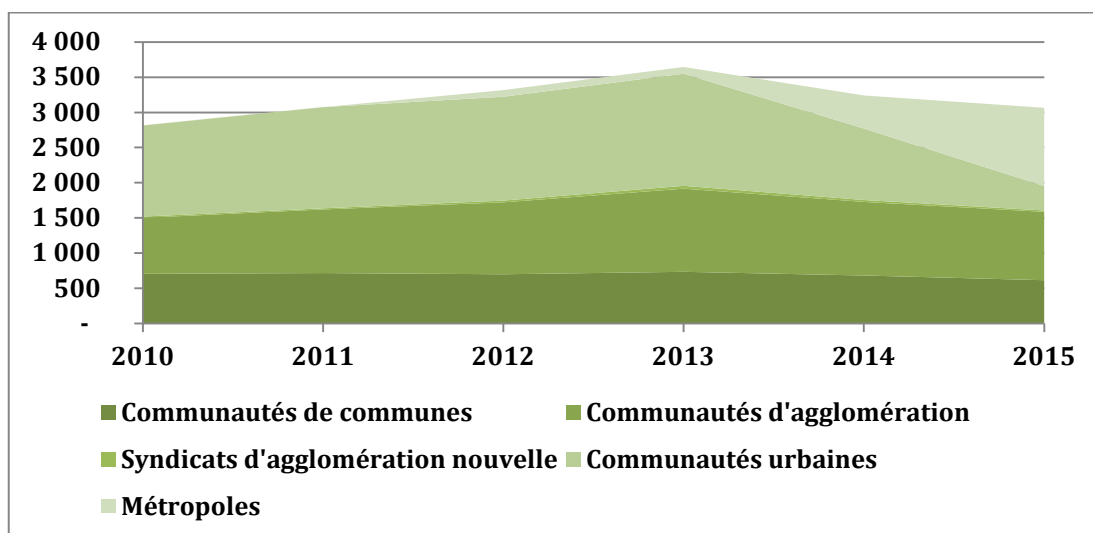


### 2.3.5.3. La création des métropoles s'est accompagnée d'un fort développement de leurs dépenses de voirie

La répartition des dépenses de voirie entre types d'EPCI sur la période 2010-2015 a suivi l'évolution de l'intercommunalité :

- ♦ à mesure que les EPCI fusionnaient et que croissait le nombre de communautés d'agglomération, **la part relative des communautés d'agglomération dans les dépenses de voirie a augmenté**<sup>93</sup>. Cette augmentation s'est faite au détriment des communautés de communes, ce qui peut s'expliquer par la réduction du périmètre de ces dernières<sup>94</sup> ;
- ♦ **la création des métropoles s'est accompagnée d'un fort développement de leurs dépenses de voirie** : en 2015, elles représentaient 36 % des dépenses de voirie des EPCI se substituant aux communautés urbaines, dont la part dans les dépenses de voirie est passée de 46 % en 2010 à 11 % en 2015. Pris globalement, la part des communautés urbaines et des métropoles reste stable sur la période, entre 46 et 47 % des dépenses de voirie des EPCI.

Graphique 30 : Évolution des dépenses de voirie des EPCI, par type d'EPCI, 2010-2015 (en M€)



Source : Mission.

## 2.4. Les subventions des régions à la voirie sont tendanciellement en diminution

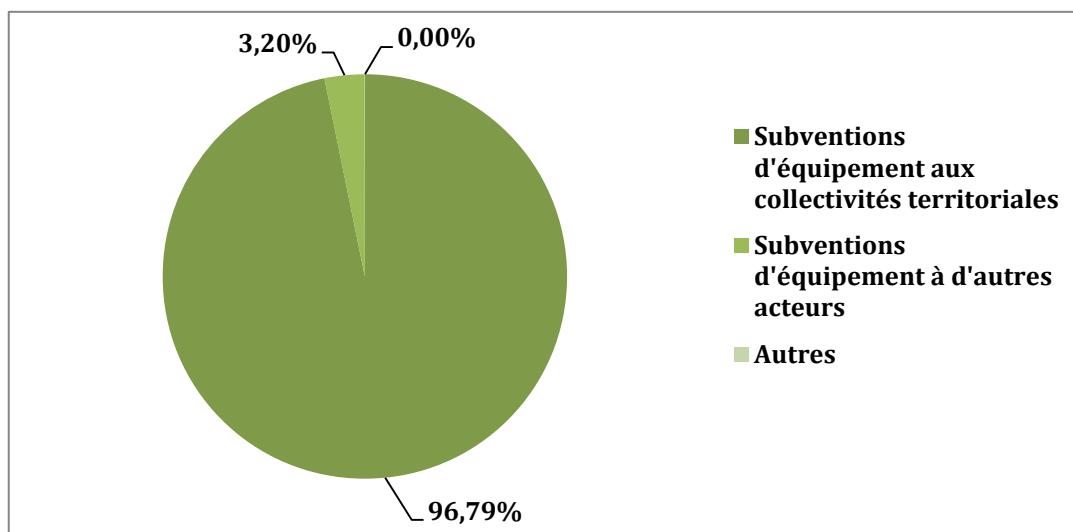
Les dépenses des régions en matière de voirie sont constituées quasi-exclusivement de subventions d'équipement et d'aide à l'investissement de collectivités territoriales (cf. graphique 31).

<sup>93</sup> Les communautés d'agglomération comprenaient 39 % de la population comprise dans des EPCI en 2010, 43 % en 2015. La part de leurs dépenses de voirie ont augmenté dans des proportions similaires : les communautés d'agglomération représentaient 28 % des dépenses de voirie des EPCI en 2010 et 32 % en 2015.

<sup>94</sup> Les communautés de communes comprenaient 47 % de la population comprise dans des EPCI en 2010, 43 % en 2015.

## Annexe II

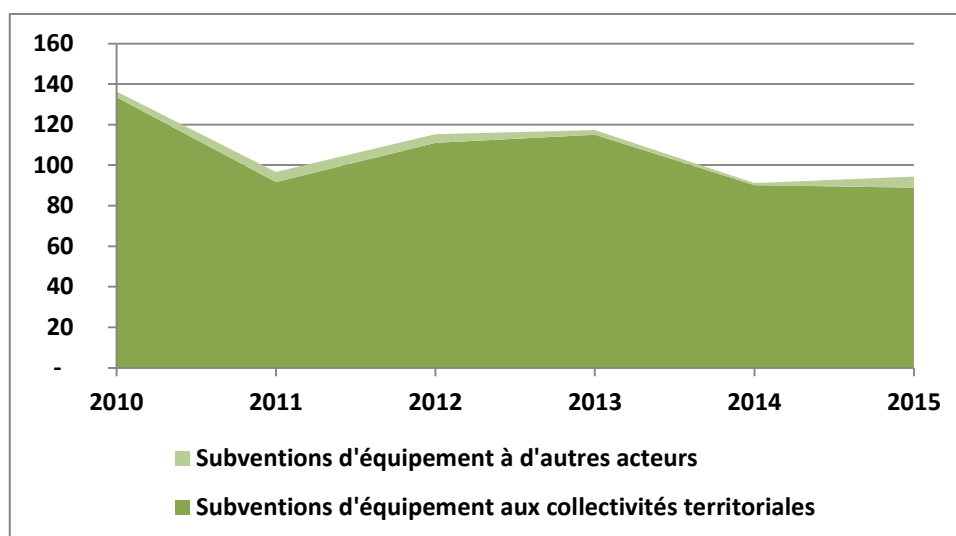
**Graphique 31 : Répartition des dépenses des régions en matière de voirie, moyenne sur la période 2010-2015 (en %)**



*Source : DGFIP, mission.*

Les subventions d'équipement aux collectivités territoriales ont chuté de 13 % entre la période 2010-2012 et la période 2013-2015, et ont atteint un point bas à 88,90 M€ en 2015 (cf. graphique 32).

**Graphique 32 : Évolution des subventions d'équipement des régions en matière de voirie sur la période 2010-2015 (en M€)**



*Source : DGFIP, mission.*

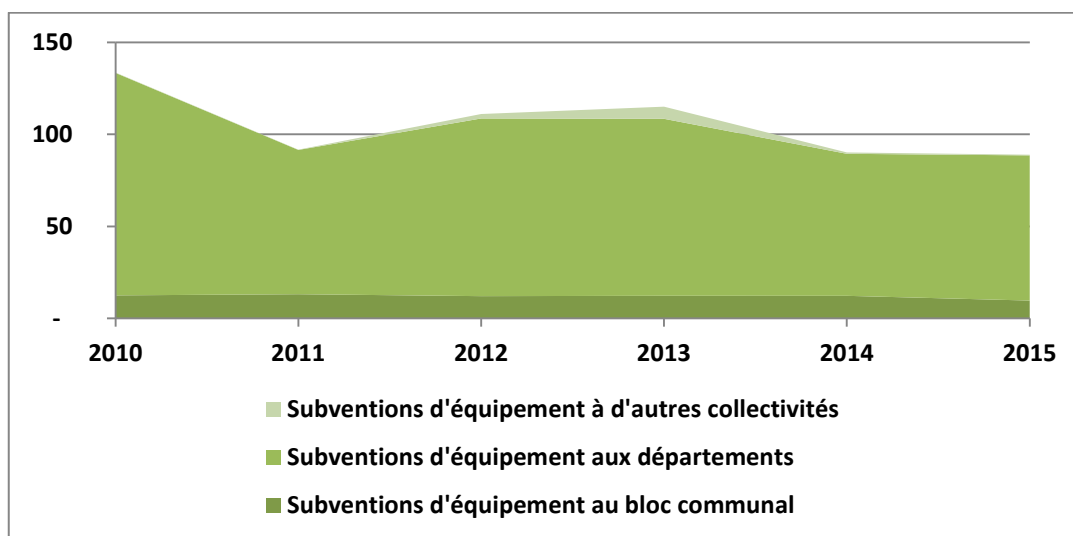
Cette évolution affecte les collectivités territoriales de manière différenciée : le bloc communal n'est touché par la diminution des subventions d'équipement régionales qu'en 2015<sup>95</sup>. La baisse des dotations régionales touche les départements depuis plus longtemps et pour une ampleur financière plus conséquente<sup>96</sup> (cf. graphique 33).

<sup>95</sup> Passage de 12,43 M€ en moyenne sur la période 2010-2014 à 9,66 M€ en 2015.

<sup>96</sup> Baisse de 15 %, soit -14,54 M€, entre la moyenne des subventions d'équipement 2010-2012 et la moyenne 2013-2015.

## Annexe II

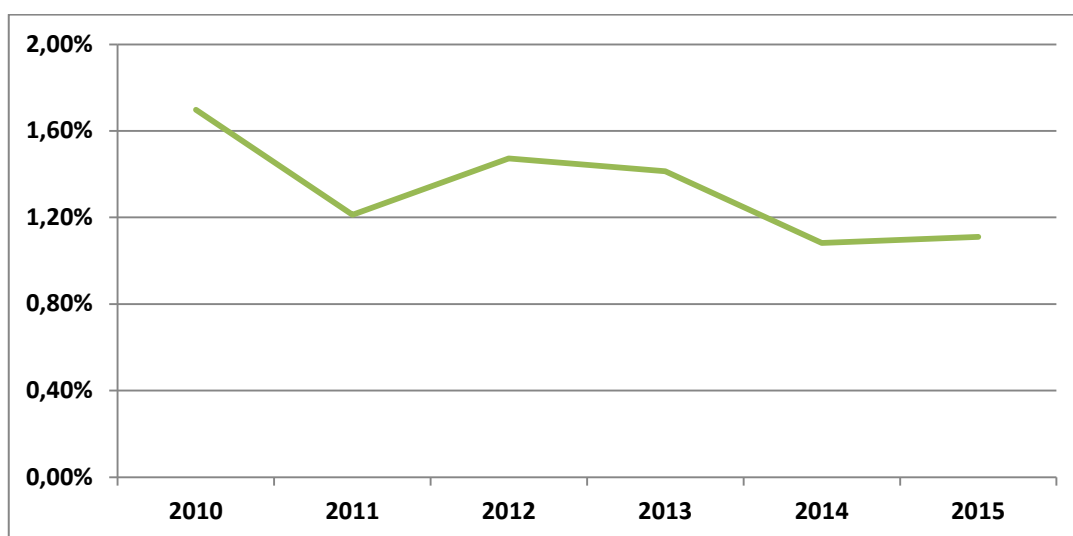
**Graphique 33 : Évolution des subventions d'équipement des régions aux collectivités territoriales en matière de voirie sur la période 2010-2015 (en M€)**



Source : DGFIP, mission.

Les subventions d'équipement des régions en matière de voirie représentent une part limitée des dépenses d'investissement des régions<sup>97</sup>. Depuis 2010, la part des subventions de voirie dans les dépenses d'investissement totales des régions diminue tendanciellement<sup>98</sup> (cf. graphique 34).

**Graphique 34 : Évolution de la part des subventions d'équipement des régions en matière de voirie dans leurs dépenses totales d'investissement sur la période 2010-2015 (en %)**



Source : DGFIP, mission.

<sup>97</sup> 1,11 % en 2015 (hors remboursements d'emprunts).

<sup>98</sup> Sur la période 2010-2012, les subventions d'équipement de voirie ont représenté en moyenne 1,46 % des dépenses d'investissement des régions (hors remboursements d'emprunts). Cette moyenne a baissé à 1,20 % sur la période 2013-2015.

### 3. Le niveau des dépenses de voirie peut varier fortement d'une collectivité territoriale à l'autre, y compris lorsqu'elles sont dotées de caractéristiques similaires

#### Encadré 4 : Méthodologie pour l'étude comparative des niveaux de dépenses de voirie des collectivités territoriales

L'étude menée dans la présente partie consiste à comparer les dépenses de voirie de collectivités territoriales comparables, en les pondérant par le kilométrage de voirie sous gestion afin de prendre en compte les différences de consistance du réseau routier d'un gestionnaire à un autre.

L'analyse comparative porte tant sur la voirie du bloc communal que sur celle des départements. La voirie du bloc communal étant caractérisée par l'éclatement et le caractère évolutif de la compétence entre les communes et les EPCI, l'analyse sur le niveau de dépenses de voirie du bloc communal est menée ci-dessous par département<sup>99</sup>, et non collectivité par collectivité.

*Source : Mission.*

#### 3.1. Même entre départements similaires, les écarts de dépenses au kilomètre de voirie peuvent aller de un à huit

**En moyenne, le coût au km des routes départementales, à 13 325 € / km / an, est relativement proche, mais inférieur, à celui des routes communales<sup>100</sup>.** Cela peut s'expliquer par :

- ◆ le fait que les départements gèrent un linéaire de voirie plus long que les communes, ce qui permet de faire des économies d'échelle ;
- ◆ la moindre complexité des opérations de voirie sur des routes départementales situées pour la plupart hors des agglomérations, par rapport à des interventions menées par les communes en agglomération.

Il apparaît que ces deux facteurs font plus que compenser le surcoût causé par le trafic plus élevé supporté par les routes départementales.

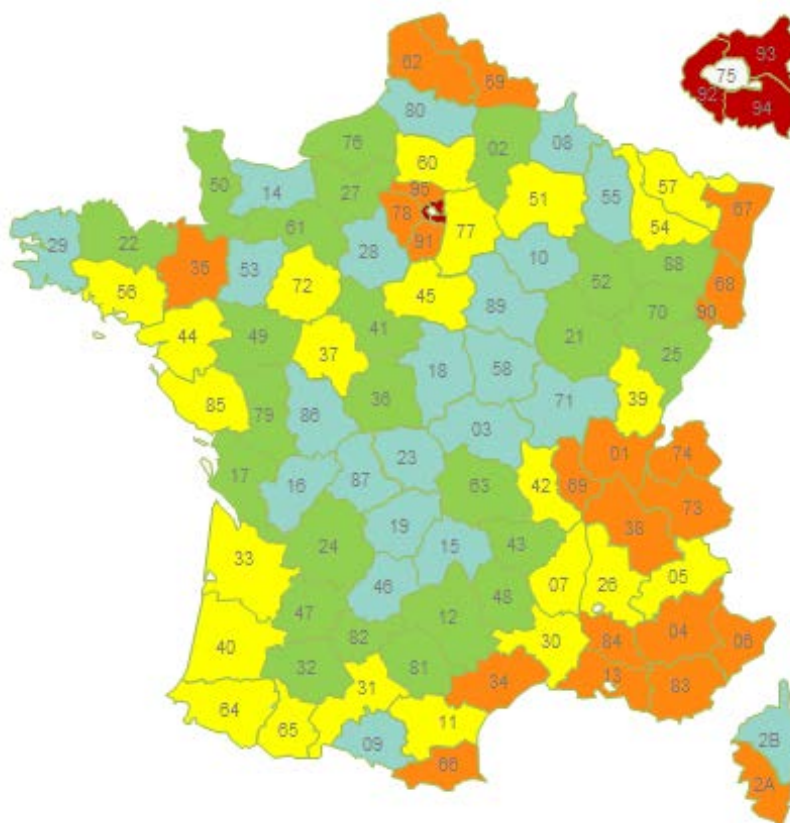
Comme le montre le graphique 35, les dépenses de voirie au km des départements sont marquées par une forte hétérogénéité : tandis que les départements de la petite couronne parisienne dépensent tous plus de 230 000 € / km / an en moyenne sur la période 2010-2015, plusieurs départements ruraux, comme la Meuse ou l'Yonne, dépensent moins de 8 000 €.

<sup>99</sup> Pour les EPCI situés sur plusieurs départements, les dépenses de voirie sont affectées au département de localisation du siège.

<sup>100</sup> Le bloc communal dépense en moyenne 14 580 € / km de voirie / an.

## Annexe II






Graphique 35 : Carte des dépenses de voirie au km des départements, moyenne 2010-2015



*Source : DGFIP, DGCL, mission.*

*Note : Paris est analysé avec les communes, et n'est donc pas représentée ici.*

*Légende :*

	Dépenses de voirie < 8 000 € / km / an
	8 000 € / an < Dépenses de voirie < 12 000 € / km / an
	12 000 € / an < Dépenses de voirie < 17 000 € / km / an
	17 000 € / an < Dépenses de voirie < 70 000 € / km / an
	Dépenses de voirie > 70 000 € / km / an

### 3.1.1. Le relief et la population permettent d'expliquer une partie des écarts de dépenses sur la voirie départementale

Les caractéristiques géographiques et humaines des départements sont diverses, et influencent nécessairement leurs dépenses de fonctionnement en matière de voirie. Ainsi, un département rural aura en moyenne davantage de routes à entretenir, mais leur degré d'usure sera moindre que celui de routes urbaines, du fait du trafic plus réduit. Ce fort trafic peut soumettre la voirie urbaine à des sujétions particulières, comme les travaux de nuit, qui participent du renchérissement de son entretien.

Les départements de montagne sont également soumis à des contraintes particulières : le relief impose davantage d'ouvrages d'art qu'en plaine, le cycle gel / dégel dégrade plus rapidement les routes, et la viabilité hivernale de la voirie nécessite davantage de dépenses (engins de déneigement, salage des routes).

## Annexe II

Cette analyse est confirmée par l'étude de la carte présentée ci-dessus, ainsi que dans la partie 4 de la présente annexe. Ceux-ci font apparaître que deux facteurs objectifs apparaissent comme des inducteurs de coûts pour les départements en matière de voirie :

- ◆ **la population** : dix des douze des départements étant le siège d'une aire métropolitaine<sup>101</sup> ont des dépenses de voirie supérieures à 17 000 € / habitant / an ;
- ◆ **le relief** : des départements comme les Alpes de Haute-Provence, l'Ain, les Pyrénées-Orientales ou la Savoie ont ainsi des dépenses de voirie supérieures à 17 000 € / habitant / an, et se situent dans le tiers des départements ayant les dépenses de voirie les plus élevées. **Il apparaît que le relief est un facteur de coûts plus significatif pour les routes départementales que pour les routes communales.** Cela peut s'expliquer par le caractère davantage interurbain, et donc davantage soumis aux aléas climatiques, que les routes communales..

Afin de mener une étude comparative des dépenses de voirie entre départements similaires, la mission a donc retenu ces deux critères pour définir les quatre catégories de départements définies ci-dessous<sup>102</sup>.

**Tableau 5 : Catégories de départements définies pour comparer leurs dépenses de voirie**

Catégorie	Population en 2015	Pourcentage de communes situées en zone de montagne	Nombre de départements	Départements <sup>103</sup>
Départements ruraux	Inférieur à 400 000	Inférieur à 30 %	24	Allier, Ardennes, Aube, Charente, Cher, Gers, Indre, Jura, Landes, Loir-et-Cher, Lot, Lot-et-Garonne, Haute-Marne, Mayenne, Meuse, Nièvre, Orne, Haute-Saône, Deux-Sèvres, Tarn, Tarn-et-Garonne, Haute-Vienne, Vosges, Yonne
Départements intermédiaires	Entre 400 000 et 1 M	Inférieur à 30 %	26	Aisne, Calvados, Charente-Maritime, Côte d'Or, Côtes d'Armor, Dordogne, Eure, Eure-et-Loir, Finistère, Gard, Haut-Rhin, Indre-et-Loire, Loiret, Maine-et-Loire, Manche, Marne, Meurthe-et-Moselle, Morbihan, Oise, Pyrénées-Atlantiques, Saône-et-Loire, Sarthe, Somme, Vaucluse, Vendée, Vienne
Départements de montagne	Inférieur à 1 M	Supérieur à 30 %	22	Ain, Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes, Ardèche, Ariège, Aude, Aveyron, Cantal, Corrèze, Creuse, Doubs, Drôme, Loire, Haute-Loire, Lozère, Puy-de-Dôme, Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Orientales, Savoie, Haute-Savoie, Corse-du-Sud, Haute-Corse
Départements urbains	Supérieur à 1 M	N.A.	23	Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône, Haute-Garonne, Gironde, Hérault, Ille-

<sup>101</sup> Selon l'INSEE, les aires métropolitaines, accueillant chacune plus de 500 000 habitants et 20 000 cadres des fonctions métropolitaines. Ces aires sont Paris, Lyon, Marseille, Lille, Toulouse, Bordeaux, Nice, Nantes, Strasbourg, Rennes. *Source* : INSEE Première n° 1333, janvier 2011, *Un maillage du territoire français*.

<sup>102</sup> Les curseurs de ces quatre catégories ont été définis afin d'avoir des groupes de départements de taille équivalente. Ils ne correspondent pas à une classification officielle.

<sup>103</sup> Le département de Paris ne dispose pas de la compétence voirie, celle-ci étant assurée par la ville de Paris. Il n'est donc pas inclus dans la présente étude.

## Annexe II

Catégorie	Population en 2015	Pourcentage de communes situées en zone de montagne	Nombre de départements	Départements <sup>103</sup>
				et-Vilaine, Isère, Loire-Atlantique, Moselle, Nord, Pas-de-Calais, Bas-Rhin, Rhône <sup>104</sup> , Seine-Maritime, Seine-et-Marne, Yvelines, Var, Essonne, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne, Val-d'Oise, Territoire de Belfort <sup>105</sup>

*Source : Insee, Commissariat général à l'égalité des territoires, mission.*

### 3.1.2. Les dépenses au kilomètre de voirie des départements urbains sont 50 % plus élevées que celles des autres départements

Comme le montre le graphique 7, **la médiane des dépenses de voirie des départements est la plus élevée<sup>106</sup>, suivie de celle des départements de montagne<sup>107</sup>, puis des départements intermédiaires<sup>108</sup>, et enfin des départements ruraux<sup>109</sup>.**

Toutefois, au sein d'une même catégorie de départements, les variations de dépenses de voirie restent importantes, en particulier pour les départements urbains. Pour ceux-ci, le rapport interquartile<sup>110</sup> dépasse 2,3, et les dépenses de voirie maximales<sup>111</sup> sont quarante fois plus élevées que les moins élevées<sup>112</sup>.

À l'inverse, les départements ruraux sont caractérisés par une dispersion relativement faible de leurs dépenses<sup>113</sup>, ce qui pourrait indiquer des stratégies et une gestion semblables de la voirie.

<sup>104</sup> Le département du Rhône est rangé dans la catégorie des départements urbains. En effet, la métropole de Lyon n'exerce sur son territoire la compétence voirie du département du Rhône que depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, soit une année sur les six de la période d'étude.

<sup>105</sup> Le Territoire de Belfort a une population de 144 000 habitants, toutefois ses caractéristiques (taille réduite centrée autour de la ville de Belfort, densité de population élevée (235 habitants / km<sup>2</sup>, soit la douzième densité la plus élevée de France métropolitaine) le rangent parmi les départements urbains.

<sup>106</sup> 19 070 € / km en moyenne sur 2010-2015.

<sup>107</sup> 12 612 € / km en moyenne sur 2010-2015.

<sup>108</sup> 11 430 € / km en moyenne sur 2010-2015.

<sup>109</sup> 8 356 € / km en moyenne sur 2010-2015.

<sup>110</sup> Le rapport interquartile est le rapport entre le troisième et le premier quartile. Il donne une mesure relative des écarts entre les 25 % de la distribution les plus bas et les 25 % de la distribution les plus élevés. Plus le rapport interquartile est élevé, plus la dispersion est forte.

<sup>111</sup> Hauts-de-Seine, 406 270 € / km.

<sup>112</sup> Seine-Maritime, 9 902 € / km.

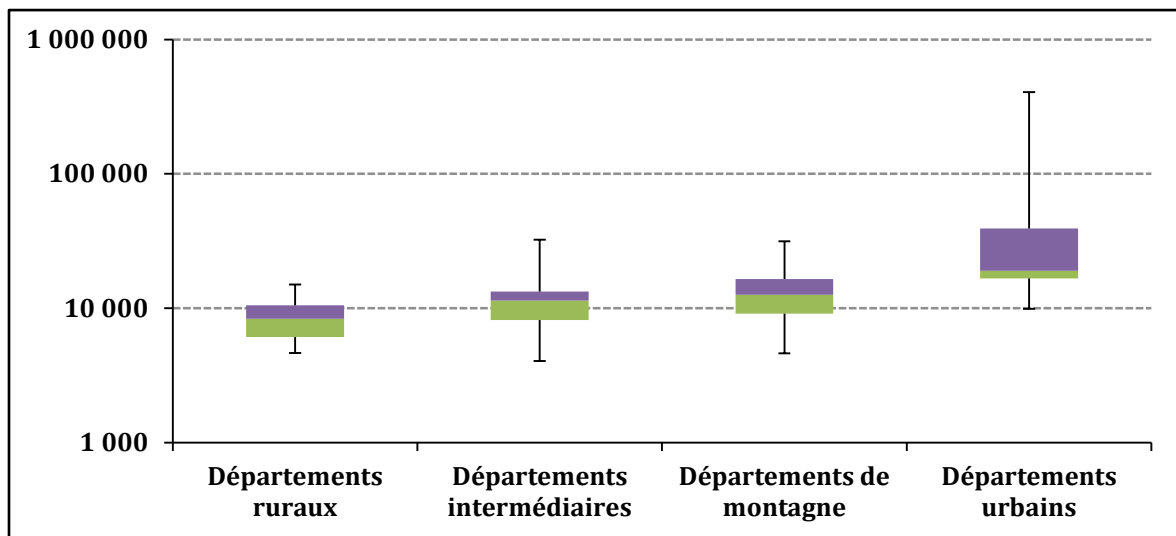
<sup>113</sup> Écart interquartile de 1,72. Le département dont les dépenses de voirie sont les plus élevées dépense trois fois plus, en moyenne, que le plus économe.

## Annexe II

Pour les autres catégories de départements, l'écart interquartile est relativement modéré<sup>114</sup>, mais les extrema sont très dispersés :

- ◆ au sein des départements intermédiaires, le département dont les dépenses de voirie sont les plus élevées<sup>115</sup> dépense près de huit fois plus, en moyenne, que le plus économe<sup>116</sup> ;
- ◆ au sein des départements de montagne, le département dont les dépenses de voirie sont les plus élevées<sup>117</sup> dépense près de sept fois plus, en moyenne, que le plus économe<sup>118</sup> ;

**Graphique 36 : Dispersion des dépenses de voirie des départements au sein de chaque catégorie de départements, moyenne 2010-2015 (en € / km)**



Source : DGFIP, mission.

Note : L'échelle des ordonnées est logarithmique, afin que les résultats pour les départements de montagne, départements ruraux et départements intermédiaires soient lisibles.

### 3.2. Les variations de dépenses de voirie au sein du bloc communal sont principalement déterminées par la population

**Le niveau des dépenses de voirie du bloc communal diffère fortement d'un département à l'autre (cf. graphique 37).** Aux deux extrêmes, la ville de Paris dépense en moyenne 237 000 € par km et par an sur la voirie, tandis que les communes et EPCI du département de la Creuse dépensent près de cent fois moins, à 2 900 € par km et par an.

**Le principal inducteur de coût de la voirie du bloc communal paraît être la population :** les départements dans lesquels les dépenses du bloc communal par km de voirie sont les plus élevés<sup>119</sup> sont aussi les départements les plus densément peuplés de France<sup>120</sup>.

<sup>114</sup> Écart interquartile inférieur ou égal à 1,8.

<sup>115</sup> Vaucluse.

<sup>116</sup> Eure-et-Loir.

<sup>117</sup> Jura.

<sup>118</sup> Yonne.

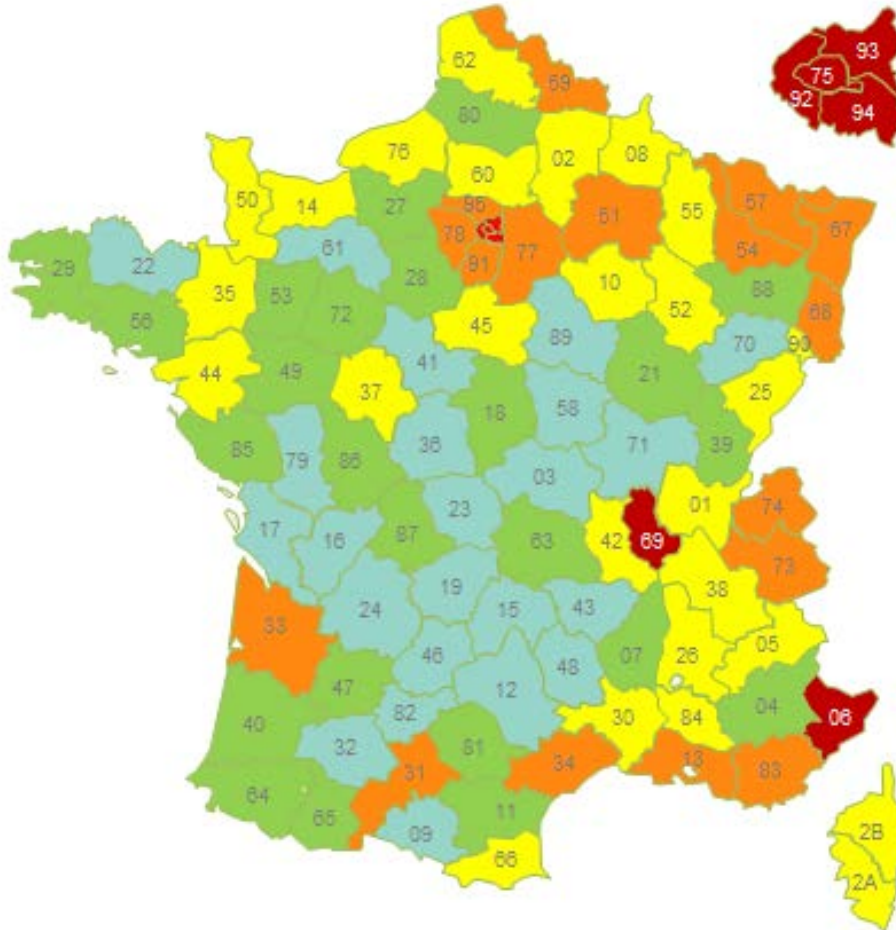
<sup>119</sup> Les onze départements comportant les dépenses par km de voirie les plus élevées du bloc communal sont Paris, les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis, le Val-de-Marne, les Alpes-Maritimes, le Rhône, l'Essonne, le Val d'Oise, les Yvelines, les Bouches-du-Rhône et le Nord.



## Annexe II

À ceci s'ajoutent des spécificités liées au partage de la compétence voirie au niveau local : les métropoles de Nice Côte d'Azur et de Lyon ont pris la compétence de la voirie départementale située sur leur territoire respectivement au 1<sup>er</sup> janvier 2012 et au 1<sup>er</sup> janvier 2015. Cette prise en charge renchérit mécaniquement le coût de la voirie gérée par le bloc communal dans les Alpes-Maritimes et le Rhône.

**Graphique 37 : Carte des dépenses de voirie au km du bloc communal, par département, moyenne 2010-2015**



*Source : DGFIP, DGCL, mission.*

*Légende : Rouge : dépenses de voirie supérieures à 50 000 € / km / an. Orange : dépenses de voirie comprises entre 20 000 et 50 000 € / km / an. Jaune : dépenses de voirie comprises entre 10 000 € et 20 000 € / km / an. Vert : dépenses de voirie comprises entre 7 500 et 10 000 € / km / an. Bleu : dépenses de voirie inférieures à 7 500 € / km / an.*

	Dépenses de voirie < 7 500 € / km / an
	7 500 € / an < Dépenses de voirie < 10 000 € / km / an
	10 000 € / an < Dépenses de voirie < 20 000 € / km / an
	20 000 € / an < Dépenses de voirie < 50 000 € / km / an
	Dépenses de voirie > 50 000 € / km / an

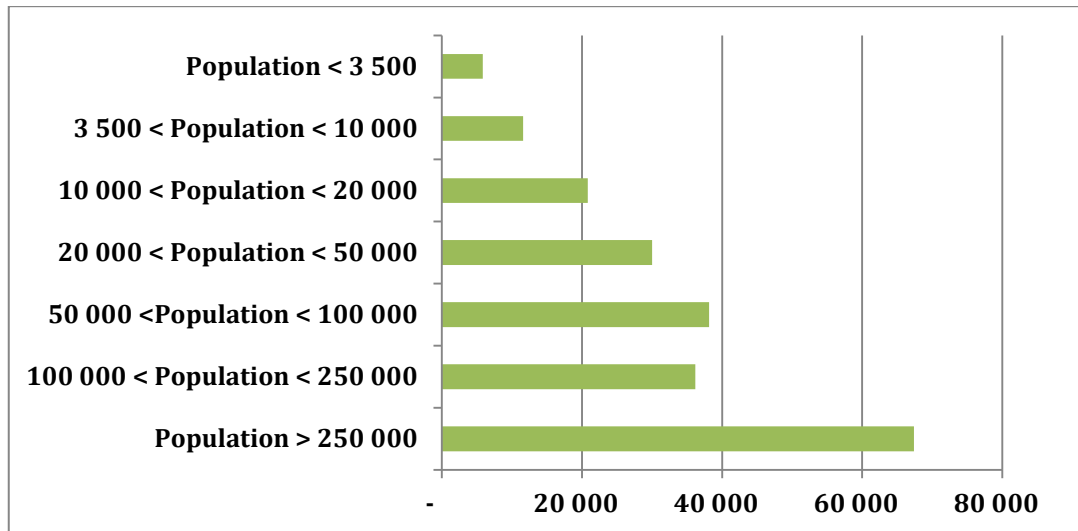
<sup>120</sup> Les onze départements susmentionnés sont également les départements les plus densément peuplés de France métropolitaine.

## Annexe II

Cette concordance entre densité de population et dépenses de voirie élevées est confirmée par le graphique ci-dessous : celui-ci montre qu'**en moyenne, plus une commune est peuplée, plus ses dépenses de voirie par km sont élevées. Cela est particulièrement vrai aux deux extrémités du spectre :**

- ◆ en moyenne, les communes de moins de 3 500 habitants dépensent chaque année 5 810 € / km, soit près de 75 % de moins que la moyenne des autres communes ;
- ◆ en moyenne, les communes de plus de 250 000 habitants dépensent chaque année 67 388 € / km, soit près de dix fois plus que la moyenne des autres communes.

**Graphique 38 : Dépenses de voirie des communes / km, par strate de population, moyenne 2010-2015 (en € / km)**



*Source : DGFIP, DGCL, mission.*

Contrairement à la voirie départementale, les dépenses de voirie du bloc communal ne sont pas particulièrement renchériées par le relief : la dépense médiane de voirie du bloc communal dans les départements de montagne<sup>121</sup> est ainsi inférieure de près de 10 % à celle du bloc communal dans les départements intermédiaires<sup>122</sup> (cf. graphique 39).

En outre, la catégorie des départements de montagne apparaît peu homogène : le rapport interquartile au sein de cette catégorie dépasse 2,2. Ce rapport est nettement supérieur à celui constaté pour les départements ruraux et intermédiaires<sup>123</sup>. Il est proche de celui des départements urbains<sup>124</sup>, qui sont toutefois caractérisés par la situation spécifique de l'Île-de-France, et en particulier de la petite couronne.

<sup>121</sup> 9 075 € / km en moyenne sur 2010-2015.

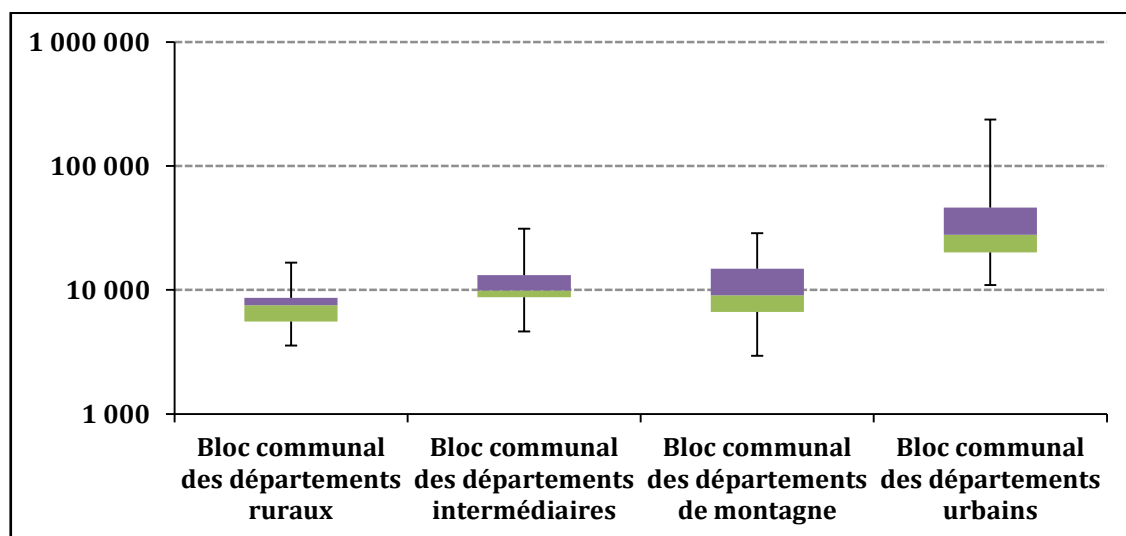
<sup>122</sup> 9 932 € / km en moyenne sur 2010-2015.

<sup>123</sup> Les rapports interquartiles pour ces deux catégories de départements sont respectivement de 1,6 et 1,5.

<sup>124</sup> Le rapport interquartile des départements urbains est de 2,3.

## Annexe II

**Graphique 39 : Dispersion des dépenses de voirie du bloc communal au sein de chaque catégorie de départements, moyenne 2010-2015 (en € / km)**



*Source : DGFIP, mission.*

*Note : L'échelle des ordonnées est logarithmique, afin que les résultats pour les départements de montagne, départements ruraux et départements intermédiaires soient lisibles.*

#### 4. Les variations des dépenses de voirie peuvent être expliquées par différents facteurs

La présente partie vise à identifier les inducteurs des dépenses de voirie des collectivités territoriales. Pour ce faire, la mission a procédé à des analyses de corrélation entre les dépenses de voirie moyennes sur la période 2010-2015 et plusieurs facteurs, comme la population, le kilométrage de voirie sous gestion, le cycle électoral ou les marges de manœuvre financières des collectivités territoriales.

**Il convient de souligner que cette partie met uniquement en évidence des corrélations. Il ne peut en être inféré qu'il existe une relation de cause à effet entre les différents facteurs étudiés et les dépenses de voirie.**

Comme dans la partie précédente, les dépenses de voirie du bloc communal sont analysées par département, afin de neutraliser les changements de périmètre et de compétence des EPCI sur la période<sup>125</sup>.

##### 4.1. Plus la population est importante, plus les dépenses de voirie des collectivités territoriales sont élevées

Les dépenses de voirie des départements sont fortement corrélées à leur population<sup>126</sup>, comme l'illustre le graphique 40. La corrélation est encore plus forte pour les dépenses de voirie du bloc communal<sup>127</sup> (cf. graphique 41).

**Il apparaît donc que plus la population d'un département est nombreuse, plus les dépenses de voirie de ces collectivités territoriales de ce département sont élevées.** Cela peut provenir d'un trafic plus dense, usant davantage le réseau routier départemental, et d'un type de voirie plus urbain, soumis à davantage de contraintes<sup>128</sup> que la voirie rurale.

---

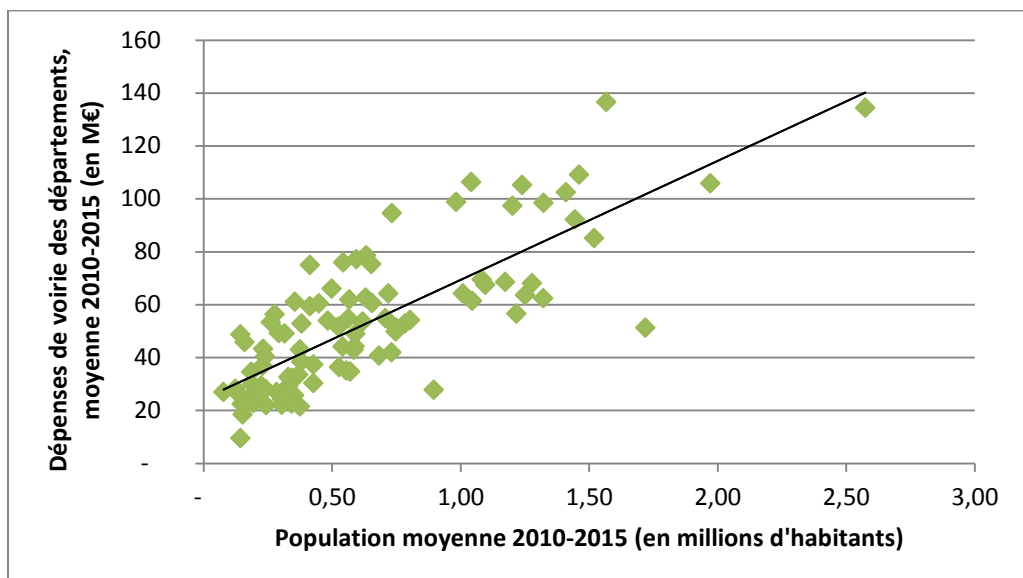
<sup>125</sup> Les dépenses de voirie des EPCI situés sur plusieurs départements sont comptabilisées dans le département de leur siège.

<sup>126</sup> Le coefficient de corrélation entre les dépenses de voirie moyennes des départements sur la période 2010-2015 et leur population atteint 0,80 (N.B. Un coefficient de corrélation proche de 1 signifie que la corrélation est forte, un coefficient de corrélation proche de 0 signifie que la corrélation est faible).

<sup>127</sup> Le coefficient de corrélation entre les dépenses de voirie moyennes du bloc communal de chaque département sur la période 2010-2015 et la population de ces départements atteint 0,93.

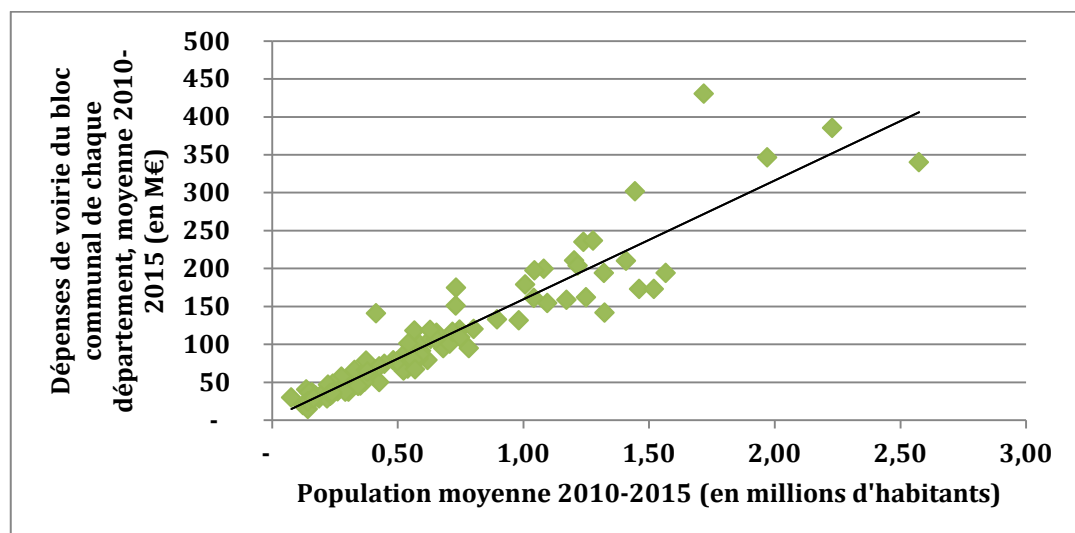
<sup>128</sup> Notamment les travaux sur réseaux souterrains.

Graphique 40 : Corrélation entre les dépenses de voirie des départements et leur population



Source : DGFIP, mission.

Graphique 41 : Corrélation entre les dépenses de voirie des blocs communaux de chaque département et la population de ces départements



Source : DGFIP, mission.

#### 4.2. Les dépenses d'investissement en voirie du bloc communal sont fortement corrélées à la croissance de la population

Les dépenses d'investissement en voirie du bloc communal sont fortement corrélées à la croissance de la population<sup>129</sup> (cf. graphique 43). Cette corrélation reste significative, mais est moins importante pour les dépenses d'investissement des départements<sup>130</sup> (cf. graphique 42).

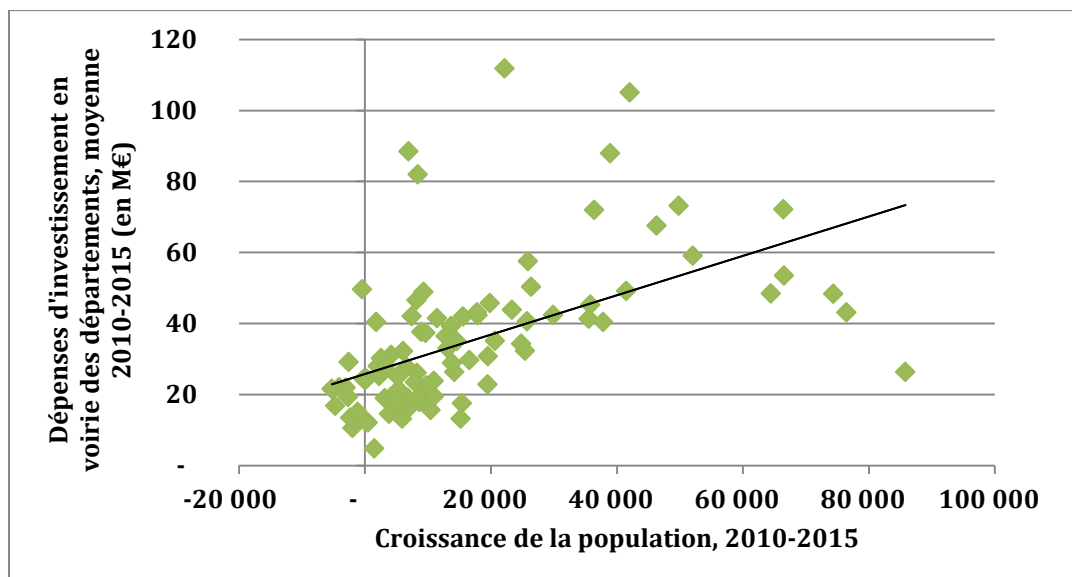
<sup>129</sup> Le coefficient de corrélation entre les dépenses moyennes de voirie des blocs communaux de chaque département sur la période 2010-2015 et la croissance de la population sur cette période est de 0,71.

<sup>130</sup> Le coefficient de corrélation entre les dépenses moyennes de voirie des départements sur la période 2010-2015 et la croissance de leur population sur cette période est de 0,53.

## Annexe II

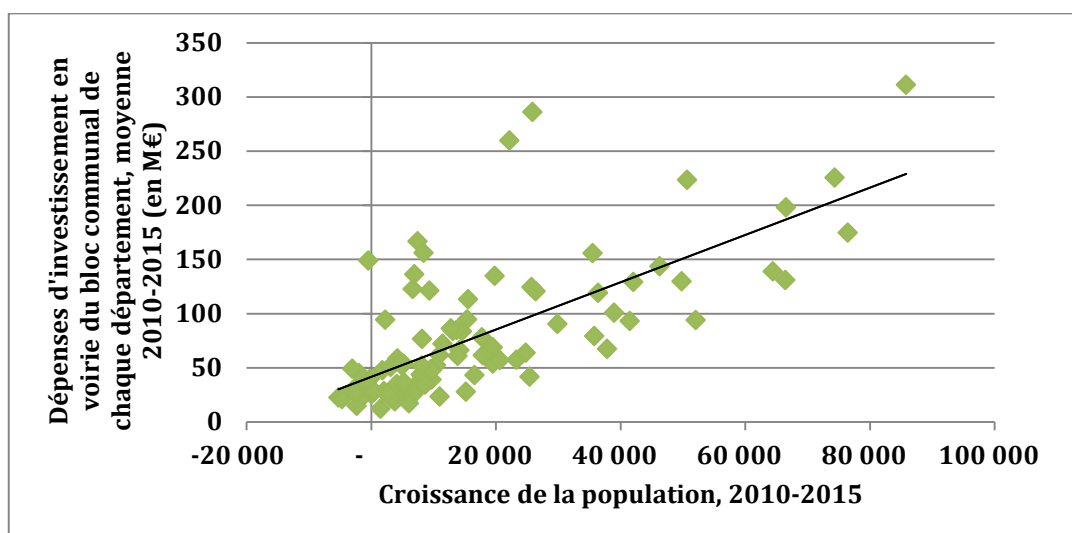
Cette différence peut être causée par l'impact plus immédiat de la croissance de la population sur la voirie du bloc communal que sur celle des départements. La première doit en effet être adaptée immédiatement pour relier les nouveaux logements au reste du réseau routier. La voirie départementale, le plus souvent interurbaine, doit également être aménagée pour répondre au trafic plus important engendré par la croissance de la population, mais cela peut être davantage différé dans le temps.

**Graphique 42 : Corrélation entre les dépenses d'investissement en voirie (hors subventions) des départements et la croissance de leur population entre 2010 et 2015**



*Source : DGFIP, mission.*

**Graphique 43 : Corrélation entre les dépenses d'investissement en voirie (hors subventions) des blocs communaux de chaque département et la croissance de leur population entre 2010 et 2015**



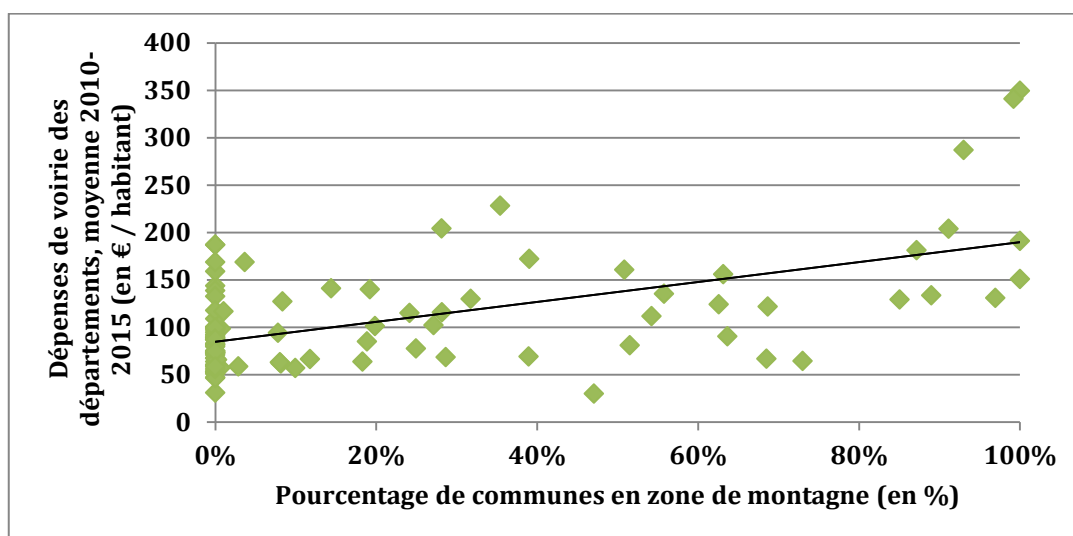
*Source : DGFIP, mission.*

### 4.3. Les départements montagneux présentent des dépenses de voirie par habitant plus élevées que les départements de plaine

Le relief montagneux<sup>131</sup> des départements n'est pas corrélé au montant de leurs dépenses de voirie<sup>132</sup>, non plus qu'au montant des dépenses de voirie des blocs communaux de ces départements<sup>133</sup>.

Toutefois, le relief des départements présente un niveau de corrélation relativement élevé tant avec les dépenses de voirie par habitant des départements<sup>134</sup> qu'avec celles des blocs communaux<sup>135</sup>. **À nombre d'habitants donné, les départements montagneux ont donc des dépenses de voirie plus élevées que les départements plus plats.**

Graphique 44 : Corrélation entre les dépenses de voirie par habitant des départements et le pourcentage des communes de ces départements situées en zone de montagne



Source : DGFIP, Commissariat général à l'égalité des territoires (CGET), mission.

<sup>131</sup> La mission a retenu le pourcentage de communes situées en zone de montagne comme une approximation du relief d'un département. Le classement des communes en zone de montagne repose sur les dispositions du règlement n°1257/1999 du Conseil du 17 mai 1999 concernant le soutien au développement rural et plus particulièrement sur son article 18 pour la montagne, et la directive 76/401/CEE du Conseil du 6 avril 1976.

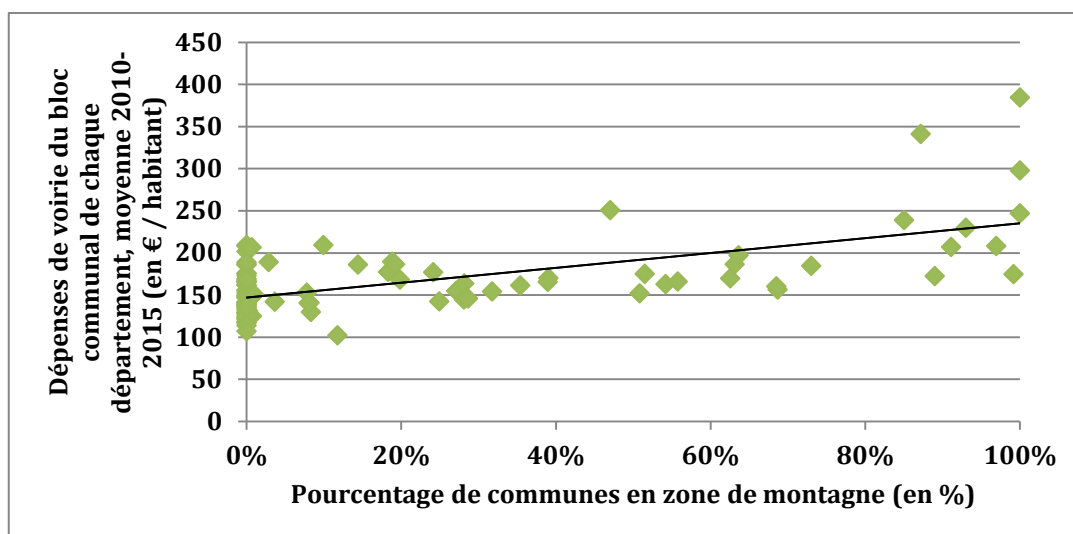
<sup>132</sup> Le coefficient de corrélation entre les dépenses moyennes de voirie des départements sur la période 2010-2015 et le pourcentage de communes de ces départements situées en zone de montagne est de -0,10.

<sup>133</sup> Le coefficient de corrélation entre les dépenses moyennes de voirie des blocs communaux de chaque département sur la période 2010-2015 et le pourcentage de communes de ces départements situées en zone de montagne est de -0,16.

<sup>134</sup> Coefficient de corrélation de 0,57.

<sup>135</sup> Coefficient de corrélation de 0,63.

Graphique 45 : Corrélation entre les dépenses de voirie par habitant des blocs communaux de chaque département et le pourcentage des communes de ces départements situées en zone de montagne

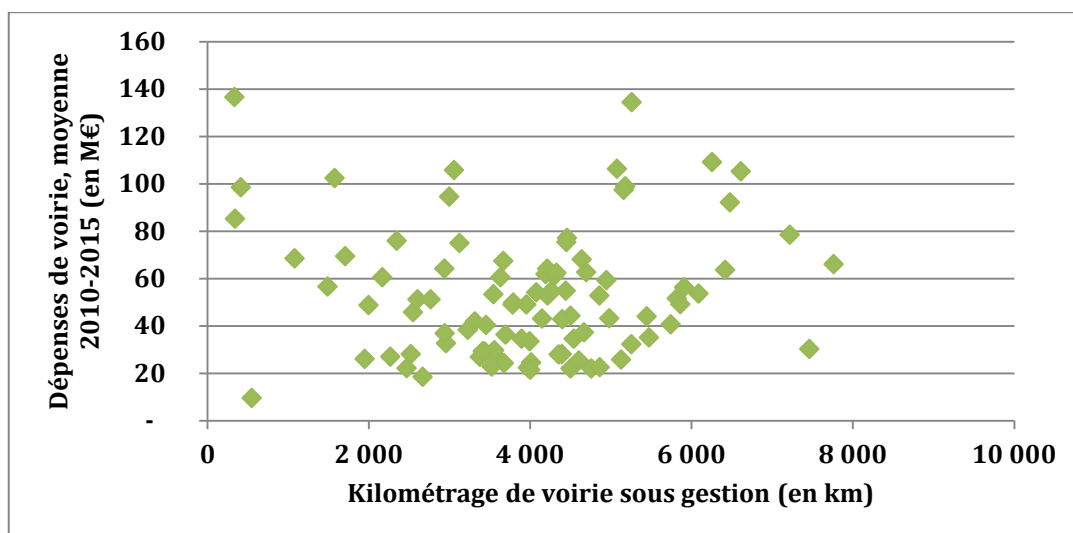


Source : DGFIP, CGET, mission.

#### 4.4. Le kilométrage de voirie sous gestion ne paraît pas influencer les dépenses de voirie des collectivités territoriales

Tant les dépenses de voirie des départements que celles du bloc communal sont faiblement corrélées au kilométrage de voirie<sup>136</sup> (cf. graphique 46 et graphique 47). **Celui-ci n'apparaît donc pas comme un déterminant des dépenses de voirie.**

Graphique 46 : Corrélation entre les dépenses de voirie des départements et leur kilométrage de voirie sous gestion

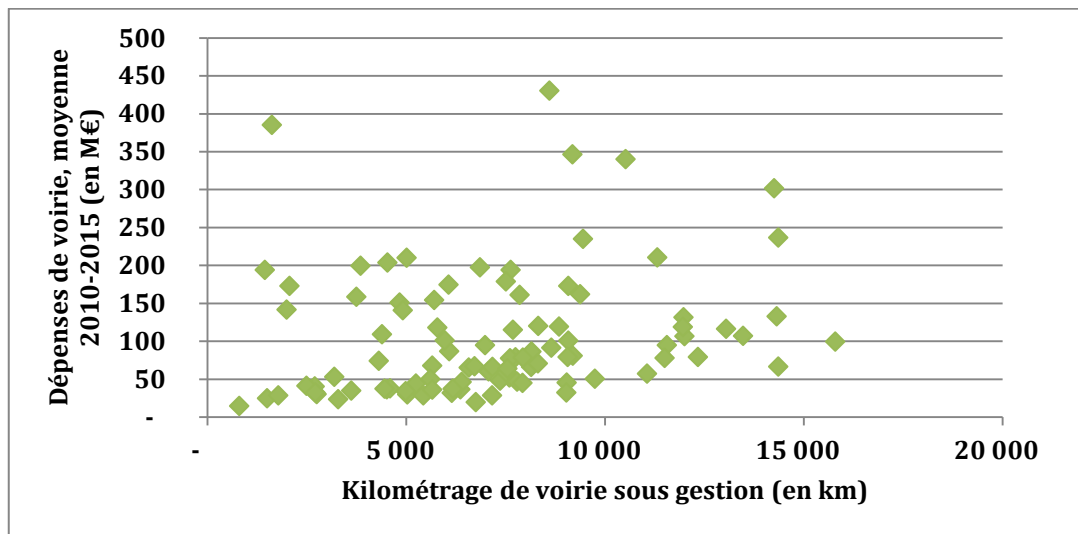


Source : DGFIP, mission.

<sup>136</sup> Le coefficient de corrélation entre les dépenses de voirie moyennes des départements sur la période 2010-2015 et le kilométrage de voirie sous gestion est de 0,02, celui entre les dépenses de voirie du bloc communal de chaque département et le kilométrage de voirie sous gestion est de 0,20.



**Graphique 47 : Corrélation entre les dépenses de voirie des blocs communaux de chaque département et leur kilométrage de voirie sous gestion**



Source : DGFIP, mission.

#### **4.5. Les collectivités territoriales ayant initialement le niveau de dépenses le plus élevé ne sont pas celles qui ont le plus réduit leurs dépenses de voirie**

On pourrait penser que les collectivités territoriales ayant eu le niveau de dépenses élevé ont, par la suite, réduit le montant de leurs dépenses, tirant ainsi les bénéfices des investissements consentis initialement.

Afin de vérifier cette hypothèse, la mission a comparé le niveau de dépenses de voirie par km des départements et du bloc communal en 2010-2011<sup>137</sup> avec l'évolution de ces dépenses constatée entre 2010-2011 et 2014-2015.

Il ressort de cette analyse qu'il n'existe pas de corrélation entre ces deux paramètres<sup>138</sup> : **les collectivités territoriales ayant un niveau élevé de dépenses de voirie en 2010-2011 n'ont pas réduit davantage que les autres ce niveau de dépenses.**

#### **4.6. Les départements les plus en difficulté financières sont également ceux qui investissent le moins en voirie, relativement à leur population**

**Les départements dont la situation financière est la plus dégradée<sup>139</sup> sont aussi ceux dont les dépenses d'investissement en voirie sont les moins élevées en moyenne sur la période 2010-2015, comme l'illustre le graphique 48.**

Les données de ce graphique sont exprimées en euros par habitant, afin de neutraliser l'effet de la taille des départements.

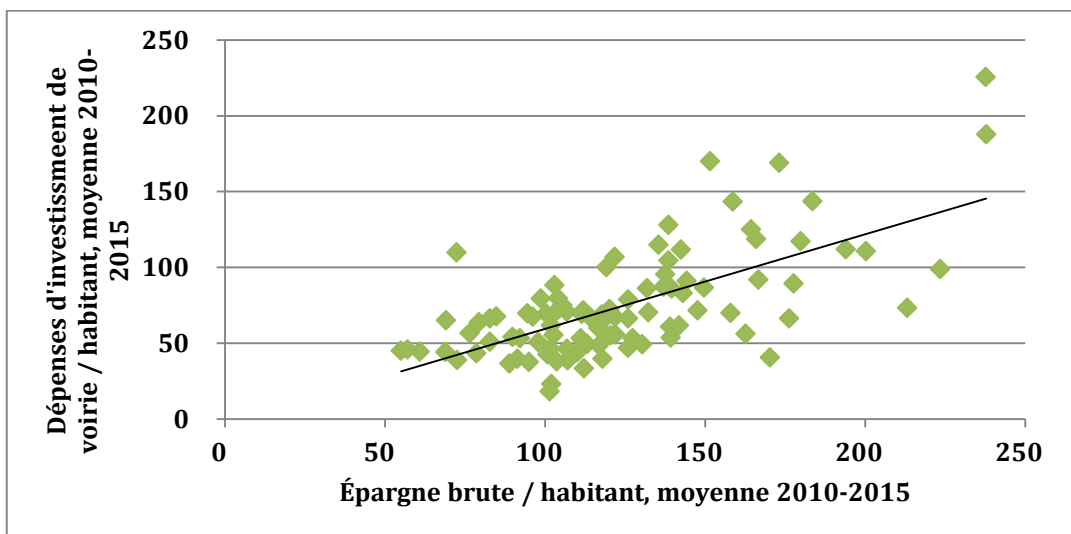
<sup>137</sup> Deux années ont été retenues pour cette étude, afin de lisser les variations annuelles de l'investissement, qui peuvent fausser l'analyse.

<sup>138</sup> Le coefficient de corrélation pour les départements est de -0,18, et de -0,14 pour les blocs communaux de chaque département.

<sup>139</sup> La situation financière est estimée par le biais de l'épargne brute. L'épargne brute correspond à l'excédent des recettes réelles de fonctionnement sur les dépenses de fonctionnement hors travaux en régie. Appelée aussi autofinancement brut, l'épargne brute est affectée à la couverture d'une partie des dépenses d'investissement.

## Annexe II

Graphique 48 : Corrélation entre les dépenses d'investissement en voirie par habitant et l'épargne brute par habitant des départements (moyenne 2010-2015, en € / habitant)



Source : DGFIP, DGCL, mission.

Cette corrélation ne se situe qu'entre le niveau de dépenses d'investissement de voirie par habitant et le niveau d'épargne brute par habitant. Il n'y a pas de lien entre l'évolution de l'épargne brute par habitant et l'évolution des dépenses d'investissement de voirie par habitant entre 2010 et 2015<sup>140</sup>. Aussi, **les départements dont la situation financière s'est proportionnellement le plus dégradée entre 2010 et 2015 ne sont pas celles qui ont le plus réduit leurs dépenses de voirie sur la période.**

### 4.7. Les collectivités territoriales ne font pas varier leurs dépenses de voirie en fonction des niveaux de prix

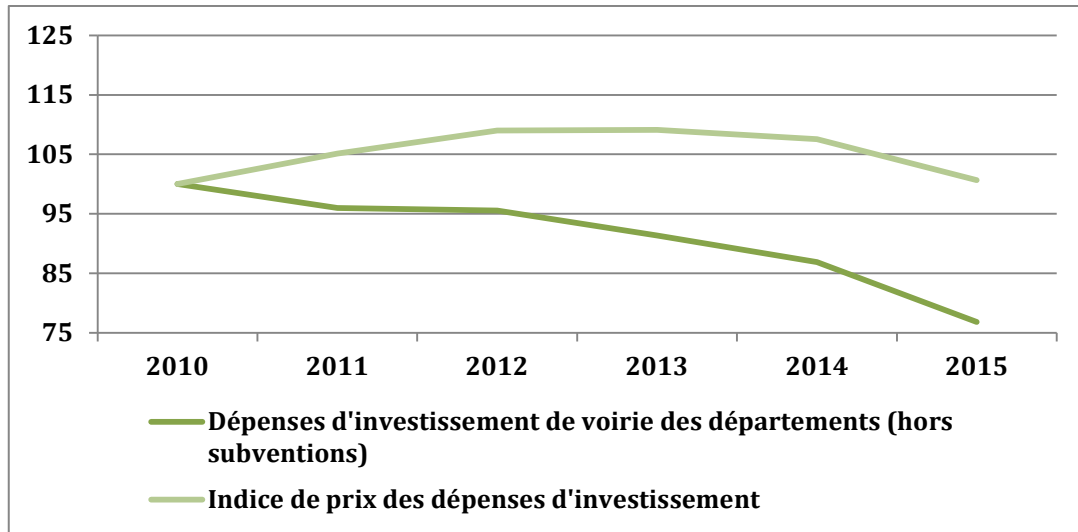
Comme le montrent les graphiques ci-dessous, les dépenses de voirie des départements (hors subventions et frais de personnel) ne paraissent pas corrélées aux évolutions des prix des travaux publics<sup>141</sup> :

- ◆ leurs dépenses d'investissement baissent continûment de 2010 à 2015, sans que l'évolution des prix semble influencer cette diminution ;
- ◆ leurs dépenses de fonctionnement baissent de 2010 à 2012, alors que les prix augmentent, mais diminuent également de 2013 à 2015, alors que les prix se réduisent.

<sup>140</sup> Coefficient de corrélation de -7 %.

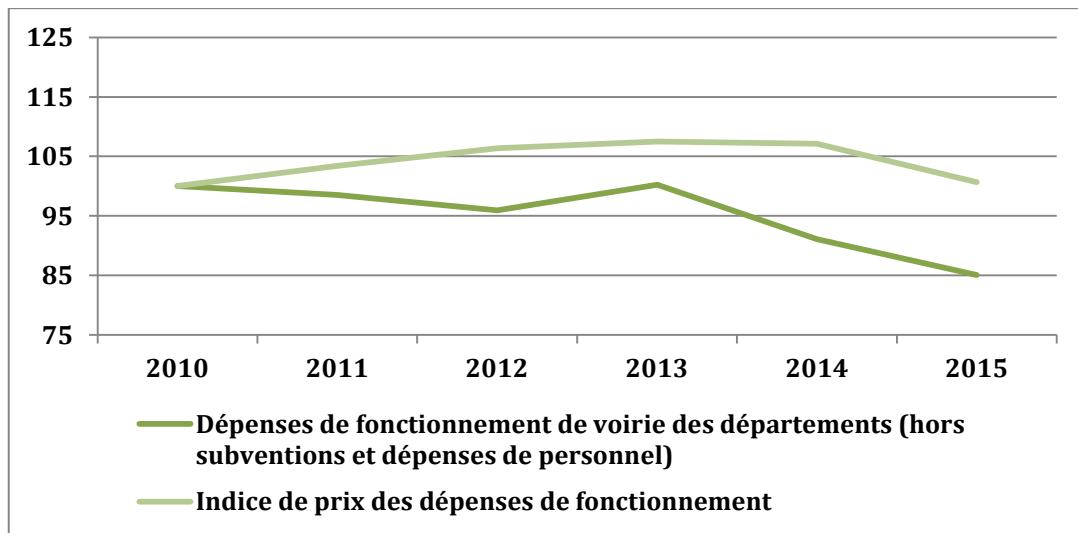
<sup>141</sup> Les indices des prix des travaux publics sont ceux précisés à l'encadré 4 de la présente annexe.

**Graphique 49 : Évolution comparée des dépenses d'investissement de voirie des départements (hors subventions) et de l'indice des prix des dépenses d'investissement, 2010-2015 (base 100 en 2010)**



Source : DGFIP, INSEE, mission.

**Graphique 50 : Évolution comparée des dépenses de fonctionnement de voirie des départements (hors subventions et dépenses de personnel) et de l'indice des prix des dépenses de fonctionnement, 2010-2015 (base 100 en 2010)**



Source : DGFIP, INSEE, mission.

Les dépenses de voirie bloc communal vont dans le même sens que les évolutions des prix : la période 2010-2013, correspondant à une hausse des dépenses de fonctionnement et d'investissement en voirie du bloc communal, coïncide également avec une hausse des prix des travaux publics. La période 2013-2015, à l'inverse, voit se conjuguer la diminution des dépenses de voirie du bloc communal et des prix des travaux publics.

Il ressort de cette analyse que **les dépenses de voirie des collectivités territoriales paraissent présenter une faible élasticité-prix.**

Cela peut s'expliquer par une variété de facteurs, en particulier la difficulté à prévoir les prix applicables *in fine* lors de la programmation des travaux, et la nécessité de respecter l'enveloppe budgétaire, qui limite les possibilités d'ajustement aux prix en cours d'année.

## Annexe II

À l'occasion de ses déplacements, la mission a observé que plusieurs collectivités territoriales avaient profité de la période de prix bas en 2015-2016 pour accroître, à enveloppe budgétaire constante, davantage de prestations.

Cette bonne pratique peut être génératrice de gains importants pour les collectivités territoriales, soit en matière de pouvoir d'achat, soit en matière d'économies budgétaires. **Sur la période 2010-2015, le gain de pouvoir d'achat entre les périodes de prix bas et celles de prix élevés atteint 7 à 9 %.**

**Proposition n° 4 : Dans le cadre de la préparation des programmes pluriannuels d'investissement, des budgets annuels de voirie des collectivités territoriales et de la passation de marchés publics, prendre en compte, au niveau de chaque collectivité, l'évolution des prix des travaux publics.**

Il convient de même de noter que les dépenses d'investissement en voirie ne se sont pas accrues en réaction à la diminution des taux d'intérêt constatée au cours des dernières années<sup>142</sup>. Les dépenses de voirie ne paraissent donc pas élastiques aux évolutions des conditions d'emprunt.

### **4.8. Le cycle électoral ne peut expliquer à lui seul l'ampleur de la baisse des dépenses de voirie constatée depuis 2014**

D'une manière générale, le cycle électoral influence l'évolution des dépenses des collectivités territoriales, en particulier du bloc communal. Ainsi, les investissements se situent à l'étiage l'année de l'élection et l'année suivante, puis montent en puissance pour atteindre leur maximum l'année précédant l'élection.

S'agissant du bloc communal, l'évolution des dépenses de voirie constatée à la partie 2.3. de la présente annexe suit le cycle électoral :

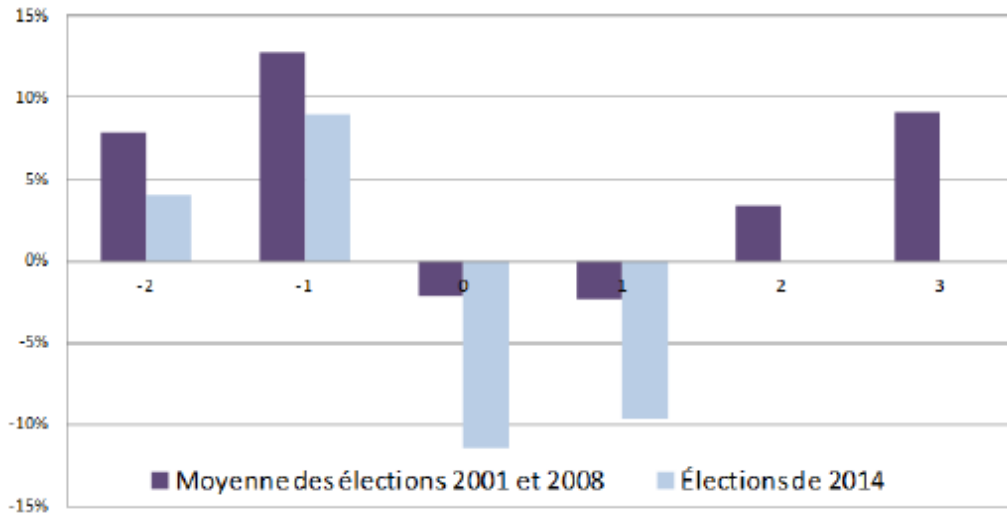
- ◆ les dépenses de voirie, en particulier les dépenses d'investissement, ont crû régulièrement jusqu'à 2013, année précédant l'élection municipale ;
- ◆ en 2014 et 2015, les dépenses de voirie ont diminué, ce qui correspond à la tendance généralement constatée dans le cycle électoral.

Toutefois, comme le montre le graphique ci-dessous, la baisse de l'investissement du bloc communal a été plus marquée à l'occasion des élections de 2014 que lors des élections précédentes. **Aussi, il apparaît que le cycle électoral a pu accentuer les évolutions des dépenses d'investissement en voirie du bloc communal au cours des dernières années, mais ne peut expliquer à lui seul l'ampleur de la réduction constatée depuis 2014.**

---

<sup>142</sup> Le taux moyen de la dette payé par les collectivités territoriales est passé de 3,09 % en décembre 2010 à 2,80 % en décembre 2015. *Source* : *Observatoire Finance Active 2016 – Collectivités locales, mars 2016.*

**Graphique 51 : Évolution des dépenses d'investissement (hors emprunts) du bloc communal en fonction de la position dans le cycle électoral**



*Note de lecture* : La position dans le cycle électoral est indiquée de la façon suivante : 0=année de l'élection ; 1=année suivant l'élection ; -1=année précédant l'élection, etc.

*Note* : L'évolution 2014-2015 s'effectue à champ constant (hors communauté urbaine de Lyon en 2014 et hors métropole de Lyon en 2015).

*Source* : DGCL, Bulletin d'informations statistiques n° 111, août 2016.

**S'agissant des départements, l'influence du cycle électoral apparaît négligeable** : la diminution des dépenses d'investissement en voirie constatée entre 2014 et 2015, année électorale, apparaît légèrement plus prononcée que lors des années précédentes, mais les dépenses de voirie étaient déjà dans une tendance baissière depuis 2010 (cf. partie 2.2. de la présente annexe).

#### **4.9. La baisse des subventions des départements ne paraît pas avoir été un facteur déterminant dans la diminution des investissements en voirie des communes de moins de 3 500 habitants**

À l'occasion des déplacements effectués par la mission<sup>143</sup>, plusieurs petites communes et intercommunalités ont souligné l'importance des subventions départementales pour mener à bien leurs investissements de voirie et de fait, déclencher ou pas la décision d'investir. Dans certains cas, les subventions départementales peuvent atteindre 80 % du montant total des travaux.

Afin de vérifier l'impact de ces subventions départementales, la mission a tâché de vérifier s'il existait une corrélation entre l'évolution des subventions d'équipement en voirie des départements au bloc communal et l'évolution des dépenses d'investissement en voirie des communes de moins de 3 500 habitants<sup>144</sup>.

<sup>143</sup> Notamment dans l'Allier et les Alpes-Maritimes.

<sup>144</sup> Afin de lisser les variations annuelles de l'investissement, qui peuvent fausser l'analyse, l'étude a été menée sur l'évolution entre la période 2001-2011 et la période 2014-2015. N'ont été inclus dans l'étude que les départements ayant versé des subventions d'équipement en voirie au bloc communal chaque année de la période 2010-2015. 81 départements ont ainsi été retenus.

## Annexe II

Il ressort de cette analyse qu'il n'y a pas de corrélation entre l'évolution des subventions des départements au bloc communal et l'évolution des dépenses d'investissement en voirie des communes de moins de 3 500 habitants<sup>145</sup> sur la période 2010-2015.

---

<sup>145</sup> Coefficient de corrélation de -0,27.

## **ANNEXE III**

**Pour une gestion de la voirie plus  
efficente**

# SOMMAIRE

<b>1. L'EXERCICE CONCERTÉ DES RESPONSABILITES ET INTERVENTIONS SUR LA VOIRIE.....</b>	<b>1</b>
1.1. La répartition des compétences entre gestionnaires du domaine routier : un paysage institutionnel en cours d'évolution.....	1
1.1.1. <i>L'État : un acteur de moins en moins présent sur les questions de voirie, mais qui reste un interlocuteur important des collectivités territoriales.....</i>	<i>1</i>
1.1.2. <i>Le département : un rôle pivot dans le domaine routier.....</i>	<i>5</i>
1.1.3. <i>Le bloc communal : à la croisée des chemins.....</i>	<i>9</i>
1.1.4. <i>Les associations de techniciens territoriaux, un appui précieux pour les collectivités territoriales.....</i>	<i>13</i>
1.2. Les relations entre les gestionnaires des différents réseaux, une coordination indispensable.....	14
1.2.1. <i>L'enjeu : veiller au lien entre les projets routiers et les travaux sur les autres réseaux dans un espace souvent contraint.....</i>	<i>14</i>
1.3. La prise en compte de la diversification des usages de la voirie.....	17
1.3.1. <i>La route doit répondre à l'évolution des besoins de plusieurs types d'usagers.....</i>	<i>17</i>
1.3.2. <i>Des coûts accessoires pour la voirie.....</i>	<i>18</i>
1.3.3. <i>De nouvelles modalités de concertation et d'association des usagers ont été mises en place.....</i>	<i>19</i>
<b>2. UNE STRATÉGIE POUR LA PRÉSERVATION DU PATRIMOINE ROUTIER.....</b>	<b>20</b>
2.1. Le diagnostic actualisé constitue la première étape de la gestion de la voirie.....	20
2.1.1. <i>La quasi-totalité des départements disposent de diagnostics précis de leur voirie.....</i>	<i>20</i>
2.1.2. <i>La prise en charge de la compétence voirie par les métropoles s'accompagne systématiquement d'un état des lieux de la voirie.....</i>	<i>21</i>
2.1.3. <i>Dans le bloc communal, les pratiques de diagnostic sont plus hétérogènes.....</i>	<i>21</i>
2.1.4. <i>Des nouveaux modes d'appréhension de l'état et de l'usage des routes encore peu explorés.....</i>	<i>22</i>
2.1.5. <i>Une difficulté partagée : la situation des ouvrages d'art.....</i>	<i>24</i>
2.2. Intégrer la voirie dans une vision stratégique de préservation du patrimoine des infrastructures.....	25
2.2.1. <i>La plupart des départements se sont attachés à hiérarchiser leur réseau et ont mis en place des stratégies pour entretenir leur voirie.....</i>	<i>25</i>
2.2.2. <i>Les intercommunalités intègrent généralement la voirie d'intérêt communautaire dans la politique d'attractivité économique du territoire.....</i>	<i>27</i>
2.2.3. <i>Au sein du bloc communal, l'entretien de la voirie s'inscrit dans des stratégies d'aménagement urbain.....</i>	<i>27</i>
2.2.4. <i>La voirie doit être intégrée dans une approche globale de la mobilité.....</i>	<i>28</i>
<b>3. LES MODALITÉS DE GESTION DE NATURE À OPTIMISER LES DÉPENSES.....</b>	<b>29</b>
3.1. Définir les modalités de gestion les plus adaptées pour réaliser les travaux.....	29
3.1.1. <i>Les modes de gestion de la voirie articulent, selon des modulations variées, régie directe et sous-traitance.....</i>	<i>29</i>



3.1.2.	<i>Les collectivités restent encore très réservées vis-à-vis des modes de gestion innovants de la voirie</i>	30
3.1.3.	<i>Les collectivités font remonter un certain nombre de préoccupations sur l'évolution de la gestion de la voirie</i>	31
3.2.	Optimiser les modalités d'entretien	32
3.2.1.	<i>Réévaluer le niveau de service de chaque route, en fonction du besoin et des priorités politiques</i>	32
3.2.2.	<i>Faire évoluer les techniques d'entretien des routes</i>	33
3.3.	Rationaliser la commande publique	33
3.3.1.	<i>Le regroupement dans l'espace : le groupement de commandes</i>	33
3.3.2.	<i>Le regroupement de la commande publique dans le temps : marchés à bons de commande et accords cadres</i>	34
3.4.	Partager des services et outils	35
3.5.	Développer une démarche qualité	35

Le présent module est structuré autour de trois items :

- ◆ l'exercice concerté des responsabilités et interventions sur la voirie : il s'agira de présenter la répartition des compétences entre gestionnaires du domaine routier, les relations avec les autres grands réseaux et la nécessité de mieux prendre en compte la diversification des usages de la voirie ;
- ◆ la mise en place d'une stratégie de préservation du patrimoine d'infrastructures implique d'objectiver la situation des routes et de définir des priorités tant en termes d'investissement, que de fonctionnement ;
- ◆ l'étude des modalités de gestion du réseau routier permettra d'identifier les bonnes pratiques de nature à optimiser l'entretien de la voirie.

### **1. L'exercice concerté des responsabilités et interventions sur la voirie**

#### **1.1. La répartition des compétences entre gestionnaires du domaine routier : un paysage institutionnel en cours d'évolution**

Plusieurs gestionnaires du domaine routier interviennent sur le même territoire, ce qui pose la question de la clarification de leurs fonctions propres mais aussi des modalités de leur coopération.

Sur les quatre dernières années, la direction générale des collectivités locales (DGCL) a reçu relativement peu de questions écrites de parlementaires relatives à la compétence voirie exercée par les collectivités territoriales. En effet, six questions seulement relatives à ce sujet ont été traitées. Il n'en reste pas moins que la recomposition des compétences en cours n'est pas arrivée à son terme et a besoin d'être accompagnée tant par les pouvoirs publics que par les associations de techniciens territoriaux.

##### **1.1.1. L'État : un acteur de moins en moins présent sur les questions de voirie, mais qui reste un interlocuteur important des collectivités territoriales**

Si la place de l'État dans la gestion du domaine routier s'est fortement réduite à la suite du processus de décentralisation, celui-ci n'en reste pas moins un interlocuteur important pour les collectivités territoriales.

###### **1.1.1.1. L'intervention de l'État, dans le domaine de la voirie a fortement diminué au cours des dernières années**

**En tant que gestionnaire**, l'État n'assure plus l'entretien que d'une proportion limitée du réseau routier national. Si, dans certains départements (Alpes-Maritimes), la totalité des routes nationales<sup>1</sup> a été transférée aux départements, le principe de continuité des grands itinéraires routiers qui a prévalu pour reconfigurer le réseau de l'État en 2005, lui laisse la responsabilité de certaines routes structurantes (cf. module 1).

---

<sup>1</sup> Hors autoroutes concédées.

### Annexe III

La logique de ce découpage n'est pas, globalement, remise en cause par les collectivités territoriales, même si certains présidents de régions ou de départements considèrent que la cohérence pourrait conduire à revoir certains périmètres, notamment en zone urbaine. Par exemple, en Savoie, la question peut être posée du transfert des routes nationales aux sociétés concessionnaires (VRU à l'intérieur de Chambéry qui relie deux tronçons d'autoroutes, 2x2 voies entre Albertville et Moûtiers) et au département (portion de route nationale entre Moûtiers et Bourg-Saint-Maurice).

L'équilibre actuel entre routes nationales et départementales n'est pas davantage contesté par l'État, même s'il peut regretter que certains des déclassements proposés en 2004 n'aient pu se concrétiser et s'interroge sur la pertinence du maintien dans le réseau routier national de routes qui relèvent d'une logique territoriale (2 000 km de routes nationales que l'État proposait de transférer en 2004 restent de sa responsabilité faute d'accord des collectivités concernées). La pérennisation de ce réseau de routes nationales à vocation locale s'explique par plusieurs considérations :

- ◆ la difficulté rencontrée par certains départements alpins à faible ressources d'entretenir un linéaire important de routes de montagne (par exemple, les Alpes-de-Haute-Provence et les Hautes-Alpes) ;
- ◆ la cohérence de l'exploitation du réseau (par exemple, la RN 164 en Bretagne à 2x2 voies), notamment lorsqu'ils ont une vocation européenne (par exemple, les RN 134 et RN 20) ;
- ◆ la prise en charge des sections de faible longueur qui assurent le lien avec des voies autoroutières.

Les inquiétudes relevées, du point de vue des collectivités territoriales, concernent plutôt les risques de déport de trafic, pérennes ou temporaires, de routes nationales vers des routes secondaires. Ainsi dans l'Allier, la RNCEA réputée dangereuse du fait d'un manque chronique d'aires de repos et d'un dimensionnement trop étroit devrait faire l'objet prochainement de travaux d'élargissement (2x2 voies) et d'une mise en concession. Les collectivités territoriales redoutent des déports temporaires des transporteurs routiers sur le réseau départemental voire communal et de nouvelles pratiques de contournement du fait de la mise en péage. Dans les Landes, les poids lourds se déroutent pour éviter les autoroutes à péages. C'est particulièrement le cas sur l'A65 (où passent les grands trafics à destination de l'Espagne, du Portugal, du Maroc, etc.) qui est doublée par une ex-RN transférée au département. Des interdictions de trafic décidées par la collectivité ont été attaquées par les transporteurs, auxquels le tribunal administratif (TA) a donné raison, au motif que ces interdictions étaient trop générales et insuffisamment motivées.

Les contentieux sont, toutefois, rares et concernent essentiellement les modalités de calcul du montant de la soulte liée au déclassement de portions de routes nationales en routes départementales<sup>2</sup>. En Charente Maritime, suite à la construction d'une nouvelle route, 20 km de RN devraient être déclassés au profit du conseil départemental ; ce dernier s'y refuse en raison d'une soulte inférieure aux dépenses anticipées par ses services (proposition de 2,1 M€ contre 2,6 M€ anticipés).

**En tant que financeur**, l'État ne participe plus que de façon limitée au développement de la voirie des collectivités territoriales.

---

<sup>2</sup> Ces déclassements sont opérés selon une méthode qui diffère de celle qui avait prévalu en 2004.

### Annexe III

Dans le cadre des contrats de plan État-région, l'État peut contribuer au financement de certains itinéraires à vocation régionale. Un certain nombre de départements apportent des concours significatifs au développement de routes nationales structurantes dans le même cadre contractuel et cela parfois au détriment de l'entretien du réseau dont ils ont la responsabilité directe. Certes, la participation aux CPER n'est pas obligatoire, mais certains départements estiment être « pris en otage » par l'État et la région et n'avoient pas d'autres solutions que de contribuer à ces opérations routières d'intérêt national importantes pour la desserte du territoire, sauf à retarder voire remettre en cause leur concrétisation. En Moselle, les crédits routiers dédiés au CPER représentent 1/3 du budget d'investissement de la Direction des routes.

La Dotation d'équipement des territoires ruraux (DETR) peut, par ailleurs, concourir au financement de certaines opérations d'aménagement ou de sécurité routière portées par les communes. En 2016, 3 185 opérations concernant la voirie ont été subventionnées par la DETR pour un montant de 101 M€, soit 14 % de l'enveloppe ; le taux moyen de subvention pour la voirie est de 14 % (la moyenne nationale est de 24 %).

**Tableau 1 : Opérations de voirie financées par la DETR en 2015 et 2016**

	2015	2016
Nombre d'opérations subventionnées	3 338	3 185
Montant des investissements concernés	387,2 M€	715 M€
Montant de DETR versée	97,68 M€	101 M€
Taux moyen de subvention	25 %	14 %
Part de la DETR versée pour la voirie par rapport à la DETR totale	12 %	14 %
Taux moyen de subvention de la DETR totale	27,5 %	24 %

*Source : DGCL, mission.*

Les clés de répartition de l'enveloppe entre les petites communes ont fait l'objet de débats au sein de certains départements, l'enjeu essentiel portant sur la compensation des charges importantes générées par la circulation des engins agricoles sur les routes communales et chemins ruraux. Dans l'Allier, la commission d'attribution de la DETR s'est appuyée, pour répartir l'enveloppe, sur une analyse croisant différents paramètres : l'importance de l'agriculture (surface agricole utile, nombre d'exploitants agricoles, surface des terres labourables), la longueur de la voirie, la situation en zone de montagne et l'effort fiscal. Des priorités ont été définies sur ces bases : accessibilité et sécurité routière (2/3 des crédits affectés à la prévention des risques soit 400 000 € en 2016), ouvrages d'art menacés par des inondations<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Le *Department for Transport* britannique a indiqué à la mission que les subventions de l'administration centrale allouées aux collectivités locales en matière de voirie encouragent les bonnes pratiques (majoration possible de 10 % de la subvention attribuée).

## Annexe III

**En matière d'ingénierie**, l'État territorial a supprimé les moyens mis à disposition des petites collectivités (assistante technique pour des raisons de solidarité et d'aménagement du territoire ou ATESAT) sans que ce besoin ait été complètement et immédiatement compensé par la mise en place de ressources d'ingénierie au niveau départemental ou intercommunal. L'ATESAT qui, au moment de sa suppression en 2014 mobilisait 1 267 agents pour un budget de 25 M€, permettait aux collectivités éligibles n'ayant pas de moyens suffisants de bénéficier, pour un coût modeste et forfaitaire, d'un appui des services de l'État pour l'aménagement, l'habitat ou la voirie. Dans l'Yonne, l'ATESAT assurait un appui en matière de voirie à 420 communes sur les 450 du département. Aujourd'hui, seulement la moitié des communes du département ont adhéré à l'agence technique départementale.

### Encadré 1 : L'appui de l'État aux besoins d'expertise des collectivités territoriales

Depuis la loi MURCEF (2001) et la loi de décentralisation « libertés et responsabilités locales » (2004), l'ingénierie publique d'État a disparu et l'expertise qu'il apporte repose aujourd'hui très largement sur le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA). Établissement public administratif, le CEREMA met à la disposition de l'État et des collectivités territoriales depuis 2014 des ressources d'expertises techniques et scientifiques de nature à répondre aux attentes des élus et à leurs questions sur des domaines complexes. Le CEREMA développe des relations étroites avec certaines collectivités territoriales qui sont présentes dans ses instances de gouvernance et s'est structuré à cet effet (création des directions « ville et territoires » -ex CERTU, « infrastructures et matériaux » -ex SETRA et des directions territoriales -ex CETE). Les prestations pour le compte des collectivités territoriales représentent environ 10 M€/an (ce qui correspond à 4 % de son budget total) et correspondent, très majoritairement, à des activités issues d'appels d'offres concurrentiels dans le cadre de marchés pluriannuels contractés avec une trentaine de conseils départementaux et des agglomérations.

Les collectivités apprécient l'expertise et l'appui méthodologique (guides) du CEREMA pour l'appréhension d'un certain nombre de problématiques complexes liées à l'entretien de la route mais regrettent que l'État n'apporte plus d'ingénierie de proximité comme le faisaient auparavant les CETE et les DDE.

*Source : Mission.*

#### **1.1.1.2. L'État n'en reste pas moins un interlocuteur important des collectivités territoriales**

Les routes nationales sont positionnées sur des axes structurants voire internationaux, qui impliquent que soient pensées les questions de coupures avec les réseaux secondaires et d'éventuels reports de trafic. Ainsi, dans le Haut Rhin, l'État assure la maîtrise d'ouvrage des opérations les plus complexes liées à des aménagements aux intersections entre routes nationales et départementales (RN83, RD66) et laisse les collectivités territoriales prendre en charge celle des opérations plus simples.

Par ailleurs, l'État reste le principal responsable de la sécurité routière et de la définition des normes dans ce domaine (arrêtés limitant la circulation, convois exceptionnels, tunnels, etc.) et, plus globalement, de la prévention des risques. Certaines préfectures se sont réorganisées pour mieux prendre en compte les problématiques routières. C'est le cas de l'Hérault dont la Direction départementale des territoires (DDT) s'efforce de réinvestir le domaine routier considérant que la préservation d'une expertise dans ce domaine est essentielle pour rester présent et pertinent sur les questions d'aménagement du territoire et développer une action efficace en matière de sécurité routière.

## Annexe III

Les départements dans lesquels il n'y a plus de routes nationales non concédées (Alpes-Maritimes) ont recentré leurs interventions sur la gestion de risques naturels importants (tremblements de terre, chutes de pierre, avalanches, glissements de terrain mais aussi transport de matières dangereuses). Ils s'attachent à prendre en compte des problématiques nouvelles comme, dans certains départements frontaliers, l'augmentation du nombre d'accidents liés au franchissement des voies autoroutières par des migrants de plus en plus nombreux (37 000 migrants interceptés en 2016 dans les Alpes-Maritimes).

Dans tous les cas, la relation avec les collectivités territoriales est étroite. En Savoie, le PC Osiris est cogéré par le département et la DIR afin de faire face aux grandes migrations hivernales vers les stations qui nécessitent une cogestion de la circulation. Le département a signé avec la DIR et le préfet un protocole de gestion de crise où il assure le rôle de coordinateur des gestionnaires de voirie, y compris autoroutier pour le compte du préfet.

**Proposition n° 1 : DGITM et conseils départementaux – Au cas, par cas, lorsque cela est pertinent pour la cohérence de l'ensemble du réseau, notamment en agglomération, étudier l'opportunité de poursuivre le transfert de certains tronçons de routes entre gestionnaire national et gestionnaires locaux. Il conviendra d'être attentif à ne pas remettre en cause le principe qui a prévalu pour fixer le réseau de l'État en 2005, à savoir celui de la continuité des grands itinéraires routiers, et de définir le montant d'une soulte sur des bases acceptables par les deux parties.**

**Proposition n° 2 : Veiller à la pérennisation de l'expertise de l'État pour assurer la coordination des collectivités territoriales en période de crise.**

**Proposition n° 3 : Proscrire, pour l'avenir, la sollicitation des Départements pour financer le développement des routes nationales.**

Si les départements doivent continuer à jouer leur rôle, il n'apparaît pas opportun que l'Etat les sollicite à l'avenir pour financer les routes nationales dans le cadre des CPER. Ce n'est pas cohérent au regard des nouvelles modalités de répartition des compétences (suppression de la clause générale de compétence) et crée une forte inégalité entre départements du fait de l'hétérogénéité du kilométrage de voirie nationale traversant leurs territoires. L'économie associée pour les Départements est estimée à 95 millions d'euros par an.

### ***1.1.2. Le département : un rôle pivot dans le domaine routier***

Plus que jamais, le département reste la collectivité territoriale centrale pour l'exercice des compétences dans le domaine routier. Sa capacité, dans un contexte budgétaire de plus en plus contraint, à pérenniser des interventions dont la portée dépasse la gestion de son propre réseau, est un enjeu important.

#### ***1.1.2.1. La réforme territoriale n'a pas remis en cause les compétences du département dans le domaine routier***

Les différentes lois intervenues depuis 2010 dans le cadre de la réforme territoriale ont conforté le rôle des régions dans le domaine des déplacements et de l'aménagement du territoire, mais ne lui ont pas conféré un domaine routier qui lui soit propre, ni confié des responsabilités opérationnelles dans la gestion du réseau routier. La question des modalités de leur participation au financement des routes gérées par les autres collectivités territoriales est aujourd'hui un point qui fait débat.

## Encadré 2 : Le financement des routes par les régions

Les régions peuvent participer au financement des axes routiers qui, par leurs caractéristiques, constituent des itinéraires d'intérêt régional et sont identifiés par le Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire ou SRADDET (L. 4211-1 du CGCT - 4° bis) qu'elles devront adopter d'ici le 28 juillet 2019 au plus tard (cf. article 33 de l'ordonnance n° 2016-1028 du 27 juillet 2016). Il y a toutefois lieu de considérer que cette identification ne trouvera à s'appliquer qu'à compter de l'adoption des SRADDET. Dans l'attente, les régions ont la possibilité de financer des routes présentant un intérêt régional, sans autre condition. La DGCL recommande, toutefois, par sécurité juridique, que les routes que souhaiterait financer une région soient toutefois identifiées dans le CPER (dès lors que le IV de l'article L. 1111-10 du code général des collectivités territoriales permet, en ce cas, à toutes les catégories de collectivités territoriales de participer au financement des opérations inscrites dans un CPER).

Aujourd'hui, peu nombreux sont les CPER qui ont prévu le financement de routes départementales d'intérêt régional. Les collectivités locales rencontrées attendent des régions qu'elles prennent en compte les routes, dans leur SRADDET, comme un élément structurant de toute réflexion sur la mobilité et un vecteur d'innovations au même titre que les transports collectifs. Cela justifierait que la notion de « routes d'intérêt régional » soit mieux définie et que les conséquences qui s'attachent à cette nouvelle classification soient clarifiées.

En effet, elles s'inquiètent aussi de la capacité des régions à mobiliser des financements nouveaux à la hauteur des enjeux.

*Source : Mission.*

Suite à la loi NOTRe, des voiries départementales ont été transférées aux métropoles. Cette évolution semble s'être déroulée de façon concertée et sereine. La mission a pu constater que dans la plupart des métropoles rencontrées (Lille, Nice, Montpellier), le transfert obligatoire de la compétence voirie s'est effectué dans des conditions satisfaisantes : la définition des voies et ouvrages et ouvrages transférés a été guidée par des préoccupations pragmatiques ; la mise en place des Commissions locales d'évaluation des charges et des ressources transférées (CLECRT) a permis de définir de façon consensuelle les transferts de charge ; la proximité des métiers techniques concernés entre métropoles et départements a facilité l'acceptation des mobilités et l'appropriation des évolutions par les agents.

Les départements restent manifestement très attachés à leur compétence dans le domaine routier :

- ◆ la pérennisation de leurs interventions en matière d'entretien et de développement des routes leur permet de conforter leur action en matière de solidarités territoriales ;
- ◆ les routes renvoient à deux des problématiques centrales mises en avant par les départements :
- ◆ . la proximité des opérateurs et usagers que les grandes régions ne seraient pas en mesure d'assurer ;
- ◆ . l'innovation qu'illustre le concept de routes « intelligentes » et « économes ». Il s'agit de souligner que les départements sont aussi en phase avec les enjeux de modernisation de l'action publique (ce qu'illustre également leur engagement en faveur du très haut débit).

### **1.1.2.2. Le département dispose de différents leviers dans le domaine routier qui en font un interlocuteur incontournable**

Le département est gestionnaire d'un réseau routier étendu (40 % de la voirie des collectivités territoriales) dont la majorité a vocation à relier les agglomérations. Celui-ci intègre des routes nationales déclassées en 2004 mais aussi, parfois, pour des raisons historiques, des voies à vocation communales.

## Annexe III

Au-delà du réseau dont il a la responsabilité, le département apporte un soutien financier et technique important aux autres gestionnaires de la voirie.

Outre leur contribution au financement de la voirie nationale déjà évoquée, la plupart des départements participent au financement des projets communaux dans le cadre de dispositifs spécifiques (fonds d'aide à l'investissement communal) ou plus globalement des contrats de territoires avec les intercommunalités et les communes au titre de leur compétence dans le domaine des solidarités territoriales. Les subventions au bloc communal qui relèvent de ces politiques d'aménagement du territoire se sont fortement réduites au cours des dernières années (-35 %), comme le souligne le module 2 du présent rapport. On n'observe pas toutefois, pour le moment, de corrélation entre la chute des subventions départementales et une diminution des dépenses d'investissement des communes dédiées à la voirie.

Les départements mettent, par ailleurs, à disposition des communes l'expertise de leurs centres d'exploitation routiers qui maillent le territoire départemental et constituent pour maires des communes rurales une ressource de proximité appréciée. Un certain nombre d'entre eux ont créé des **agences techniques départementales (ATD)** d'appui en termes d'ingénierie.

### Encadré 3 : L'assistance technique des départements dans le domaine de la voirie

Limité jusqu'en 2015 aux domaines de l'assainissement, de la protection de la ressource en eau, de la restauration et de l'entretien des milieux aquatiques, le champ des compétences couvertes par l'assistance technique des départements a été élargi par la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe) à la voirie, à l'aménagement et à l'habitat. La loi n'impose pas aux départements de mettre à disposition, de manière générale et absolue, leur assistance technique au bénéfice des communes et de leurs groupements. C'est seulement à la demande de ces derniers que cette mise à disposition est de droit. À ce stade, le recours à l'assistance technique du département dans le domaine de la voirie, comme dans les autres domaines, doit faire l'objet d'une convention entre le département et les personnes qui ont souhaité en bénéficier et préciser le contenu, les modalités et la rémunération de cette mise à disposition. Il revient, dans ce cadre, à chaque département de déterminer librement, en négociant avec les parties concernées, les moyens qu'il souhaite mettre à la disposition de la commune ou de l'EPCI.

Un projet de décret est en préparation pour préciser :

- le champ de l'assistance technique en matière de voirie : aide à la clarification des responsabilités liées à la voirie, appui à la connaissance et mise en place de solutions adaptées sur les enjeux de sécurité routière, aide à la gestion du domaine public routier communal, notamment en matière d'occupation du domaine public, de gestion des ouvrages ou de conventions avec des tiers, appui à la définition des programmes de surveillance, de viabilité, dont hivernale, de gestion et d'entretien du patrimoine de voirie communale, appui à la définition des caractéristiques de la voirie d'un lotissement devant être intégrée dans la voirie communale ;
- le seuil des communes et intercommunalités visées : le bénéfice de cette assistance technique est réservé aux communes rurales et aux EPCI de moins de 15 000 habitants. Un projet de décret envisage de porter de 15 000 à 25 000 habitants le seuil au-dessus duquel les EPCI ne peuvent plus prétendre à l'aide du département. Le CNEN comme l'AMF et l'ADF ont estimé que ce relèvement était insuffisant et devait être relevé à 50 000 habitants dans les domaines de l'eau, de l'assainissement et de la voirie, ce qui réinterroge l'objet même de l'assistance technique qui est une aide à l'équipement rural, attribuée pour des motifs de solidarité et d'aménagement du territoire.

On notera que 72 départements proposent, en 2014, une offre d'ingénierie diversifiée, et une cinquantaine ont opté pour la mise en place d'ATD. Les services proposés et les domaines couverts sont larges, du simple conseil jusqu'à la maîtrise d'ouvrage, ou à la formation. À défaut (par exemple, les Alpes-Maritimes), les départements peuvent financer les assistances à maîtrise d'ouvrage (AMO) dont les communes et intercommunalités pourraient avoir besoin pour les accompagner dans leurs projets.

*Source : Mission.*



### Annexe III

La question qui se pose aujourd'hui, dans un contexte financier contraint, est la capacité et la volonté des départements de maintenir leur effort d'entretien de leur voirie et de pérenniser leur soutien technique et financier aux autres gestionnaires.

La mission n'a pas constaté de remise en cause de la place des routes dans les priorités départementales, mais trois éléments devront être suivis avec attention pour apprécier d'éventuelles évolutions :

- ◆ jusqu'où actualiser les politiques d'entretien de la voirie ? Certains départements (Alpes-Maritimes, Haut-Rhin), qui avaient mis en place une politique routière ambitieuse visant des standards de qualité élevés (recours systématique à l'enrobé, développement de l'éclairage public), se sont engagés dans une révision de leurs modalités d'intervention de façon à les adapter à la réalité des conditions de circulation pour en réduire les coûts. Quel est le point d'équilibre permettant de préserver l'entretien de la voirie et le confort des usagers ?
- ◆ les départements ont clairement choisi de privilégier l'entretien du réseau routier dont ils ont la responsabilité et de diminuer l'appui financier qu'ils apportent aux autres collectivités. Quelle sera à terme, l'incidence de cette réduction sur l'investissement du bloc local ?
- ◆ les départements qui disposaient d'un réseau étendu ne vont-ils pas être tentés de déclasser un certain nombre de voies et de transférer au bloc communal celles qui n'ont aucune vocation départementale et qui relient des communes à des hameaux ? La mission n'a pas constaté de mouvement général en ce sens mais, d'ores et déjà, la question est clairement posée par un certain nombre de départements, qui considèrent comme incontournable cette évolution.

**Proposition n° 4 : Poursuivre le transfert progressif des routes urbaines départementales aux communautés urbaines et aux communautés d'agglomérations (hors Ile-de-France). A cet effet, il est proposé de procéder à un bilan du transfert de la compétence voirie des départements aux métropoles et d'initier une étude d'impact évaluant notamment le linéaire concerné et les conséquences financières pour les EPCI qui auraient la charge de la création et de l'entretien de ces voies nouvellement transférées dans leur domaine public. Ce bilan pourrait être mis en place dans le cadre de l'Observatoire des finances et de la gestion publique locales.**

Cela permettrait d'avoir un gestionnaire unique de la voirie en zone urbaine, d'améliorer la cohérence du traitement des questions de mobilité, de rationaliser les moyens et de conforter l'expertise des intercommunalités sur la voirie : autant le transfert de la gestion des routes des communes aux intercommunalités est vécu par certaines d'entre elles comme une charge (nécessité d'objectiver l'état de la voirie, héritage parfois lourd à assumer de réseaux mal entretenus, absence de transfert d'expertise d'ingénierie, augmentation des attentes des citoyens, moindre réactivité...), autant le transfert de portions de routes départementales est un élément qui conforte les intercommunalités : les RD sont pour la plupart dans un état correct, les départements transfèrent des moyens humains qui viennent conforter les services techniques des intercommunalités ; l'intervention des intercommunalités ne sera plus limitée aux zones d'intérêt communautaires, dont la définition est parfois très restrictive, mais intégrera des éléments structurants de la mobilité urbaine. Au surplus, beaucoup de départements considèrent déjà que leur valeur ajoutée sur ces zones urbaines est limitée et réfléchissent à des déclassifications.

**Proposition n° 5 : Mettre en place, au sein de l'Observatoire des finances et de la gestion publique locales, en s'appuyant sur l'Observatoire national des routes, un suivi global de l'évolution des interventions des départements.**

## Annexe III

Ce suivi global ne se limiterait pas au développement et à l'entretien des routes départementales, mais prendrait aussi en compte la recombinaison du réseau départemental (déclassés) et les modalités de soutien financier et technique à la voirie communale (à ce jour, beaucoup moins bien appréhendé) qui jouent un rôle déclenchant dans la décision d'investir des communes.

### 1.1.3. Le bloc communal : à la croisée des chemins

La répartition des compétences entre les différents acteurs du bloc communal est en pleine recombinaison et il est difficile aujourd'hui, sur la base des éléments disponibles au niveau national, d'en présenter un bilan définitif. Des dynamiques sont en cours, que la mission s'est efforcée d'appréhender par ses visites de terrain.

#### 1.1.3.1. Une vision encore très imparfaite de la répartition entre intercommunalités et communes

Si, historiquement, les intercommunalités ont une compétence dans le domaine des réseaux, la compétence voirie s'est développée au sein de celles-ci, sans que les données de la base BANATIC de la DGCL permettent d'avoir une vue précise de la répartition des responsabilités entre EPCI et communes<sup>4</sup>. La proportion d'EPCI exerçant la compétence voirie a légèrement augmenté depuis 2012 : 69 % en 2015 contre 67 % en 2012 (source DGCL).

Tableau 2 : Compétence voirie des EPCI.

	Nbre d'EPCI				En %			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
EPCI sans compétence voirie	851	800	666	662	33,0	32,6	31,0	31,0
EPCI avec compétence voirie	1 730	1 656	1 479	1 472	67,0	67,4	69,0	69,0
Ensemble EPCI	2 581	2 456	2 145	2 134	100,0	100,0	100,0	100,0

*Source : DGCL, mission.*

<sup>4</sup> La base BANATIC de la DGCL recense les intercommunalités et leurs compétences.

### Annexe III

La portée de cette évolution mérite toutefois d'être nuancée :

- ◆ le critère du linéaire géré directement par les intercommunalités conduit à relativiser la portée des transferts. La notion de route d'intérêt communautaire a été interprétée de façon souvent restrictive. Parmi les critères permettant de définir l'intérêt communautaire, on trouve le plus souvent : les voies de liaison entre les communes, les voies supportant un trafic scolaire, la desserte d'équipements publics, de grandes entreprises, de sites touristiques, les voies de contournement, le nombre de véhicules par jour, les voies facilitant la politique de transport du groupement ou liées aux compétences qu'il exerce par ailleurs (desserte des ZA, d'une déchetterie...). Mais la définition de l'intérêt communautaire conduit souvent, dans beaucoup d'intercommunalités, à confier à celles-ci la responsabilité d'un linéaire très limité (CA de Saint Louis dans le Haut Rhin, CC du Paillon dans les Alpes-Maritimes, etc.) ;
- ◆ la négociation des modalités de transfert entre certains départements et les nouvelles métropoles a pu aussi s'effectuer dans le cadre d'une approche minimaliste. La convention conclue entre le département des Bouches-du-Rhône et la métropole d'Aix-Marseille-Provence prévoit ainsi de ne transférer que « *les sections de routes départementales des agglomérations qui présentent essentiellement des caractéristiques de rues ou qui répondent à des enjeux urbains affirmés et qui relèvent clairement d'une gestion urbaine* soit une cinquantaine de kilomètres de voies là où la voirie départementale située à l'intérieur du périmètre de la métropole en représente plus de 2 000 (de nouveaux transferts de compétence sont toutefois annoncés à l'horizon du 1<sup>er</sup> janvier 2018) ;
- ◆ le périmètre de cette prise de compétence est défini de façon très variable d'un groupement de communes à l'autre. On peut, en effet, distinguer plusieurs situations :
  - les métropoles et communautés urbaines qui exercent cette compétence car la loi les y oblige. Mais, même au sein de celles-ci, le champ de la compétence peut varier sensiblement et au-delà du périmètre défini par la loi (création, aménagement et entretien de voirie, signalisation, abris de voyageurs, parcs et aires de stationnement et plan de déplacements urbains être étendu ou pas aux équipements publics en lien avec la voirie, à l'éclairage urbain, aux espaces verts, etc.). Les métropoles de **Nice** et de **Lyon** ont pris en charge la compétence pour toute la voirie (2 500 km de routes), y compris la propreté, l'éclairage public et les réseaux d'eaux pluviales. Celles de **Grenoble** et de **Montpellier** ont opté pour un transfert plus limité ;
  - les groupements pour qui, historiquement, la compétence voirie est à l'origine du regroupement de plusieurs communes au sein d'un district ou d'un syndicat de communes. On notera qu'il existe encore des syndicats SIVU (en nombre important, généralement des structures petites et anciennes) et autres syndicats mixtes (moins d'une dizaine) qui ont uniquement pour objet la voirie et toutes ses composantes (aménagement, entretien, signalisation...). En **Charente Maritime**, par exemple, l'ensemble des petites communes se sont regroupées depuis 1952 au sein d'un syndicat de voirie qui assure des travaux en régie et surtout une ingénierie de qualité appréciée de tous. Le syndicat dispose de ses propres marchés à bons de commande sur 4 ans, ce qui lui permet de négocier des tarifs attractifs avec les entreprises. Il offre le même service qu'une agence technique départementale et constitue un interlocuteur utile pour les entreprises de travaux publics (conseil aux collectivités locales, ouverture aux innovations techniques, programmation des travaux). Il se finance uniquement sur les recettes de prestations ;
  - les communautés de communes et d'agglomération qui, à l'occasion d'une modification de périmètre ou de façon volontaire ont investi ce champ de compétence.

### Annexe III

L'instabilité du cadre institutionnel lié à la réforme de l'intercommunalité n'a probablement pas été sans conséquence sur la baisse des investissements, dans la mesure où les communes ont souvent préféré différer les décisions dans ce domaine dans l'attente de précisions sur les conséquences pour elles des recompositions en cours.

#### ***1.1.3.2. Une tendance de fond : le renforcement des compétences de l'intercommunalité***

Conscient des avantages inhérents à une gestion intercommunale, le législateur a incontestablement, au cours des dernières années, conforté les compétences des intercommunalités dans le domaine de la voirie de façon directe ou indirecte.

Au-delà d'une certaine taille critique, une gestion intercommunale de la voirie peut présenter un certain nombre d'avantages :

- ◆ elle permet d'objectiver l'état de la voirie (la réalisation d'un recensement des linéaires de voirie et d'un diagnostic de son état suit généralement le transfert de compétences des communes à la métropole) ;
- ◆ elle favorise la mutualisation des moyens ou des services ;
- ◆ elle présente une plus grande attractivité pour les ingénieurs routiers ;
- ◆ elle facilite la conclusion d'accords et contrats économiques plus intéressants et performants ;
- ◆ elle améliore la cohérence de l'action publique autour de projets d'aménagement.

Dans la communauté de communes du Grand Pic Saint Loup (36 communes), zone rurale et montagnarde, la voirie communautaire est de dimension limitée mais la CC apporte divers services aux communes et a notamment mis en place des groupements de commande très performants (20 à 25 % d'économies).

De fait, la plupart des textes législatifs intervenus au cours des dernières années s'attachent à faciliter et favoriser le transfert de la compétence voirie aux intercommunalités. Au-delà du transfert aux métropoles de la voirie des communes membres par la loi MATPAM et de la loi NOTRe qui a confié aux métropoles la responsabilité de la voirie départementale sur leur territoire, toutes les intercommunalités ont pour compétence la voirie des zones d'activité économique (ZAE) depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017 au titre de leur compétence développement économique (loi NOTRe de juillet 2015).

Par ailleurs, le législateur a confié aux intercommunalités des responsabilités dans des domaines connexes de la voirie mais qui lui sont très liés :

- ◆ les intercommunalités seront obligatoirement compétentes en matière d'eau et d'assainissement à partir de 2020, (or, les réseaux sont adossés aux routes) ; cette compétence était, jusqu'à présent, optionnelle ; ;
- ◆ la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) prévoit le transfert aux communes ainsi qu'à l'ensemble des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, de la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention contre les inondations » (GEMAPI). À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2018, le responsable de cette compétence pourra utiliser l'infrastructure, en l'occurrence une route digue, pour se protéger contre les inondations (celle-ci est alors mise à la disposition de l'EPCI).

**1.1.3.3. Une réalité : l'attachement fort des maires à la compétence voirie qu'ils ne souhaitent généralement pas déléguer en intégralité aux intercommunalités**

La responsabilité des maires sur la voirie, très liée à leur pouvoir de police, est ancienne : les transferts des compétences à l'intercommunalité sont d'autant mieux acceptés qu'ils concernent des responsabilités nouvelles (par exemple, le développement économique).

La route est un élément du territoire (foncier) qui fait l'objet d'un attachement identitaire dont les maires ne souhaitent généralement pas se défaire en totalité :

- ◆ la voirie est le cœur de toute action sur l'espace public ;
- ◆ c'est une compétence de proximité à laquelle les citoyens et particulièrement les riverains sont très attentifs ;
- ◆ la police de circulation attachée à la voirie permet aux maires de réguler le trafic à l'intérieur de la commune ;
- ◆ la voirie est l'élément visible des politiques d'aménagement urbain (à l'inverse du travail sur les réseaux souterrains).

De fait, transférer cette compétence et les ressources qui s'y attachent réduirait, très fortement, les quelques moyens dont disposent encore les communes. Par ailleurs, la voirie n'est pas dans le même état d'une commune à l'autre, ce qui est un frein au transfert de la compétence voirie à l'intercommunalité.

**1.1.3.4. Des compromis ont été trouvés qui permettent, globalement, d'assurer un service adapté aux enjeux**

Comme la mission l'a souligné dans le module 1, les petites communes arrivent, globalement, à garantir une qualité minimale de leur voirie acceptée par les usagers ; le maire, ses adjoints et les agents communaux assurent un suivi au quotidien du petit entretien courant dans des conditions de coût et de réactivité que ne garantira pas toujours une gestion intercommunale.

Les communes concernées qui ont été rencontrées par la mission considèrent que les moyens financiers et techniques que leurs apportent le département par ses subventions (qui peuvent couvrir jusqu' à 80 % des dépenses de voirie) et l'expertise de ses subdivisions techniques leur permettent de maintenir leur voirie à un niveau satisfaisant.

Elles savent, d'ailleurs, faire preuve d'initiative pour gérer les difficultés liées à la circulation des engins agricoles, premier facteur de dégradation des routes communales et chemins ruraux. Dans les **Landes**, a ainsi été élaborée une charte entre la filière bois et les communes pour les dégradations occasionnées à la voirie communale par l'entreposage, l'enlèvement et le transport de billes de bois sur les voiries. Un constat de l'état de la voirie est dressé avant la campagne et l'exploitant paie la remise en état en fin de campagne.

Par ailleurs, même dans les cas où la compétence a été transférée aux métropoles, un dialogue constructif a souvent été mis en place avec les communes membres.

## Annexe III

La charte de la métropole **Nice Côte d'Azur** prévoit ainsi que la compétence voirie sera gérée en proximité par les binômes maire-chef de subdivision. S'agissant de la définition des priorités en matière d'investissement, le budget se scinde ainsi en deux parties : 50 % concernent les grands projets et l'entretien du réseau structurant et fait l'objet d'arbitrages centralisés ; les 50 % restant sont consacrés à des projets d'intérêt communal. Sur ce dernier volet, une première moitié du budget est déléguée à la subdivision qui la gère librement en lien avec le maire pour l'entretien des anciennes voies communales et les petits aménagements. La répartition entre les communes s'opère en fonction du linéaire de voirie, du potentiel fiscal, de la population et de la capacité d'investissement transférée au titre de par chaque commune. Cette enveloppe permet de conserver une proximité et de garder une politique unifiée d'entretien, tout en positionnant le maire au centre du dispositif. La seconde moitié de l'enveloppe dédiée aux projets d'intérêt communal permet des aménagements d'intérêt communal (allant de la place du village à la promenade des Anglais). Les aménagements sont choisis par le maire intégrés dans une programmation pluriannuelle des investissements (PPI). Les communes peuvent également abonder avec des fonds de concours (ce qui se pratique de plus en plus afin de favoriser des travaux rapides, et concerne plus de la moitié des projets).

Plusieurs des intercommunalités rencontrées estiment ne pas avoir les ressources nécessaires pour assumer un éventuel transfert de la compétence voirie et craignent que la remontée au niveau communautaire de celle-ci ne se traduise par un rehaussement du niveau de service public attendu par les usagers.

En fait, on peut considérer que le transfert de la responsabilité de la voirie à l'intercommunalité améliore probablement la qualité de la gestion de cette compétence sur le long terme mais doit être précédé d'une phase d'acculturation réciproque.

**Proposition n° 6 : Faire un bilan quantitatif et qualitatif de l'exercice par les intercommunalités de cette compétence nouvelle, tant au niveau territorial dans le cadre des nouvelles Conférences territoriales de l'action publique qu'au niveau national en lien avec l'Observatoire des finances et de la gestion publique locales ; l'exercice de la compétence voirie a beaucoup évolué au cours des dernières années et il est actuellement difficile de tirer des conclusions claires de ces mutations.**

**Proposition n° 7 : Laisser le temps au temps et ne pas contraindre à de nouveaux transferts obligatoires de compétences au sein du bloc communal en laissant les intercommunalités se structurer et monter en compétences sur ce sujet et en encourageant les dispositifs de soutien de l'intercommunalité aux petites communes.**

### 1.1.4. Les associations de techniciens territoriaux, un appui précieux pour les collectivités territoriales

La technicité liée aux problématiques de voirie donne aux experts de ce domaine, au sein des collectivités territoriales, une légitimité et un poids particulier dans leur dialogue avec les élus. Au niveau national, pour des raisons historiques liées à l'importance de la voirie dans les compétences des collectivités, l'héritage des DDE et l'enjeu qu'a représenté le développement du réseau routier dans l'aménagement du territoire français, une communauté professionnelle forte s'est structurée autour de ces métiers.

Les grandes associations de techniciens territoriaux contribuent à faire émerger une culture commune à l'ensemble des gestionnaires du réseau routier tant au niveau national que territorial et à organiser une réflexion partagée sur l'évolution des enjeux et des pratiques.

## Annexe III

L'association des ingénieurs territoriaux de France (AITF) que la mission a rencontré à l'occasion des Rencontres nationales de l'ingénierie territoriale au Havre les 1 et 2 juin dernier a participé, avec le CEREMA, à l'élaboration du guide GEPUR dans le cadre de l'IDRRIM qui est un outil commun mis à la disposition des collectivités pour les aider à diagnostiquer l'état de leur patrimoine routier. Le guide concernant les routes interurbaines (« gestion du patrimoine urbain et routier : méthodes, outils et techniques ») a été publié en juin 2016 (il s'adresse principalement aux départements). Celui relatif aux routes urbaines est en cours d'expérimentation dans dix départements de l'est. L'AITF joue également un rôle important dans la réflexion sur les relations avec les grands réseaux.

L'ADTECH (Association des Directeurs Techniques des métropoles, des départements et régions) qui a invité la mission à l'occasion de son bureau de juin 2017 regroupait, historiquement, les directeurs des services techniques des départements. Elle a été ouverte récemment aux métropoles et aux régions. Elle s'appuie sur une organisation structurée en 8 délégations régionales qui co-animent avec l'État les conférences techniques interdépartementales des transports et de l'aménagement (COTITA). Celles-ci associent, sur un même territoire l'ensemble des ressources d'expertise existantes dans le domaine routier (État, collectivités territoriales). Cette organisation territoriale est complétée par des groupes thématiques qui travaillent, en lien avec le CEREMA sur des problématiques variées : exploitation des routes, viabilité hivernale, etc.

Les associations de techniciens territoriaux sont étroitement associées aux travaux de l'IDRRIM, né en 2010 dans le contexte du Grenelle de l'environnement, pour « *remettre les routes dans le débat* », qui est un organisme de travail collectif réunissant État, collectivités, organismes de recherche et d'enseignement, ingénieries, fédérations professionnelles, etc. C'est collectivement que les travaux sont approuvés, après leur élaboration par des groupes techniques. Au total, 300 à 400 personnes contribuent au réseau de l'IDRRIM, via notamment les associations de techniciens des collectivités.

### **1.2. Les relations entre les gestionnaires des différents réseaux, une coordination indispensable**

L'espace public et notamment la voirie sont devenus le reflet de la complexité urbaine. Le sous-sol supporte des usages pluriels et voit cohabiter une multiplicité de réseaux qui ont chacun leur rythme de vie propre mais tous un impact fort sur le comportement général des chaussées.

#### **1.2.1. L'enjeu : veiller au lien entre les projets routiers et les travaux sur les autres réseaux dans un espace souvent contraint**

En milieu urbain, les réseaux routiers sont généralement partagés avec les réseaux souterrains de services publics comme l'électricité, l'eau, le gaz, les égouts ou les réseaux de télécommunications. L'entretien de ces installations repose encore majoritairement sur la réalisation de tranchées dans les chaussées et trottoirs pour créer, réparer ou modifier les réseaux en sous-sol. Ces opérations peuvent influencer sur la qualité et l'intégrité structurelle de la voirie. La coordination de toutes les personnes intervenant sur un couloir routier est une nécessité pour minimiser les coûts, les perturbations et l'affaiblissement de la structure de la route.

### **1.2.1.1. Les tranchées : un impact fort sur la voirie**

Plus que jamais, il importe d'évaluer les coûts générés par la voirie aux différents moments de la vie de l'ouvrage, de connaître précisément son comportement dans différentes situations, face à des agressions multiples et de mesurer la durée théorique d'une chaussée en fonction des différents aléas auxquels elle est confrontée. Sur la métropole européenne de Lille, par exemple on compte entre 12 000 et 15 000 ouvertures par an.

Or, l'impact des tranchées urbaines sur le comportement général des chaussées a encore été peu étudié scientifiquement. La métropole européenne de Lille s'est associée avec l'Université de Lille 1 et l'entreprise Eurovia pour initier une expérimentation in situ. L'objectif de l'étude est de quantifier l'évolution des caractéristiques d'une chaussée après réalisation d'une tranchée et de caractériser les propriétés mécaniques de la chaussée et de la tranchée via l'installation de capteurs, la zone d'impact de la tranchée, l'impact sur la vie résiduelle de la tranchée. Ces éléments permettront de proposer un délai incompressible pour une chaussée neuve avant l'ouverture d'une tranchée.

Les premiers résultats de cette expérimentation ne sont encore ni définitifs, ni concluants. L'AITF estime toutefois, en s'appuyant sur des études américaines, que la durée de vie d'une chaussée peut être réduite jusqu'à 30 % en cas de réfection de chaussée lorsque celle-ci n'est pas effectuée dans les règles de l'art. Trop souvent, les réfections sont en effet mal faites, malgré des règlements de voirie stricts et précis, et des campagnes de contrôle des gestionnaires.

### **1.2.1.2. Des collectivités pas toujours en mesure de faire prévaloir un dialogue équilibré avec les concessionnaires**

Le code de la voirie routière (article L. 115 1 du code de la voirie routière) a confié aux maires des prérogatives de nature à leur permettre de réguler les interventions sur l'espace public :

- ◆ en amont des travaux, un pouvoir de coordination : le maire assure la coordination des travaux affectant le sol et le sous-sol des voies publiques et de leurs dépendances à l'intérieur des agglomérations. Les propriétaires, affectataires ou utilisateurs de ces voies, les permissionnaires, concessionnaires et occupants de droit communiquent périodiquement au maire le programme des travaux qu'ils envisagent de réaliser ainsi que le calendrier de leur exécution. Le maire porte à leur connaissance les projets de réfection des voies communales. Il établit le calendrier des travaux dans l'ensemble de l'agglomération et le notifie aux services concernés ;
- ◆ en aval, un pouvoir de blocage : pour les travaux en agglomération qui n'ont pas fait l'objet de la procédure de coordination prévue ci-dessus, soit parce qu'ils n'étaient pas prévisibles au moment de l'élaboration du calendrier, soit parce que celui-ci n'a pas été établi, le maire, saisi d'une demande, indique au service demandeur la période pendant laquelle les travaux peuvent être exécutés...le refus d'inscription fait l'objet d'une décision motivée, sauf lorsque le revêtement de la voie, de la chaussée et des trottoirs n'a pas atteint trois ans d'âge.

La mise en œuvre de ces dispositions légales s'avère, en pratique, souvent complexe. Elle implique de nouer des relations partenariales et régulières avec les gestionnaires de réseau ce qui n'est pas toujours aisé car implique :

- ◆ d'identifier les interlocuteurs pertinents ; il est évidemment plus facile de se coordonner avec des réseaux en régie (eau et assainissement), les opérateurs publics traditionnels (ENEDIS, GRDF) qu'avec des acteurs nouveaux et inégalement structurés comme ceux en charge de la pose des fibres optiques ;



### Annexe III

- ◆ d'anticiper et ne pas suivre les décisions des grands opérateurs ; de ce point de vue, la question centrale est bien celle de la programmation et de la capacité, pour la collectivité à imposer son agenda et à contraindre les opérateurs à se positionner par rapport à celui-ci ce qui est souvent problématique pour de petites communes ne disposant pas de l'expertise juridique et technique indispensable pour discuter avec les concessionnaires ;
- ◆ de gérer les décalages de calendrier inhérents à la mise en œuvre de chantiers importants, lourds et complexes : un certain nombre de décisions peuvent affecter la mise en œuvre des programmations arrêtées de façon conjointe : contrainte financière conduisant à reporter un investissement coûteux, gestion de nouvelles priorités, aléas techniques...Il n'est pas toujours facile, pour le maire, de s'opposer à des travaux attendus par les usagers ou répondant à des impératifs de sécurité.

#### **1.2.1.3. Un enjeu important : l'élaboration d'un règlement de voirie**

Les réponses apportées à ces enjeux et contraintes sont plus ou moins ambitieuses :

- ◆ a minima : la plupart des collectivités organisent des réunions d'information régulières avec les opérateurs pour échanger sur leurs programmations. Un certain nombre ont développé un outil informatique inspiré de l'expérience lyonnaise permettant d'assurer un déploiement coordonné des travaux ;
- ◆ de plus en plus souvent, les collectivités s'organisent pour coordonner les travaux sur la voirie et ne pas multiplier les tranchées ; le Val de Marne a ainsi développé un outil de coordination des chantiers à destination de l'ensemble des gestionnaires de la voirie du territoire (la Société du Grand Paris et 25 communes ont signé la convention) et des concessionnaires ;
- ◆ plus exceptionnellement, la gestion des chantiers est mutualisée (plan commun de gestion en amont, groupement de commandes en aval) permettant de réaliser des gains importants (15 %).

Le levier essentiel dont disposent les collectivités territoriales dans leur dialogue avec les concessionnaires réside dans l'élaboration d'un règlement de voirie. Celui-ci a pour objet de fixer les modalités d'exécution des travaux de remblaiement, de réfection provisoire et de réfection définitive conformément aux normes techniques et aux règles de l'art. Il détermine les conditions dans lesquelles le maire peut décider que certains travaux de réfection seront exécutés par la commune (article R. 141-14 du code de la Voirie routière).

D'une analyse faite par l'AITF de 77 règlements de voirie en vigueur (concernant des départements comme des communes) et d'un questionnaire les interrogeant sur leurs attentes, il ressort que les collectivités territoriales et notamment les petites communes, aspirent à bénéficier d'un appui de nature à leur permettre de mettre en place des pratiques plus homogènes et sécurisées dans un dialogue avec les services juridiques des concessionnaires qu'elles considèrent comme souvent encore trop déséquilibré.

C'est pour répondre à ces attentes que l'AITF travaille depuis 2014 à l'élaboration d'un projet de règlement général de voirie nationale qui s'appliquera, en l'absence de règlement de voirie établi par la commune, et pourra être complété par un règlement particulier adaptant les modalités particulières et ou complémentaires de l'administration propriétaire du domaine public concerné, à ses pouvoirs et son contexte territorial. Ce document est en cours de discussion avec les représentants des concessionnaires.

**Proposition n° 8 : Accompagner la démarche d'élaboration et de diffusion du « règlement de voirie nationale » initiée par l'AITF, qui permettra d'aider les communes dans leur discussion avec les grands réseaux et de définir des règles communes plus homogènes.**

### 1.3. La prise en compte de la diversification des usages de la voirie

La voirie est aujourd'hui confrontée à la diversification de ses usages et de ses usagers avec l'apparition de nouveaux modes de vie et de transport qu'illustrent, notamment, la mise en place de zones piétonnes, de pistes cyclables, couloirs de bus... L'espace public devient une ressource rare et partagée.

#### 1.3.1. La route doit répondre à l'évolution des besoins de plusieurs types d'usagers

Les usagers de la route notamment en zone urbaine se sont diversifiés au cours des dernières années : poids lourds, tramways, motards, vélos et les piétons. Ils partagent un certain nombre de préoccupations et d'attentes (sécurité de circulation, régularité des parcours, confort de conduite, agrément de l'itinéraire), mais ne les hiérarchisent pas toujours de façon similaire, comme le démontrent les priorités d'action que se sont fixées les grandes associations d'usagers rencontrées par la mission :

- ◆ les associations d'automobilistes ont fait de la dénonciation de la dégradation de la route un des axes fort de leur combat. L'action participative « J'ai mal à ma route », initiée en 2015 par « 40 millions d'automobilistes », visait à recueillir les témoignages des usagers, mais aussi à dresser une carte de France des routes les plus endommagées pour sensibiliser et interpeller les pouvoirs publics sur les enjeux économiques, sociaux et sécuritaires liés à la qualité des infrastructures de transport et aux responsabilités qui leur incombent en matière d'entretien et d'amélioration du réseau routier. Il est difficile de mesurer l'impact de cette opération sur les décideurs publics ;
- ◆ les représentants des transporteurs routiers (FNTR) n'ont pas soulevé de problème relatif à l'état des routes françaises, qu'ils jugent globalement satisfaisantes. Ils ont surtout appelé l'attention sur la multiplication des restrictions de circulation, qui affectent particulièrement les transports exceptionnels et les véhicules polluants. Sur ce dernier point, les transporteurs routiers ont pris les devants en développant les poids lourds roulant au gaz naturel ;
- ◆ les associations d'usagers des deux roues (Fédération française des usagers de la bicyclette, Fédération française des motards en colère) insistent sur la nécessité d'intégrer les besoins des différents types d'usagers, en amont, dans la conception et l'aménagement des infrastructures routières. Sur les 21 000 km inscrits au schéma national des véloroutes et voies vertes, 9 000 sont à ce jour réalisés et des coupures d'itinéraires persistent, notamment en zones urbaines, qui freinent le développement de la pratique du vélo. La FFMC regrette, pour sa part, que les recommandations relatives à la sécurité des deux roues motorisées élaborées en lien avec le CEREMA ne soient pas systématiquement prises en compte par les collectivités territoriales. Ces associations considèrent qu'est aussi, voire plus important, que l'état de la voirie (dont les modalités de renouvellement des couches de roulement peuvent générer des risques de glisse), le fait qu'elle soit compréhensible et lisible par tous (signalisation horizontale et verticale) et que les perceptions très différentes d'une même route suivant qu'on est piéton, automobiliste, motard, ou cycliste soient mieux partagées par les collectivités territoriales mais aussi les différents types d'usagers de la route (sensibilisation auxquelles participent des initiatives comme « Motards d'un jour »).

## Annexe III

L'ensemble des associations usagers se retrouvent sur les constats suivants :

- ◆ la difficulté d'identifier les gestionnaires en responsabilités des différents réseaux pour signaler les problèmes rencontrés par leurs adhérents compte tenu de l'imbrication des compétences relatives à la gestion de la voirie ;
- ◆ le sentiment d'un déséquilibre entre la façon dont sont traités usages et usagers de la route : les dispositions concernant les comportements des conducteurs voire les véhicules ont un caractère réglementaire et obligatoire (limitations de vitesse, port du casque ou des gants homologués pour les motards) ; celles relatives aux aménagements des infrastructures ne reposent que sur des recommandations sauf lorsqu'elles concernent les personnes à mobilité réduite ;
- ◆ les deux roues (motards comme cyclistes) considèrent qu'ils ont du mal à faire prendre en compte leurs besoins face aux automobilistes et aux piétons. Sur les routes, ils sont considérés comme un danger ou un frein à la fluidité du trafic, sans avoir non plus leur place sur les trottoirs. Les collectivités territoriales n'auraient pas encore pris la juste mesure de cette diversification des usages ;
- ◆ les usagers de la voirie présents aux réunions liées aux grands travaux ne sont pas les automobilistes, les transporteurs routiers, les motards, les cyclistes ou les piétons mais bien les riverains dont les aspirations et demandes en matière de sécurité ne sont pas toujours suffisamment attentives aux autres usages de la route (par exemple, la perception très différente des avantages et inconvénients des coussins berlinois<sup>5</sup>).

### 1.3.2. Des coûts accessoires pour la voirie

Au-delà des conflits d'usages, la nécessité de garantir « une voirie accessible » à tous génère des contraintes et des coûts qui ne sont pas aujourd'hui systématiquement pris en compte.

Les coûts d'un projet doivent faire l'objet d'une double intégration, temporelle (évaluation des coûts aux différents moments de la vie de l'ouvrage) déjà évoquée mais aussi spatiale.

Au-delà des coûts (et/ou des bénéfices) des travaux effectués sur la voirie elle-même, doivent être pris en compte ceux liés aux aménagements et équipements spécifiques mais aussi impact sur l'environnement, sur la population, l'économie, etc.

Refaire une chaussée implique, en effet aujourd'hui, de rénover également tapis, dos d'âne, marquage au sol, mobilier urbain, signalisation verticale et horizontale, etc.

Ces coûts annexes qui peuvent être importants ne sont pas toujours appréhendés au moment de la conception du projet.

Mais au-delà de ces éléments matériels, il faut penser la route non plus seulement comme un simple support de déplacement mais comme un « espace public partagé » qui est aussi un relai de l'activité économique, un lieu culturel et ludique, un élément de la qualité de vie des habitants. Cette diversité des usages devra être intégrée dans l'approche des coûts complets de la voirie.

---

<sup>5</sup> Les coussins berlinois sont des ralentisseurs de vitesse des automobilistes sur la chaussée. Leur largeur est suffisamment étroite pour laisser passer les vélos sur les côtés de la chaussée ou pour laisser passer les bus passer par-dessus sans que leurs roues ne les touchent.

### 1.3.3. De nouvelles modalités de concertation et d'association des usagers ont été mises en place

Les usagers ne souhaitent plus seulement être appréhendés comme bénéficiaires du projet, mais aussi comme des usagers de la ville et aspirent à voir pris en compte leurs attentes tout au long des travaux. Il ne s'agit pas seulement de s'intéresser à l'objet à produire, au résultat final du chantier, mais aussi à son processus de production, le chantier lui-même. À cet effet, différentes initiatives ont été prises par les collectivités territoriales :

- ◆ des comités d'usagers ont été mis en place par département ou par projet réunissant régulièrement les usagers de la route avec la difficulté déjà évoquée liée au fait que ces derniers sont très inégalement organisés au niveau territorial et que les pratiques peuvent conduire le même individu à utiliser différents moyens de locomotion dans la même journée ;
- ◆ le projet FURET (furtivité urbaine réseaux et travaux) vise à prendre en compte toutes les nuisances liées au déroulement d'un chantier et à informer les usagers de son évolution. Ce projet initié en mars 2013 et financé par l'Agence Nationale de la Recherche, aborde le milieu urbain dans toute la complexité notamment liée à la multitude des chantiers qui sont chaque jour en co-activité sur un territoire. Le projet a permis de produire des connaissances sur les outils disponibles pour une meilleure connaissance du sous-sol, sur la façon dont les habitants perçoivent les chantiers urbains, sur les différentes nuisances générées (circulation, bruit, pollution visuelle, etc.) et les modalités possibles de leur réduction. Il s'agit d'établir entre le chantier et son environnement une sorte de « connivence » qui le fasse plus facilement accepter comme un élément naturel de la vie de la ville ;
- ◆ des démarches qualité ont été mises en place qui incluent une mesure du service client (par exemple, le département du Nord).

**Proposition n° 9 : Mieux prendre en compte, dans l'évaluation des coûts liés aux travaux sur la voirie, les dépenses d'équipement et de mobilier liées à la diversification des usages de la route.**

**Bonne pratique n° 1 : Accompagner le développement du projet Furet.**

## 2. Une stratégie pour la préservation du patrimoine routier

La gestion de la voirie implique, en amont :

- ◆ l'élaboration d'un diagnostic actualisé de la voirie ;
- ◆ la définition des priorités de programmation pluriannuelle des travaux d'entretien et de développement.

### 2.1. Le diagnostic actualisé constitue la première étape de la gestion de la voirie

La gestion de la voirie implique deux niveaux d'observation du réseau :

- ◆ la connaissance physique du réseau, qui appelle un recensement exhaustif du linéaire de voirie. La mission a pu constater qu'elle est encore partielle dans certaines communes voire agglomérations ;
- ◆ le diagnostic actualisé de l'état du réseau, qui concerne à la fois les chaussées, les accotements, les ouvrages d'art, la signalisation, etc.

Ces préoccupations sont aujourd'hui générales mais leurs modalités de mise en œuvre diffèrent suivant les niveaux de collectivités, en fonction des enjeux et moyens locaux.

#### 2.1.1. La quasi-totalité des départements disposent de diagnostics précis de leur voirie

Ces états des lieux s'appuient sur les outils de comptage mis en place par l'État sur les routes nationales transférées (stations SIREDO des ex RNN...) et sur des opérations de comptage plus ponctuelles sur les autres routes. Ils donnent lieu à la mise en place de démarches souvent ambitieuses et innovantes.

Lors de ses déplacements, la mission a pu constater que tous les départements visités disposent d'un diagnostic de leur voirie. Ces diagnostics peuvent être réalisés selon plusieurs modalités techniques, allant du repérage visuel des agents d'entretien de la voirie à des auscultations à grand rendement, parfois externalisées auprès d'entreprises. Généralement, ces techniques sont combinées entre elles.

Ainsi, **dans l'Allier**, une expérimentation de mesure à grand rendement a été initiée il y a deux ans et devrait être développée à grande échelle (20 % du réseau départemental) en 2017. Ce diagnostic systématisé devrait permettre de connaître l'état du réseau actuel, et de mettre en rapport les moyens dédiés à la voirie et l'état de dégradation du patrimoine.

**Dans l'Hérault**, le département ausculte les voiries les plus fréquentées trois ou quatre fois par an avec des machines à grand rendement. Sur la base de cette analyse, les opérations d'entretien sont priorisées ; les voiries moins sollicitées sont traitées de manière curative, après examen visuel des équipes ; l'état des ouvrages d'art est vérifié annuellement sur la base d'une inspection visuelle, et tous les trois ans par une inspection détaillée. Les ouvrages d'art sont ensuite notés, notation qui prend en compte tant l'état de l'ouvrage, que sa sensibilité (un ouvrage structurant en mauvais état sera prioritaire par rapport à un ouvrage moins structurant).

**En Charente-Maritime**, les relevés à haut rendement sont externalisés auprès d'une entreprise et actualisés par les diagnostics visuels quotidiens des équipes départementales d'entretien de la voirie.

## Annexe III

Ces diagnostics de l'état de la voirie sont souvent complétés par une appréhension fine de phénomènes pouvant avoir un effet sur l'état de la voirie, comme par exemple les flux de circulation de poids lourds. Ainsi, **en Savoie**, le département dispose de 99 points de comptage permanents (détection par boucles magnétiques) mis en place sur l'ensemble du réseau routier départemental et de postes mobiles à caractère provisoire posés à la demande. Ces équipements permettent de connaître les données du trafic (nombre de véhicules, vitesse, longueur) afin de mieux gérer les flux de circulation et d'adapter le réseau routier en conséquence. **En Charente-Maritime**, un comptage des trafics en 2016 a permis de classer la voirie en plusieurs catégories, en distinguant voirie principale et voirie secondaire. En janvier 2017, le département des **Landes** a produit un rapport d'analyse des effets économiques, sociaux et environnementaux liées à la circulation des poids lourds (PL) sur deux axes secondaires. Ce rapport détaille les reports de trafics de PL des autoroutes concédées vers le réseau secondaire, en objectivant les effets en matière de sécurité routière, de nuisances et pollutions et de surcoûts d'entretien et de remise à niveau des chaussées.

### 2.1.2. La prise en charge de la compétence voirie par les métropoles s'accompagne systématiquement d'un état des lieux de la voirie

La nécessité de définir les transferts de charge et de moyens (financiers et humains) a conduit l'ensemble des métropoles à initier un diagnostic du réseau routier transféré, qu'il concerne les communes membres ou les départements. L'exercice s'est avéré sensiblement plus complexe pour la voirie communale, certaines communes n'ayant qu'une connaissance approximative de leur linéaire de voirie.

À la métropole de **Nice**, un diagnostic de l'état du réseau routier (chaussées et ouvrages d'art) est ainsi en cours de finalisation. Il permettra de disposer, pour la première fois, d'un diagnostic actualisé sur l'ensemble du territoire (incluant les zones rurales) et d'identifier un certain nombre d'indicateurs de qualité qui feront l'objet d'un suivi régulier (nids de poules, linéaire de fissures...). À **Lille**, la métropole a confié à un prestataire le diagnostic de l'état du réseau (examen visuel à partir d'un référentiel), avec pour objectif de diagnostiquer l'ensemble du linéaire tous les trois ans. Pour la métropole de **Montpellier**, le diagnostic de l'état du patrimoine est en cours sur les 30 communes que la métropole de Montpellier recouvre.

Les métropoles se sont appuyées, pour réaliser ces diagnostics sur une offre privée et publique (CEREMA) en cours de structuration.

### 2.1.3. Dans le bloc communal, les pratiques de diagnostic sont plus hétérogènes

Pour les intercommunalités classiques, les kilométrages de voirie gérés sont généralement limités, ce qui facilite l'exercice de diagnostic des voiries communautaires. Pour autant, certaines intercommunalités gèrent un kilométrage important de voirie, comme c'est le cas de **la communauté d'agglomération du Grand Dax** (550 km). Cette agglomération a su faire preuve d'innovation pour diagnostiquer l'état de son réseau routier, grâce à un partenariat avec La Poste, dont les véhicules ont été équipés pour photographier les dégradations lors des tournées des facteurs et transmettent, en temps réel, les informations aux services techniques de l'agglomération. Cette dernière a ainsi pu supprimer le patrouillage, qui lui apparaissait comme très coûteux. Le Grand Dax a également établi un partenariat avec l'Aérospatiale afin de prévenir les risques d'inondations par la surveillance des digues.

**Bonne pratique n° 2 : Favoriser les partenariats innovants en matière de diagnostic de voirie, par l'échange de bonnes pratiques entre collectivités locales.**

## Annexe III

La situation la plus préoccupante est probablement celle des villes de taille moyenne et petite, dont un certain nombre ont renoncé à assurer un suivi de l'état d'une voirie qu'elles n'ont plus les moyens financiers d'entretenir.

Les petites communes (élus comme agents communaux) ont souvent une connaissance empirique mais précise des difficultés rencontrées par la voirie comme a pu le constater la mission. La mise en place de démarche de diagnostics ambitieux et exhaustifs serait inadaptée aux enjeux locaux et aux moyens dont disposent les intéressés.

Cette situation met en lumière deux difficultés propres aux petites communes dans l'observation de la voirie, à savoir la définition des indicateurs pertinents pour objectiver le constat et les moyens techniques mobilisables pour les accompagner dans le diagnostic :

- ◆ ainsi, l'usage des indicateurs IRQN (réseau routier national) et IQOA (ouvrages d'art) est parfois jugé inadapté à la voirie locale par certaines collectivités locales, ce qui a pu les inciter à opter pour leurs propres indicateurs ou à adopter ceux des entreprises auxquelles elles avaient délégué le diagnostic de voirie.

A cet égard, la mission salue la réflexion en cours au sein de l'IDRRIM pour adapter les indicateurs IQRN et IQOA aux spécificités locales et pour homologuer les techniques de diagnostic des entreprises. Il s'agit d'un des objectifs de **la démarche dite « GEPUR »** (Gestion et entretien du patrimoine urbain et routier), développée plus loin, qui devrait permettre aux collectivités (notamment les départements) de suivre l'évolution de l'état de leur réseau et de se comparer les uns aux autres.

### **Bonne pratique n° 3 : Encourager les actions de l'IDRRIM en faveur d'une adaptation des indicateurs nationaux aux spécificités de la voirie locale.**

- ◆ les ressources mobilisables pour réaliser les diagnostics de voirie sont très hétérogènes d'un département à l'autre (mise en place d'une agence technique départementale compétente sur ce domaine, services mis à disposition par l'intercommunalité, existence d'une offre privée). Le syndicat de voirie de **Charente-Maritime** a apporté une réponse originale à cette préoccupation, en proposant à ses adhérents une large gamme de prestations de services, notamment l'élaboration d'un diagnostic et d'une programmation pluriannuelle des travaux. Les communes sont satisfaites de cette prestation de services (260 communes ont eu recours à ce service), de même que les entreprises de travaux publics qui se félicitent de voir les communes ainsi aidées dans l'élaboration d'une programmation pluriannuelle de travaux.

### **2.1.4. Des nouveaux modes d'appréhension de l'état et de l'usage des routes encore peu explorés**

Des opportunités nouvelles pour assurer le suivi du trafic le réseau routier et l'évolution de son état émergent, qu'elles soient d'origine privée ou publique, qui méritent attention.

Afin de compléter les informations disponibles sur leur réseau, certaines grosses collectivités se sont rapprochées d'opérateurs privés qui collectent un certain nombre de données, comme les fabricants de GPS.

### Annexe III

Ces données sont souvent payantes et représentent donc un investissement pour les collectivités concernées. Il existe, toutefois, des options innovantes et gratuites qui mériteraient d'être davantage explorées. Waze (start-up d'origine israélienne, filiale de Google) est une application collaborative pour les automobilistes qui renseigne sur l'état du trafic et de la route (1,6 M de km de routes recensés et 8 M d'utilisateurs chaque mois). Les remontées d'informations se font de façon passive (circulations) et active (signalements des automobilistes). Elles sont complétées par les indications apportées par 1 200 « champions locaux », bénévoles qui bénéficient d'un niveau d'habilitation plus élevé pour vérifier toutes les informations sur le réseau routier (chantiers, interdictions de circulation, desserte des écoles...).

Les informations que peut fournir WAZE concernent tant les grands flux de circulation (déplacements sur le territoire, heures, etc.) que la route. Des items sont recueillis concernant les fermetures des routes, les événements susceptibles de perturber la circulation (manifestations, événements culturels et sportifs, etc.), accidents, nids de poule, etc. Les « champions » sont des automobilistes engagés qui, sur un territoire, pourraient constituer, pour les collectivités, d'excellent relais pour s'informer sur l'état de la route et dialoguer avec des usagers avertis et impliqués.

Même si les données sont gratuites, représentatives et immédiatement disponibles et les formalités simples (une convention entre la collectivité et WAZE), peu de collectivités ou de services déconcentrés de l'État ont à ce jour, conventionné avec cette entreprise (Versailles, département du Var). Ces réticences sont probablement liées à la difficulté d'appréhender un nouveau modèle économique, à la crainte d'une relation de dépendance vis-à-vis du géant américain GOOGLE, à l'incompréhension de ce qu'est une logique collaborative, à la réticence à diffuser certaines données publiques.

La mission signale, par ailleurs l'intérêt du **projet GERESE**, porté par le CEREMA, qui vise à redéfinir une méthode de suivi adaptée au réseau secondaire afin d'aider les gestionnaires à mieux diagnostiquer l'état des voiries et programmer les travaux. Ce projet comporte également la conception d'un démonstrateur de véhicule équipé de capteurs et outils pour ausculter la chaussée, adapté au réseau secondaire, et d'une plateforme numérique pour traiter ces données. Ce projet sera mené sous la forme d'une action de partenariat et d'innovation, en cours de contractualisation entre le CEREMA et huit départements, sur une durée de deux ans pour un financement de 647 000 €.

**Bonne pratique n° 4 : Procéder autant que possible à un état des lieux de la voirie et actualiser régulièrement le diagnostic ; soutenir le projet GERESE.**

**Proposition n° 10 : Charger l'ONR d'établir, en lien avec les communes concernées, un bilan des pratiques d'échanges de données avec les opérateurs privés et un guide à l'usage des collectivités intéressées sur les ressources existantes pour objectiver le suivi de leur voirie.**



**Encadré 4 : Transport for London**

Conjointement avec les *boroughs*, Transport of London a mis en œuvre une méthode pour évaluer le coût de remise en état de l'ensemble des routes de Londres en quatre étapes (la durée du projet est de deux ans) :

- étape 1 : inventorier la voirie (plusieurs *boroughs* ne disposaient pas d'un inventaire à jour) ;
- étape 2 : évaluer l'état de la route ; cette évaluation a été faite par chaque gestionnaire de voirie et centralisé par Transport for London ;
- étape 3 : modéliser le coût de remise en état des voies, selon son niveau de dégradation ; cette modélisation a été faite par Transport for London, afin d'assurer la cohérence du chiffrage ;
- étape 4 : agrégation les différents chiffrages pour aboutir à un chiffre global ; seul ce chiffre global est publié, sans individualisation par *borough*.

**Bonne pratique n° 5 : Veiller à ce que l'ONR dispose des inventaires et des évaluations de l'état des routes des collectivités locales pour, à terme, chiffrer le coût global de remise en état du réseau.**

*Source : Mission.*

**2.1.5. Une difficulté partagée : la situation des ouvrages d'art**

Le constat établi ci-dessus mérite d'être nuancé en ce qui concerne les ouvrages d'art (cf. module 1). En effet, la mission a pu constater lors de ses déplacements que les diagnostics en matière d'ouvrages d'art n'étaient pas à la hauteur des enjeux.

La chaussée fait l'objet de la part des collectivités d'une attention particulière, mais les ouvrages d'art (ponts et soutènements) sont considérés comme problématiques :

- ◆ le diagnostic des ouvrages est moins exhaustif et beaucoup plus complexe que celui des chaussées et appelle des moyens d'observation sophistiqués (drones) ;
- ◆ les conséquences d'un mauvais entretien génèrent des risques, des conséquences pour la mobilité importante (fermeture d'un pont ou d'une route à la circulation) et des frais de réparation coûteux ;
- ◆ l'inégalité des communes liée à leur topographie est beaucoup plus grande en matière d'OA que de chaussée ;
- ◆ la jurisprudence sur les « routes portées » pose question à un certain nombre de collectivités territoriales (l'entretien d'un ouvrage d'art est supporté par une collectivité qui, souvent, n'en bénéficie pas, comme les TGV ou les autoroutes, ; les coûts sont difficiles à assumer par de petites communes) ;
- ◆ les pertes de compétences et d'expertise dans ce domaine sont préoccupantes. Les recrutements dans le secteur du génie civil sont devenus très difficiles et cette spécialité disparaît dans les écoles de formation.

Les Directions départementales des territoires (DDT) se sont souvent attachées à transmettre aux collectivités locales concernées une évaluation de l'état de leurs ouvrages d'art avant la disparition de cette compétence au sein des services déconcentrés de l'État. Ces évaluations, lorsqu'elles ne sont pas en cours de finalisation, n'ont généralement pas été actualisées par les collectivités locales, notamment en raison de leur coût.

Pour autant, certaines collectivités ont eu recours à des techniques innovantes pour diagnostiquer leurs ouvrages d'art. C'est par exemple le cas du conseil départemental des **Alpes-Maritimes**, qui a acquis deux drones afin de réaliser un diagnostic de ses ouvrages d'art. Cette innovation lui a permis, selon lui, de réaliser des économies (un drone coûterait de l'ordre de 1 500 € par jour contre 1 500 € par heure pour un hélicoptère), d'améliorer la sécurité de ses personnels et d'accroître la rapidité d'intervention.

### **Bonne pratique n° 6 : Promouvoir les techniques innovantes de diagnostic des ouvrages d'art.**

Le conseil départemental du **Haut-Rhin** procède depuis 2015 à un état des lieux exhaustif (1 700 ouvrages d'art), en partie externalisé auprès du CEREMA. Cet état des lieux devrait se terminer fin 2018 (à ce jour, 65 % des ouvrages sont évalués), les visites étant planifiées grâce à un système de gestion des ponts qui permet ensuite de programmer les opérations d'entretien ou de maintenance. Le conseil départemental entend définir, sur ces bases, une politique globale de maintenance du patrimoine, en fixant des seuils et des échéances précises suivis d'un exercice budgétaire à l'autre.

### **Bonne pratique n° 7 : Encourager les inventaires et les diagnostics des ouvrages d'art, au besoin par collaborations entre les collectivités et avec l'appui technique du CEREMA.**

## **2.2. Intégrer la voirie dans une vision stratégique de préservation du patrimoine des infrastructures**

L'évaluation de l'état du réseau constitue la première étape de la gestion de la voirie. C'est sur cette base que peut être établie une cartographie du réseau puis arrêtée une programmation – de préférence pluriannuelle – des travaux. En effet, les cartographies établies par les collectivités reflètent leurs préoccupations, qui sont souvent définies au regard du niveau de service public visé.

Les infrastructures de transport sont ainsi hiérarchisées selon leurs caractéristiques, leurs usages ou leur intégration dans des politiques d'aménagement du territoire (maillage du territoire, politique de la ville, attractivité économique, etc.). Dès lors, on comprend pourquoi les enjeux stratégiques en matière de voirie diffèrent selon qu'ils sont portés par les départements, les intercommunalités ou les communes.

### **2.2.1. La plupart des départements se sont attachés à hiérarchiser leur réseau et ont mis en place des stratégies pour entretenir leur voirie**

Pour les départements, la voirie est un actif aux fonctions propres, avec des enjeux à la fois de transit et de desserte, aussi bien poids lourds (PL) que véhicules légers (VL), qui justifient la mise en place d'une politique routière spécifique. Les moyens mobilisables pour la concrétiser dépendent des autres priorités (notamment les collèges) et de l'évolution des droits de mutation à titre onéreux (DMTO), une partie significative des recettes supplémentaires perçues dans ce cadre étant souvent réaffectée sur les routes.

De fait, la plupart des départements ont hiérarchisé les éléments de leur voirie<sup>6</sup>. Les critères de hiérarchisation diffèrent : ils peuvent prendre en compte l'état de la chaussée (sur la base des diagnostics établis), les mesures de trafic, la nature des routes (routes interdépartementales et anciennes routes nationales, accès aux pôles, dessertes locales), etc. Ces critères sont parfois combinés pour constituer une hiérarchisation propre au département (par exemple, voiries principale et secondaire).

Cette typologie de la voirie se retrouve dans les plans pluriannuels d'investissement départemental et définit, selon le type de voirie, des objectifs en matière préventive et curative. Sur ces bases, des plans globaux d'exploitation définissent le niveau de service pour chaque route, la fréquence du patrouillage, l'organisation de la gestion de crise, etc.<sup>7</sup>

Généralement, la révision des niveaux de services se traduit, en matière d'entretien, par l'allongement des cycles de renouvellement des enduits de surface ou des enrobés. Pour les ouvrages d'art, cela peut donner lieu à l'attribution d'une note minimale pour chaque ouvrage d'art ausculté, puis par la ventilation des budgets de grosses réparations de telle sorte que ces notes minimales ne soient pas atteintes.

C'est ce qu'a mis en place le département de **l'Hérault**. Ce même département gère son réseau routier dans le cadre d'un plan global d'exploitation, qui définit le niveau de service pour chaque route, la fréquence de patrouillage et l'organisation de la gestion de crise.

**En Savoie**, la politique routière du département est organisée autour de plusieurs objectifs : maintenir en l'état le patrimoine ; assurer la sécurité des usagers ; préserver l'environnement. Le département distingue dans sa hiérarchisation : le réseau structurant (constitué des routes nationales transférées et des liaisons stratégiques avec les départements limitrophes, avec un trafic important il représente 15 % de la voirie départementale) ; le réseau principal (14 %), qui assure la desserte principale des territoires ; la desserte territoriale (31 %) et locale (17 %), qui assure une desserte fine des territoires en particulier les communes ; les voies urbaines (1 %) et les véloroutes.

**En Charente-Maritime**, la gestion de la voirie s'inscrit dans le cadre d'un schéma routier départemental 2010-2030, qui permet de fixer les grands axes stratégiques de développement et d'entretien du réseau routier. Ce schéma est ensuite décliné dans une programmation budgétaire pluriannuelle, au besoin complétée par une intervention d'urgence en cas d'aléa climatique.

Ces bonnes pratiques ne doivent néanmoins pas masquer certaines réalités. Même si les schémas routiers départementaux fixent un cadre d'action global, ils peuvent être remis en cause ou suspendus lorsque les conseils départementaux sont confrontés à des situations financières difficiles. Le choix politique est alors assumé de s'écarter des principes initialement retenus et de se restreindre à l'entretien minimal en termes de sécurité routière, de gestion des urgences et d'étanchéité des routes.

---

<sup>6</sup> En juin 2017, l'IDRRIM a remis au CEREMA une étude intermédiaire dans le cadre de l'Observatoire national de la route à laquelle 47 départements ont répondu. Le rapport provisoire précise que l'ensemble des départements ayant répondu à l'enquête possède une base de données centralisée de leur réseau. 64 % des départements identifient leurs routes à la fois sur des bases référentielles IGN et sur un repérage cartographique autre (4 % des départements utilisent uniquement des bases référentielles IGN et 32 % utilisent uniquement un repérage cartographique autre). La totalité des départements hiérarchise leur réseau selon des critères relatifs à l'entretien, à l'usage ou à l'exploitation (57 % d'entre eux ont recours à trois critères pour hiérarchiser leur réseau, 23 % à deux critères et 20 % à un critère). Le premier critère utilisé est le type de réseau (structurant, primaire, secondaire, etc.). Viennent ensuite les trafics PL et VL, la viabilité hivernale, le fauchage, etc.

<sup>7</sup> Cette situation témoigne d'une véritable amélioration des outils départementaux de gestion de la voirie par rapport au constat que formulait la Cour des comptes dans son « bilan de la décentralisation routière » du rapport annuel de 2012. La Cour estimait alors que : « À la fin de 2009, peu de départements disposaient d'un document stratégique exposant la politique départementale routière déclinée sur la base d'objectifs prioritaires de niveaux de service. En outre, un tiers des départements de l'échantillon ne disposaient pas encore d'une programmation pluriannuelle routière validée par l'assemblée départementale ».

### 2.2.2. Les intercommunalités intègrent généralement la voirie d'intérêt communautaire dans la politique d'attractivité économique du territoire

Les communautés sont souvent propriétaires d'un domaine public routier, constitué notamment de la voirie située dans les ZAE au titre de leur compétence en matière de développement économique. En effet, au-delà des notions de voirie d'intérêt communautaire déjà évoquées, la compétence voirie est exercée au niveau intercommunal dans le cadre des zones d'activité. Dès lors, la voirie est pensée comme une composante de l'attractivité territoriale et du développement économique. Le développement de la voirie est intégré dans les schémas directeurs des parcs d'activité, en lien parfois avec d'autres compétences communautaires comme les pistes cyclables. Globalement, cela constitue un kilométrage très limité de voirie, en comparaison avec les voiries départementales et communales.

### 2.2.3. Au sein du bloc communal, l'entretien de la voirie s'inscrit dans des stratégies d'aménagement urbain

Pour les communes et intercommunalités, la voirie s'inscrit dans une démarche globale d'aménagement urbain privilégiant une approche par projet, quartier, réseau, zones d'activité, etc. Elle est rarement l'élément déclenchant d'une intervention, a fortiori pour les travaux importants (la voirie est rénovée à l'occasion d'autres opérations urbaines dont elle n'est qu'un élément secondaire). Les choix d'aménagements s'opèrent ainsi au regard des opportunités d'aménagements locaux (rénovation d'un quartier, grands projets des concessionnaires de réseaux, opérations de type ANRU, opérations d'aménagement subventionnées par le conseil départemental, etc.).

La logique peut être territoriale. La commune de **Mulhouse**, dans le Haut-Rhin, est illustrative de ce mode de gestion puisque les travaux de voirie sont intégrés dans les opérations de politique de la ville (notamment les opérations ANRU). L'aménagement territorial est articulé autour d'opérations combinées qui concentrent les moyens sur une période donnée dans un quartier ciblé (logement, voirie, éclairage public, parcs, etc.). Cette approche requiert une grande capacité de programmation. À **Moulins**, la voirie est rénovée selon une logique de secteurs, en retenant trois critères : les projets globaux d'aménagement de quartiers, les interventions programmées des concessionnaires, la dégradation de la voirie (le suivi du nombre de nids de poule bouchés chaque année sert d'indicateur).

La démarche peut renvoyer à la prise en compte d'autres problématiques urbaines. Ainsi, la commune du **Bois-Plage-en-Ré**, en Charente-Maritime, intègre sa gestion de voirie dans son schéma directeur des eaux pluviales, considérant que ces dernières constituent un élément de fragilisation majeur de la voirie.

La méthode peut reposer sur une logique institutionnelle. Certaines communes lient les projets d'aménagement et d'entretien de leur territoire aux programmations de travaux envisagés par d'autres niveaux de collectivités locales et, en particulier, les conseils départementaux, dont les routes traversent les communes. La signature d'**une convention de gestion partagée** de la voirie départementale peut ainsi constituer un outil utile. Une telle convention permet de clarifier les règles et les modalités d'intervention du conseil départemental sur la voirie départementale traversant les communes, entre autres en matière de viabilité hivernale, intervention sensible qui peut parfois générer de l'incompréhension entre les collectivités.

**Bonne pratique n° 8 : Encourager la signature de conventions de gestion partagée entre collectivités locales.**

Le cas de **Mulhouse**, dans le Haut-Rhin, est intéressant à cet égard, la commune ayant signé avec le département une convention qui prévoit la gestion et l'entretien par la commune des voies départementales en l'échange d'une soulte versée par le conseil départemental et révisée chaque année.

### 2.2.4. La voirie doit être intégrée dans une approche globale de la mobilité

Tant en zone urbaine qu'en zone rurale, la réflexion sur la voirie ne saurait être déconnectée de celle concernant l'évolution des autres modes de transport. C'est ce qu'illustre, entre autres, le choix d'une direction unique chargée de la voirie et des transports du conseil départemental du **Val-de-Marne**, dont les projets sont élaborés en étroite concertation avec le Syndicat des transports d'Ile-de-France (STIF).

Dans plusieurs départements le trafic poids lourds se développe à mesure que SNCF réseau ferme des voies. Ainsi, l'Allier comporte plusieurs exploitations de carrières qui ne sont plus desservies et approvisionnées aujourd'hui que par la route.

Pour répondre à ces enjeux, la communauté de communes du **Grand Pic Saint Loup** a mis en place un schéma global des déplacements dans le cadre du SCOT, qui définit une stratégie d'organisation des déplacements sur le territoire et qui précise les modalités de mise en réseau des modes de déplacement en lien avec l'ensemble des acteurs.

Ces questions sont également prises en compte par les collectivités concernées par de forts trafics, comme c'est le cas de **la métropole de Lille**. Confrontée à des enjeux de congestion et de pollution, la métropole de Lille s'est engagée dans une réflexion globale sur la gestion de trafics, avec l'appui méthodologique du CEREMA et de l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR). Cela comprend un éventuel écobonus mobilité visant à réduire les flux de véhicules en centre-ville (rémunération d'usagers qui renonceraient à emprunter leur trajet habituellement congestionné). Prévu dans le pacte métropolitain d'innovation, il s'agit d'un projet expérimental dit de « péage positif » qui vise à réduire la congestion sur les tronçons les plus saturés du réseau (objectif de réduction de 5 à 7 % des volumes sur les heures les plus fréquentées) en incitant une partie des usagers récurrents de ces infrastructures soit à circuler sur ces voies à des heures de moindre trafic, soit à emprunter des modes de transport alternatifs (transports collectifs, covoiturage, etc.).

Autre exemple, **Mulhouse**, dans le Haut-Rhin, mène une réflexion sur les prévisions de trafics (modèle de simulation du trafic), qu'elle compte intégrer à sa programmation de travaux de voirie, et elle a rédigé un guide sur la mise en accessibilité du domaine public, dont elle tient compte dans ses travaux de voirie.

**Bonne pratique n° 9 : Privilégier l'intégration des programmes d'entretien et de développement de la voirie au sein d'un schéma stratégique local (schéma routier, développement économique, développement durable, aménagement du territoire, mobilité).**

### 3. Les modalités de gestion de nature à optimiser les dépenses

#### 3.1. Définir les modalités de gestion les plus adaptées pour réaliser les travaux

L'analyse des différentes modalités de gestion du réseau routier permet d'identifier des bonnes pratiques en matière d'optimisation des techniques d'entretien, de rationalisation de la commande publique, de mutualisation des services et des moyens et de mise en place d'une démarche qualité.

##### 3.1.1. Les modes de gestion de la voirie articulent, selon des modulations variées, régie directe et sous-traitance

Les choix de gestion des collectivités ne sont jamais binaires (régie ou sous-traitance), mais combinent le recours aux ressources internes et à des prestataires sur la base de préoccupations très pragmatiques.

Dans la plupart des cas, sont assurés en régie les travaux d'entretien courant (enduits superficiels, curage des fossés, pose et suivi du mobilier urbain) et ceux qui appellent une forte réactivité dans le cadre, notamment, de la viabilité hivernale.

Sont quasi-systématiquement sous-traités au privé l'exécution des travaux lourds et complexes liés au développement et à la réhabilitation des routes : entretien des ouvrages d'art, enrobés et enduits coulés à froid, etc.

C'est surtout dans l'entre-deux que les choix peuvent différer, d'une collectivité à une autre, sur la base d'un certain nombre de critères parmi lesquels :

- ◆ la disponibilité de la compétence en interne, à défaut de quoi les collectivités sont contraintes d'externaliser ;
- ◆ l'urgence des travaux concernés, les collectivités considérant que les régies offrent une meilleure réactivité que le recours à des entreprises qui s'inscrivent dans un cadre juridique plus contraint et peuvent être mobilisés par d'autres engagements. Pour nombre de collectivités rencontrées par la mission, les délais d'intervention constituent des critères tout aussi importants que les prix, si ce n'est parfois plus, notamment pour les travaux d'entretien courant ;
- ◆ lorsqu'elles en sont dotées, **la comptabilité analytique** permet de déterminer quelles tâches peuvent encore être assurées en interne et lesquelles mériteraient d'être externalisées. À coût et qualité identiques, la régie directe a tendance à être privilégiée par les collectivités locales, comme c'est le cas par exemple dans **la métropole de Grenoble**, en Isère, qui procède à une analyse systématique des coûts comparés entre l'interne et l'externe.

Quelques exemples permettent d'illustrer les problématiques et choix des collectivités.

**Le département des Alpes-Maritimes** a très clairement privilégié l'internalisation sur le recours à la sous-traitance, qui reste limitée aux gros travaux de renouvellement ou de développement ainsi qu'à la signalisation horizontale et aux interventions dans les zones les moins accessibles. Il s'attache à maintenir les effectifs de ses centres d'exploitation qu'il considère comme indispensables dans une période où l'entretien prime sur le développement. La rationalisation du travail des subdivisions s'effectue par le regroupement de certaines d'entre elles et l'ouverture des prestations du parc à d'autres services du département: parcs naturels départementaux, Force 06 (service de lutte contre les incendies) et la métropole. Le département a récemment fait le choix d'intégrer les ressources du CEREMA (récupération du matériel et intégration d'un agent) pour pouvoir réaliser en interne les analyses de laboratoire.

**En Savoie**, la quasi-totalité des tâches d'entretien courant et les petites réparations du département sont effectuées en régie. Les prestataires externes interviennent essentiellement sur des missions très spécialisées en chaussée (pontage de fissures, « patchcoat » ou pièces prédécoupées de voirie, etc.), sur l'entretien des dispositifs de protection contre les risques (travaux acrobatiques) et sur l'entretien des tunnels (équipements électriques, automates, nettoyage). La totalité des travaux de maintenance est déléguée aux prestataires externes (enduits et enrobés, OA, dispositifs de retenue, signalisation).

**Dans l'Allier**, le conseil départemental sous-traite au privé les ouvrages d'art, les enrobés et enduits coulés à froid, le développement et la réhabilitation des routes, les glissières de sécurité. Sont réalisés en régie la signalisation verticale et horizontale, les purges, 80 % des enduits superficiels et 50 % du curage des fossés (est sous-traité au privé les prestations que les unités techniques ne peuvent réaliser en interne).

**Bonne pratique n° 10 : Favoriser le développement de la comptabilité analytique au sein des collectivités locales, notamment pour arbitrer entre l'internalisation et l'externalisation.**

### **3.1.2. Les collectivités restent encore très réservées vis-à-vis des modes de gestion innovants de la voirie**

Dans tous les départements visités, la mission a relevé l'opinion réservée des collectivités comme des entreprises de travaux publics à l'égard des marchés publics globaux de performance, dits **contrats de performance**<sup>8</sup>.

Défini à l'article 34 de l'ordonnance du 23 juillet 2015, le marché public global de performance permet à l'acheteur d'associer l'exploitation ou la maintenance à la réalisation ou à la conception-réalisation de prestations (de travaux, de fournitures ou de services), afin de remplir des objectifs chiffrés de performance. Autrement dit, il s'agit d'un marché à garanties de performances basé sur la réalisation de prestations de travaux et/ou de services répondant à des niveaux d'exigence préalablement définis par la collectivité. L'entreprise est rémunérée au principal sur une base forfaitaire, le règlement dépendant de la concrétisation des performances attendues sur les niveaux de services (il peut donc être modulé en fonction des résultats mesurés par des indicateurs de performance). La durée de contrat tient compte des délais nécessaires à l'entreprise pour la réalisation des objectifs fixés par la collectivité (à titre indicatif, la durée peut être de cinq à sept ans).

---

<sup>8</sup> Ordonnance n° 2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics et décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatifs aux marchés publics.

## Annexe III

Globalement, ces contrats sont jugés complexes sur le plan juridique et contraignants en matière de gestion pour les collectivités. En effet, ces dernières s'engageant sur plusieurs années pour la maintenance de leur réseau routier, elles se privent alors du levier que peut représenter la réduction des dépenses de voirie. Or, les collectivités sont, plus que jamais, dans un contexte budgétaire contraint, attachées à préserver leur liberté d'arbitrage sur leurs dépenses alors qu'elles maîtrisent de moins en moins l'évolution de leurs recettes (réduction des dotations de l'État). Or, si les contrats de performance contribuent à « sanctuariser » les dépenses de voirie, ils ont l'inconvénient de geler les dépenses sur une durée non négligeable (les contrats de performance sont conçus pour avoir une durée d'au moins cinq ans).

De plus, les collectivités sont attachées à faire travailler les entreprises locales, ce qui est rendu plus difficile avec ce type de contrats, qui sont plus facilement accessibles aux grandes. Ce sentiment est largement partagé par les fédérations régionales et départementales des travaux publics rencontrées par la mission, qui sont elles aussi attachées à l'accès des PME locales aux marchés publics.

Enfin, de manière générale, les contrats de performance sont attractifs lorsque l'investissement initial est élevé, car ils permettent d'en étaler le coût et d'inciter les prestataires à la qualité dans la durée, puisqu'ils sont chargés de la maintenance. Ainsi, selon les interlocuteurs de la mission, les contrats de performance ne seraient adaptés qu'aux remises en état de chaussée particulièrement dégradées, ce qui limite de fait leur potentiel usage.

Pour ces raisons, les cas de recours aux contrats de performance en matière de voirie sont rares. L'Institut de la gestion déléguée, rencontré par la mission, n'a recensé aucun marché global de performance dans le domaine de la voirie. Les modes de gestion qui s'en approchent, dont la mission a pu prendre connaissance, se sont avérés peu concluants.

La mission a ainsi rencontré, en Charente-Maritime **la commune de Chaniers** qui a été confrontée à cette problématique. De 2007 à 2014, cette commune avait passé un contrat de remise en état de 42 km de voirie principale avec une entreprise (sur un total de 85 km de voirie). À échéance, le bilan de ce contrat a permis d'établir que l'entreprise avait respecté ses engagements, mais que ce service s'avérait trop coûteux pour la commune au regard de l'évolution de ses finances publiques. La commune a, dès lors, préféré ne pas renouveler ce contrat.

Autre exemple, **la commune de Vichy**, dans l'Allier, avait mis en place un contrat proche d'un PPP pour l'entretien sur 20 ans de 30 % de sa voirie. Ce choix de gestion externalisée, justifié par l'état dégradé de la voirie concernée, n'a pas été prolongé à l'échéance du contrat. Ce dernier présentait des défauts de calibrage : il a permis une amélioration de l'état de la voirie concernée, mais les contrôles de la ville ont été insuffisants pour garantir un niveau de qualité satisfaisant dans la durée.

### 3.1.3. Les collectivités font remonter un certain nombre de préoccupations sur l'évolution de la gestion de la voirie

Les collectivités territoriales ont appelé l'attention de la mission sur plusieurs points de vigilance :

- ♦ *la pérennisation de la compétence des services techniques* dont ont besoin les collectivités territoriales dans le domaine des routes. La quasi-totalité des interlocuteurs rencontrés par la mission se sont dits préoccupés par les pertes d'expertise liées au départ à la retraite des anciens fonctionnaires de la DDE et la difficultés de recruter des profils pointus dans certains domaines comme le génie civil et plus globalement, l'entretien des ouvrages d'art.



## Annexe III

Le paysage de la formation initiale et continue est devenu complexe et s'attache à former des ingénieurs destinés aussi bien au public qu'au privé ; le transfert de la voirie aux collectivités territoriales a repositionné le Centre national de la fonction publique territoriale (CNFPT) comme le nouvel acteur pivot dans ce domaine sans que cette évolution ait été suffisamment accompagné par l'État ; les besoins à prendre en compte se sont diversifiés tant en termes de maîtrise d'ouvrage que de maîtrise d'œuvre pour réaliser des travaux en régie mais aussi assurer le suivi des prestataires. Il s'agit, aujourd'hui, à la fois de développer la polyvalence des agents d'exploitation et d'entretien de la voirie (espaces verts, propreté des espaces publics) et de spécialiser certaines activités (déploiement du très haut débit, éclairage public...).

Dans un tel contexte, la diffusion de guides, déjà évoquée, à destination des collectivités ou des services routiers de l'État trouve toute son utilité, en définissant des règles et des pratiques communes pour promouvoir une bonne gestion de la voirie ;

- ◆ *les conditions de concurrence* relativement limitées sur certains territoires éloignés des zones urbaines qui met les collectivités dans la dépendance des prestataires. Cette situation a particulièrement été constatée dans les départements de la Savoie et de l'Allier, où les collectivités locales font le constat d'une concurrence restreinte dans certains domaines spécialisés.

### 3.2. Optimiser les modalités d'entretien

Plusieurs pistes ont été identifiées par la mission, développées ci-dessous : réévaluer le niveau de service de chaque route, faire évoluer les techniques d'entretien, améliorer la productivité en renouvelant les pratiques et en coordonnant les travaux avec les concessionnaires de réseaux.

#### 3.2.1. Réévaluer le niveau de service de chaque route, en fonction du besoin et des priorités politiques

**Dans les Landes**, le conseil départemental actualise, chaque année, une liste de priorités établie à partir de croisements entre l'âge des revêtements, les remontées d'informations des équipes de terrain et des expertises techniques (mesures de déflexion, sondages, etc.). Les routes assurant les dessertes locales sont gérées, à la différence des autres, essentiellement en curatif, même si des enduits superficiels sont refaits tous les 15 à 20 ans. La définition du programme triennal des interventions sur cette partie du réseau donne lieu à de nombreux échanges avec les élus auxquels il revient d'effectuer les arbitrages et de les expliquer à des usagers qui ne comprennent pas toujours pourquoi on refait plutôt les voiries importantes dont l'état visuel leur paraît meilleur ; ou pourquoi les voies adjacentes de la communauté de communes, aux caractéristiques de trafic proches, bénéficient d'un enrobé.

Dans l'**Allier**, l'état du réseau est considéré comme correct, mais le département est conscient qu'au niveau actuel de dépenses, il va devoir prioriser ses interventions et revoir ses pratiques : les enduits de surface rénovés tous les 12 ans ne le sont plus aujourd'hui que les 15 voire 18 ans. Pour les enrobés, le cycle de renouvellement est passé de 8 à 12 ans, qui est considéré comme un plafond à ne pas dépasser.

Le **département du Haut-Rhin** a également mis en œuvre cette logique de hiérarchisation de son réseau, se traduisant par des modulations des fréquences d'entretien des différents types de routes (le budget minimum pour le maintien en l'état du réseau serait ainsi passé de 13 à 9 M€). Le conseil départemental du Haut-Rhin a fait le constat que le budget alloué à la voirie ne permettait pas de pérenniser le patrimoine routier du département avec la politique d'entretien du réseau telle que pratiquée par le passé (écart de 5 M€ entre le coût du renouvellement des couches de roulement et le budget alloué à la voirie). Dès lors, les élus sont invités à arbitrer entre l'augmentation des crédits de ce programme et la réduction de la politique de renouvellement des couches de roulement selon trois scénarios chiffrés (maintien de la politique actuelle appliquée suivant la charge de trafic PL, traverses d'agglomérations peu bruyantes ou majorité de traverses d'agglomérations en enrobés coulés à froid). Dans ce même département, la révision de la politique de viabilité a conduit à limiter le niveau d'intervention sur les routes peu fréquentées, représentant 5 % du trafic pour une économie correspondante de l'ordre de 20 à 25 % du budget de la viabilité hivernale.

D'autres départements, en plus grande difficulté financière, hiérarchisent leurs priorités au regard des moyens dont ils disposent, et adaptent, en conséquence, leurs niveaux de services. Ils peuvent ainsi décider de limiter l'entretien des routes à l'objectif de sécurité routière et de maintien de l'imperméabilité des routes. Le même constat a pu être fait parmi les communes en difficulté financière rencontrées par la mission. En matière d'entretien, ces dernières se sont montrées attachées à la souplesse de gestion de leur voirie afin de pouvoir procéder aux arbitrages de politiques publiques locales.

Une redéfinition fine des niveaux de service attendus par type de voirie peut également permettre de générer des économies grâce à la renégociation des contrats afférents. C'est ainsi le cas de **la métropole de Nice**, qui estime avoir réalisé 5 % de gains sur les marchés de petit entretien des routes communales grâce à la redéfinition de leurs niveaux de service.

### 3.2.2. Faire évoluer les techniques d'entretien des routes

Un certain nombre de collectivités se sont engagées dans la révision de leur politique de renouvellement des couches de roulement, notamment afin de dégager des économies de gestion. Le module 1 développe les apports des nouvelles techniques d'entretien des routes.

**Bonne pratique n° 11 : Actualiser régulièrement les guides méthodologiques relatifs aux techniques d'entretien de la voirie et les diffuser auprès des collectivités territoriales.**

### 3.3. Rationaliser la commande publique

Il est possible de regrouper la commande publique dans l'espace et dans le temps. Ces solutions peuvent être combinées.

#### 3.3.1. Le regroupement dans l'espace : le groupement de commandes

Les groupements de commandes<sup>9</sup> permettent de coordonner et de regrouper les achats et ainsi de réaliser des économies d'échelle et de sécuriser le processus. Le maître d'ouvrage accroît l'émulation des opérateurs économiques intéressés par la possibilité d'obtenir une commande plus large.

---

<sup>9</sup> Article 8 du code des marchés publics.

## Annexe III

Lors de ses déplacements, la mission a constaté une grande diversité des pratiques locales, avec deux grands types de groupements de commandes :

- ◆ des groupements de commandes entre les services d'une même collectivité, qui constituent un moyen de générer des économies à court terme, par exemple en regroupant les achats et travaux des services de voirie et de réseau d'eau ;
- ◆ des groupements de commandes entre les collectivités, notamment au niveau intercommunal.

La mission a pu à cet égard constater que les départements comme les métropoles constituent au niveau local des tailles suffisantes pour ne pas avoir besoin de regrouper leurs achats avec d'autres collectivités afin de disposer de prix plus avantageux. De même, de nombreuses villes moyennes rencontrées par la mission ont une dimension suffisante pour que le groupement d'achat, au niveau intercommunal, génère un effet de levier significatif. En revanche, pour les communes, dont la taille est plus modeste, l'effet de groupement de commandes pourrait générer davantage d'économies potentielles. Dans les faits, les intercommunalités exercent une compétence voirie limitée et passent peu de groupements de commandes en matière de voirie.

Cela est néanmoins possible, comme la mission a pu le constater dans **l'Hérault**. La **Communauté de communes du Grand Pic Saint Loup** exerce un groupement de commandes qui, selon ses estimations, permettrait des économies d'échelle de l'ordre de 20 % (notamment pour les bicouches, qui représentent un linéaire important), dont profitent pour l'essentiel les petites communes (les communes moyennes passent leurs propres marchés). Il est à noter que cette CC propose également un service apprécié de suivi des travaux (les communes apprécient la polyvalence des agents de terrains de la CC qui les interpellent aussi sur les bâtiments ou réseaux) et qu'elle met à disposition des communes une ingénierie technique. Le fait que le groupement de commandes ne soit pas intégré dans les délégations à l'exécutif induit des lourdeurs administratives (délibérations).

**La métropole de Montpellier** a mis en place des marchés de gestion de l'éclairage public à l'échelle du territoire métropolitain, qui a permis de réaliser des économies substantielles (entre 22 et 23 M€). Elle a également mutualisé les marchés de maintenance et de petits travaux de voirie. Enfin, la gestion des feux de signalisation de la métropole a aussi été mutualisée, confiée à l'équipe existante de la ville de Montpellier.

### 3.3.2. Le regroupement de la commande publique dans le temps : marchés à bons de commande et accords cadres

Le marché à bons de commande présente de l'intérêt quand le besoin est bien identifié mais que son rythme ou son volume est difficile à prévoir. Il permet de sélectionner un ou plusieurs prestataires potentiels en organisant une seule procédure de mise en concurrence. La concurrence est ainsi stimulée par le volume d'activité anticipé du marché, la simplicité et la réduction des coûts de procédure, et elle se traduit ainsi par une offre financière plus avantageuse pour le maître d'ouvrage, qui bénéficie par ailleurs d'une réactivité accrue des prestataires. L'accord-cadre est plus pertinent pour un besoin certain mais dont une partie des caractéristiques n'est pas encore déterminée.

Ces modes de contractualisation permettent de réduire les coûts des procédures de passation, d'apporter de la souplesse dans la définition des besoins, de bénéficier d'une offre financière plus avantageuse liée au volume d'activité anticipé et d'assurer une plus grande réactivité des prestataires

## Annexe III

Pour ces raisons, la mission a pu constater l'intérêt des collectivités pour ces marchés. Elle souligne que les marchés à bons de commande méritent d'être régulièrement évalués, comme cela est parfois fait. Ainsi, la **métropole de Nice**, en ciblant plus précisément les prestations et en étendant la zone géographique d'intervention de ces marchés, estime avoir bénéficié de gains d'achat de l'ordre de 15 à 20 %.

En **Charente-Maritime**, le syndicat de voirie passe ses propres marchés à bons de commande, ce qui lui permet de négocier les tarifs avec les entreprises et d'en faire bénéficier les communes adhérentes. Ce syndicat est également en capacité de garantir aux communes le prix du bitume sur un an. Enfin, la maîtrise technique du syndicat lui permet de passer des marchés dits « à variantes », c'est-à-dire ouverts à plusieurs propositions techniques. Cette méthode est fortement appréciée de la fédération régionale des travaux publics, qui y voit l'occasion d'un dialogue vertueux avec les collectivités, ouvertes aux innovations techniques.

En **Savoie**, la majeure partie des achats est réalisée à travers des accords cadres passés après appels d'offres.

**Bonne pratique n° 12 : Réviser régulièrement les marchés de voirie pour adapter leur périmètre, renégocier les tarifs et promouvoir les éventuels groupements de commandes.**

### 3.4. Partager des services et outils

Faute de transfert de la compétence voirie au niveau de l'intercommunalité, les communes peuvent partager des services et outils. Ainsi, certaines intercommunalités ou certaines villes chefs-lieux peuvent mettre à disposition de leurs communes membres une expertise administrative pour préparer les marchés, une expertise technique pour assurer suivi et réception des travaux, du matériel d'entretien courant (balayeuse, pareuse pour les accotements, etc. comme c'est par exemple le cas au sein de la CC du Grand Pic Saint Loup) ou encore la gestion des feux de circulation (mutualisée, par exemple, au sein de la métropole de Montpellier).

### 3.5. Développer une démarche qualité

Une démarche qualité, en matière de voirie, recouvre les éléments suivants :

- ◆ en amont, la notation de la voirie (dont les ouvrages d'art) au regard de leur état et de leur usage, avec pour objectif que chaque chaussée ou ouvrage d'art réponde au niveau de service public souhaité ;
- ◆ en aval, la mise en place d'un suivi des alertes, qui peut passer par plusieurs outils : diagnostics réguliers, réclamations des usagers, comptage des déclarations de sinistres, etc. ;
- ◆ la définition de grilles d'analyse sur la base d'items homogènes (par exemple, le nombre d'agents/km permettant les comparaisons) entre départements.

## Annexe III

Le département du **Nord** a mis en place un programme d'entretien de la chaussée répondant à une démarche qualité, qui inclut une procédure de certification. Dans ce cadre, il procède notamment à une notation de son réseau avec pour objectif de préserver le patrimoine des chaussées. À cet objectif sont associés les indicateurs et cibles suivants : notation visuelle des chaussées (cible > 70), pourcentage du réseau en mauvais état (cible < 10 %), âge moyen des revêtements calculés sur 30 ans (cible < 12 ans) et taux de linéaire de RD présentant une mauvaise glissance (cible < 5). Pour ce faire, les moyens et méthodes répondent aux consignes contenues dans divers documents (niveau de service pour l'entretien des chaussées, consignes de réalisation et d'organisation de l'activité entretien des chaussées, lettre de cadrage, consignes de sécurité chantier enrobés, etc.). Sont également identifiés les risques liés à la démarche globale (méconnaissance des objectifs d'entretien des chaussées au niveau des subdivisions, dégrader le patrimoine en ne choisissant pas la bonne programmation et/ou bonne technique, etc.) et, pour chaque étape du processus, les risques identifiés auxquels sont attribués une cotation de gravité et de fréquence. En complément, une comptabilité analytique a été élaborée, qui s'est révélée un outil précieux dans les arbitrages entre internalisation et externalisation des travaux, et pour fixer des objectifs de productivité aux équipes (notamment en matière d'utilisation du matériel). Enfin, la démarche qualité comprend le suivi des réclamations par courrier et le comptage des déclarations de sinistres. La même démarche qualité est mise en œuvre pour les ouvrages d'art. Au total, cela permet de formaliser les procédures, de mesurer la satisfaction des usagers et de mobiliser les agents de voirie autour d'objectifs et de pratiques fédérateurs.

### **Bonne pratique n° 13 : Engager une démarche qualité pour la gestion de la voirie.**

Depuis 2009, le conseil départemental de l'**Yonne** est engagé dans une démarche de certification de qualité ISO 9001 pour certaines activités liées à la voirie départementale (la programmation, les études et les travaux, l'entretien et l'exploitation des infrastructures routières). Cette certification a guidé le conseil départemental dans la définition d'axes stratégiques, eux-mêmes déclinés en objectifs (par exemple, recenser les besoins, traiter les réclamations, mesurer la satisfaction des usagers, renforcer les compétences des personnels, etc.). Elle s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue (revues de processus, fiches de non-conformité, audits internes, réunions qualité, etc.).

### **Bonne pratique n° 14 : Favoriser les démarches de certification pour la gestion de la voirie et de recueil et d'analyse des plaintes des usagers.**

Dans le même ordre d'idée, le département de l'**Hérault** organise deux fois par an une commission des usagers de sa voirie, qui réunit des associations d'automobilistes et de motards et des associations environnementales. La métropole de **Montpellier** a mis en place un guichet unique dans chaque mairie afin de recevoir les doléances des usagers, notamment en matière de voirie. Ces informations sont ensuite transmises aux services routiers de la métropole.

## **ANNEXE IV**

### **Lettre de mission**



LE MINISTRE  
DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES

LA MINISTRE  
DE L'ENVIRONNEMENT,  
DE L'ENERGIE ET DE LA MER,  
CHARGE DES RELATIONS  
INTERNATIONALES SUR LE CLIMAT

LE MINISTRE  
DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE,  
DE LA RURALITE  
ET DES COLLECTIVITES TERRITORIALES

LE SECRETAIRE D'ETAT  
CHARGE DU BUDGET  
ET DES COMPTES PUBLICS

LE SECRETAIRE D'ETAT  
CHARGE DES TRANSPORTS,  
DE LA MER ET DE LA PECHE

Paris, le 10 MARS 2017

Madame la Cheffe du service  
de l'Inspection générale des finances

Monsieur le chef du service  
de l'Inspection générale de l'administration

Madame la Vice-présidente du Conseil général  
de l'environnement et du développement durable

**Objet : Revue des dépenses – Les dépenses de voirie des collectivités**

Facteurs essentiels de compétitivité et d'attractivité pour la France, les infrastructures routières comme urbaines jouent un rôle prépondérant en matière d'aménagement du territoire et de développement économique. Elles touchent également aux enjeux environnementaux, aux questions de mobilité sociale et géographique, de sécurité publique et civile.

La gestion de la voirie par les administrations publiques locales (APUL), en charge de plus d'un million de kilomètres de voies sur tout le territoire, constitue pour ces dernières un poste de dépenses significatif. D'après les comptes des transports en 2015, les dépenses de voirie des APUL se sont élevées à 12,6 Md€, et sont concentrées principalement au niveau communal (6,8 Md€) et départemental (5 Md€). Ces dépenses recouvrent trois types d'opérations : l'exploitation et l'entretien courant (40 % dont la moitié en charges de personnel), les grosses réparations (30 %) et les travaux de modernisation et de développement (30 %).

Compte tenu de ces enjeux budgétaires importants et de la variabilité significative des dépenses kilométriques de voirie observable au sein des collectivités, nous souhaitons que vos services réalisent une revue de dépenses sur ce thème dans le cadre prévu par l'article 22 de la loi de programmation des finances publiques pour les années 2014 à 2019.

Le champ de la mission portera exclusivement sur le territoire métropolitain, en distinguant bien les voiries départementales (routières), rurales (communales), et urbaines (réseaux et aménagements urbains). La mission aura notamment pour objectif de déterminer les caractéristiques de chacune de ces voiries, ainsi que les principaux déterminants de la dépense, en tenant compte notamment de facteurs géographiques et organisationnels.

La revue de dépense devra produire des éléments d'analyse et de comparaison permettant de déterminer le niveau optimal de dépense pour répondre au mieux aux enjeux relatifs à chacune des typologies de voiries, tant en matière de modernisation et de développement du réseau, que d'entretien. En effet, l'évolution récente des dépenses de voirie des APUL ne permet pas d'évaluer si elles sont correctement calibrées : après avoir progressé de près de 40 % entre 2003 et 2013, elles ont diminué de 16,3 % en deux ans, revenant ainsi à leur niveau de 2006. Vous analyserez notamment, selon des catégories homogènes de collectivités que vous définirez, les facteurs clés de la baisse constatée depuis deux ans (impact du cycle électoral, de la baisse des dotations, ...) et les conséquences de cette baisse en matière d'état du patrimoine et de modernisation du réseau des collectivités.

Vous analyserez également les disparités observables en matière de coûts au kilomètre, en distinguant les dépenses de fonctionnement et celles d'investissement. En outre, la mission analysera les spécificités des voiries communales et urbaines, en particulier la cohérence de la programmation des travaux avec celle des réseaux adjacents (fluides, énergie, télécommunications, etc.). Les modes d'aménagement, d'entretien, de renouvellement de la voirie et de sécurisation feront également l'objet d'une attention particulière.

Vous proposerez ensuite des leviers qui permettront la réalisation d'économies dans la gestion et l'organisation de cette politique, notamment en matière de personnel, de politique relative aux achats ou bien de mode de gestion des opérations. Les processus opérationnels mis en œuvre par les collectivités à cet effet – la surveillance de la qualité des réseaux, la programmation des travaux, les procédures d'appel d'offres et de sélection des prestataires, le suivi de l'exécution des interventions – seront évalués et feront l'objet de recommandations. Les pistes d'économie en matière de gestion (cartographie numérique des réseaux, programmation des interventions, ...) ou d'investissements seront inventoriées et autant que possible quantifiées.

Plus largement, la revue de dépense pourra enfin proposer des pistes pour la rationalisation de la consistance du réseau routier, d'une part, et pour l'optimisation des partages de propriété et de responsabilité entre les catégories de collectivités en faveur d'une gestion améliorée et plus efficiente du réseau, d'autre part.

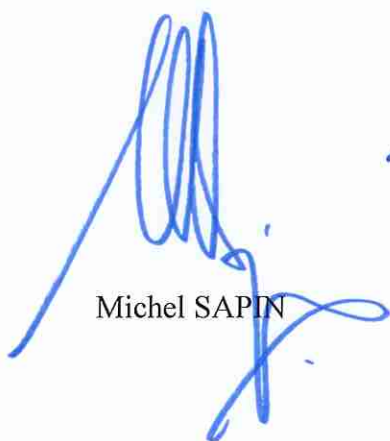
Si vos propositions n'engagent pas le Gouvernement, elles pourront faire l'objet d'une mise en œuvre prochaine. Vos travaux devant s'inscrire dans la perspective de leur éventuelle intégration aux prochaines lois financières, vous accorderez une importance au chiffrage de vos propositions, à leur caractère opérationnel ainsi qu'à leur calendrier de mise en œuvre.



Conformément à la volonté du Gouvernement de rétablir l'équilibre des finances publiques par des mesures de maîtrise de la dépense publique, nous souhaitons enfin que vos travaux puissent documenter une trajectoire d'évolution des dépenses totales de voirie jusqu'en 2022, qui reposerait sur une progression raisonnable, et qui serait compatible avec l'objectif d'un réseau pérenne et de qualité sur l'ensemble du territoire.

Pour conduire vos travaux, vous pourrez vous appuyer sur les services des ministères chargés des transports, de l'aménagement du territoire et des collectivités, ainsi que sur les services du ministère de l'économie et des finances. La mission tiendra compte de la récente installation de l'Observatoire national de la route et l'associera autant que de besoin à ses travaux.

Vous nous remettrez vos conclusions et recommandations avant la fin du mois de mai 2017. Conformément à ce que prévoit la loi de programmation des finances publiques, vos travaux feront également l'objet d'une communication au Parlement, et seront pleinement utilisés dans le cadre de la procédure budgétaire pour l'année 2018. Ils seront également publiés *in fine*, comme les revues de dépenses des années précédentes, sur le site performance-publique.fr.

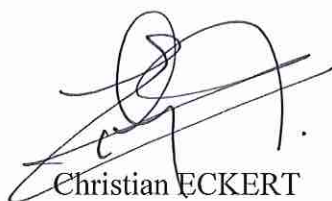


Michel SAPIN



Ségolène ROYAL

Jean-Michel BAYLET



Christian ECKERT



Alain VIDALIES

## **ANNEXE V**

### **Liste des personnes rencontrées**

# SOMMAIRE

<b>1. CABINETS MINISTÉRIELS .....</b>	<b>1</b>
1.1. Ministre de l'économie et des finances .....	1
1.2. Ministère de l'aménagement du territoire, de la ruralité et des collectivités territoriales.....	1
1.3. Secrétariat d'état chargé des transports, de la mer et de la pêche .....	1
<b>2. ADMINISTRATIONS CENTRALES.....</b>	<b>2</b>
2.1. Ministère de l'intérieur.....	2
2.1.1. Direction générale des collectivités locales.....	2
2.2. Délégation à la sécurité et à la circulation routière .....	2
2.3. Ministère des transports.....	2
2.3.1. Centre d'études sur les tunnels (CETu).....	2
2.4. Ministère de l'économie et des finances.....	2
2.4.1. Inspection générale des finances.....	2
2.4.2. Direction générale des finances publiques .....	2
2.4.3. Direction générale du Trésor.....	3
2.4.4. Direction du budget.....	3
<b>3. ADMINISTRATIONS DÉCONCENTRÉES .....</b>	<b>4</b>
3.1. Préfecture et services déconcentrés de l'Allier.....	4
3.2. Préfecture et services déconcentrés des Alpes-Maritimes .....	4
3.3. Préfecture et services déconcentrés de Charente-Maritime.....	4
3.4. Préfecture et services déconcentrés de l'Hérault .....	4
3.5. Préfecture et services déconcentrés des Landes .....	5
3.6. Préfecture et services déconcentrés du Nord .....	5
3.7. Préfecture et services déconcentrés du Haut-Rhin.....	5
3.8. Préfecture et services déconcentrés de la Savoie .....	5
3.9. Préfecture et services déconcentrés de l'Yonne.....	6
<b>4. OPÉRATEURS DE L'ÉTAT .....</b>	<b>7</b>
4.1. Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) .....	7
<b>5. COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET GROUPEMENTS DE COLLECTIVITÉS TERRITORIALES .....</b>	<b>8</b>
5.1. Associations représentatives des élus et techniciens .....	8
5.1.1 Associations représentatives des élus.....	8
5.1.2. Associations des techniciens territoriaux.....	8
5.2. Collectivités territoriales .....	9
5.2.1. Département de l'Allier.....	9
5.2.2. Département des Alpes-Maritimes .....	9
5.2.3. Département de Charente-Maritime.....	10
5.2.4. Département de l'Hérault.....	11

5.2.5.	<i>Département des Landes</i> .....	12
5.2.6.	<i>Département du Nord</i> .....	12
5.2.7.	<i>Département du Haut-Rhin</i> .....	13
5.2.8.	<i>Département de Savoie</i> .....	14
5.2.9.	<i>Département de l'Yonne</i> .....	14
5.2.10.	<i>Département du Val-de-Marne</i> .....	15
<b>6.</b>	<b>AUTRES ORGANISMES PUBLICS</b> .....	<b>16</b>
6.1.	Union des groupements d'achats publics (UGAP).....	16
6.2.	Centre national de la fonction publique territoriale.....	16
6.3.	Institut des routes, des rues et des infrastructures pour la mobilité .....	16
6.4.	Association mondiale de la route (A.I.P.C.R.).....	16
6.5.	Institut de la gestion déléguée.....	16
<b>7.</b>	<b>FÉDÉRATIONS PROFESSIONNELLES</b> .....	<b>17</b>
7.1.	Union des syndicats de l'industrie routière française (USIRF).....	17
7.2.	Syndicat national des entrepreneurs spécialistes de travaux de réparation et de renforcement des structures (STRRES).....	17
7.3.	Fédération nationale des transports routiers (FNTR).....	17
7.4.	Fédération régionale et départementale du bâtiment et des travaux publics en Charente-Maritime .....	17
7.5.	Fédération régionale des travaux publics des Hauts-de-France .....	17
7.6.	Fédération du bâtiment et des travaux publics du Haut-Rhin .....	17
7.7.	Fédération départementale des travaux publics de l'Yonne.....	17
<b>8.</b>	<b>ENTREPRISES</b> .....	<b>18</b>
8.1.	Immergis.....	18
8.2.	Tomtom .....	18
8.3.	Vectra .....	18
8.4.	Waze (Google) .....	18
<b>9.</b>	<b>ASSOCIATIONS REPRÉSENTATIVES DES USAGERS</b> .....	<b>19</b>
9.1.	40 millions d'automobilistes" .....	19
9.2.	Fédération française des usagers de la bicyclette .....	19
9.3.	Fédération française des motards en colère.....	19
<b>10.</b>	<b>POUVOIRS PUBLICS BRITANNIQUES</b> .....	<b>20</b>
10.1.	Department for Transport.....	20
10.2.	Transport for London.....	20

## **1. Cabinets ministériels**

### **1.1. Ministre de l'économie et des finances**

- ◆ M. Julien Alix, conseiller budgétaire
- ◆ M<sup>me</sup> Amélie Lummaux, conseillère synthèse des dépenses

### **1.2. Ministère de l'aménagement du territoire, de la ruralité et des collectivités territoriales**

- ◆ M<sup>me</sup> Marie-Christine Bernard-Gelabert, directrice adjointe du cabinet
- ◆ M. Thomas Jacoutot, conseiller communes, intercommunalités, métropoles, départements, régions

### **1.3. Secrétariat d'état chargé des transports, de la mer et de la pêche**

- ◆ M. Claude Morel, directeur de cabinet
- ◆ M. Nicolas Sproni, conseiller infrastructures routières, ferroviaires et fluviales

## **2. Administrations centrales**

### **2.1. Ministère de l'intérieur**

#### **2.1.1. Direction générale des collectivités locales**

- ◆ M. Frédéric Papet, sous-directeur des compétences et des institutions locales
- ◆ M. Thierry Roux, chef du bureau des budgets locaux et de l'analyse financière
- ◆ M<sup>me</sup> Isabelle Dorliat-Pouzet, cheffe du bureau des services publics locaux
- ◆ M. Xavier Niel, adjoint au chef du département des études et des statistiques locales
- ◆ M. Jérémie Homburger, chargé de mission domanialité-voirie

#### **2.2. Délégation à la sécurité et à la circulation routière**

- ◆ M. Emmanuel Barbre, délégué
- ◆ M. Pierre Vaiss, adjoint du sous-directeur de l'action interministérielle
- ◆ M. Julien Picard, chef du bureau des finances
- ◆ M<sup>me</sup> Séverine Carpentier, adjointe du bureau de la signalisation et de la circulation
- ◆ M. Francis Besnard, chef du projet d'ouvrage études d'exposition au risque

### **2.3. Ministère des transports**

- ◆ M<sup>me</sup> Christine Bouchet, directrice des infrastructures de transport
- ◆ M. Jean Le Dall, adjoint à la directrice des infrastructures de transport
- ◆ M. Nicolas Patin, sous-directeur de la gestion du réseau routier non concédé et du trafic
- ◆ M. Jean-François Corté, chef de la mission d'appui du réseau routier national (MARRN)
- ◆ M. Emmanuel Bouchon, ingénieur général « ouvrages d'art » au sein de la MARRN

#### **2.3.1. Centre d'études sur les tunnels (CETu)**

- ◆ M. Michel Deffayet, directeur

### **2.4. Ministère de l'économie et des finances**

#### **2.4.1. Inspection générale des finances**

- ◆ M<sup>me</sup> Danièle Lajoumard, inspectrice générale des finances

#### **2.4.2. Direction générale des finances publiques**

- ◆ M. Étienne Duvivier, sous-directeur de la gestion comptable et financière des collectivités locales (CL1)
- ◆ M. Philippe Gac, chef du bureau des comptabilités locales (CL1B)

## **Annexe V**

- ◆ M. Renaud Jaune, chef du bureau du conseil fiscal et de la valorisation financière du secteur public local et du secteur public de santé (CL2A)
- ◆ M. Philippe Zapletal, adjoint au chef du bureau CL2A

### **2.4.3. Direction générale du Trésor**

- ◆ M. Salim Bensmail, directeur de la mission d'appui au financement des infrastructures (FININFRA)
- ◆ M. Antoine Tardivo, directeur de projet au sein de FININFRA
- ◆ M. Benjamin Delozier, sous-directeur des politiques sectorielles (POLSEC)
- ◆ M. Antoine Bergerot, adjoint au chef du bureau Économie des réseaux (POLSEC3)
- ◆ M. Léo Quennesson, adjoint au chef du bureau des études fiscales et de la dépense publique (FIPU3)

### **2.4.4. Direction du budget**

- ◆ M. Vincent Moreau, sous-directeur de la 5<sup>ème</sup> sous-direction
- ◆ M. Pierre Lanoë, chef du bureau des collectivités locales (5 BCL)

### **3. Administrations déconcentrées**

#### **3.1. Préfecture et services déconcentrés de l'Allier**

- ◆ M. Pascal Sanjuan, préfet
- ◆ M. Dominique Schuffenecker, secrétaire général de la préfecture
- ◆ M. Jean-Luc Galland, coordonnateur général des missions, développement local et suivi budgétaire des politiques de l'État
- ◆ M. Joël Rouchez, direction des relations avec les collectivités territoriales
- ◆ M<sup>me</sup> Ophélie Guyard, coordinatrice sécurité routière au cabinet du préfet
- ◆ M. François Grenet, direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

#### **3.2. Préfecture et services déconcentrés des Alpes-Maritimes**

- ◆ M. Frédéric Mac Kain, secrétaire général de la préfecture
- ◆ M. Serge Castel, directeur départemental des territoires et de la mer
- ◆ M. Pierre-Jean Blazy, directeur des relations avec les collectivités locales
- ◆ M. Dominique Calvet, directeur du pôle gestion publique de la direction départementale des finances publiques

#### **3.3. Préfecture et services déconcentrés de Charente-Maritime**

- ◆ M. Michel Tournaire, secrétaire général de la préfecture
- ◆ M. Yann Gérard, directeur de cabinet
- ◆ M<sup>me</sup> Bernadette Milhères, directrice interdépartementale des routes
- ◆ M<sup>me</sup> Claudie Bessard, directrice des relations avec les collectivités territoriales
- ◆ M. Gilles Pasquier, chef du service déplacements de la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement
- ◆ M. Gaël Brenaut, directeur adjoint départemental des finances publiques
- ◆ M. Michel Zaroni, directeur départemental des territoires et de la mer

#### **3.4. Préfecture et services déconcentrés de l'Hérault**

- ◆ M. Philippe Nucho, secrétaire général adjoint de la préfecture
- ◆ M. Nicolas Tinié, directeur des relations avec les collectivités locales
- ◆ M. Didier Alric, chef du bureau des finances locales et de l'intercommunalité
- ◆ M<sup>me</sup> Catherine Mallet, coordinatrice sécurité routière au cabinet du Préfet
- ◆ M. Patrick Burté, directeur adjoint des transports à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
- ◆ M. Alain Citron, directeur pilotage ressources à la direction départementale des finances publiques
- ◆ M. Matthieu Grégory, directeur départemental des territoires et de la mer
- ◆ M. Vincent Montel, service éducation et sécurité routière à la direction départementale des territoires et de la mer



### **3.5. Préfecture et services déconcentrés des Landes**

- ◆ M. Frédéric Périssat, préfet
- ◆ M. Jean Salomon, secrétaire général de la préfecture et sous-préfet de l'arrondissement de Mont-de-Marsan
- ◆ M. Ludovic Pierrat, directeur de cabinet du préfet
- ◆ M. Lucien Guidicelli, sous-préfet de l'arrondissement de Dax
- ◆ M. Cédric Bouet, directeur des actions de l'État et des collectivités locales de la préfecture
- ◆ M. Thierry Vigneron, directeur départemental des territoires et de la mer

### **3.6. Préfecture et services déconcentrés du Nord**

- ◆ M. Olivier Jacob, secrétaire général de la préfecture
- ◆ M. Fabrice Destaercke, adjoint du chef du bureau de l'intercommunalité et des finances locales
- ◆ M. Hervé Briand, comptable de la trésorerie de la métropole européenne de Lille
- ◆ M. Claude Ganier, directeur adjoint entretien et exploitation de la direction interdépartementale des routes du Nord
- ◆ M. Michael Langlet, chargé de mission entretien de la direction interdépartementale des routes du Nord

### **3.7. Préfecture et services déconcentrés du Haut-Rhin**

- ◆ M. Christophe Marx, secrétaire général de la préfecture
- ◆ M. Jean-Noël Chavanne, sous-préfet de l'arrondissement de Mulhouse
- ◆ M. Jacques Vallart, directeur de l'unité départementale de la DREAL
- ◆ M. Jean-Luc Nardin, service transports de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
- ◆ M<sup>me</sup> Agnès Desfontaines, direction départementale des finances publiques, gestionnaire de la division du secteur public local
- ◆ M. Thierry Gindre, directeur départemental des territoires

### **3.8. Préfecture et services déconcentrés de la Savoie**

- ◆ M. Denis Labbé, préfet
- ◆ M. Nicolas Martrenchard, sous-préfet de l'arrondissement d'Albertville
- ◆ M. Morgan Tanguy, sous-préfet de l'arrondissement de Saint Jean de Maurienne
- ◆ M<sup>me</sup> Marie-Amélie Bardinnet-Vauthier, directrice de cabinet du préfet
- ◆ M. Bernard Airenti, directeur de la direction de la sécurité intérieure et de la protection civile
- ◆ M. Pascal Bernier, directeur adjoint de la direction départementale des territoires
- ◆ M. Christophe Bertauld, directeur adjoint de la direction de la sécurité intérieure et de la protection civile
- ◆ M. Patrick Lavault, directeur de la direction des collectivités territoriales et de la démocratie locale

## Annexe V

- ◆ M. David Favre, directeur du service régional d'exploitation et d'ingénierie de Chambéry
- ◆ M. Christophe Delage, directeur départemental des finances publiques adjoint

### 3.9. Préfecture et services déconcentrés de l'Yonne

- ◆ M. Jean-Christophe Moraud, préfet
- ◆ M<sup>me</sup> Françoise Fugier, secrétaire générale de la préfecture
- ◆ M<sup>me</sup> Dominique Courtoison, directrice des collectivités et des politiques publiques
- ◆ M. Jean Garnier, chef du service habitat, bâtiment et sécurité de la direction départementale des territoires
- ◆ M. Ludovic Lauvin, chef de l'unité sécurité routière de la direction départementale des territoires
- ◆ M. Jacques Cordin, responsable division secteur public local de la direction départementale des finances publiques

## 4. Opérateurs de l'État

### 4.1. Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema)

- ◆ M. Bernard Larrouturou, directeur général
- ◆ M. Georges Tempez, directeur de la direction technique des infrastructures de transport et des matériaux
- ◆ M. Jean-Pierre Fleury, directeur adjoint de la direction technique des infrastructures de transport et des matériaux
- ◆ M. Jean-François Gauche, directeur de la direction territoriale sud-ouest
- ◆ M. Sébastien Wasner, chef du service « auscultation et politique d'entretien des infrastructures » au Cerema Méditerranée, département laboratoire d'Aix-en-Provence

## **5. Collectivités territoriales et groupements de collectivités territoriales**

### **5.1. Associations représentatives des élus et techniciens**

#### **5.1.1 Associations représentatives des élus**

##### ***5.1.1.1. Association des départements de France,***

- ◆ M. Pierre Monzani, préfet, directeur général
- ◆ M. Philippe Herscu, chargé de mission en charge des infrastructures
- ◆ M. Anne Bouillot, chargée de mission en charge des finances

##### ***5.1.1.2. Association des communautés de France***

- ◆ M. Olivier Crépin, responsable Développement économique, transports et mobilités
- ◆ M. Simon Mauroux, chargé de mission aux affaires juridiques

##### ***5.1.1.3. Association des maires de France***

- ◆ M<sup>me</sup> Claire Germain, directrice générale adjointe
- ◆ M<sup>me</sup> Nathalie Brodin, responsable finances et fiscalité locale

#### **5.1.2. Associations des techniciens territoriaux**

##### ***5.1.2.1. Association des directeurs techniques des métropoles, départements et régions (ADTECH)***

- ◆ M<sup>me</sup> Anne-Marie Herbourg, présidente, et le bureau de l'association

##### ***5.1.2.2. Association des ingénieurs territoriaux de France (AITF)***

- ◆ M. Patrick Berger, président
- ◆ M. Marc Courbot, animateur du groupe de travail « Voirie, espaces publics et ouvrages d'art »
- ◆ M. Martin Dizière, animateur du groupe de travail « Petites collectivités »
- ◆ M. Joël Roy, animateur du groupe « Management »
- ◆ M. Jean-Pierre Schang, animateur du groupe de travail « Routes et transports »

## 5.2. Collectivités territoriales

### 5.2.1. Département de l'Allier

#### 5.2.1.1. Conseil départemental

- ◆ M. Jean Barillot, directeur général des services adjoint au développement et à l'attractivité du territoire
- ◆ M. Vincent Cardinal, directeur de la direction aménagement et infrastructure

#### 5.2.1.2. Communauté de communes du pays de Lapalisse

- ◆ M. Jean-Louis Barbarin, directeur des services techniques

#### 5.2.1.3. Commune de Vichy et Vichy Communauté

- ◆ M. Pierre Dervieux, directeur général des services de Vichy
- ◆ M<sup>me</sup> Michelle Tauveron, directrice des services techniques de Vichy
- ◆ M. Grégory Buisson, directeur opérationnel des grands projets d'infrastructure de Vichy communauté

#### 5.2.1.4. Communauté de communes du val de Cher

- ◆ M. Georges Pailleret, maire d'Estivareilles
- ◆ M. Philippe Dieumegard, adjoint à la mairie d'Estivareilles et vice-président de la communauté de communes
- ◆ M<sup>me</sup> Marine Ponsard, directrice générale des services de la communauté de communes du Val de Cher
- ◆ M. Gérard Ciofolo, maire de Nassigny

#### 5.2.1.5. Commune de Montluçon

- ◆ M. Pascal Rullion, directeur général adjoint chargé du pôle aménagement du territoire et services techniques
- ◆ M. Sébastien Lerouque, service voirie

#### 5.2.1.6. Commune de Moulins

- ◆ M. Alexandre David, le directeur des services techniques

### 5.2.2. Département des Alpes-Maritimes

#### 5.2.2.1. Conseil départemental

- ◆ M. Christophe Noël du Payrat, directeur général des services

## **Annexe V**

- ◆ M. Marc Javal, directeur général adjoint des services techniques
- ◆ M<sup>me</sup> Anne-Marie Mallavan, directrice des routes et des infrastructures de transport

### **5.2.2.2. Métropole Nice-Côte d'Azur**

- ◆ M. Thierry Pitout, directeur général adjoint des routes, de la circulation et des subdivisions

### **5.2.2.3. Communauté de communes du pays du Paillon**

- ◆ M. Edmond Mari, président de la communauté de communes
- ◆ M. Fabrizio Ceccarelli, responsable aménagement du territoire

### **5.2.2.4. Commune de Menton**

- ◆ M. Jean-Claude Guibal, député, président de la communauté d'agglomération de la Riviera française, maire de Menton
- ◆ M. Alain Riquier, directeur général des services
- ◆ M. Sylvain Michelet, directeur général des services techniques de la commune et de la communauté d'agglomération

### **5.2.2.5. Commune de Revest-les-Roches**

- ◆ M. René Gildoni, maire
- ◆ M. Bruno Jaumouille, premier adjoint

## **5.2.3. Département de Charente-Maritime**

### **5.2.3.1. Conseil départemental**

- ◆ M. Serge Gapail, directeur général des services
- ◆ M. Pierre-Marie Audoin Dubreuil, directeur général adjoint des services
- ◆ M. Frédéric Caron, directeur des infrastructures

### **5.2.3.2. Communauté d'agglomération de La Rochelle**

- ◆ M. Franck Laherrère, directeur général adjoint des services
- ◆ M. François Ferron, directeur du pôle aménagement et patrimoine
- ◆ M. Franck Demerle, directeur des finances

### **5.2.3.3. Communauté de communes d'Aunis Sud**

- ◆ M. Jean Gorioux, président
- ◆ M<sup>me</sup> Christelle Lafaye, directrice générale des services

**5.2.3.4. Commune de Chaniers**

- ◆ M. Éric Pannaud, maire
- ◆ M. Sébastien Pardies, responsable des services techniques

**5.2.3.5. Commune du Bois-Plage-en Ré**

- ◆ M. Jean-Pierre Gaillard, maire
- ◆ M<sup>me</sup> Catherine Peytureau, directrice des services

**5.2.3.6. Syndicat départemental de voirie des communes de Charente-Maritime**

- ◆ M. Claude Belot, président
- ◆ M. Gilles Parisi, directeur général

**5.2.4. Département de l'Hérault**

**5.2.4.1. Conseil départemental**

- ◆ M. Daniel Villessot, directeur général des services
- ◆ M. Dominique Jaumard, directeur général adjoint en charge de l'aménagement du territoire

**5.2.4.2. Métropole de Montpellier**

- ◆ M. Jean-Claude Hemain, directeur général adjoint, responsable du département services publics de l'environnement et des transports
- ◆ M. Patrick Berger, directeur des paysages et de la biodiversité, président de l'Association des ingénieurs territoriaux de France (AITF)
- ◆ M<sup>me</sup> Marie-Laure Brette-Chauvet, directrice de l'aménagement et la gestion des espaces publics
- ◆ M. Stéphane Escobar, adjoint de la directrice de l'aménagement et la gestion des espaces publics

**5.2.4.3. Communauté d'agglomération du Pays de l'Or**

- ◆ M. Michel Rouquier, directeur général des services
- ◆ M. Cédric Bonnet, responsable du service bâtiments et voirie

**5.2.4.4. Communauté de communes Grand Pic Saint Loup**

- ◆ M. Alain Barbe, président
- ◆ M. Gérard Belin, vice-président délégué aux travaux
- ◆ M<sup>me</sup> Nathalie Raval, directrice générale des services
- ◆ M. Franck Olivié, directeur général adjoint

## Annexe V

- ◆ M. Jean-Marc Ghisalberti, adjoint au directeur des services techniques
- ◆ M<sup>me</sup> Aurélie Tibaut, chargée de mission à l'aménagement territorial

### 5.2.5. Département des Landes

#### 5.2.5.1. Conseil départemental

- ◆ M. Olivier Carbonnière, directeur général des services
- ◆ M. Régis Jacquier, responsable du pôle exploitation routière

#### 5.2.5.2. Communauté d'agglomération du Grand Dax

- ◆ M. Dominique Truy, directeur général des services
- ◆ M. Frédéric Caudron, directeur général des services techniques
- ◆ M. Laurent Victorin, directeur-adjoint « voirie-entretien-environnement »

#### 5.2.5.3. Communauté d'agglomération de Mont-de-Marsan

- ◆ Mme. Sandrine Desaignes, directrice générale des services
- ◆ M. Bruno Ledos, directeur-adjoint de la direction générale des services techniques

#### 5.2.5.4. Communauté de communes du pays de Tarusate

- ◆ M. Joël Goyheneix, président
- ◆ M. Patrick Postis, vice-président
- ◆ M. Paul Virol, directeur des services techniques

#### 5.2.5.5. Commune de Roquefort

- ◆ M. Alain Dalla Vecchia, adjoint au maire
- ◆ M. Sébastien Legrand, responsable des services techniques

#### 5.2.5.6. Association des maires des Landes

- ◆ M. Arnaud Lucy, directeur

### 5.2.6. Département du Nord

#### 5.2.6.1. Conseil départemental

- ◆ M. Ludovic Delestrez, directeur de la voirie



#### **5.2.6.2. Métropole européenne de Lille**

- ◆ M. Romain Roguet, directeur général adjoint des services
- ◆ M. Claude Dhondt, directeur de la voirie et de l'espace public
- ◆ M. Olivier Formentin, responsable du service d'entretien et d'exploitation des routes du centre d'exploitation routière de Marquette-lez-Lille
- ◆ M. David Vanryssel, responsable de l'exploitation des routes du centre d'exploitation routière de Marquette-lez-Lille

#### **5.2.6.3. Commune de Maubeuge**

- ◆ M<sup>me</sup> Corinne Deroo, adjointe en charge des voiries
- ◆ M. Éric Forens, directeur général des services
- ◆ M. Sébastien Doron, directeur de cabinet du maire

#### **5.2.7. Département du Haut-Rhin**

##### **5.2.7.1. Conseil départemental**

- ◆ M. Alain Cornier, directeur des routes

##### **5.2.7.2. Saint-Louis Agglomération**

- ◆ M. Claude Danner, directeur général des services
- ◆ M. Patrick Hechinger, directeur général adjoint des services
- ◆ M. Jean-François Vuillemard, directeur technique

##### **5.2.7.3. Commune de Mulhouse**

- ◆ M. Christian Nazon, directeur général des services
- ◆ M. Manuel Ory, service domaine public routier

##### **5.2.7.4. Commune de Colmar**

- ◆ M. Pierre Rivet, directeur des services techniques
- ◆ M. Jérôme Lecarpentier, directeur des voiries et des réseaux

##### **5.2.7.5. Commune de Guebwiller**

- ◆ M. Hugues Lévi-Topal, directeur général des services

##### **5.2.7.6. Commune de Munster**

- ◆ M<sup>me</sup> Sandra Picard-Ganéó, directrice générale des services de Munster
- ◆ M. Matthieu Bonnet, directeur technique de Munster

## 5.2.8. Département de Savoie

### 5.2.8.1. Conseil départemental

- ◆ M. Hervé Gaymard, président du conseil départemental
- ◆ M. Michel Bouvard, vice-président du département et sénateur de Savoie
- ◆ M. Yves Sarran, directeur général des services
- ◆ M. Jean-Michel Doige, directeur général adjoint
- ◆ M. Roland Mistral, directeur des routes

### 5.2.8.2. Commune de Chambéry et communauté d'agglomération de Chambéry métropole – cœur des Bauges

- ◆ M<sup>me</sup> Josiane Beau, première adjointe de la ville et vice-présidente de la communauté d'agglomération
- ◆ M. Michel Dyen, vice-président de la communauté d'agglomération en charge de la voirie

### 5.2.8.3. Commune de Modane

- ◆ M. Jean-Claude Raffin, maire

## 5.2.9. Département de l'Yonne

### 5.2.9.1. Conseil départemental

- ◆ M. André Villiers, président du conseil départemental
- ◆ M<sup>me</sup> Michèle Uribarri, directrice générale des services
- ◆ M. Sylvain Seigneur, directeur général adjoint

### 5.2.9.2. Communauté de communes de Chablis, Villages et Terroirs

- ◆ M. Raymond Degryse, vice-président
- ◆ M. Nicolas Robert, directeur général des services

### 5.2.9.3. Commune d'Auxerre

- ◆ M. Guy Paris, premier adjoint au maire
- ◆ M. Sébastien Gournet, directeur général adjoint des services
- ◆ M. Stéphane Cuzon, responsable des espaces verts

### 5.2.9.4. Commune de Joigny

- ◆ M. Richard Zeiger, adjoint au maire de Joigny
- ◆ M. Philippe Castanie, directeur des services techniques

## **Annexe V**

### **5.2.9.5. Association des maires de l'Yonne**

- ◆ M. Mahfoud Aomar, maire de Valravillon, président départemental
- ◆ M. Xavier Courtois, vice-président départemental

### **5.2.10. Département du Val-de-Marne**

#### **5.2.10.1. Conseil départemental**

- ◆ M. Luc Echtler, directeur général adjoint en charge du pôle déplacements, aménagement, logement
- ◆ M. Nicolas Matti, directeur des transports, de la voirie et des déplacements

#### **5.2.10.2. Établissement public territorial Grand Paris Sud-Est Avenir**

- ◆ M. Fabien Tastet, directeur général des services de l'établissement public territorial Grand Paris Sud Est Avenir

## **6. Autres organismes publics**

### **6.1. Union des groupements d'achats publics (UGAP)**

- ◆ M. Edward Jossa, président
- ◆ M. Jean-Marc Borne, directeur des achats délégué informatique et télécommunications - véhicules

### **6.2. Centre national de la fonction publique territoriale**

- ◆ M. Stéphane Heinrich, directeur adjoint à la formation de l'institut national spécialisé d'études territoriales (INSET) de Montpellier

### **6.3. Institut des routes, des rues et des infrastructures pour la mobilité**

- ◆ M. David Zambon, directeur général
- ◆ M. Patrick Porru, responsable des affaires techniques

### **6.4. Association mondiale de la route (A.I.P.C.R.)**

- ◆ M. Patrick Malléjacq, secrétaire général
- ◆ M. Robin Sébille, secrétaire général adjoint

### **6.5. Institut de la gestion déléguée**

- ◆ M. Pierre-Émeric Chabanne, délégué général

## **7. Fédérations professionnelles**

### **7.1. Union des syndicats de l'industrie routière française (USIRF)**

- ◆ M. Jacques Tavernier, président
- ◆ M. Jean-Christophe Angenault, directeur de cabinet du président
- ◆ M<sup>me</sup> Christine Leroy, directrice technique

### **7.2. Syndicat national des entrepreneurs spécialistes de travaux de réparation et de renforcement des structures (STRRES)**

- ◆ M. Christian Tridon, président

### **7.3. Fédération nationale des transports routiers (FNTR)**

- ◆ M. Benoît Daly, secrétaire général

### **7.4. Fédération régionale et départementale du bâtiment et des travaux publics en Charente-Maritime**

- ◆ M. Michel Sabouraud, président de la fédération régionale du bâtiment
- ◆ M. André David, président de la fédération départementale des travaux publics
- ◆ M. François Dussaud, membre du conseil d'administration
- ◆ M. Christophe Galinet, délégué départemental de la fédération des travaux publics

### **7.5. Fédération régionale des travaux publics des Hauts-de-France**

- ◆ M. Yves Reumaux, vice-président et président du syndicat professionnel régional de l'industrie routière
- ◆ M<sup>me</sup> Charlotte desombre, chargée de mission

### **7.6. Fédération du bâtiment et des travaux publics du Haut-Rhin**

- ◆ M. Stéphane Preiss, délégué régional
- ◆ M. Yann Sciquot, vice-président
- ◆ M. Pierre Fuetterer, secrétaire général
- ◆ M. Franck Dietrich

### **7.7. Fédération départementale des travaux publics de l'Yonne**

- ◆ M. Baptiste Mansanti, président de la section départementale

## 8. Entreprises

### 8.1. Immergis

- ◆ M. Vincent Lecamus, président-directeur général

### 8.2. Tomtom

- ◆ M. Hervé Clauss, directeur *Global Imagery and Central Sourcing*
- ◆ M. David Barbier, Directeur de la base de données cartographique du sud-ouest de l'Europe
- ◆ M<sup>me</sup> Priscilla Zachée, responsable des partenariats France

### 8.3. Vectra

- ◆ M. Luc-Amaury George, directeur technique

### 8.4. Waze (Google)

M. Thibault Guiroy, responsable des relations avec les partenaires publics

M. Jérôme Marty, responsable de Waze pour la France

## **9. Associations représentatives des usagers**

### **9.1. 40 millions d'automobilistes"**

- ◆ M. Pierre Chasserey, délégué général de l'association

### **9.2. Fédération française des usagers de la bicyclette**

- ◆ M. Olivier Schneider, président

### **9.3. Fédération française des motards en colère**

- ◆ M. Marc Bertrand, chargé de mission Sécurité routière

## **10. Pouvoirs publics britanniques**

### **10.1. Department for Transport**

- ◆ M. Hayden Davies, manager pour la maintenance et le programme d'efficience des infrastructures locales
- ◆ M. Alexis Tregenza, manager adjoint pour la maintenance et le programme d'efficience des infrastructures locales

### **10.2. Transport for London**

- ◆ M. Garry Sterritt, chef de l'investissement dans les actifs



## **ANNEXE VI**

### **Diaporama de restitution**



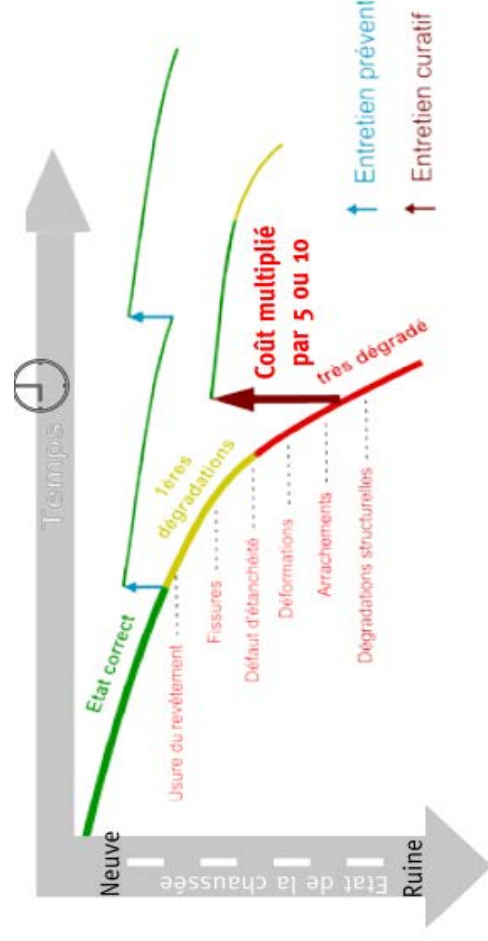
# Revue des dépenses de voirie des collectivités territoriales



**IGF**

INSPECTION GÉNÉRALE DES FINANCES

- ❑ Des dépenses substantielles des collectivités territoriales
- ❑ Une compétence peu stabilisée : décentralisation de 2005, lois MAPTAM (2014) et NOTRe (2015)
- ❑ Des inquiétudes sur un supposé sous-investissement dans la voirie qui la dégraderait et renchérirait à terme son maintien en état
  - Ces inquiétudes sont relayées principalement par l'industrie des travaux publics
  - Elles ont mené à la création d'un observatoire national de la route (ONR) en 2016



# Objectifs et démarche de la mission

Contexte et démarche de la mission

- ❑ Objectifs de la mission :
  - ❑ Objectiver l'état du réseau et le niveau de dépenses nécessaire pour maintenir sa viabilité
  - ❑ Identifier les bonnes pratiques et chiffrer les gains associés
- ❑ Démarche :
  - ❑ Sur le plan financier : exploitation des données de la DGFIP
  - ❑ Sur le plan de l'état du réseau :
    - ❑ Exploitation des rares données homogènes disponibles (entreprises de diagnostic)
    - ❑ Déplacements dans 10 départements aux caractéristiques différentes
  - ❑ Sur le plan des bonnes pratiques :
    - ❑ Entretiens avec les gestionnaires de voirie
    - ❑ Entretiens avec les associations de techniciens

# Sommaire

Enjeux et connaissance de la voirie des collectivités

Analyse des dépenses de voirie des collectivités territoriales

Évaluation de l'état de la voirie et des points de vigilance

L'évolution des compétences et les bonnes pratiques de gestion

# Sommaire

Enjeux et connaissance de la voirie des collectivités

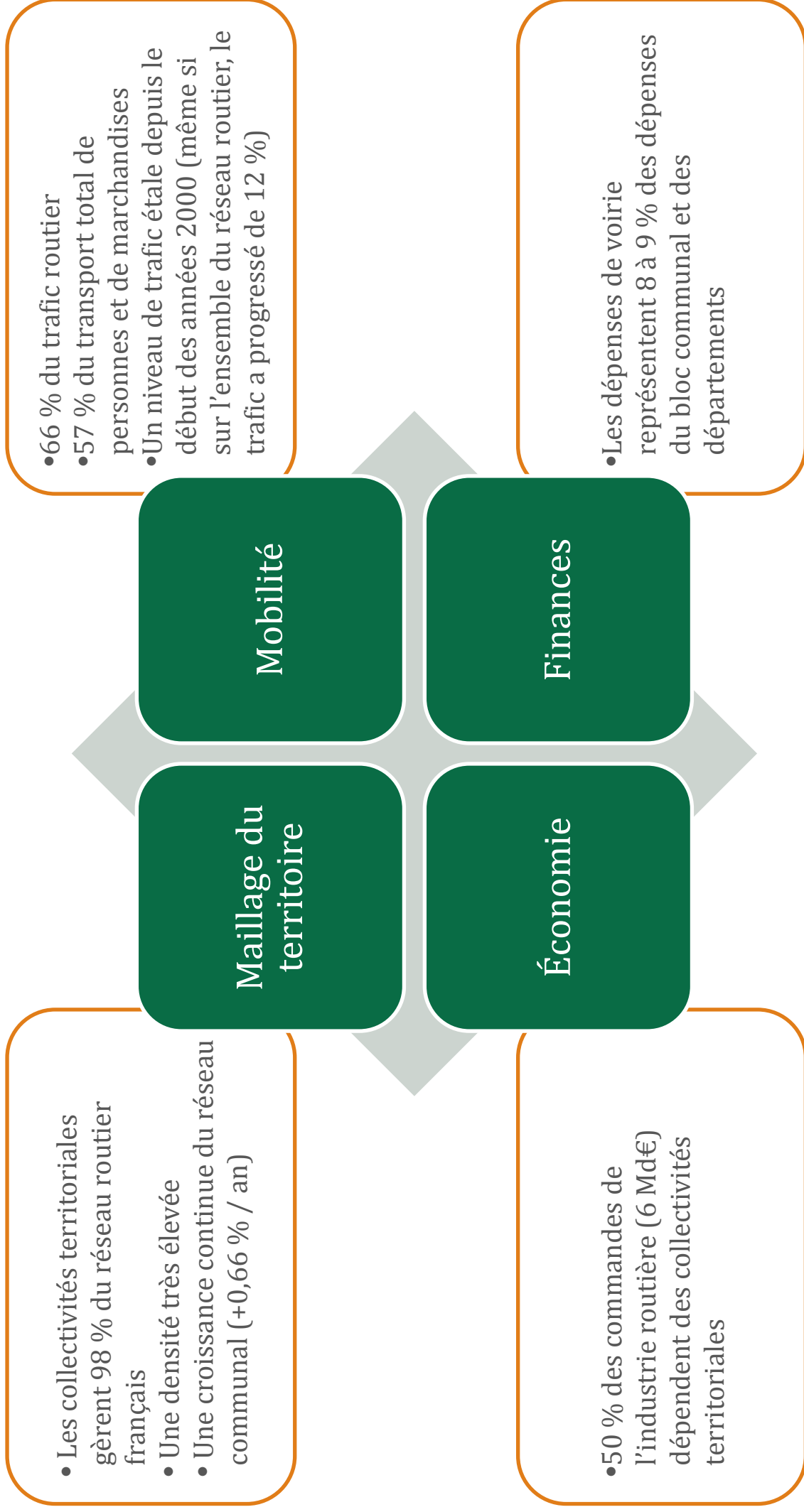
Analyse des dépenses de voirie des collectivités territoriales

Évaluation de l'état de la voirie et des points de vigilance

L'évolution des compétences et les bonnes pratiques de gestion

# La voirie des collectivités territoriales est au cœur de plusieurs enjeux

Enjeux et connaissance de la voirie des collectivités territoriales



# Une connaissance parcellaire au niveau national

Enjeux et connaissance de la voirie des collectivités territoriales

## Caractéristiques du réseau

- L'Etat recense 1,09 millions de km de routes des collectivités ...
- ... Un chiffre dont la fiabilité soulève toutefois des questions

## Responsabilité de la gestion

- Compétence peu stabilisée, en particulier au sein du bloc communal
- L'État connaît le nombre d'EPCI ayant la compétence, mais pas l'étendu de cette compétence

## État de la voirie

- Les collectivités assurent un suivi de leur voirie
- Les outils et méthodes de diagnostic sont cependant hétérogènes

## Patrimoine financier

- L'absence d'amortissement empêche de connaître la valeur du patrimoine de voirie

### La mission recommande :

- La définition d'une méthode partagée de diagnostic de l'état des routes par l'ONR
- L'extension de l'amortissement comptable aux collectivités > 10 000 habitants



# Sommaire

Enjeux et connaissance de la voirie des collectivités

Analyse des dépenses de voirie des collectivités territoriales

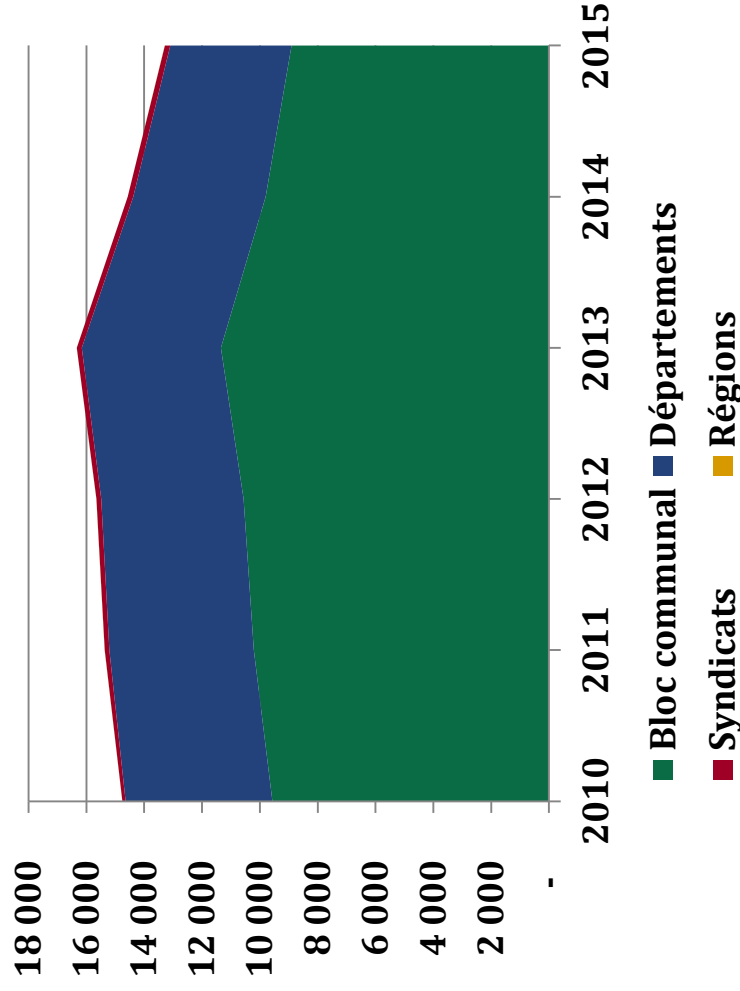
Évaluation de l'état de la voirie et des points de vigilance

L'évolution des compétences et les bonnes pratiques de gestion

# Les dépenses de voirie ont diminué de 19 % de 2013 à 2015, après avoir augmenté régulièrement depuis 2010

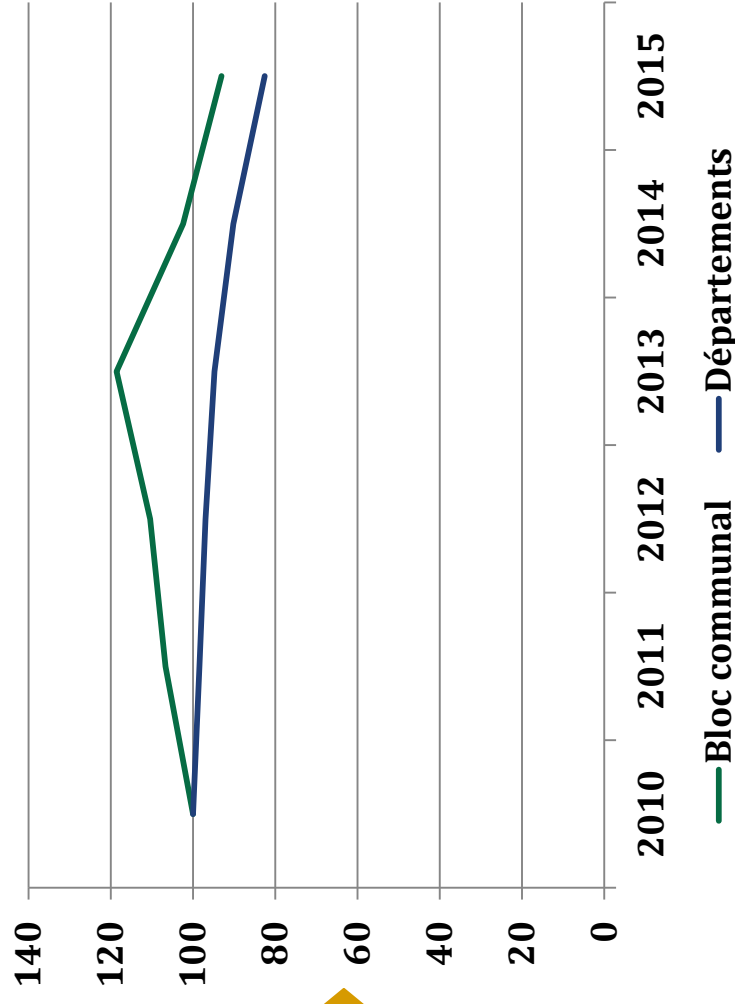
Analyse des dépenses de voirie des collectivités territoriales

## Dépenses de voirie des collectivités territoriales (2010-2015, en M€)



Source : DGFiP, mission.

## Les départements ont réduit leurs dépenses plus précocement que le bloc communal (base 100 en 2010)

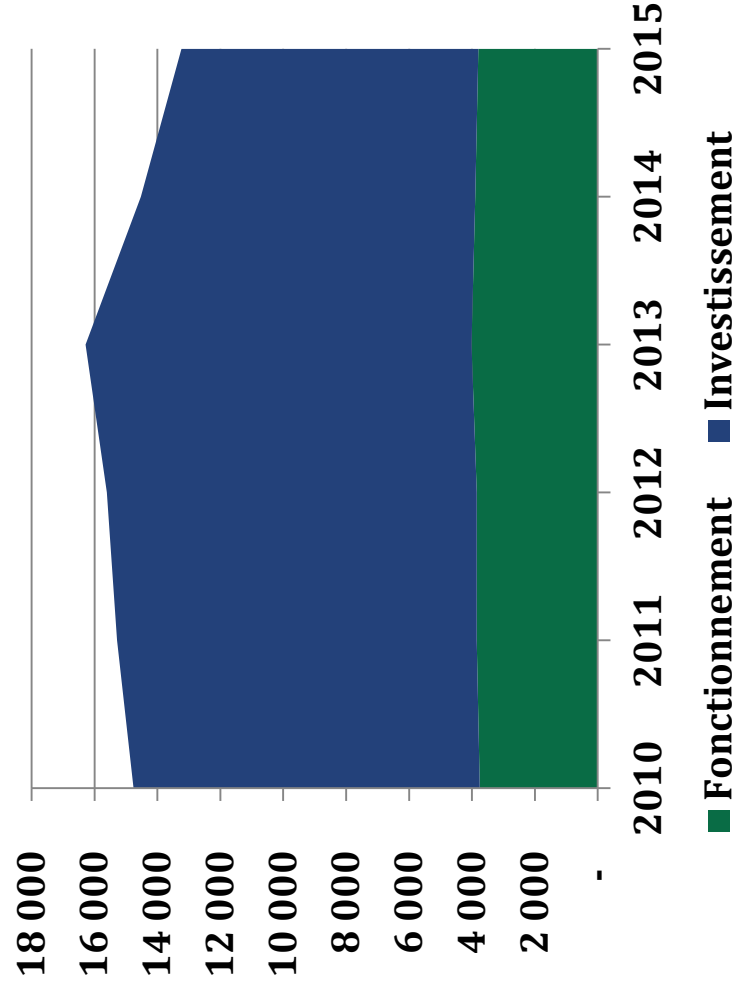


Source : DGFiP, mission.

# La baisse de l'investissement a quasi-exclusivement porté sur l'investissement, et particulièrement sur les travaux neufs

Analyse des dépenses de voirie des collectivités territoriales

## Dépenses de voirie des collectivités territoriales (2010-2015, en M€)



Source : DGFiP, mission.

## La baisse de l'investissement paraît avoir porté principalement sur les travaux neufs

- Pour un échantillon de 32 départements, les dépenses de grosses réparations de chaussée et d'ouvrages d'art ont fluctué autour de 400 M€ / an de 2013 à 2016, sans tendance à la hausse ou à la baisse
- Sur les 10 départements rencontrés par la mission, 9 donnent la priorité au budget de grosses réparations, quitte à fortement diminuer les dépenses de développement en cas de contrainte budgétaire
- La construction de nouvelles routes du bloc communal a diminué de près de moitié entre la période 2010-2013 (+0,83 % / an) et la période 2013-2015 (+0,47 % / an)

# Plusieurs facteurs peuvent expliquer l'évolution des dépenses de voirie des collectivités territoriales

Analyse des dépenses de voirie des collectivités territoriales

Départements	Bloc communal
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Fin du cycle d'investissement</b> initié en 2006 lors du transfert d'une partie du réseau routier national</li><li>✓ <b>Contrainte financière</b></li><li>✓ <b>Chute de 7 à 9 % des prix des marchés de TP</b> à compter de 2013</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Chute des prix des marchés des TP</b> à compter de 2013 → 25 % de la baisse constatée de dépenses de voirie</li><li>✓ <b>Effet du cycle électoral</b> : l'année précédant l'élection (2013), les dépenses sont habituellement supérieures de 15 % à l'année de l'élection (2014) et à l'année suivante (2015)</li><li>✓ <b>Instabilité institutionnelle</b> (transferts de compétence aux EPCI)</li></ul>

**Les dépenses de voirie des collectivités territoriales semblent avoir augmenté en 2016 par rapport à l'étiage de 2015 (hausse des commandes de TP et des dépenses de grosses rénovations)**

# Sommaire

Enjeux et connaissance de la voirie des collectivités

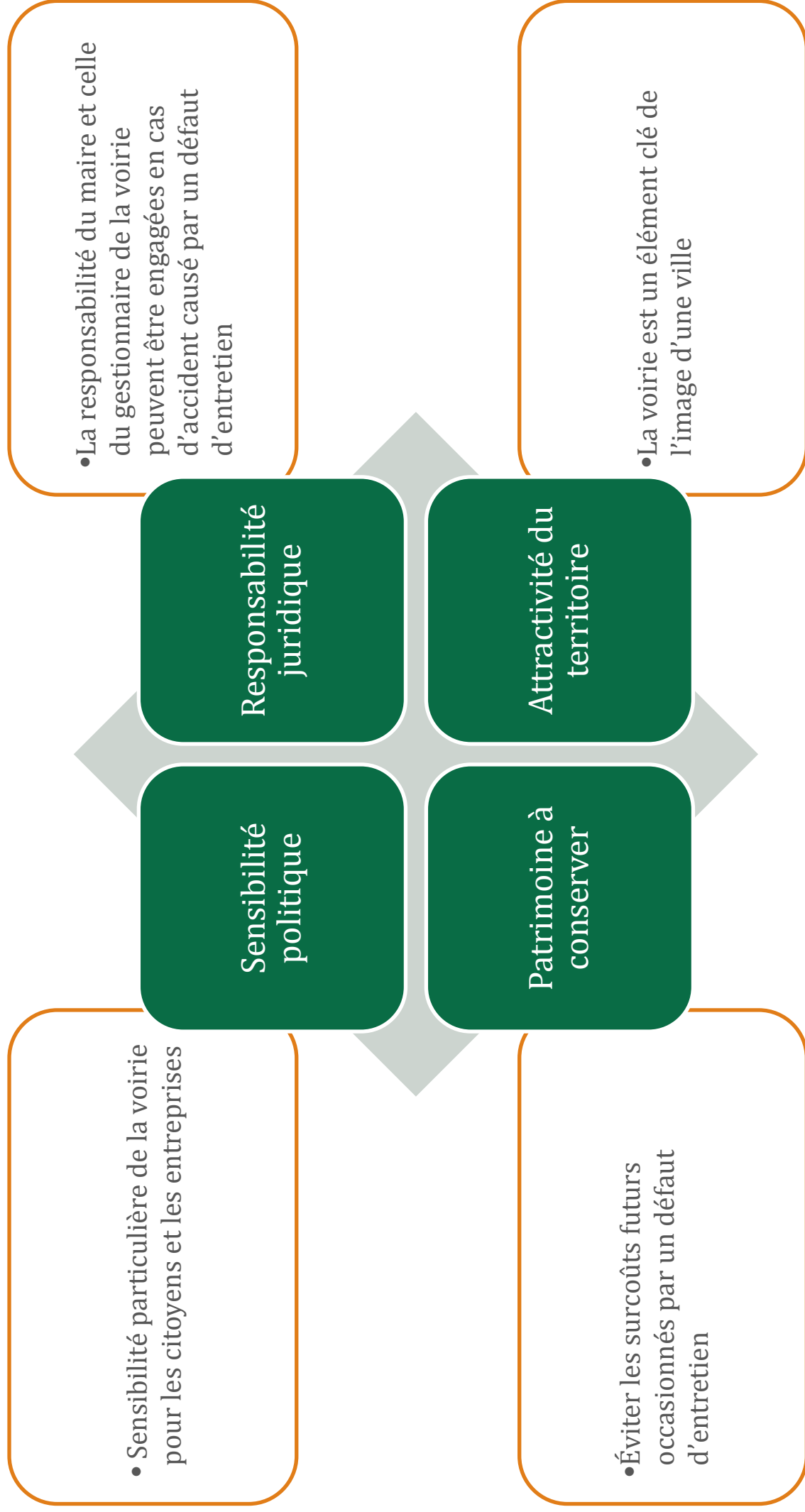
Analyse des dépenses de voirie des collectivités territoriales

Évaluation de l'état de la voirie

L'évolution des compétences et les bonnes pratiques de gestion

# L'entretien des routes reste une priorité importante pour les collectivités territoriales

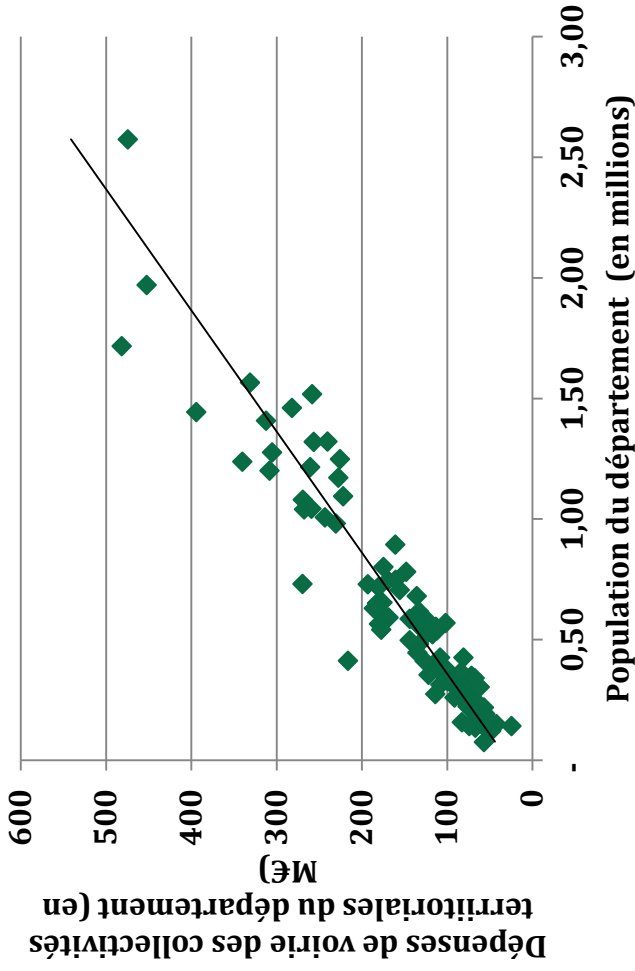
Évaluation de l'état de la voirie



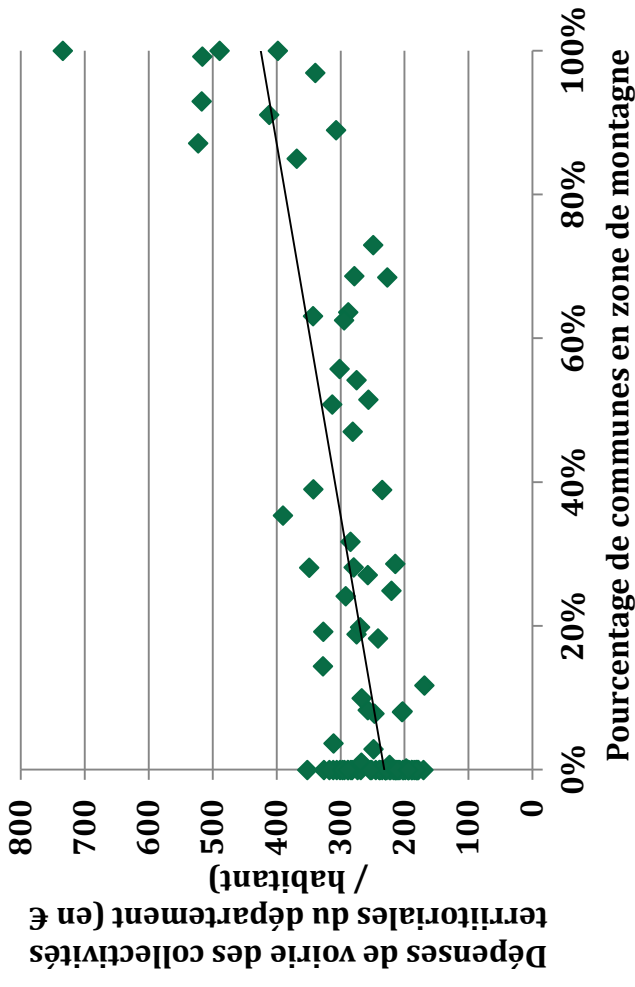
# Les dépenses de voirie sont déterminés par des facteurs objectifs (relief, population) plus que par des choix politiques

Évaluation de l'état de la voirie

## Corrélation entre les dépenses de voirie des CT dans chaque département et la population



## Corrélation entre les dépenses de voirie des CT dans chaque département et le relief



# Si l'état des chaussées n'apparaît dans l'ensemble pas problématique, des points de vigilance doivent être notés

Évaluation de l'état de la voirie

État des chaussées	Points de vigilance
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Pas de situation préoccupante au niveau des voiries départementales et métropolitaines</li><li>✓ Plus grande hétérogénéité du bloc communal, dont les enjeux sont cependant moindres</li><li>✓ Les chaussées identifiées comme à risque sont concentrées dans des collectivités présentant des difficultés générales</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✗ Le suivi et l'état des <u>ouvrages d'art</u> apparaît inégal. Les collectivités territoriales n'ont pas toutes les moyens de suivre et d'entretenir leurs ouvrages d'art vieillissants (notamment les ponts en béton armé ou précontraint)</li><li>✗ Le <u>développement</u> a fortement ralenti ces dernières années, et devra reprendre pour adapter la voirie aux besoins du territoire (trafic, évolution des usages de la route)</li></ul>

**Ce diagnostic est issu des travaux de la mission. Il n'a pas la prétention d'être exact ou exhaustif, en l'absence de données homogènes et consolidées**



# Sommaire

Enjeux et connaissance de la voirie des collectivités

Analyse des dépenses de voirie des collectivités territoriales

Évaluation de l'état de la voirie et des points de vigilance

L'évolution des compétences et les bonnes pratiques de gestion

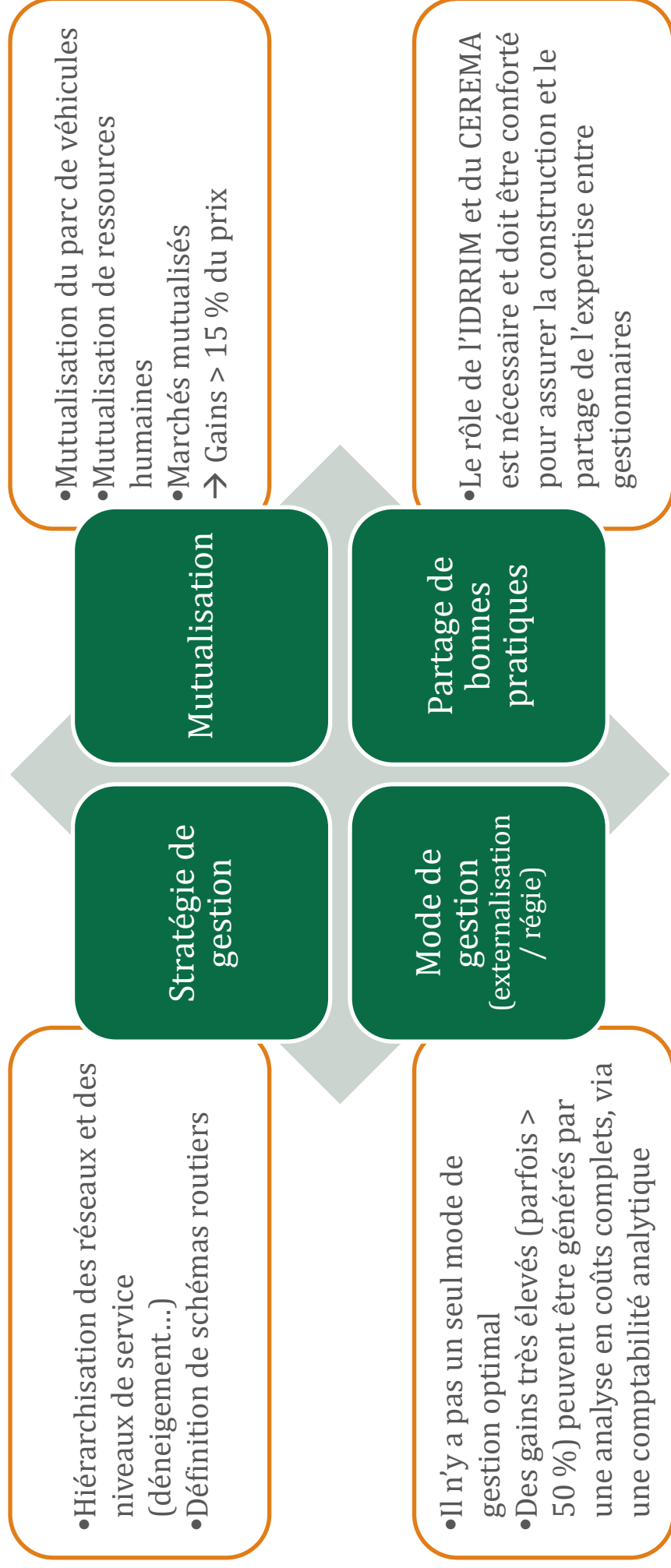
# La compétence voirie des collectivités ne devrait évoluer qu'à la marge, afin de favoriser la stabilité et la cohérence de la gestion

L'évolution des compétences et les bonnes pratiques de gestion

- ❑ Un actif de long terme comme la voirie s'accommode mal de changements continuels de gestionnaire
- **Une stabilisation des compétences apparaît nécessaire**
- ❑ Toutefois, la situation actuelle peut causer un enchevêtrement de compétences sur la voirie en agglomération, ce qui engendre nécessairement des coûts de coordination et des inefficiences
- **Le transfert de la voirie urbaine départementale aux communautés urbaines et communautés d'agglomération devrait être encouragé, et pourrait à terme être prévu par la loi (une fois évalué le transfert de la voirie départementale aux métropoles)**
- ❑ Les départements n'ont pas vocation à financer le développement de la voirie nationale (incohérence avec la répartition des compétences, inégalité entre les départements, nécessité de se concentrer sur son réseau routier propre)
- **Il convient de proscrire, pour l'avenir, la sollicitation des départements pour financer le développement de la voirie nationale**

# Plusieurs bonnes pratiques sont susceptibles de générer d'importants gains d'efficience

L'évolution des compétences et les bonnes pratiques de gestion



**Des économies de gestion substantielles sont possibles en matière de voirie : les gains observés sont régulièrement supérieurs à 15 %**

# Conclusion

- ❑ Un travail approfondi de connaissance et de diagnostic du patrimoine, sous l'égide de l'ONR, est nécessaire
  - ❑ Les ouvrages d'art nécessitent une attention particulière
- ❑ En termes financiers, les besoins de dépenses de voirie portent sur le moyen terme plutôt que le court terme
  - ❑ La baisse des investissements constatée de 2013 à 2015 n'est pas à elle seule de nature à mettre les voiries en péril, mais son accentuation dans la durée pourrait créer des engrenages pénalisants
- ❑ Des gisements importants d'efficacité existent, et le partage de bonnes pratiques doit être poursuivi



# Revue des dépenses de voirie des collectivités territoriales



**IGF**

INSPECTION GÉNÉRALE DES FINANCES

L'ensemble des revues de dépenses est disponible sur :  
**[www.performance-publique.budget.gouv.fr/](http://www.performance-publique.budget.gouv.fr/)**