

## L'Observatoire National de la Route en France

David Zambon  
Institut des Routes, des Rues et des  
Infrastructures pour la Mobilité (IDRRIM), France  
david.zambon@idrrim.com

### RÉSUMÉ

En janvier 2016, l'IDRRIM (Institut Des Routes, des Rues et des Infrastructures pour la Mobilité) s'est vu confier la mise en place et l'animation d'un Observatoire National de la Route (ONR) dans le cadre d'une charte signée par l'État, l'ADF, l'AdCF, Routes de France, le STRRES et l'IDRRIM. Réunissant à la fois les gestionnaires routiers, État et collectivités, et les professions routières, le travail de l'Observatoire se concentre sur l'accès à la connaissance de l'état du réseau et sur l'identification des moyens qui sont consacrés à son entretien et à sa préservation. Par la corrélation de ces éléments, l'ONR a pour finalité d'apporter une aide aux gestionnaires afin qu'ils puissent optimiser à long terme la gestion de leur patrimoine pour la chaussée et les ouvrages d'art.

Le défi de la construction d'un tel observatoire repose sur la multiplicité des maîtres d'ouvrage, la grande diversité des infrastructures gérées et la forte hétérogénéité des données descriptives de l'état du patrimoine routier et des moyens consacrés à leur entretien. Un premier rapport a été publié en novembre 2017 à partir des données publiques de l'État et d'un échantillon de 57 départements.

Fort de cette dynamique, l'Observatoire a poursuivi sa progression par la publication, en 2018, d'un deuxième rapport à partir de données publiques du réseau routier national et des données acquises auprès de 65 départements et 8 métropoles. Il offre ainsi une première image de la qualité des infrastructures routières au niveau global, associée aux dépenses consacrées pour leur entretien et leur régénération.

Il s'agit désormais de poursuivre dans cette voie permettant à terme une corrélation entre moyens consacrés et état du réseau. Il s'agira de commencer à évaluer, en tendance, l'impact de l'évolution des budgets sur l'état du réseau. Enfin, l'inscription de la démarche dans un cycle annuel confirmera l'ONR dans sa vocation d'outil au service des collectivités et de leur politique de gestion patrimoniale.

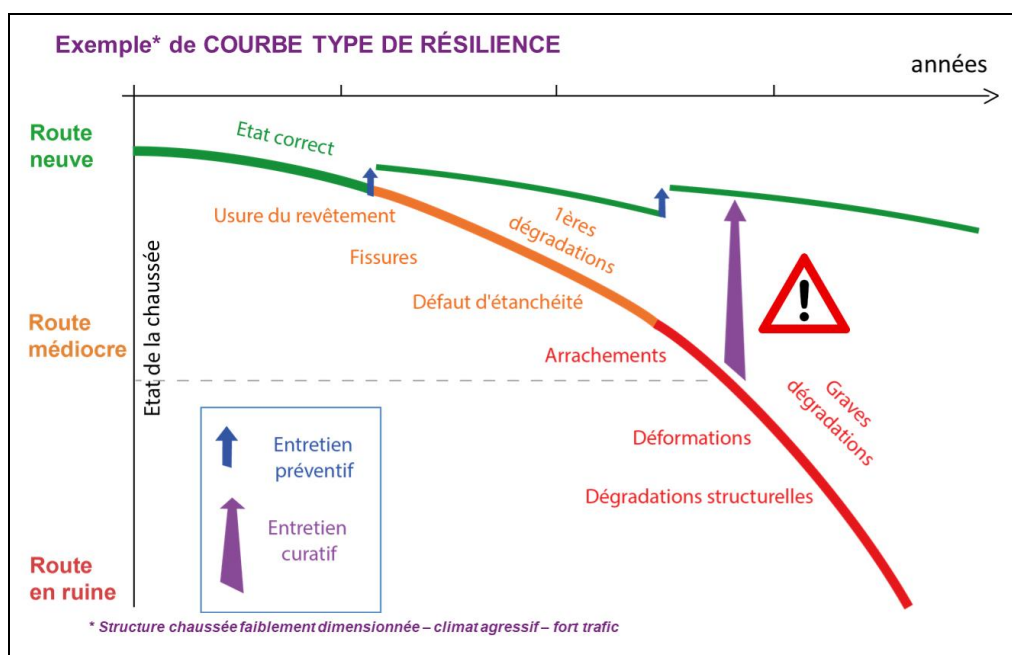
En France, les acteurs de la route ont décidé la création en janvier 2016 d'un Observatoire National de la Route (ONR). Piloté et géré par l'IDRRIM\*, ce nouvel outil réunit les gestionnaires routiers – État et collectivités –, et les professions routières. La publication de son deuxième rapport en 2018 a permis d'identifier les moyens consacrés à la gestion et l'entretien du réseau routier et de dresser un état général de ces réseaux. Par ces publications annuelles, cet observatoire s'inscrit comme un outil au service de tous les gestionnaires routiers.

## 1. LES ORIGINES DE L'OBSERVATOIRE NATIONAL DE LA ROUTE

A l'instar de ce qui s'est produit dans de nombreux autres pays développés, le sous-entretien et le sous-investissement dans les infrastructures de transport existantes ont un impact préjudiciable sur la qualité des réseaux avec des conséquences qui peuvent peser durablement sur leur compétitivité économique. En France, comme dans d'autres pays, la proportion de routes en bon état diminue depuis plusieurs années sur l'ensemble des réseaux du territoire national. Cette évolution est d'ailleurs similaire pour le réseau routier national géré par l'État que pour celui des collectivités territoriales, en particulier pour les voiries les moins structurantes de leur territoire.

Ce constat pose la question des enjeux de gestion d'un réseau routier avec une valeur patrimoniale et une valeur d'usage à préserver. Or, la contrainte budgétaire de plus en plus forte limite la capacité d'investissement des gestionnaires, investissements pourtant nécessaires aux adaptations et à la modernisation du réseau. Ce report dans le temps des travaux d'entretien et d'investissement peut engendrer, à terme, des surcoûts considérables pour les gestionnaires dont le montant caché est qualifié de « dette grise »<sup>[1]</sup>.

Figure 1 – Courbe de résilience<sup>[ii]</sup>



Avec, en France, un linéaire de plus d'un million de kilomètres de routes et plus de 240 000 ponts, la préservation et l'entretien de ce réseau routier considérable est un enjeu important auquel les gestionnaires publics et les professions routières doivent répondre.

Dans ce contexte, les acteurs de la route ont créé en 2016, l'Observatoire National de la Route (ONR). Piloté et géré par l'IDRRIM\*, ce nouvel outil partenarial réunit les gestionnaires routiers, État et collectivités, et les professions routières.

## 2. LES OBJECTIFS DE L'OBSERVATOIRE NATIONAL DE LA ROUTE

La stratégie conduite par l'IDRRIM au travers de l'ONR se décline autour de deux axes principaux :

- Partager les connaissances pour évaluer l'efficacité des politiques techniques répondant à une gestion économe des réseaux routiers : c'est-à-dire évaluer l'état global des réseaux routiers français, son évolution au cours des années et le cas échéant, le surcoût attendu lié à un éventuel défaut de maintenance préventive.
- Objectiver l'état du réseau routier afin d'éclairer les décideurs pour mieux optimiser l'efficacité des missions dont ils ont la responsabilité : il s'agit de faire connaître et valoriser des pratiques vertueuses ou innovantes en matière de politique de gestion et d'entretien du patrimoine routier.

L'ONR a ainsi pour finalité d'éclairer les décideurs et acteurs de la route sur les façons d'optimiser à long terme, aux niveaux techniques, économiques et financiers, la gestion du patrimoine routier dont ils ont la charge. A terme, l'objectif est de pouvoir évaluer la corrélation entre l'évolution de l'état du patrimoine et les dépenses globales à consacrer chaque année dans l'entretien et l'exploitation de la voirie, afin de donner aux acteurs les outils nécessaires à la réduction du risque de surcoût financier à terme résultant d'un éventuel sous-entretien chronique.

La construction de stratégies d'entretien du patrimoine routier doit parallèlement offrir aux entreprises du secteur routier et des ouvrages d'art une meilleure visibilité sur les tendances de la demande, leur permettant de mieux répondre aux attentes par des solutions adaptées aux besoins de long terme.

L'ONR s'adresse à l'ensemble des gestionnaires de routes et ouvrages d'art français (État + collectivités territoriales). L'État assure la gestion de 12 000 km de routes nationales non concédées (auxquelles s'ajoutent 9 000 km d'autoroutes concédées à des sociétés privées). Les collectivités territoriales ont la charge de 1 050 000 km au sein desquels les départements gèrent un linéaire de 377 000 km et le niveau communal (métropoles, villes, intercommunalités, communes) 673 000 km.

Tableau 1 – Les différents gestionnaires du réseau routier français

Type de réseau routier	Gestion du réseau	Nombre de Kilomètres
National	Géré par l'État via le réseau des Directions Interdépartementales des Routes (DIR)	<b>12000 km</b>
Départemental	101 départements	<b>377 000 km<sup>5</sup></b>
Communal et intercommunal	1200 intercommunalités et plus de 30 000 communes	<b>673 000 km</b>

### 3. MÉTHODE DE TRAVAIL

La méthodologie repose sur un recueil de données auprès des gestionnaires publics (État et collectivités territoriales) puis sur un travail d'exploitation et d'analyse de ces données.

D'une part, les données acquises pour le réseau national prennent en compte les dépenses comptabilisées pour l'entretien et l'exploitation du réseau, qu'il s'agisse de dépenses d'investissement, de dépenses de fonctionnement (hors dépenses de personnel) ou de dépenses d'intervention. Les dépenses pour travaux neufs et d'aménagement ne sont pas prises en comptes.

D'autre part, la collecte des données relatives au réseau routier des collectivités territoriales s'appuie sur une enquête réalisée auprès de 100 départements, 21 métropoles et – prochainement – un échantillon d'une quinzaine de structures intercommunales, autour de deux volets :

- 1) Un volet technique pour :
  - Identifier les outils et méthodes utilisées par chaque collectivité pour connaître l'état de son patrimoine (chaussées et ouvrages d'art) ;
  - Caractériser l'état de ce patrimoine.
- 2) Un volet financier pour :
  - Identifier et organiser de façon comparable les différents postes constitutifs de la dépense routière ;
  - Mettre en évidence les moyens consacrés à l'entretien et à la maintenance du patrimoine routier.

#### 4. EXPLOITATION DES DONNÉES

Les résultats de l'enquête en 2018 s'appuient sur une représentativité croissante avec 65 départements sur 100 contre 57 en 2017<sup>[iii]</sup>. Ces résultats illustrent une adhésion progressive à la démarche de plus en plus marquée. Au-delà de l'augmentation du nombre de participants, la fiabilité des données recueillies pour les enquêtes portant sur les moyens financiers s'est nettement consolidée.

Suite à une première démarche de consolidation des modalités d'enquête adaptées aux métropoles (intercommunalité de minimum 400 000 habitants) à l'été 2017, 8 métropoles sur 21 ont participé pour la première fois aux enquêtes en 2018. La remontée des données relatives à la voirie communale gérée par les métropoles s'appuie sur la même méthodologie que pour la voirie départementale telle qu'elle a été exposée ci-dessus.

Enfin, en 2019, les intercommunalités intégreront le champ de l'analyse avec un panel d'une quinzaine de communautés volontaires aux compétences voirie comparables (chaussées et ouvrages d'art sur l'intégralité de leur réseau). Cette intégration du niveau communal est le résultat d'un long travail approfondi sur la définition de cadres d'enquête pertinents et d'accompagnement dans la remontée des données. L'enjeu étant d'adapter encore plus précisément les cadres d'enquêtes afin d'obtenir des données fiabilisées.

Après deux exercices, l'ONR dispose maintenant de données consolidées couvrant une période de 2013 à 2017 concernant les moyens consacrés et les méthodes de gestion du patrimoine. Concernant les données relatives à l'état des réseaux, la période couverte est plus réduite compte-tenu des difficultés à retracer ces données dans le temps.

Chaque année, la publication d'un rapport public, complété par des rapports spécifiques adressés à chaque niveau de collectivité, fournit les données de références actualisées (courbes d'évolution, répartitions, ratios) permettant aux gestionnaires de la route de se comparer et de se situer.

Il s'agit ensuite, à partir de ces analyses, de produire des outils au service des acteurs du secteur. Ces analyses doivent leur permettre, en fonction des multiples paramètres en jeu, de mieux appréhender l'impact de leurs décisions et de leurs pratiques sur l'état à terme de leur patrimoine routier, qu'il s'agisse des chaussées ou des ouvrages d'art. Autrement dit, ces outils permettront aux acteurs de réduire le risque de surcoût financier. Ainsi, les gestionnaires disposeront de valeurs de référence et de comparaisons afin de préciser ou de réinterroger leurs politiques d'entretiens.

Par ailleurs, les entreprises du secteur routier et des ouvrages d'art disposeront d'une part, d'une meilleure visibilité sur les tendances de la demande et d'autre part, d'éléments pour mieux répondre aux attentes par des solutions adaptées aux besoins de long terme. Elles pourront mieux anticiper le dimensionnement de leur outil de production.

## 5. LES RÉSULTATS DU RAPPORT ONR 2018

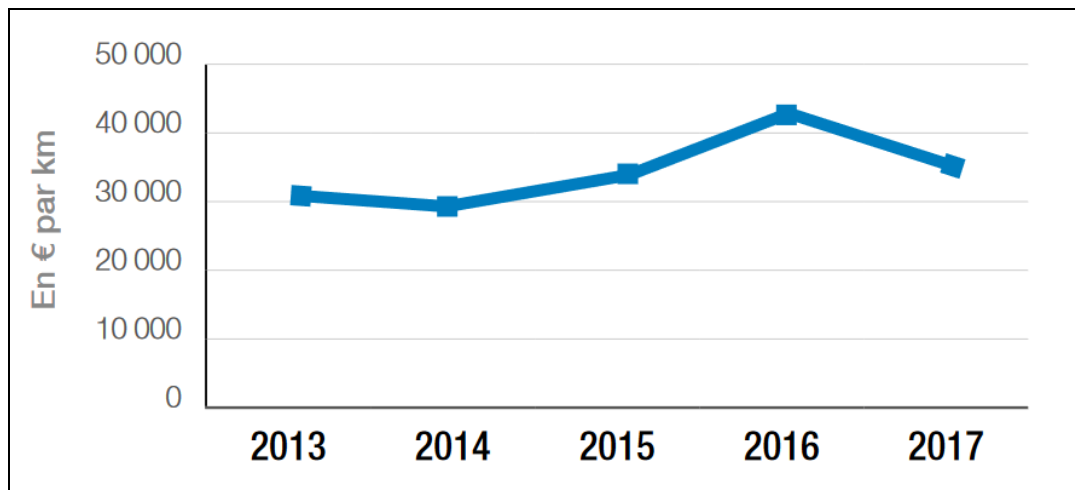
Les résultats publiés dans le rapport 2018<sup>[iv]</sup> ont permis de renseigner les moyens alloués par les gestionnaires à leur réseau routier ainsi que de fournir un état des lieux de l'état des chaussées et ouvrages d'art (ponts et murs de soutènement).

L'analyse des données et l'établissement de courbes d'évolution permettent de mesurer les fluctuations et de déterminer les tendances au fil des années, mais aussi de préciser la répartition des moyens par type de dépenses. Afin de favoriser les comparaisons entre les différents gestionnaires, les moyens consacrés sont ramenés au kilomètre (km) et à l'habitant (hab.), tout en ayant conscience de la très grande disparité des réseaux et des trafics supportés.

### 5.1. RÉSEAU ROUTIER NATIONAL NON CONCÉDÉ

Les dépenses d'investissement ont connu un effort très net de l'État pour la régénération de son réseau entre 2014 et 2016, faisant suite à une prise de conscience de la forte dégradation potentielle de celui-ci. Mais en 2017, bien que les moyens alloués restent supérieurs à la période 2013-2016, un nouveau fléchissement des dépenses est constaté, cette baisse étant de plus aggravée en volume par la hausse des prix.

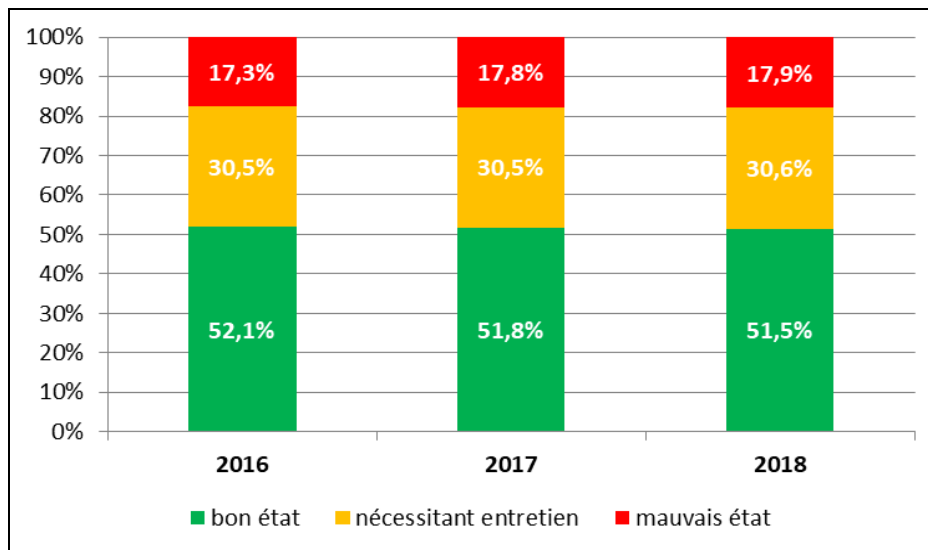
Figure 2 – Évolution des dépenses d'investissement hors grands travaux par km pour le réseau routier national (2013-2017)



Les dépenses de fonctionnement (hors personnel) sont en baisse assez marquée exprimant notamment une bonne maîtrise de ces dépenses depuis 2013.

En parallèle, les données sur l'état du réseau routier montrent une lente mais constante dégradation de ce patrimoine, ces analyses se confirmant sur des séries plus longues. Cette analyse se retrouve également sur le patrimoine d'ouvrages d'art, ponts et murs de soutènement confondus.

Figure 3 – État du réseau routier national non concédé selon les données IQRN des trois dernières campagnes



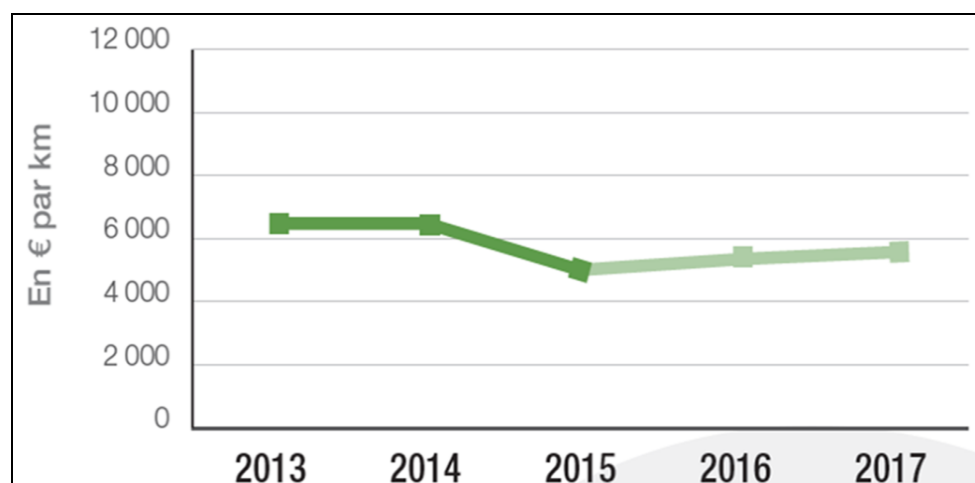
## 5.2. RÉSEAU DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

En 2018, la moitié des départements (représentant un linéaire de plus de 200 000 km) et près d'un tiers des métropoles ont constitué le panel ayant contribué à l'établissement de ces résultats.

L'analyse de la dépense pour chaque niveau de collectivité et catégorie de réseau permet aussi une meilleure interprétation des résultats en fonction des caractéristiques locales. Cette analyse renseigne ainsi sur les principaux facteurs explicatifs de variations de dépenses et de bonne santé du réseau.

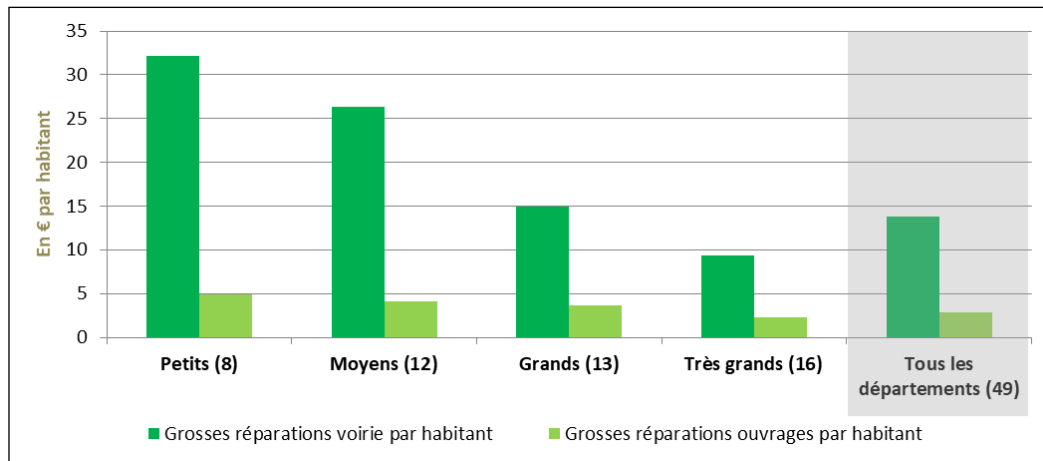
Concernant les dépenses d'investissement consacrées à la préservation du patrimoine existant, leurs niveaux en volume ont diminué de près de 16% entre 2013 et 2015, avec une légère amélioration de 4% entre 2015 et 2017.

Figure 4 – Évolution des dépenses d'investissement hors grands travaux par km pour le réseau routier départemental (2016-2017)



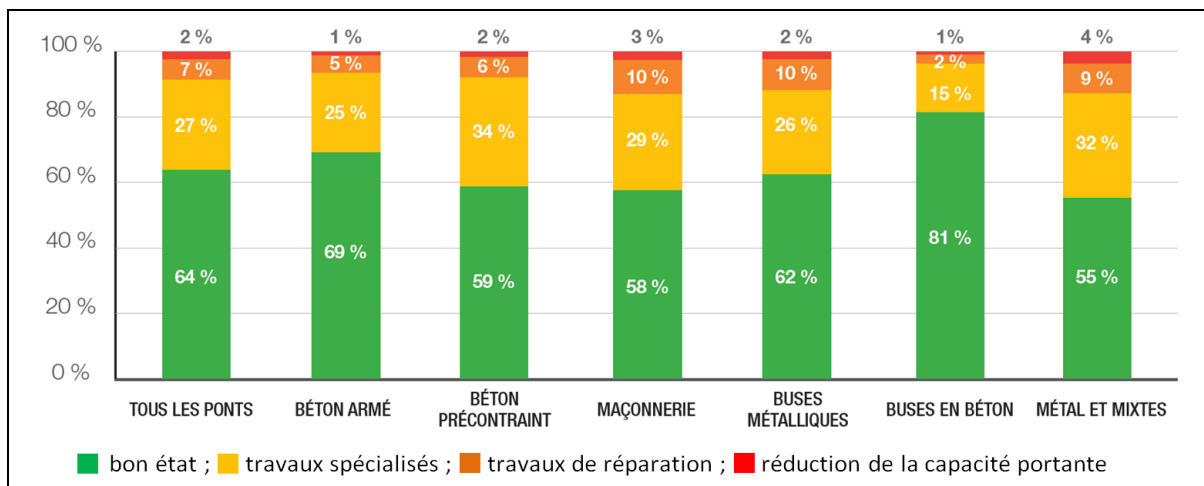
Si l'analyse de ces dépenses d'investissement rapportée au kilomètre montre également l'impact non négligeable du caractère urbain du réseau entretenu sur les coûts d'entretien, il apparaît également, que la part relative des ressources accordées par les départements les plus ruraux à l'entretien des routes est plus importante que pour les départements plus urbains, signe de l'enjeu du réseau routier dans le fonctionnement des territoires éloignés des villes-centres.

Figure 5 – Dépenses d'investissement hors grands travaux par habitant et par taille des départements<sup>[v]</sup> pour le réseau routier départemental (2016-2017)



L'ensemble de ces dépenses peut être mis en perspectives avec l'évolution de l'état des chaussées et ouvrages d'art. Pour les collectivités territoriales, la décomposition par catégorie du réseau montre que plus le réseau est important (niveau de trafic, caractère structurant), meilleur est son état général. L'analyse des ouvrages d'art se réalise à la fois en nombre d'ouvrages et en surface afin de préciser l'importance de certaines structures en particulier (béton armé et béton précontraint) dans les résultats acquis, et les conséquences à en tirer dans la politique de maintenance de ce patrimoine. Le croisement de ces analyses permet d'apprécier l'influence du type d'ouvrage, de leur taille ou de la catégorie de voirie qu'ils portent, sur leur état moyen.

Figure 6 – Analyse de l'état des ponts par famille d'ouvrage (43 départements)





La figure 6 permet de mettre en lumière des familles d'ouvrages plus sensibles. Cette donnée est d'autant plus intéressante que certaines familles de ponts présentent des désordres propres et qui nécessitent un suivi particulier.

## 6. UNE DÉMARCHE AU SERVICE DES GESTIONNAIRES

En parallèle de l'analyse de l'état du réseau routier et des moyens qui y sont consacrés, l'Observatoire National de la Route a comme objectif de faire connaître et valoriser des pratiques vertueuses ou innovantes en matière de politique de gestion et d'entretien du patrimoine routier.

Il s'agit d'un recensement des pratiques partenariales et techniques innovantes notamment celles qui ont pour effet d'améliorer le rapport qualité / coût du réseau routier. La publication de fiches « Partages d'expérience » permet, au-delà d'une dimension pédagogique, de susciter les échanges entre gestionnaires pour faire vivre les enjeux portés par l'Observatoire.

Ces fiches se présentent en plusieurs parties. Dans un premier temps, une présentation rapide des acteurs locaux introduit le descriptif suivi d'une explication du contexte et enjeux rencontrés. Ensuite, la mise en œuvre de la pratique est détaillée de manière synthétique en comportant les conditions d'élaboration et les étapes opérationnelles. Enfin, la présentation des résultats obtenus permet de rendre compte de la pertinence de la solution proposée tout en précisant ses perspectives d'évolution et d'amélioration.

A travers cette démarche, l'Observatoire entend apporter des éléments de réponses complémentaires concernant l'optimisation de la « dette grise ». Cadre d'échanges et de travail commun, l'ONR contribue une mutualisation volontaire des connaissances et des pratiques pour les gestionnaires publics.

## 7. UNE DÉMARCHE A PÉRENNISER

L'Observatoire National de la Route est donc un outil qui s'inscrit résolument dans la durée, en apportant au fil des années, des analyses plus consolidées et plus approfondies utiles à l'ensemble des acteurs en charge de ce domaine, et en premier lieu les gestionnaires d'infrastructures routières.

Ces éléments constituent un apport sans précédent pour la vision globale de l'état du réseau routier français, quel qu'en soit son gestionnaire, et apportent une première tendance sur l'évolution de l'état de ce patrimoine. L'annualisation de la remontée des données et les analyses tendanciennes permettront la construction d'un historique, tant sur les moyens financiers que sur les méthodes de gestion et l'état du patrimoine.

Ces éléments constituent le socle indispensable à la construction, à terme, d'une corrélation entre moyens financiers consacrés à la maintenance du patrimoine et évolution de l'état effectif du réseau, pour éviter toute constitution de « dette grise ».

Pour plus de renseignements, le rapport de l'ONR est consultable en téléchargement sur le site de l'IDRRIM à la page suivante :

<https://www.idrrim.com/ONR/>

\* L'Institut des Routes, des Rues et Infrastructures pour la Mobilité (IDRRIM)

L'IDRRIM fédère l'ensemble des acteurs publics et privés agissant dans le domaine des infrastructures de mobilité et des espaces urbains.

Créé en 2010, l'Institut propose un cadre de réflexion et d'actions pour coproduire et partager un référentiel commun constitué de normes, de bonnes pratiques et règles de l'art, d'outils méthodologiques.

Lieu de convergence et d'échanges, l'Institut a pour objectif de répondre de manière homogène à des problématiques techniques ou stratégiques et de faire évoluer les patrimoines d'infrastructures et d'espaces publics vers une conception et une gestion durables ainsi qu'une plus grande optimisation de leur utilisation.

Avec ses 50 membres représentatifs des secteurs publics et privés, de nombreuses collectivités et entreprises adhérentes, et la mobilisation permanente de plus de 300 personnes au sein de ses 9 comités opérationnels, l'IDRRIM représente aujourd'hui un véritable label de confiance et de fiabilité pour tous ses partenaires.

<sup>i</sup> IDRRIM (2014), Livre blanc : "[Entretenir et préserver le patrimoine d'infrastructures de transport : une exigence pour la France](#)"

<sup>ii</sup> IDRRIM (2015), Présentation Congrès Mondial de la Route 2015

<sup>iii</sup> IDRRIM (2017), [Rapport ONR 2017](#)

<sup>iv</sup> IDRRIM (2018), [Rapport ONR 2018](#)

<sup>v</sup> Taille des départements en fonction du nombre d'habitants : « Petits » < 250 000 hab. ; « Moyens » : 250 000–500 000 hab. ; « Grands » : 500 000 hab.–1 000 000 hab. ; « Très grands » > 1 000 000 hab.