



# L'Observatoire national de la route, une réponse à l'enjeu d'entretien des infrastructures

CoTITA Nord-Picardie – Gestion du patrimoine routier *30 nov. 2017*



Magali Dupetit – Chargée de projet

# › Sommaire

- La communauté IDRRIM
- Le Livre Blanc gestion du patrimoine routier
- L'Observatoire National de la Route (ONR)
  - ✓ Origines, démarche et objectifs
  - ✓ Organisation
  - ✓ Méthode
  - ✓ Résultats
  - ✓ Perspectives

# Qu'est-ce que l'IDRRIM ?



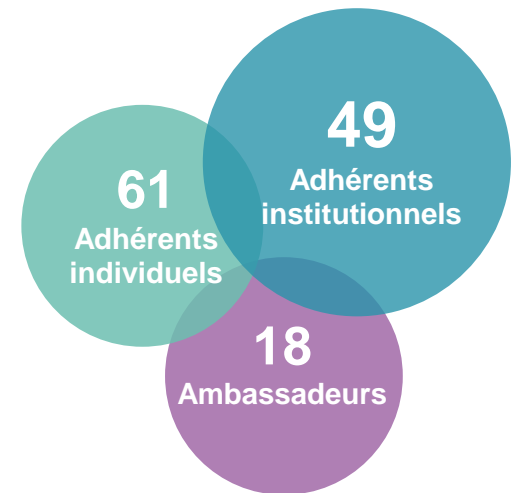
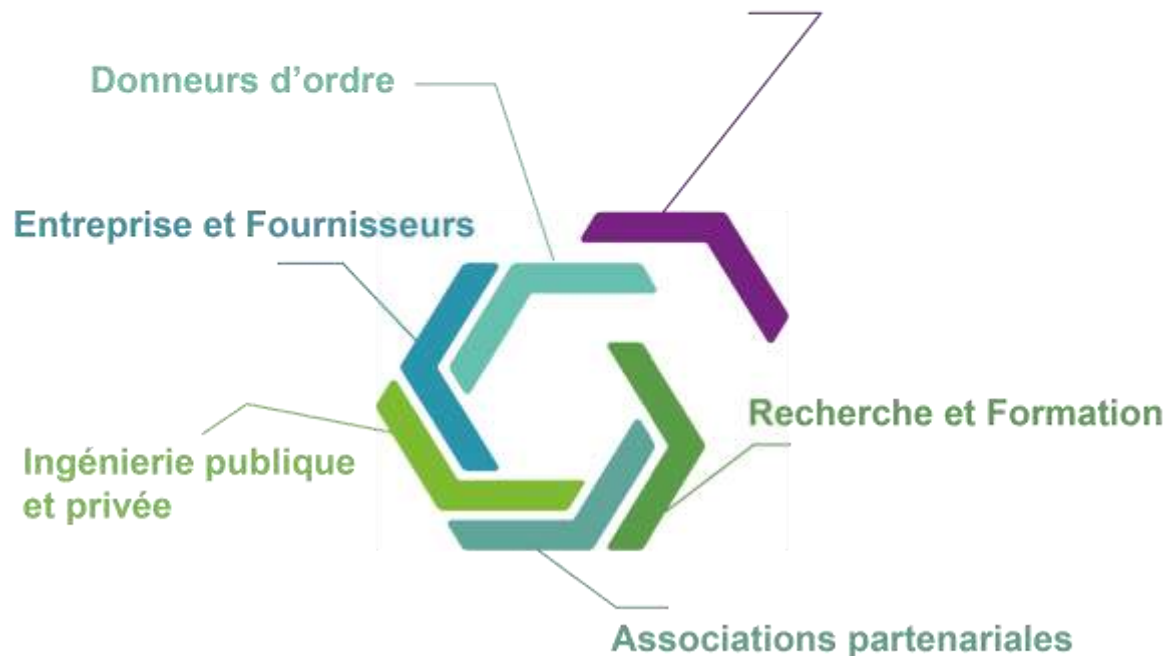
# La communauté IDRIM

## Adhérents Individuels

**Collectivités** : La Martinique • Aude • Aveyron • Bouches-du-Rhône • Charente • Cher • Corrèze • Dordogne • Doubs • Drôme • Essonne • Eure • Gironde • Haute-Saône • Hérault • Ille-et-Vilaine • Jura • Landes • Nord • Oise • Puy-de-Dôme • Savoie • Seine-et-Marne • Seine-Maritime • Tarn-et-Garonne • Var • Vaucluse • Bordeaux Métropole • Métropole européenne de Lille • Communauté d'agglomération Orléans-Val de Loire

**Entreprises** : Certivia • Eurovia

**Sociétés d'ingénierie** : ACR • Socotec Infrastructure • Iris Conseil • Servicad  
13 Ingénieurs



# Chiffres clés



**49 membres représentatifs**  
**61 adhérents individuels**



**9 comités opérationnels**



**1 site Internet**  
[www.idrrim.com](http://www.idrrim.com)



**Une lettre d'information électronique mensuelle**



**+ 20 publications par an**  
**200 documents en ligne**



**1 Congrès biennal et de nombreux évènements**



**4 prestations opérationnelles**



**1 Observatoire national de la route**



# Gestion du patrimoine des infrastructures : les étapes de réflexion à l'IDRRIM

**2012** : Lancement de l'étude **GEPUR** dans le grand Est  
par 3 partenaires : CoTITA Est – USIRF – IDRRIM

**2014** : **Livre Blanc IDRRIM** : « Entretenir et préserver les patrimoines  
d'infrastructures : une exigence pour la France »

**2015** : **Etude pilote USIRF** sur 9 départements « test » pour évaluer  
la dépense financière globale consacrée à l'entretien

**Ecriture et négociation du concept de l'observatoire**

**2016** : **Naissance de l'Observatoire National de la Route**

# Livre Blanc : les enjeux de la gestion d'un patrimoine



Télécharger le Livre Blanc : <https://www.idrrim.com/publications/2771.htm>

# > Problématique

## Le réseau routier français :

- Assure 87 % des échanges de biens et de personnes
- Contribue à l'attractivité économique et touristique de la France, et à l'export du savoir-faire des entreprises routières françaises
- Fait partie du patrimoine de la nation

## Les maîtres d'ouvrages :

- Doivent faire face à des dépenses sociales croissantes, à budget constant, voire en baisse
- Réduisent la part dédiée à la construction et à l'entretien

Les gestionnaires ne disposent pas toujours **d'outils pertinents** pour justifier le budget et en expliquer les choix face à leurs décideurs.



# ➤ Une image trompeuse

**Les infrastructures bénéficient d'une image de robustesse**

**Mais la réalité est qu'elles se dégradent insidieusement et que les services qu'elles offrent ne sont pas éternels**

- Les caractéristiques intrinsèques diminuent sous les effets combinés de l'eau et du trafic de façon non linéaire
- L'échelle de temps de l'infrastructure n'est pas la même que celle de l'agenda politique

**Comment, dans ces conditions, garantir leur durabilité dans le temps ?**

**→ Risque de formation d'une « dette grise »**

# > Un enjeu majeur pour la nation et son économie

## Un patrimoine public, gage de croissance et d'attractivité

Classement des indices de compétitivité :

Infrastructures routières : 1<sup>er</sup> en 2010, 7<sup>ème</sup> en 2015

Infrastructures de transport : 10<sup>ème</sup> en 2015

Infrastructures : 8<sup>ème</sup> en 2015

Attractivité pour les entreprises étrangères : 4<sup>ème</sup> rang mondial (2013)

Investissement direct étrangers : 3<sup>ème</sup> rang mondial (2013)

## ➤ Un enjeu également politique

Les transports sont la 3<sup>ème</sup> préoccupation des français après la sécurité et la qualité du logement.

Garantie, à tous les citoyens, du droit fondamental de se déplacer librement en tous lieux, en respectant les principes de sécurité, de fluidité et de confort , et quel que soit le mode de transport

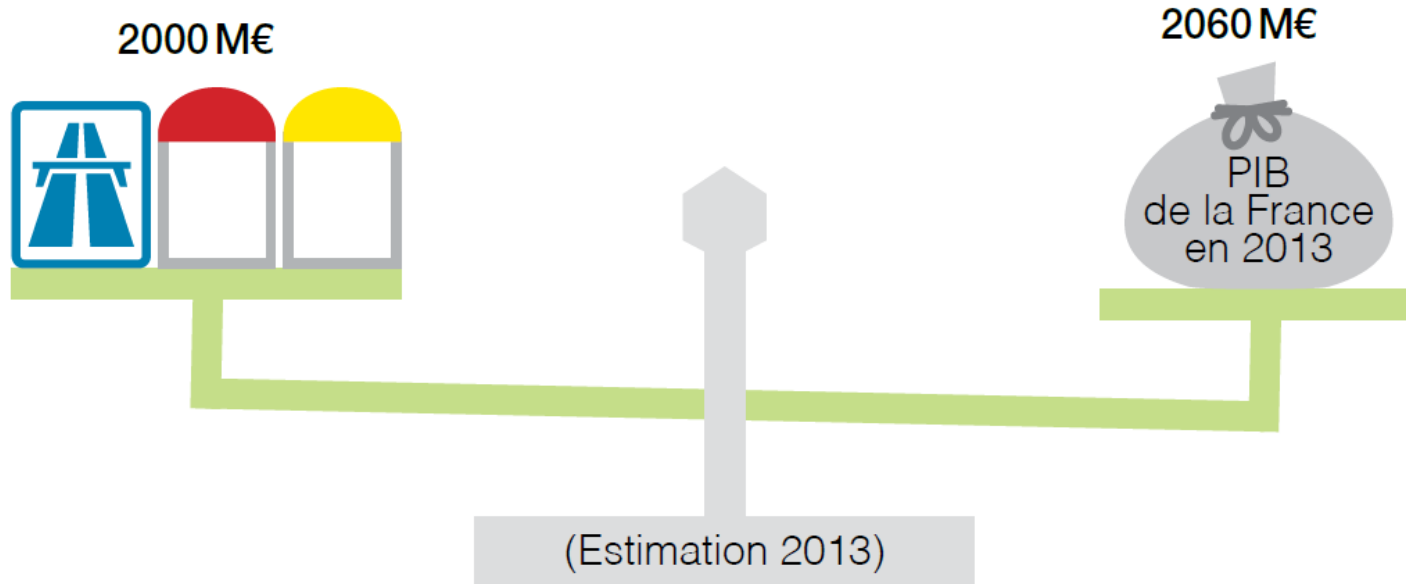
→ **C'est un enjeu politique majeur et un impératif**

Pourtant, on constate trop souvent des actes de gestion ou d'entretien basés soit sur les derniers accidents, soit sur les conséquences des intempéries sur les réseaux



# Un patrimoine équivalent au PIB de la France

*Poids de la totalité du patrimoine des infrastructures routières françaises  
(reconstruction à neuf)*



# Les impératifs

## Connaître son patrimoine d'infrastructures

- Par un diagnostic de l'état des réseaux et en identifiant les causes de vieillissement

## Déterminer la valeur du patrimoine d'infrastructures

## Hiérarchiser les niveaux de service et optimiser les techniques d'entretien

- En adaptant les techniques d'entretien au besoin et en recherchant l'optimum technique et financier en fonction du service attendu

## Choisir la meilleure relation contractuelle en phase travaux

# Observatoire National de la Route



Pour en savoir plus sur l'ONR : <https://www.idrrim.com/ONR/>

# ➤ Les origines de la démarche ONR

Décision de mise en place le 26 janvier 2016

Signatures : MEDDE – ADF – AdCF – USIRF – STRRES – IDRRIM

## Deux objectifs stratégiques :

- ❖ Partager les connaissances pour évaluer l'**efficacité des politiques techniques** pour une gestion économe des réseaux routiers
- ❖ Objectiver l'état du réseau routier afin d'**éclairer les décideurs pour mieux optimiser** l'efficacité des missions dont ils ont la responsabilité

Cet observatoire permettra également d'évaluer la corrélation entre l'état du patrimoine et les dépenses globales à consacrer chaque année à l'entretien et l'exploitation de la voirie



Une **démarche novatrice** réunissant autour de l'IDRRIM :

- **Les acteurs publics représentant les gestionnaires des réseaux routiers**
- **Les représentants des professions intervenant dans les travaux d'entretien du patrimoine**
- **Prenant appui sur des expertises**



# > Un enjeu partagé public / privé

## ❖ Pour les gestionnaires publics :

- ✓ Connaissance fine des coûts financiers du personnel et des travaux
- ✓ Positionnement par rapport aux données moyennes par strates de gestionnaires de voirie
- ✓ Optimiser la programmation de l'entretien du réseau

## ❖ Pour les acteurs privés :

- ✓ Connaissance de l'état du réseau routier, des dépenses des gestionnaires et des méthodes de gestion (investissement / fonctionnement)
- ✓ Anticipation du plan de charge
- ✓ Adapter l'offre aux besoins
- ✓ Adaptation des outils industriels aux besoins des gestionnaires

➤ Confirmé par un rapport 2017 « **Revue des dépenses de voirie des collectivités territoriales** » (IGF, IGA, CGEDD)

## ➤ Objectifs de long terme

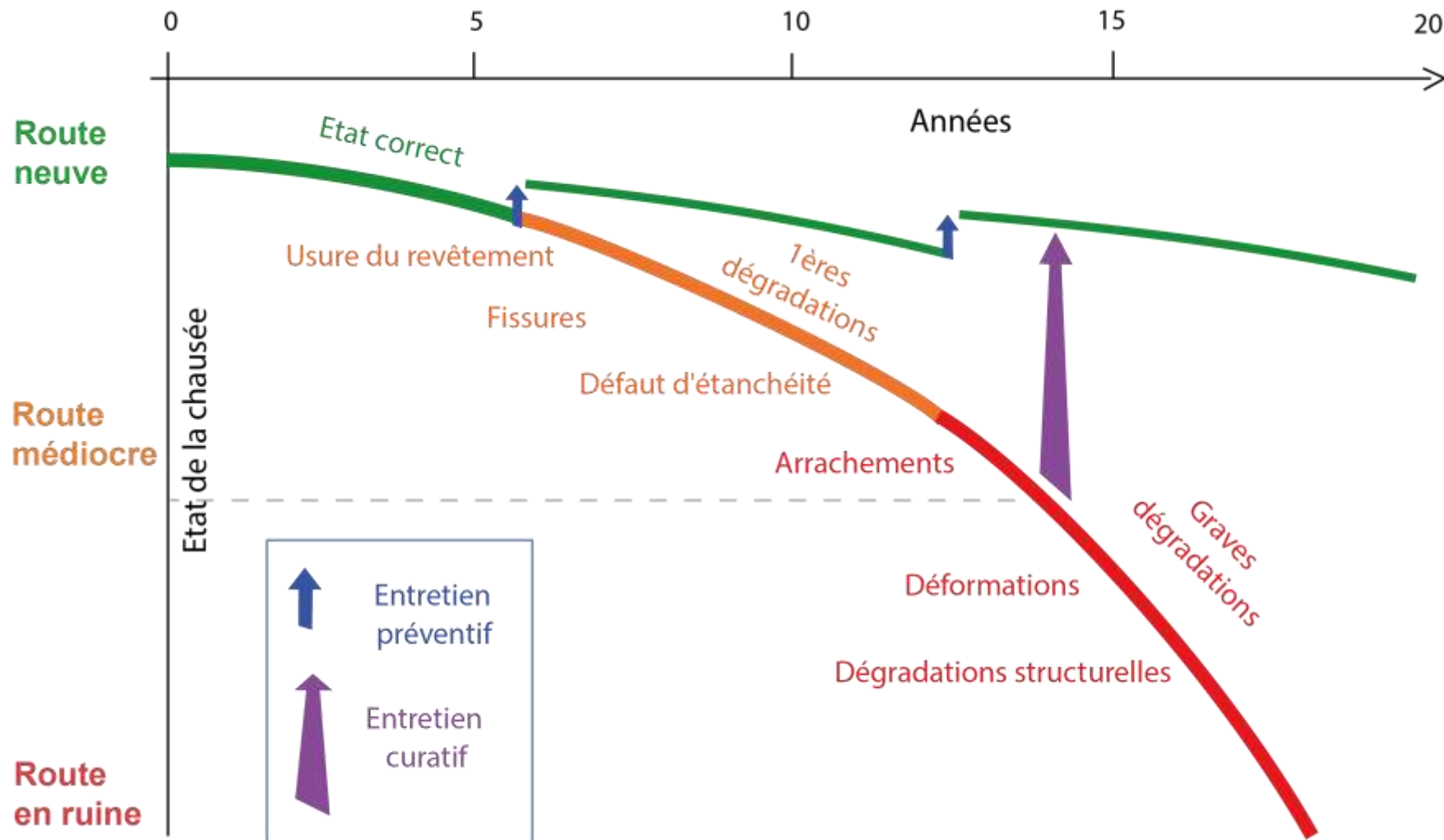
Pour les politiques de gestion et d'entretien du patrimoine  
routier :

- Définir et évaluer la progression de la « **dette grise** » → proposer des outils pour optimiser sa gestion
- Fournir des éléments pour travailler sur les **courbes de résilience**

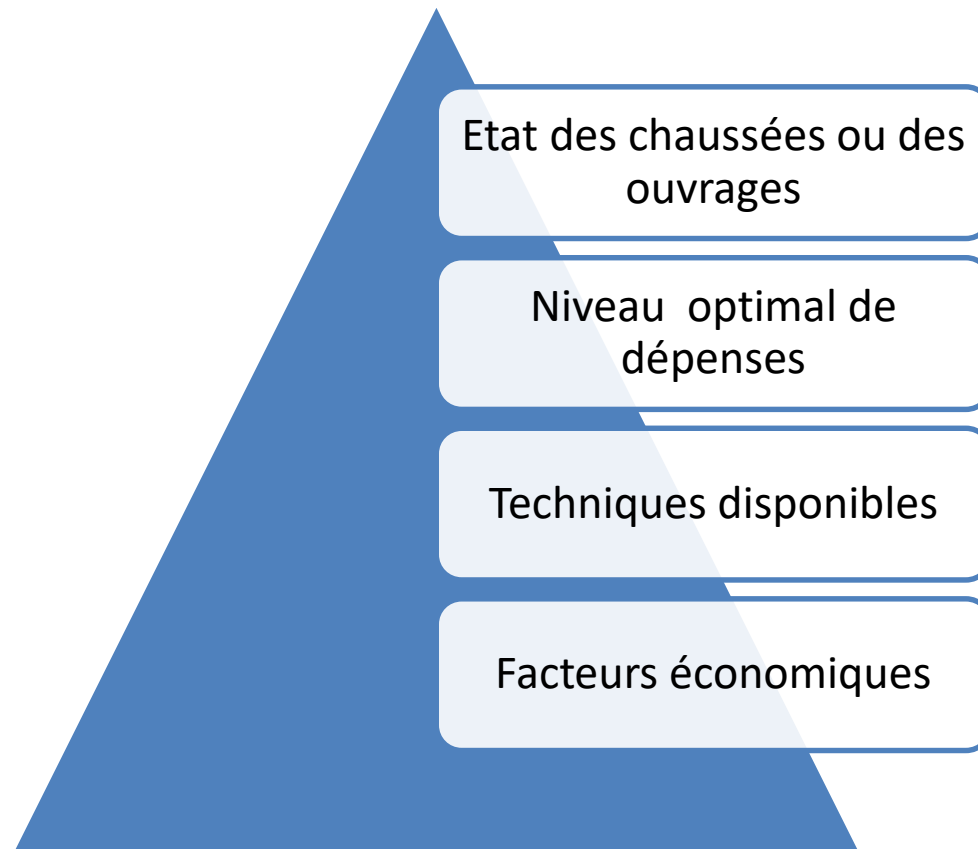


## COURBE TYPE DE RESILIENCE

Exemple : structure chaussée faiblement dimensionnée  
Climat agressif – fort trafic

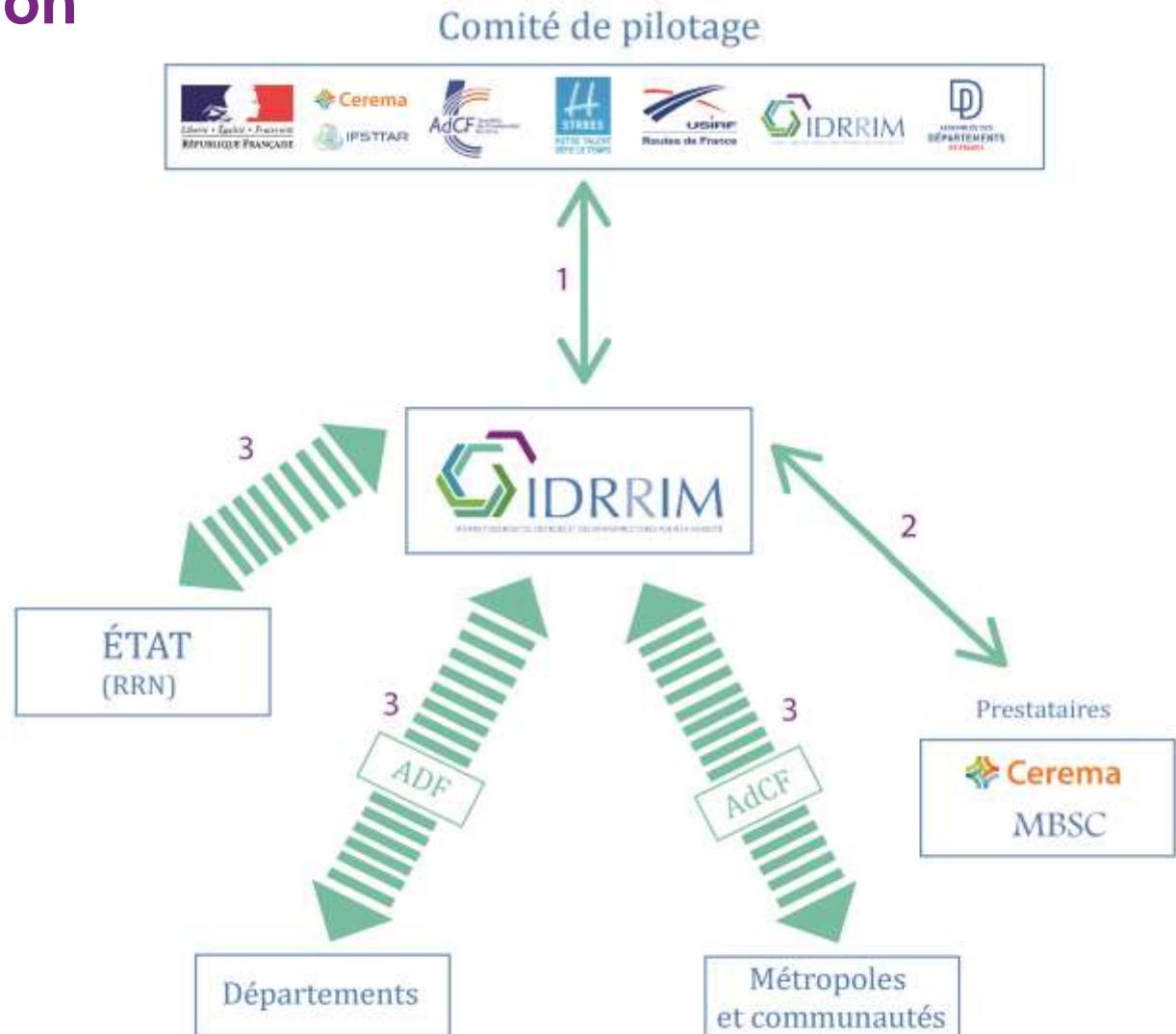


## → Etablir la corrélation entre



Stratégie : Etablir la trajectoire technico-financière de résorption de la dette grise

# Organisation



- 1 - Proposition et validation des étapes du projet
- 2 - Appui à la mise en oeuvre du projet
- 3 - Échanges de données



## Une communication à plusieurs niveaux

- En direction du public → le rapport annuel
  - Publication des données compilées par tous gestionnaires
  - Objectivation de certaines données et pratiques à l'échelle nationale
  - Respect du principe de confidentialité
- À l'attention des collectivités
  - Retour d'analyse des données transmises
  - Comparaison détaillée entre collectivités de même catégorie
  - Analyse fine des méthodes de gestion et des résultats techniques

**→ Aider les gestionnaires engagés dans l'ONR  
à éclairer leurs décisions  
et viser à inscrire l'enjeu dans le débat public**

## ➤ Les grands principes de la méthode

- Un travail auprès de **l'ensemble des gestionnaires** : Etat, Départements, Bloc communal.
- Une **acquisition des données** par cadre d'enquêtes adaptés pour les collectivités et à partir des données publiques pour l'Etat
- Une acquisition sur deux volets : **technique et financier**
- La garantie d'une **anonymisation** des données reçues
- Un travail d'analyse **progressif** : analyses « grosse maille », volontariat, retour de données pour les contributeurs.



## Les données techniques : l'état du réseau

Deux étapes :

1. Quelles **informations** et quels **outils** disponibles ?

2. Quelle information pertinente pour **qualifier** l'état du réseau ?

→ **Identifier les outils et les méthodes de gestion dont disposent les collectivités + disposer d'informations pour qualifier la nature et la diversité des patrimoines (chaussées et ouvrages d'art)**





## Les données financières : les moyens consacrés

Deux enjeux :

1. **Identifier et organiser** de façon comparable les différents postes constitutifs de la dépense routière ;
2. **Mettre en évidence** les moyens consacrés à l'entretien et à la maintenance du patrimoine routier.

→ **Construction de cadres d'enquête adaptés aux collectivités interrogées + remontée annuelle des données pour mesurer l'évolution**



## Aboutir à la corrélation des données techniques et financières

A terme et progressivement, être capable de **déterminer le lien** entre :

- La politique de **maintenance** du patrimoine
- L'évolution de l'**état** du patrimoine
- L'évolution des **dépenses** consacrées à sa maintenance

En tenant compte des facteurs trafic, climat, structures, techniques etc.

# Les résultats 2017

# Les réponses à l'enquête des départements

- **57 départements ont participé à l'enquête**
  - dont 46 réponses pour le volet financier
  - de 27 à 43 réponses exploitables selon l'analyse réalisée
- **Un panel représentatif**
  - Répartition géographique
  - Taille des départements

Strate de départements	Population	Nombre national	Nombre de répondants (volet financier)
« Petits »	moins de 250 000 habitants	20	4
« Moyens »	entre 250 et 500 000 habitants	30	15
« Grands »	entre 500 et 999 999 habitants	28	12
« Très grands »	plus de 1 000 000 habitants	23	15

# La consistance du patrimoine analysé

12 000 km

Linéaire réseau routier national non concédé



138 512  
en 2016

Nombre d'ouvrages d'art concernés par l'échantillon (56 départements)



18 254  
en 2016

Nombre d'ouvrages d'art réseau routier national non concédé



58 %

du réseau départemental.  
57 départements répondants qui représentent **219 614 km** sur les **377 000 km** des 101 départements français

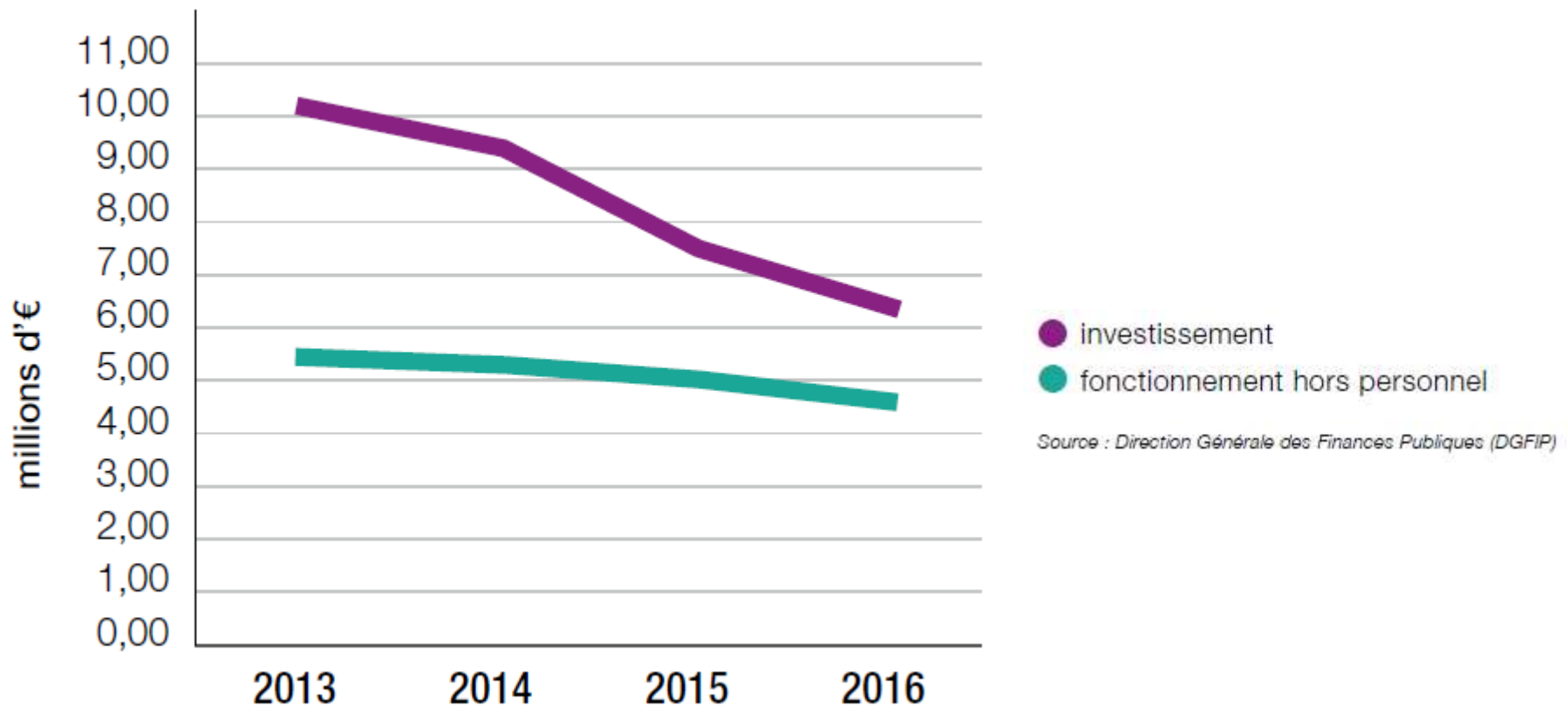


## Analyse des moyens consacrés (chaussées, OA)

- Évolution des moyens consacrés à la maintenance patrimoniale
  - hors grands travaux
  - régénération, grosses réparations
  - amélioration du réseau , équipement
  
- Évolution des moyens de fonctionnement
  - hors dépenses de personnel
  - dépenses d'entretien courant (curage de fossés, traitement des nids de poule, pontage de fissures...)
  - dépenses d'exploitation (VH...)

# Dépenses de voirie des administrations publiques évolution sur 4 ans

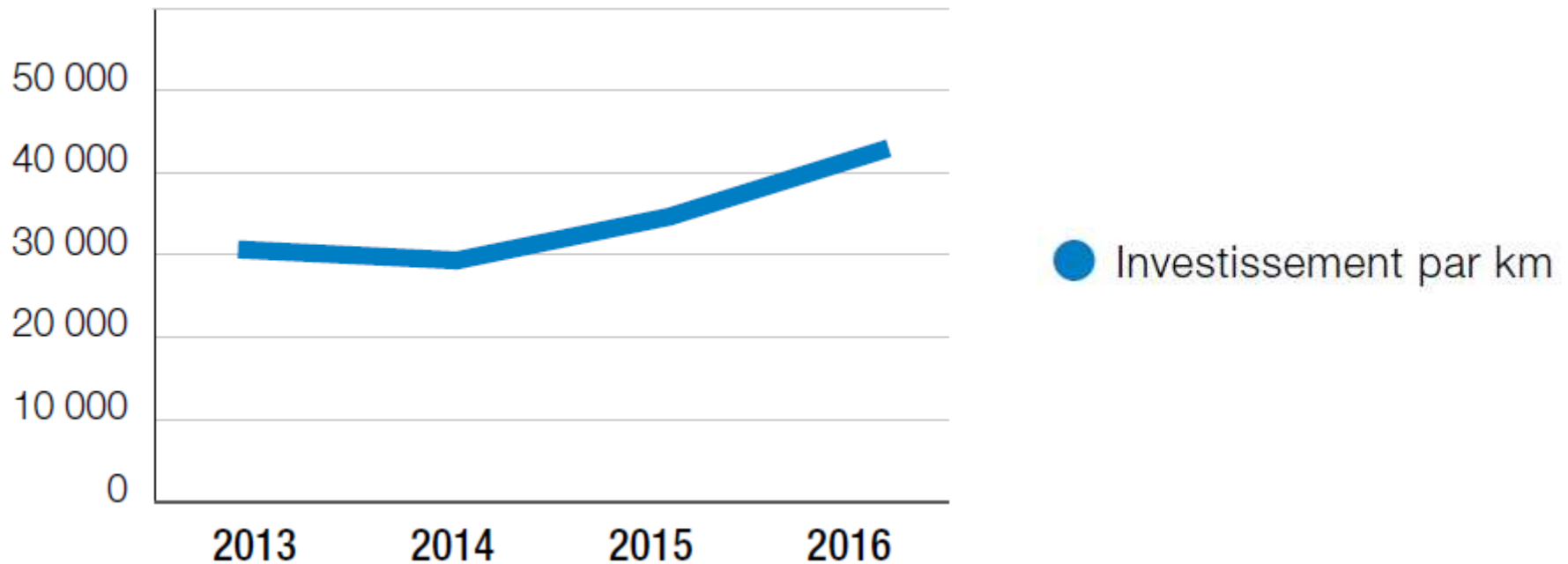
- Ensemble des collectivités publiques ayant une compétence voirie (État, départements, communes et intercommunalités, certaines régions et autres collectivités territoriales)





# Evolution des dépenses courantes d'investissement hors grands travaux

## ➤ État

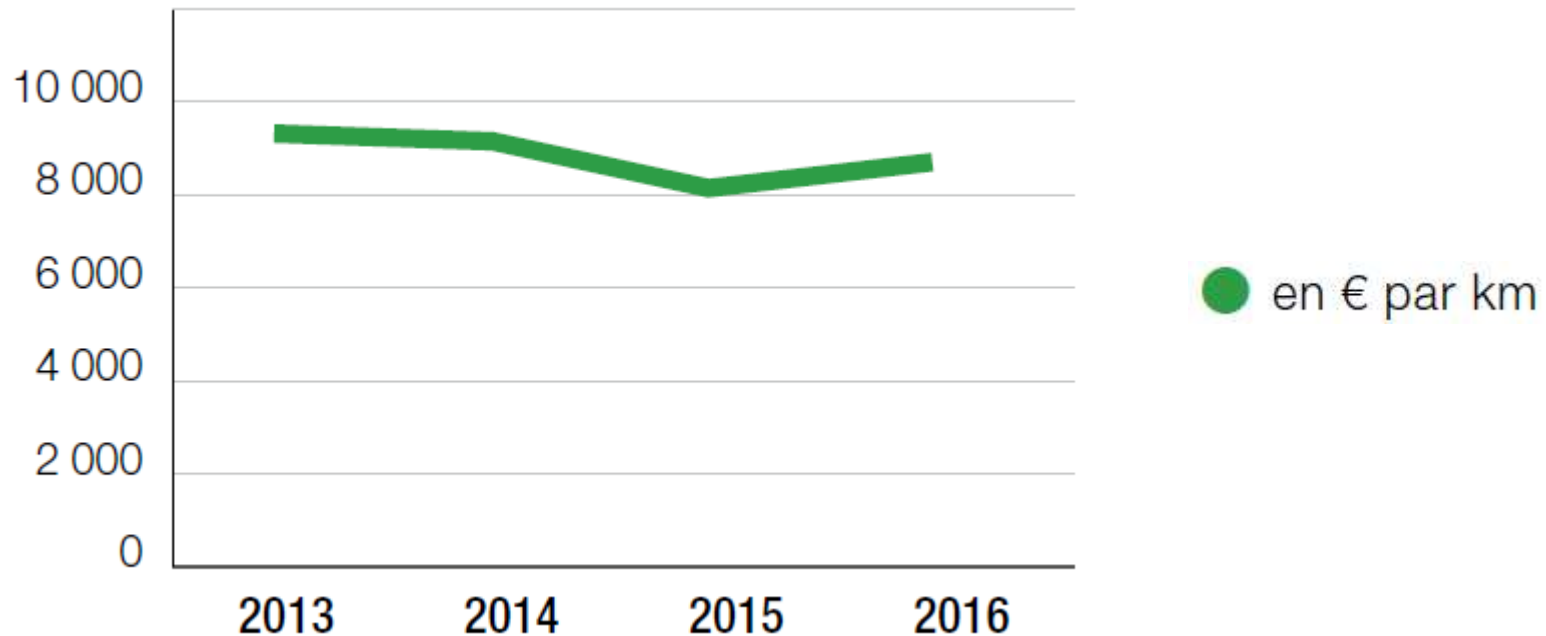






# Evolution des dépenses courantes d'investissement hors grands travaux

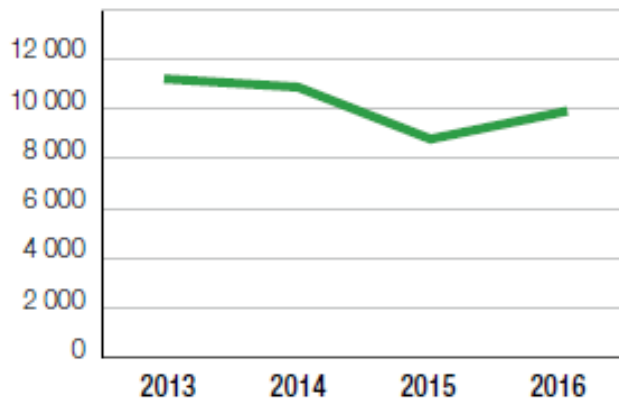
## ➤ Départements (taille de l'échantillon : 34)



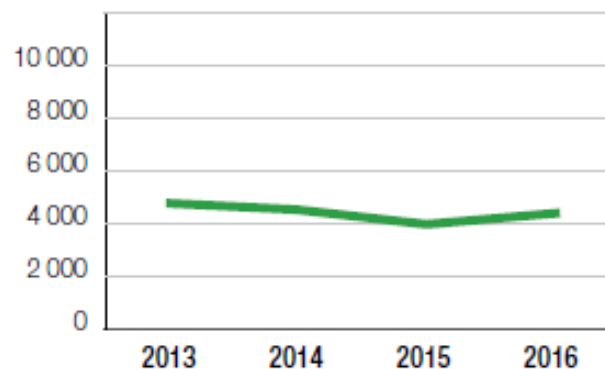
# Evolution des dépenses courantes d'investissement hors grands travaux

## ➤ Pour les 4 strates de départements

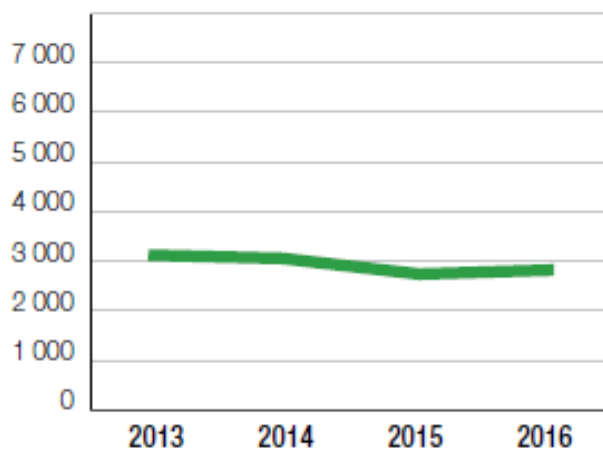
### Très grands (9)



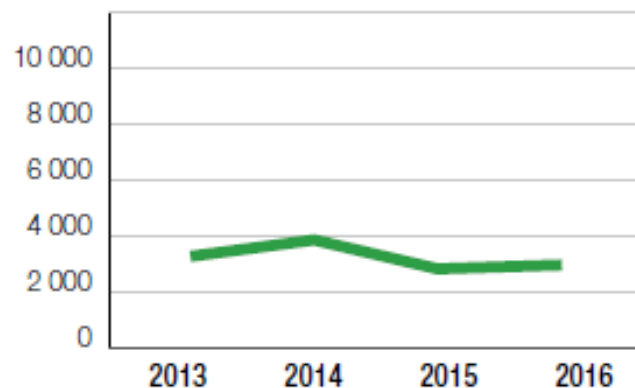
### Grands (10)



### Moyens (11)

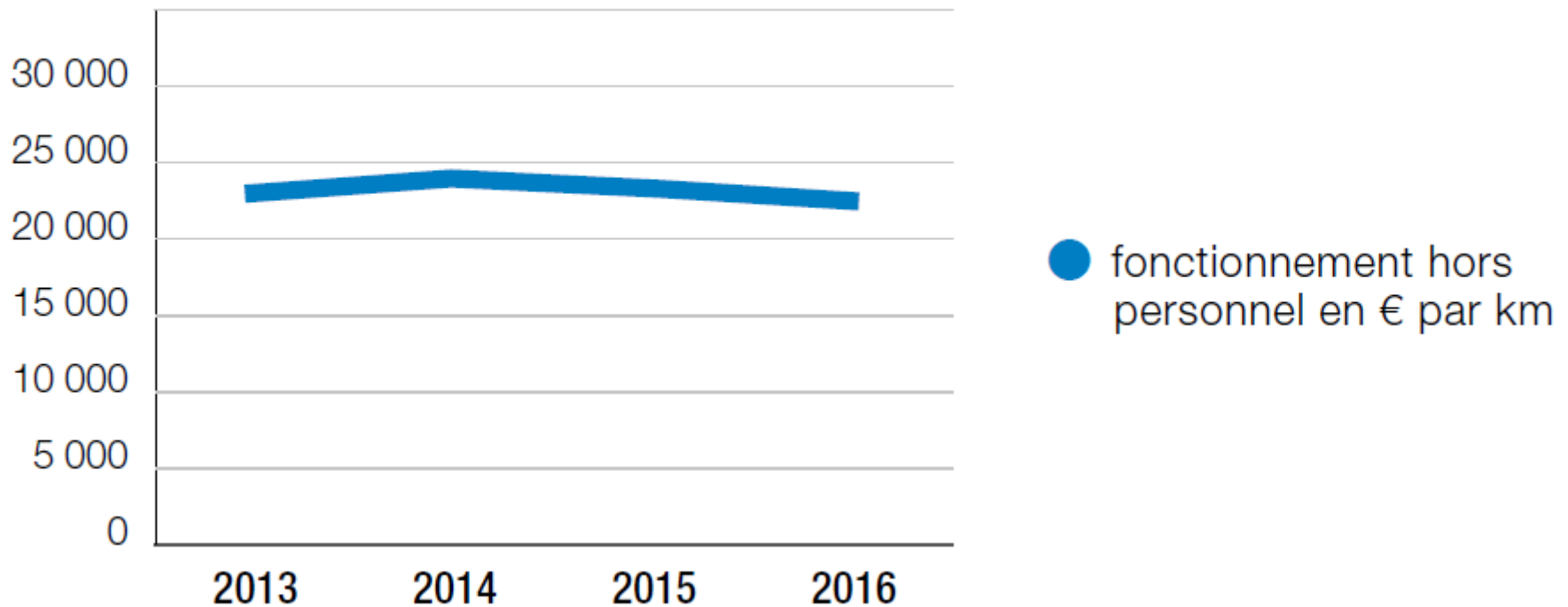


### Petits (4)



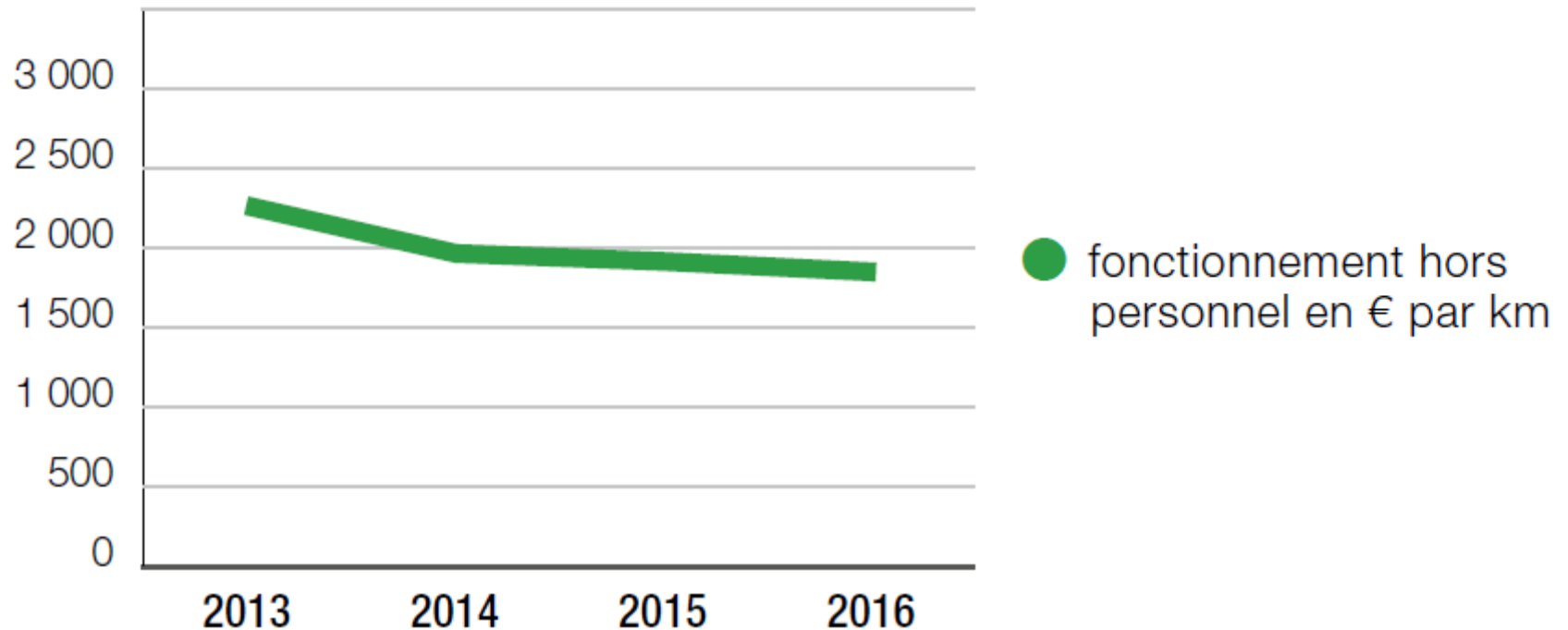
# Evolution des dépenses de fonctionnement hors personnel

## ➤ État



# Evolution des dépenses de fonctionnement hors personnel

## ➤ Départements (taille de l'échantillon : 27)

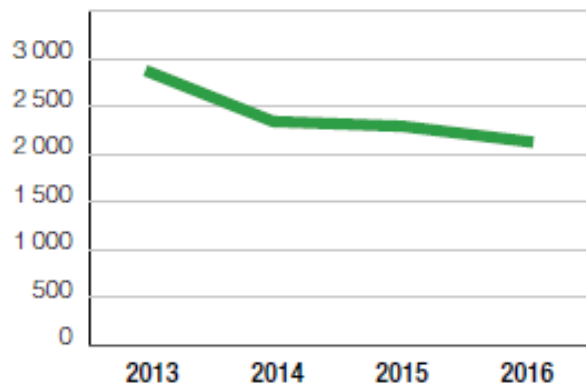




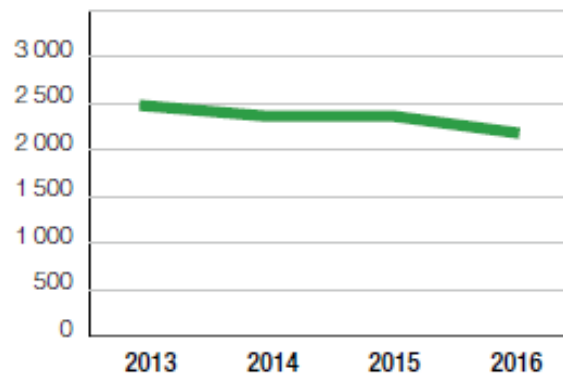
# Evolution des dépenses de fonctionnement hors personnel

➤ Pour les 4 strates de départements

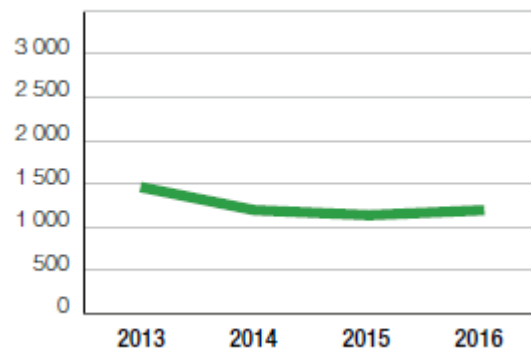
## Très grands (8)



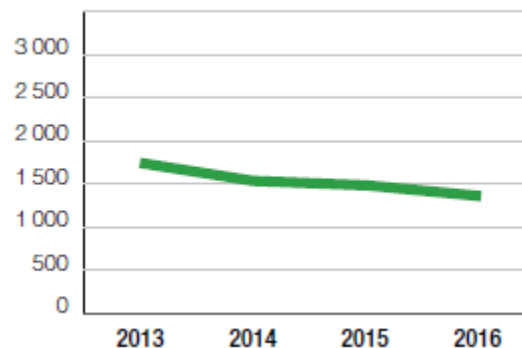
## Grands (8)



## Moyens (7)

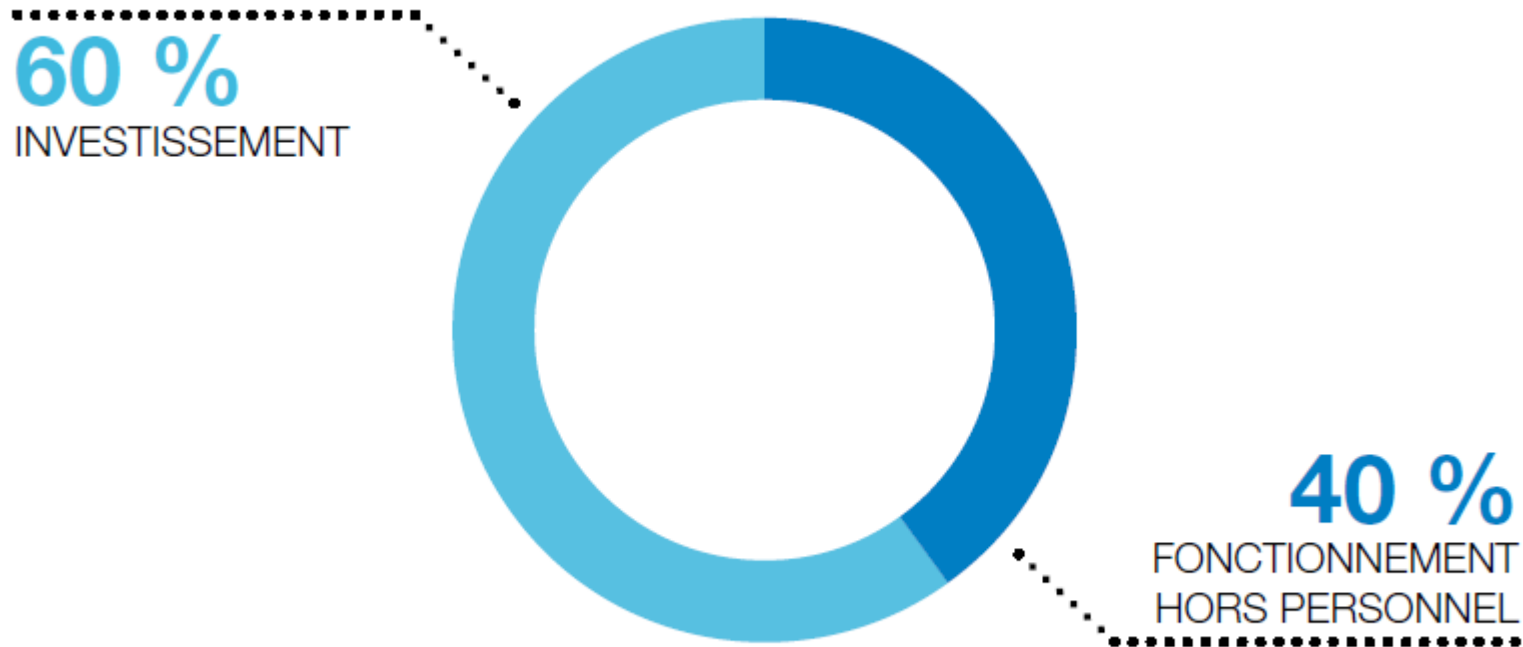


## Petits (4)



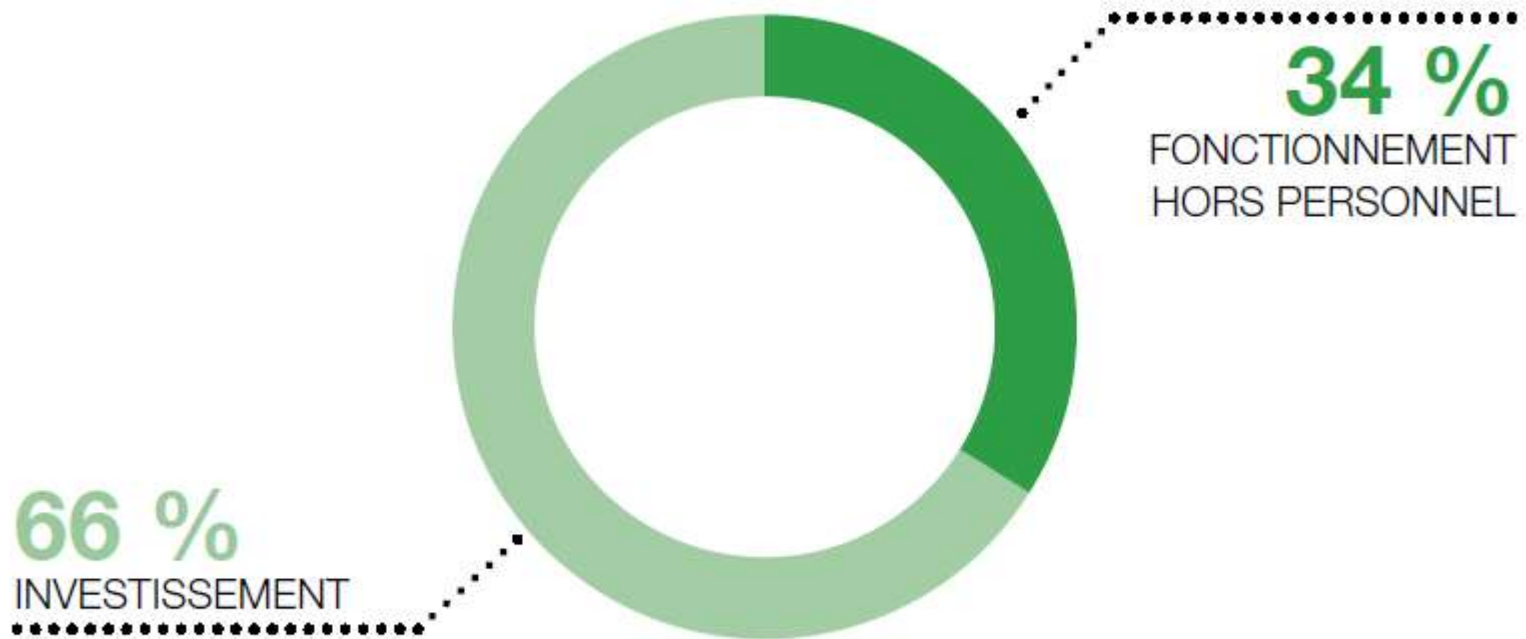
# Part des dépenses d'investissement (hors grands travaux) par rapport aux dépenses de fonctionnement (hors personnel)

## ➤ État



# Part des dépenses d'investissement (hors grands travaux) par rapport aux dépenses de fonctionnement (hors personnel)

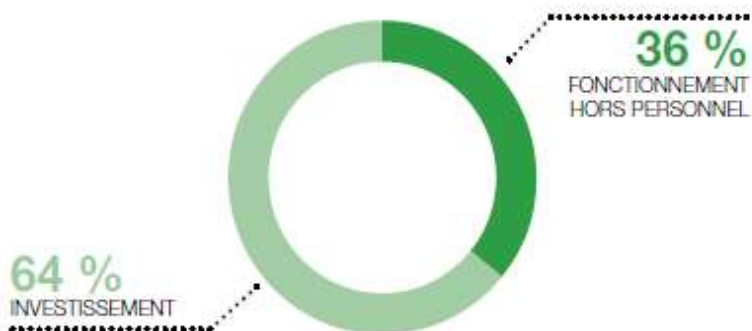
➤ **Départements (taille de l'échantillon : 25)**



# Part des dépenses d'investissement (hors grands travaux) par rapport aux dépenses de fonctionnement (hors personnel)

## ➤ Pour les 4 strates de départements

Très grands (7)



Grands (8)



Moyens (6)



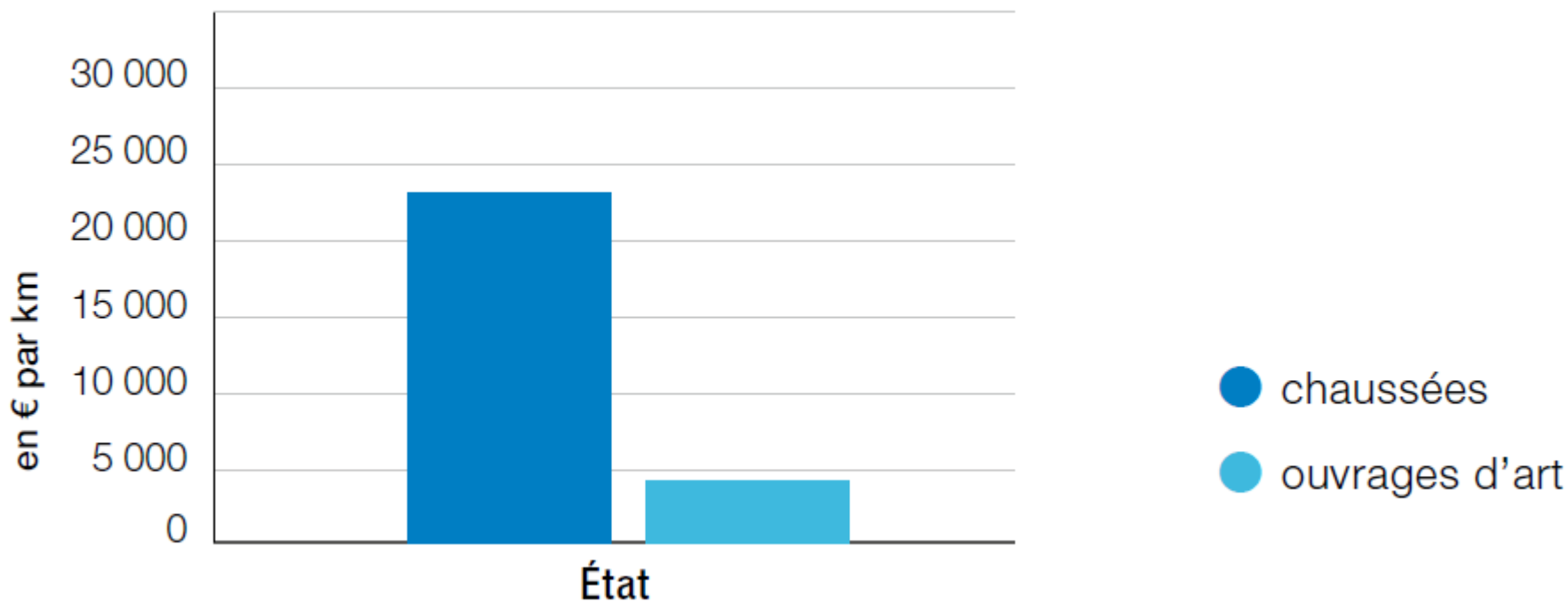
Petits (4)





# Moyens consacrés à la préservation du patrimoine pour le réseau routier national en 2016

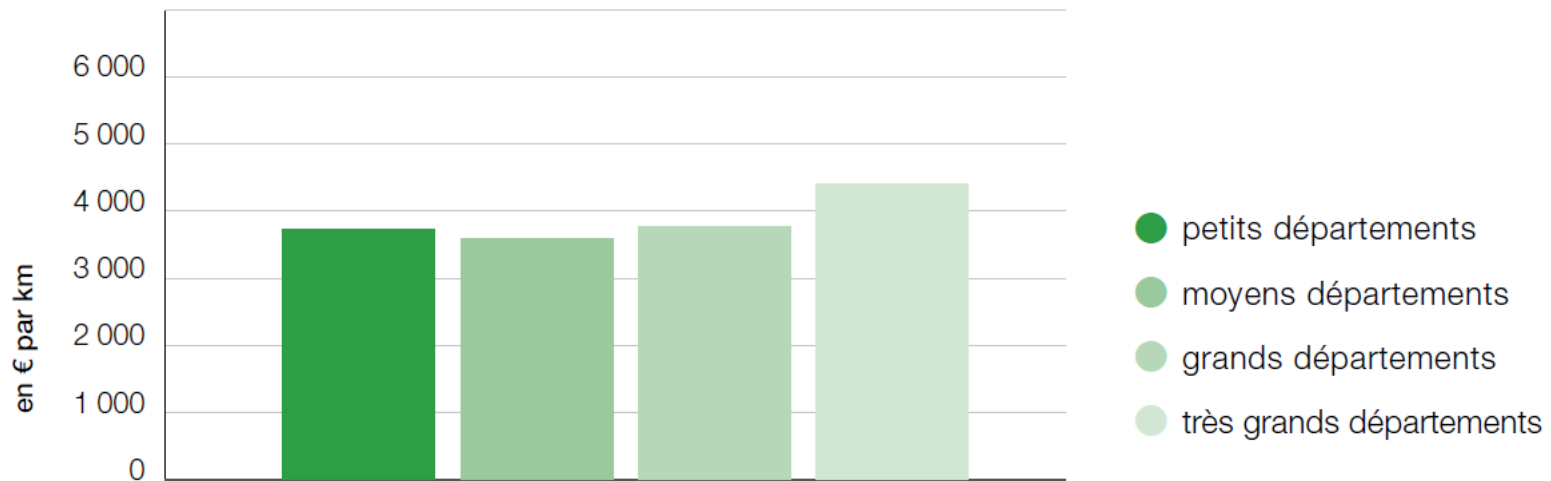
## ➤ État



Ratio dépenses nationales d'entretien préventif et régénération des chaussées et ouvrages d'art au KM-2016

# Grosses réparations voirie et ouvrages d'art pour la voirie départementale

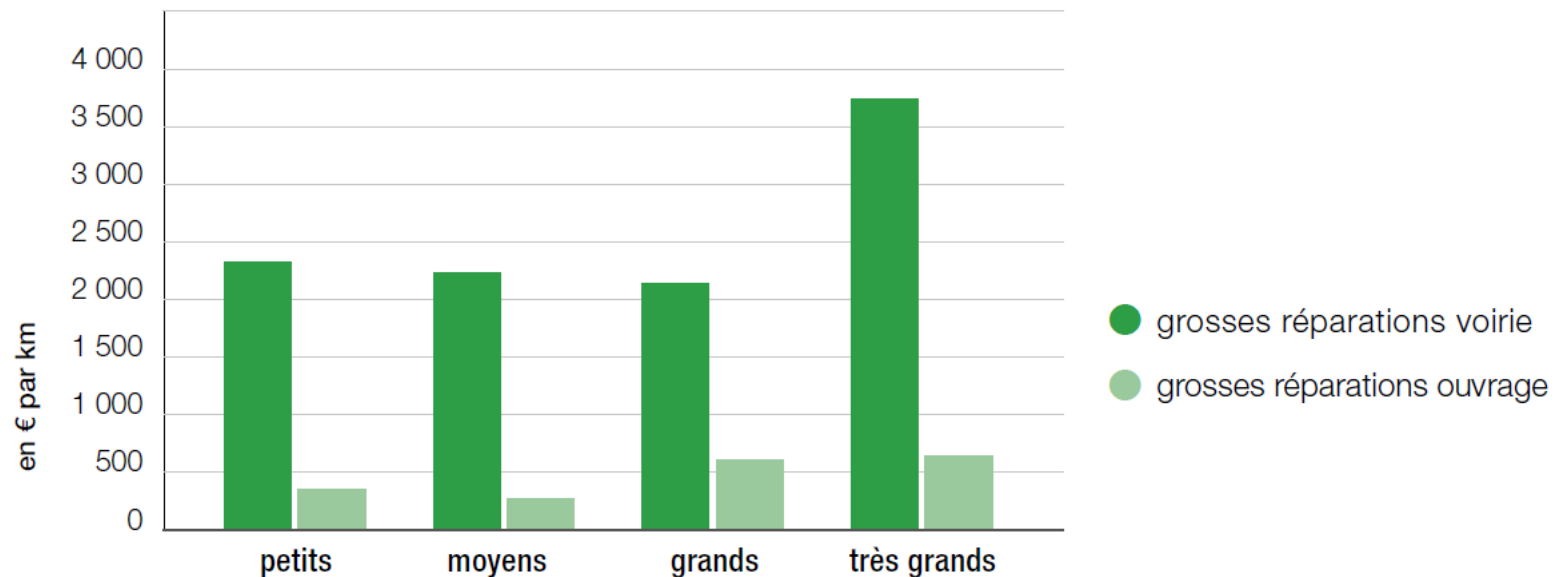
## ➤ Départements (taille de l'échantillon : 37)



Grosses réparations par km

# Grosses réparations voirie et ouvrages d'art pour la voirie départementale

## ➤ Départements (taille de l'échantillon : 37)



Grosses réparations par km



# Méthode de gestion du patrimoine de l'Etat

- Les supports d'une politique de gestion de patrimoine
  - Des outils de gestion d'un patrimoine définis avec le Cerema
  - Des démarches d'évaluation de l'état du patrimoine :
    - IQRN : Indice qualité du réseau national
    - IQOA : Image qualité des ouvrages d'art
- Chaussées (notes IQRN)
  - Valeur moyenne du réseau routier : 16,5
- Ouvrages d'art (notes IQOA)
  - 69 % des ponts en bon état apparent ou ayant des défauts mineurs
  - 58 % des murs en bon état apparent ou ayant des défauts mineurs

# ➤ Outils de gestion du patrimoine des départements

- Les supports d'une politique de gestion de patrimoine
  - 100 % utilisent une base de données routières structurée
  - 100 % ont mis en place une hiérarchisation de leur réseau (*répartition approximative : réseau structurant 15% ; réseau principal 21% ; réseau local pour le reste*)
  - 96 % ont des informations sur l'âge et le type des couches de roulement
  - 70 % ont des informations sur la géométrie de leurs voies
- Chaussées
  - 57 % ont un indicateur qualité consolidé sur l'état des chaussées
- Ouvrages d'art
  - 98 % ont un indicateur qualité consolidé sur l'état des ouvrages d'art
  - 100 % utilisent une méthode de gestion des ouvrages d'art

# > Perspectives 2018

Poursuite du travail sur la remontée des données :

- ✓ Sur la partie **technique** : données sur l'état du patrimoine
- ✓ Sur la partie **financière** : cycle annuel + segmentation des programmes
- ✓ **Elargir** les panels : démarche envers le bloc communal = rapport 2018 tous gestionnaires

⇒ **Annualisation de la démarche**

Pour en savoir plus : <https://www.idrrim.com/ONR/>



# Merci de votre attention

