

BILAN DU PNP N°1 EN OCCITANIE

Lycée agricole de Carcassonne le 30 mars 2023

V 28/03/23

Programme national

PONTS



ORIGINES DU PNP N°1



Cour des comptes



Genes 14 août 2018

26 juin 2019

N° 609

SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2018-2019

Enregistré à la Présidence du Sénat le 26 juin 2019

SÉCURITÉ DES PONTS : ÉVITER UN DRAME

RAPPORT D'INFORMATION

FAIT

au nom de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable (1) par la mission d'information sur la sécurité des ponts (2),

Par MM. Hervé MAUREY, président,
Patrick CHAIZE et Michel DAGBERT, rapporteurs

(1) Cette commission est composée de : M. Hervé Maurey, président ; M. Claude Béry-Dubet, Mme Pascale Bonica, MM. Patrick Chaize, Romain Dumas, Alain Fouché, Guillaume Gontard, Didier Mandelli, Frédéric Marchand, Mme Nelly Torquerville, M. Michel Vaugier, vice-présidents ; Mmes Nicole Borellofy, Mista de Cidras, MM. Jean-François Longuet, Cyril Pallavicini, sénateurs ; Mme Eliane Assani, MM. Jérôme Bigot, Joël Bigot, Jean-Benoît, Jean-Marc Boyer, Mme Françoise Caron, MM. Guillaume Chevrollier, Jean-Pierre Corbière, Michel Dagbert, Michel Demonceau, Mme Martine Fillaud, MM. Jordi González, Eric Gold, Mme Christine Hérang, MM. Jean-Michel Houllégant, Benoît Huré, Olivier Jacquin, Mme Christine Lanfranchi Dergal, MM. Olivier Léonhardt, Jean-Claude Luche, Philippe Madrelle, Pierre Médiaville, Louis-Jean de Nicolay, Jean-Jacques Ponsard, Philippe Pommerehne, Mme Evelyn Ponsard, M. Remy Ponsard, Mme Angèle Prieville, MM. Jean-Paul Ponce, Christophe Ponce, Mme Françoise Ramond, M. Charles Revet, Mmes Nadia Sollegrouh, Michèle Vallier.

(2) Cette mission est composée de : M. Hervé Maurey, président ; MM. Patrick Chaize et Michel Dagbert, rapporteurs ; Mme Eliane Assani, M. Jean-Pierre Corbière, MM. Alain Fouché, M. Jean-Michel Houllégant, Mme Christine Lanfranchi Dergal ; M. Frédéric Marchand et Mme Nadia Sollegrouh.

CONTEXTE NATIONAL

Rapport du Sénat de 2019 « sécurité des ponts : éviter un drame »

- Le nombre exact de ponts en France est inconnu, entre 200 000 et 250 000 ponts (1 tous les 5 km)
- 90 % des ponts sont gérés par les CL : 50 % par les départements et 40 % par les communes et les intercommunalités
- Les ponts en mauvais état : 7% des ponts gérés par l'Etat, 8,5 % des ponts par les départements et probablement 18 à 20 % des ponts des communes et des intercommunalités
- Plusieurs causes à la dégradation du patrimoine des ponts : vieillissement du patrimoine, sous-investissement chronique dans l'entretien, baisse des ressources financières consacrées aux ponts, difficultés à accéder à de l'expertise, à de l'ingénierie notamment

=> les difficultés sont accrues pour les communes et les intercommunalités qui sont les plus démunies dans ce domaine

ORIGINES DU PNP N°1



Mirepoix/Tarn 18 novembre 2019



2020-2022



PNP n°1 2021-2023

COMMUNES VOLONTAIRES INSCRITES AU PNP N°1

Inscriptions au niveau de l'Occitanie

| Département | 9 | 11 | 12 | 30 | 31 | 32 | 34 | 46 | 48 | 65 | 66 | 81 | 82 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nbr communes éligibles | 301 | 406 | 243 | 249 | 458 | 445 | 228 | 290 | 143 | 438 | 158 | 273 | 167 |
| Nbr réponses positives | 135 | 149 | 200 | 164 | 382 | 412 | 95 | 287 | 125 | 315 | 109 | 205 | 138 |
| % Nbr réponses positive | 45 % | 37 % | 83 % | 65 % | 83 % | 93 % | 41 % | 99 % | 87 % | 72 % | 69 % | 75 % | 83 % |

- Soit environ 2700 communes volontaires en Occitanie (taux de 71 %) représentant ¼ du programme national (taux de 41 % en France métropolitaine)
- Communes éligibles = communes ex ATESAT (- 5000 hbts + fiscalité faible)
- PNP Occitanie : 8100 ponts et 9400 murs -> 17500 ouvrages sur environ 45000 ouvrages au niveau national

OBJECTIFS DE LA PHASE 1 DU PNP N°1

4 objectifs principaux :

- **Recensement** des ouvrages d'art sur voies communales (hors chemins ruraux) de plus de 2 m de portée pour les ponts et de 2 m de haut et 5 m de large pour les murs
- **Evaluation préliminaire** des défauts des ouvrages (NV, 1 à 4)
- **Editions de carnets de santé** par ouvrage (12 à 15 pages)
- **Alerte** par le bureau d'études dans les plus brefs délais des communes/EPCI-FP gestionnaire avec **proposition de mesures de sécurité immédiates**

OBJECTIFS DE LA PHASE 1 DU PNP

Focus sur l'alerte avec proposition de mesures de sécurité immédiates

- **Défauts structurels** → fermeture, limitation de tonnage, restriction d'usage (mesure d'éloignement/balisage)



Rupture de la dalle centrale

ph1_photode_cds1-20220510-155053.jpg



- **Défauts d'équipement** concernant essentiellement l'état des garde-corps



Garde-corps dégradé

ETAT D'AVANCEMENT DU PNP N°1

Eléments de planning :

- Les dernières visites des BE sur le terrain ont eu lieu en février 2023
- Diffusion des carnets de santé réalisée dans 6 départements : 66, 11, 32, 31, 34, 65
- Prochainement : 46, 09, 82, 30, 12, 81 et 48

A noter : tous les chiffres ne sont pas encore consolidés en Occitanie

S'il y a des questions/observations sur les alertes de sécurité et les carnets de santé => à faire remonter sur proa.occitanie@cerema.fr

BILAN PROVISOIRE DU PNP N°1

Quelques chiffres au 31 janvier 2023 :

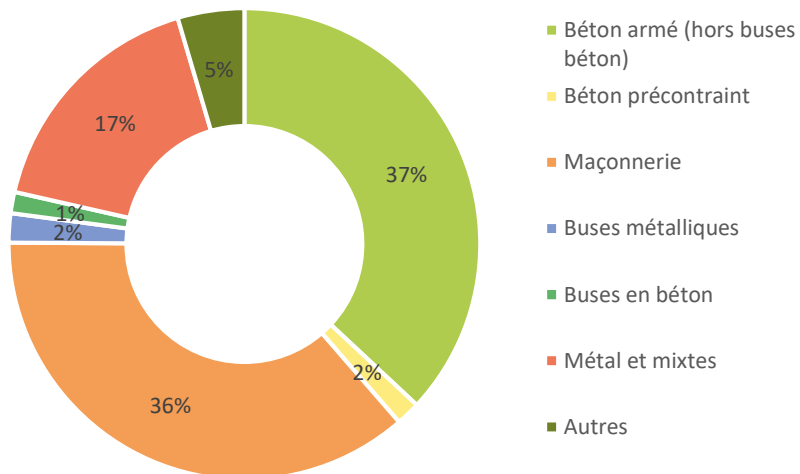
| | National | | Occitanie | |
|-----------------|----------|-----|-----------|-----|
| Nombre de ponts | 29000 | 64% | 8100 | 46% |
| Nombre de murs | 16000 | 36% | 9400 | 54% |
| Total | 45000 | | 17500 | |

- 39 % des ouvrages recensés en France métropolitaine
- Le relief explique les différences de proportion
- L'Aveyron est le département où il y a le plus d'ouvrages recensés en France : 2869 ouvrages (989 ponts et 1880 murs)
- Jusqu'à 26 % de communes sans ouvrage d'art éligible au PNP dans le Gers

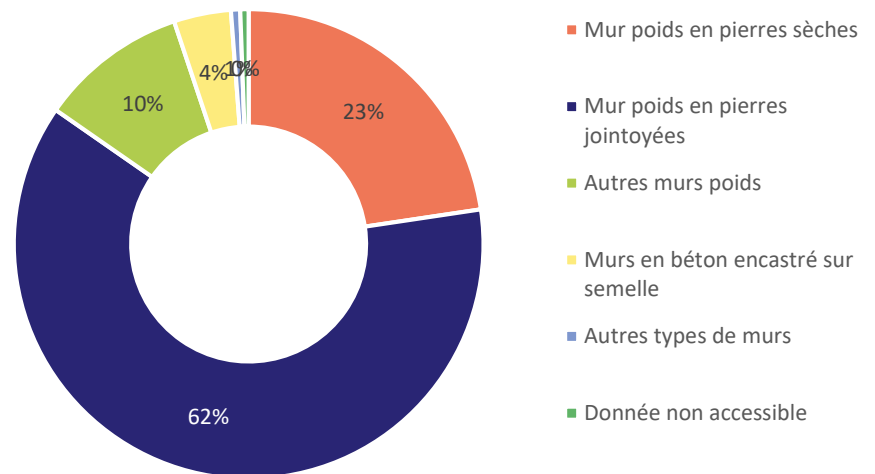
BILAN PROVISOIRE DU PNP N°1

Quelques chiffres nationaux :

Matériaux pour les ponts



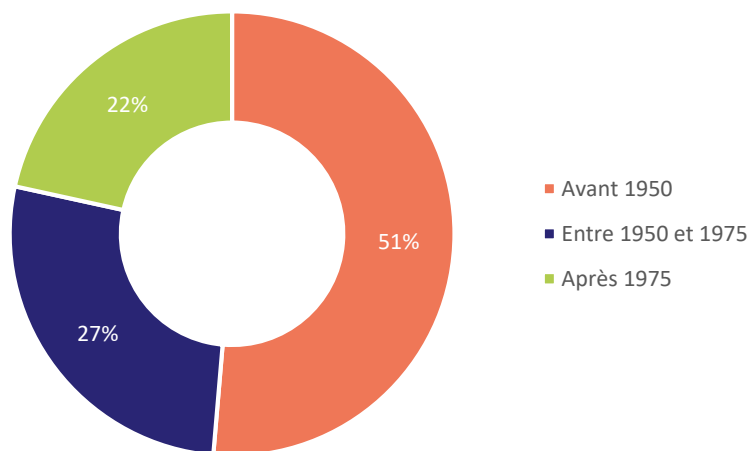
Type de murs



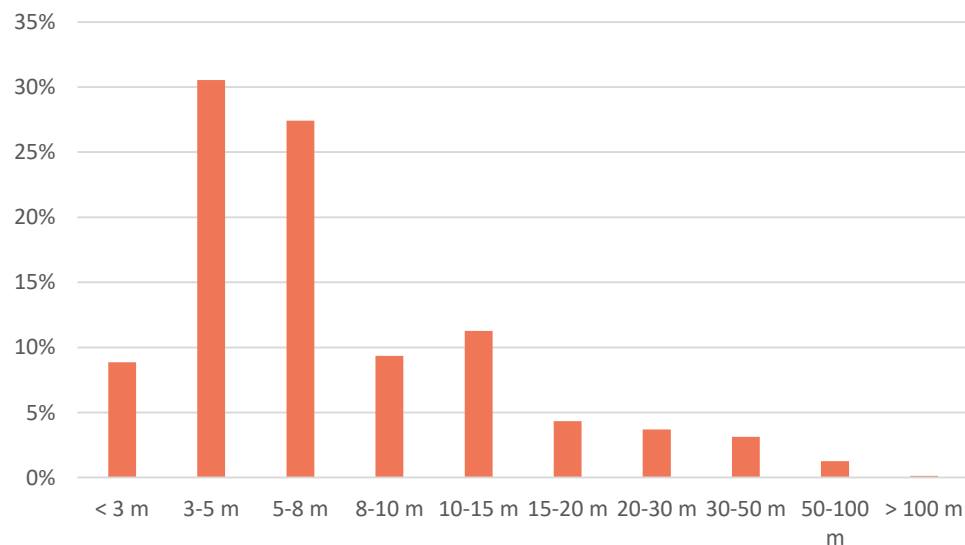
BILAN PROVISOIRE DU PNP N°1

Quelques chiffres nationaux :

Répartition des ponts par période estimée de construction



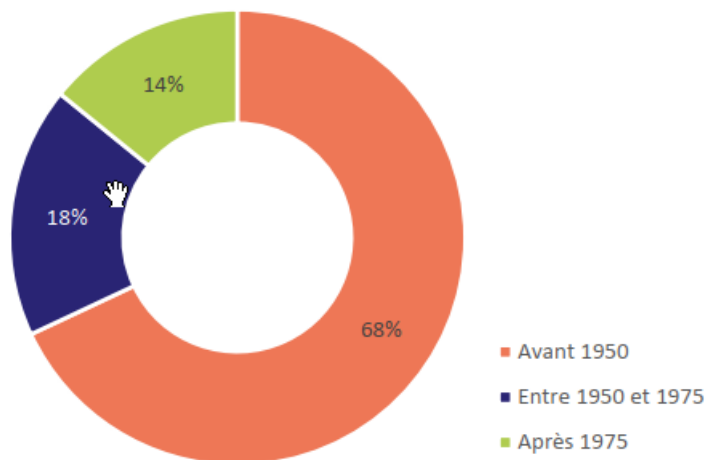
Longueur des ponts



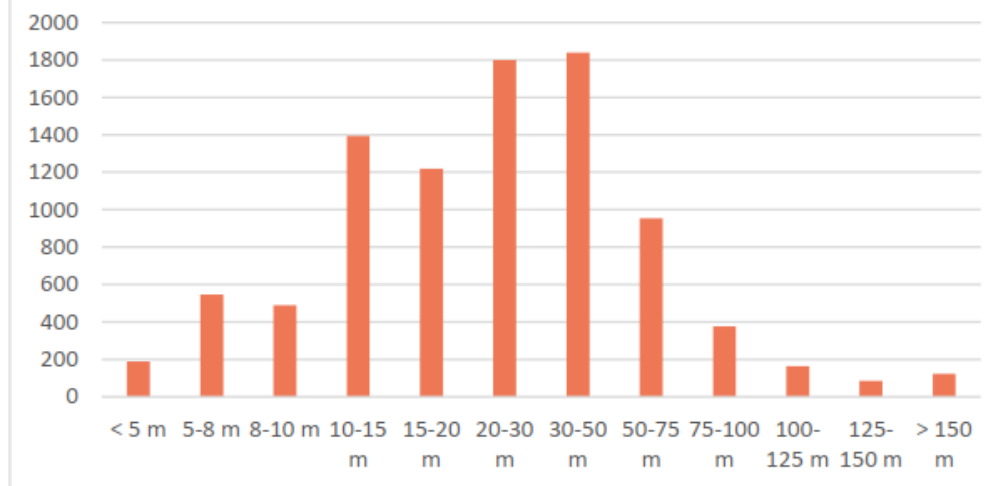
BILAN PROVISOIRE DU PNP N°1

Quelques chiffres nationaux :

Répartition des murs par période estimée de construction



Nombre de murs par catégorie de longueur



Longueur moyenne des murs recensés dans le cadre du PNP au 04/11/2022

BILAN PROVISOIRE DU PNP N°1

Quelques chiffres nationaux, premiers ordres de grandeur des besoins financiers :

Nombre de ponts recensés **Nombre de murs recensés**

26 943

14 643

Coûts de maintenance (millions €/an)

81

151

limite basse

montant optimal

Coûts de réparation, y compris les études (millions €)

1 928

362

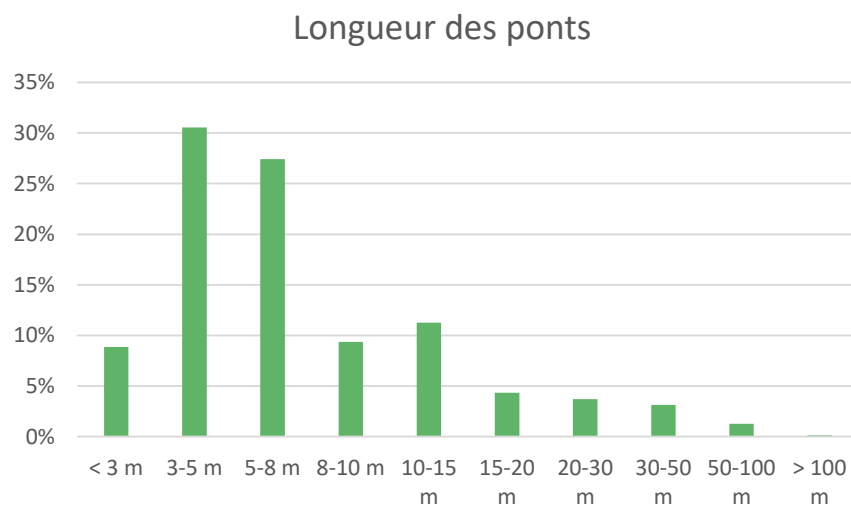
pour tous les ouvrages

*dont pour les ouvrages nécessitant une
mise en sécurité immédiate liée à un
problème de structure*

Estimation provisoire au 04/11/2022. Ces données ne constituent pas les chiffres définitifs et seront actualisées au fur et à mesure de l'avancement du recensement

BILAN PROVISOIRE DU PNP N°1

Quelques chiffres nationaux :



45 %

des communes possèdent seulement
1 ou 2 ouvrages

80 000 €

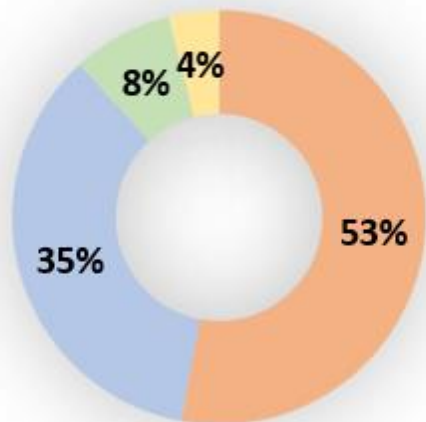
prix médian estimé de réparation
d'un ouvrage présentant des
désordres majeurs

BILAN PROVISOIRE DU PNP N°1

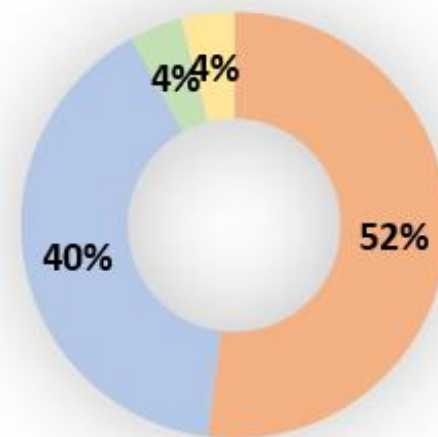
Quelques chiffres régionaux

Répartition des ponts par nature

National



Occitanie



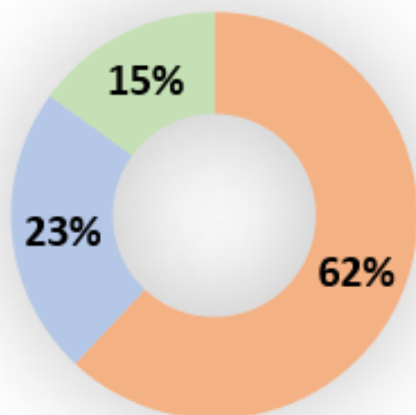
- Pont à tablier
- Pont voûte
- Cadre et portique
- Buse

BILAN PROVISOIRE DU PNP N°1

Quelques chiffres régionaux

Répartition des murs par nature

National

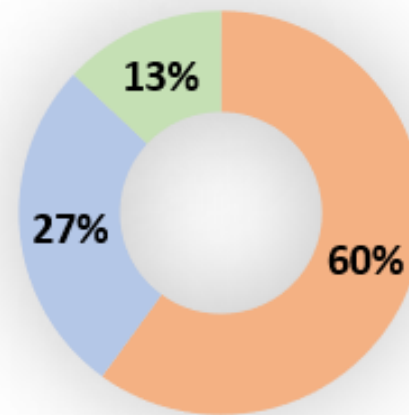


■ Pierres jointoyées

■ Pierre sèches

■ Autres types de murs

Occitanie



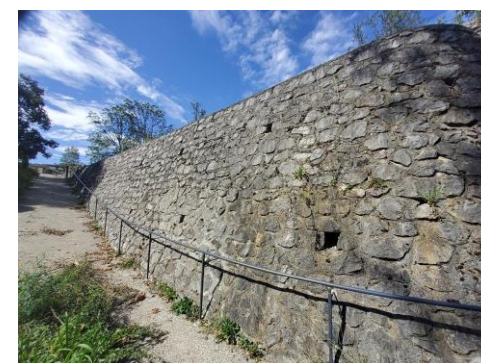
BILAN PROVISOIRE DU PNP N°1

Etat des ponts : heureusement beaucoup d'ouvrages en bon état ou avec des défauts mineurs (NIV 1)



BILAN PROVISOIRE DU PNP N°1

Etat des murs : heureusement beaucoup d'ouvrages en bon état ou avec des défauts mineurs (NIV 1)



BILAN PROVISOIRE DU PNP N°1

Etat des ponts : exemples de désordres structurels majeurs sur voûte (NIV 4)



Décollement de bandeau



Fracture vue sur le tympan et en intrados



Disjoints très prononcés, lacunes, désorganisation

BILAN PROVISOIRE DU PNP N°1

Etat des ponts : exemples de désordres structurels majeurs sur pont à tablier (NIV 4)



Altération profonde du béton armé



Fracture, décrochage d'une culée suite à affouillement



Corrosion perforante



Fracture du tablier, affaissement



Effondrement partiel de la culée

BILAN PROVISOIRE DU PNP N°1

Etat des ponts : exemples de désordres structurels majeurs sur murs (NIV 4)



Fracture quasi verticale



Déversement important (20 %)



Bombements et partie effondrée au bout

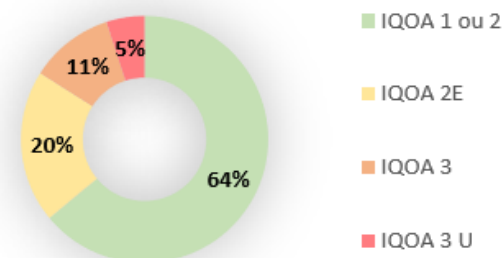


Effondrement

BILAN PROVISOIRE DU PNP N°1

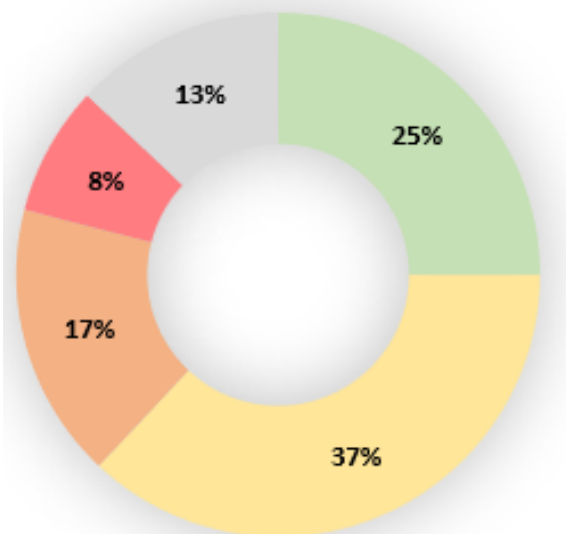
Quelques chiffres régionaux sur les ponts

Etat des ponts en 2008 (rapport Sénat 2019)

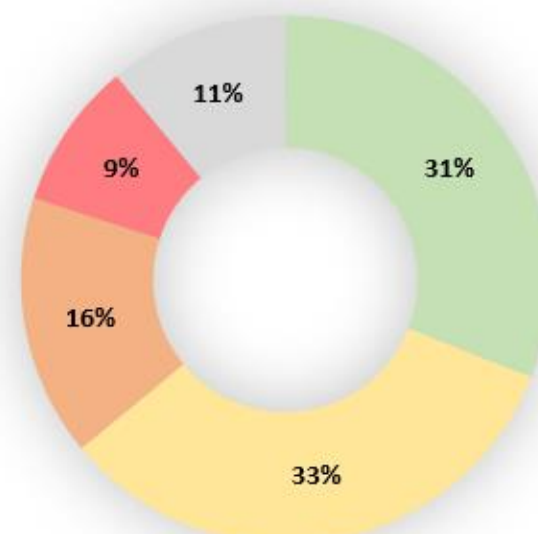


National

- Ouvrage globalement en bon état
- Ouvrage présentant au moins un défaut pouvant altérer sa structure
- Ouvrage dont la structure est altérée par un défaut significatif
- Ouvrages dont la structure est altérée par un défaut majeur
- Ouvrage non évalué



Occitanie

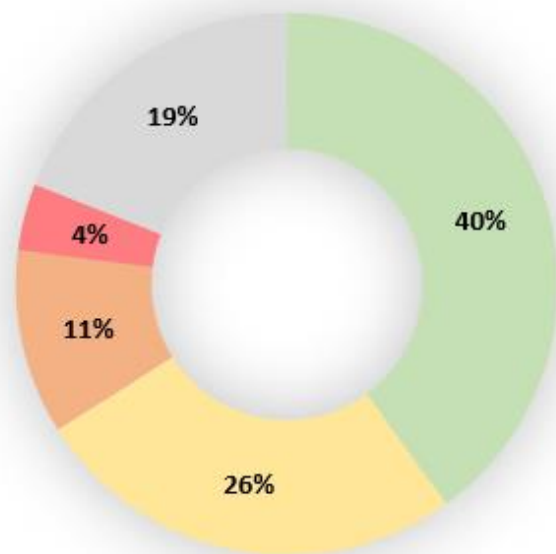


BILAN PROVISOIRE DU PNP N°1

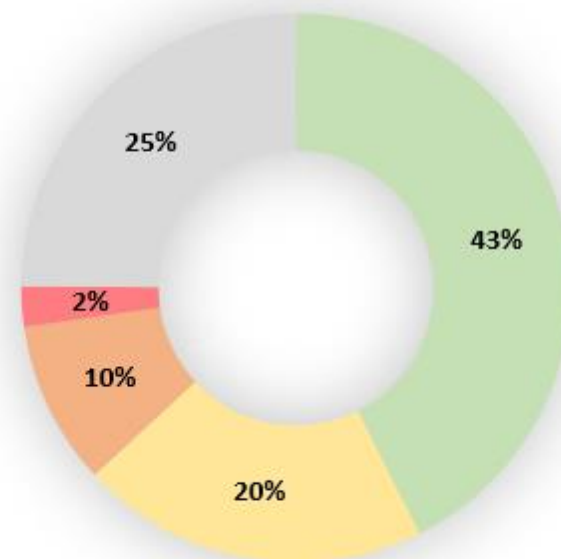
Quelques chiffres régionaux sur les murs

- Ouvrage globalement en bon état
- Ouvrage présentant au moins un défaut pouvant altérer sa structure
- Ouvrage dont la structure est altérée par un défaut significatif
- Ouvrages dont la structure est altérée par un défaut majeur
- Ouvrage non évalué

National



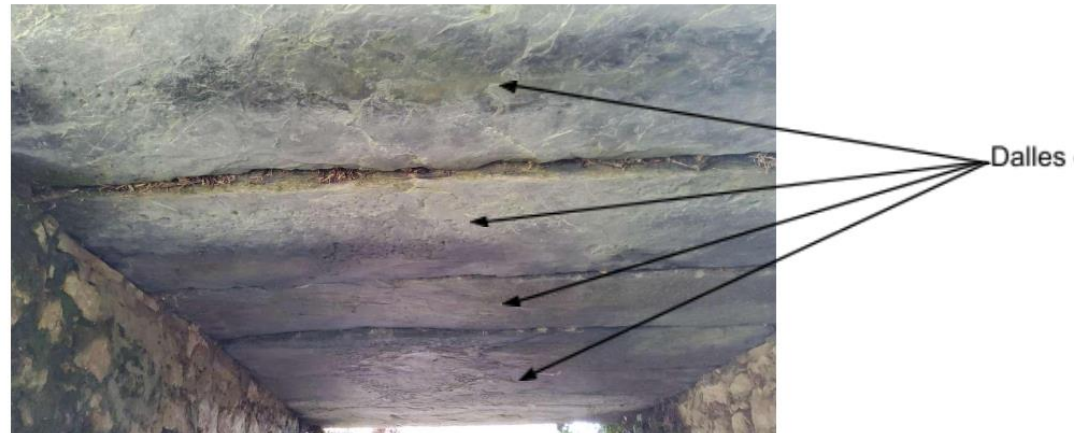
Occitanie



PROBLEMATIQUE SPECIFIQUE EN OCCITANIE

Les ponts en dalles de schiste

- Rémanence d'un reliquat de parc ancien de ponts dits à « dalles de schiste » notamment dans le Gers et les Hautes-Pyrénées => comportement structurel-mécanique fragile qui conduit à alourdir le nombre de NIV 4
- Beaucoup de ponts de ce type effondrés et refaits. Portées faibles.



PHASE 2 DU PNP N°1 – INSPECTIONS DÉTAILLÉES

Contexte

- Approfondissement du carnet de santé de ponts par une inspection détaillée confiée à un BE
- Nombre très limité car réalisées sur la base des moyens restant à l'issue de la phase 1 du PNP : 20 ponts maximum par département en Occitanie
- Cible : choix des ouvrages les plus pertinents en matière d'intérêt d'une inspection et de l'usage rendu => analyse multicritère
 - Taille de l'ouvrage, plus l'ouvrage est grand et plus la phase 1 est « limitée » pour décrire les défauts
 - Non visibles, défauts majeurs, défauts significatifs en priorité
 - Ponts de conception fragile
 - Avec enjeu de desserte
 - Pouvant nécessiter des moyens d'accès
 - Couverture géographique à assurer si possible
 - Autres éléments techniques, notamment ressortant de la lecture du carnet de santé
- Après la pré – visite => remise des inspections détaillées sous 5 mois.

PHASE 2 DU PNP N°1 – INSPECTIONS DÉTAILLÉES

Etat d'avancement

- Etape 1 : pré-visites avec les communes/EPCI-FP gestionnaires pour préparer l'inspection (moyens d'accès, dévégétalisation, arrêté(s) de police de circulation, etc.)
- Etape 2 : inspection détaillée + présentation des résultats (5 mois)
- Lancés : 66, 11, 32, 31, 34, 30, 65, 09, 46, 12
- A venir : 81, 82 et 48

Programme national

PONTS

2023-2025



PROGRAMME NATIONAL PONTS



- LE MINISTRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES A DEMANDÉ AU CEREMA DE PILOTER UNE EXTENSION DE CE PROGRAMME SUR LA PÉRIODE 2023-2025.

QUI PEUT BENEFCIER DU PROGRAMME NATIONAL PONTS 2 ?



UN OUVRAGE



UN CARNET DE SANTÉ

Une carte d'identité
et un carnet d'entretien
tout en un

- 20 000 communes potentiellement concernées : celles éligibles au PnP 1 qui n'ont pas candidaté + toutes les communes en dessous de 10 000 habitants de 3 M€ de potentiel fiscal
- Les premières sont retenues (*nombre à déterminer max 4000*)
- Chaque commune se verra remettre un carnet de santé pour chacun de ses ouvrages

Programme national

PONTS



Merci de votre attention

SOUTIEN FINANCIER POUR LES TRAVAUX – PROGRAMME NATIONAL TRAVAUX

Critères d'éligibilité et modalités en cours de définition

- Priorité pour les ouvrages les plus dégradés
- Etudes opérationnelles et travaux



Critères d'éligibilité et modalités en cours de définition

- Autres hypothèses de travail :
 - Communes :
 - éligibles au PnP1+2,
 - autres seuils de population parmi ces communes (1500, 3000, 5000 habitants ...) ?
 - Taux de subvention :
 - fixe, variable selon un critère population/richeesse, taux max ?
 - Montant mini de travaux :
 - a priori 40 000 € HT => travaux significatifs et nombre de dossiers
 - Montant max de subvention (500 000 € HT ?)

Programme national

PONTS



Merci de votre attention

CONTACTS AU CEREMA

Contacts relations institutionnelles :

- Cyrille Portalez, directeur territorial
- Pascal Sauvagnac, directeur territorial adjoint

Contacts pilotage des prestations des BE :

- Cyril Guignard, responsable du groupe ouvrages d'art et béton
- Ahmed Bouzazi, ingénieur d'études

BALU :

- Proa.occitanie@cerema.fr