



Agence Technique
Départementale
des Vosges

PETR du Pays de la Déodatie Projet de liaison douce Bruyères-Gérardmer

VISITE D'EVALUATION

OA5

(Granges-Aumontzey)



Cotation = 2E



AGENCE TECHNIQUE DEPARTEMENTALE DES VOSGES
Adresse postale : 8, rue de la Préfecture – 88088 EPINAL Cedex 9
Adresse des bureaux : 11, avenue du Général de Gaulle – 88000 EPINAL
Téléphone : 03 29 29 89 01 – Courriel : contact@atd88.fr

ATD 88 – Janvier 2025

SOMMAIRE

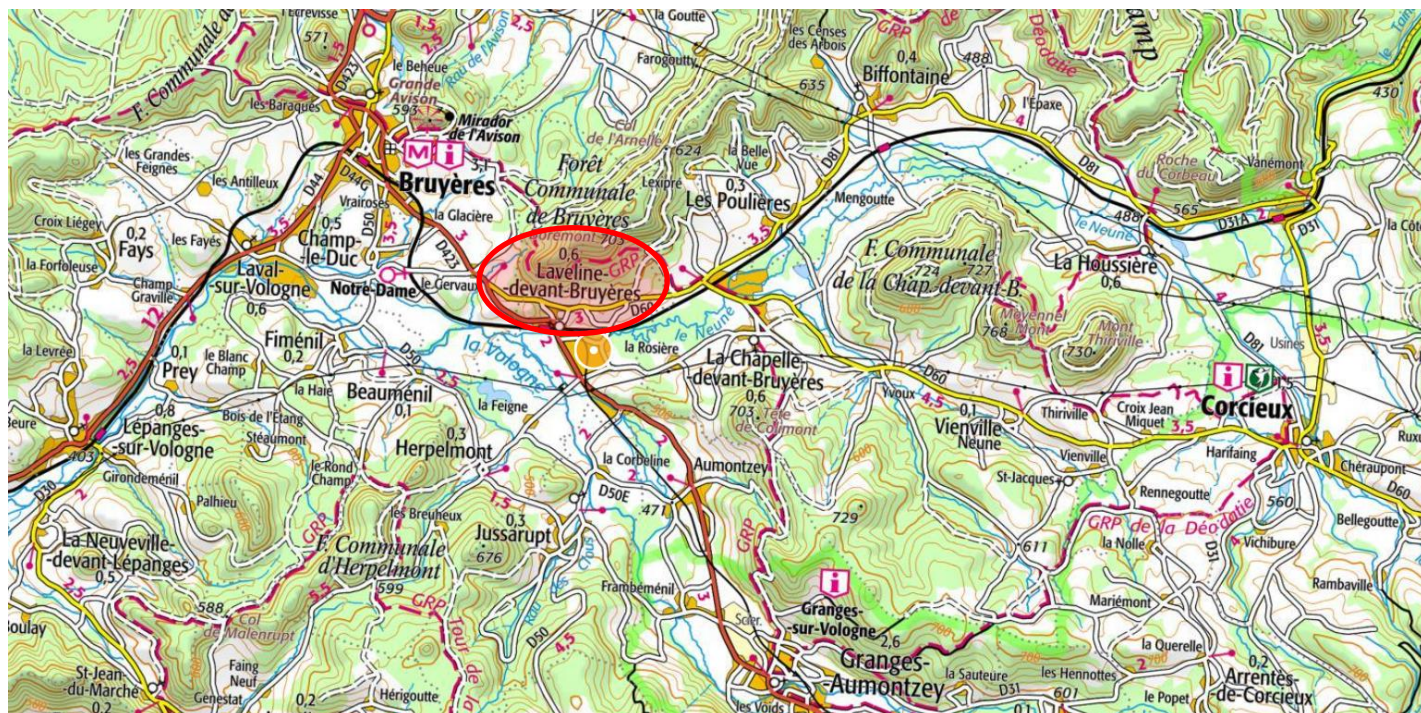
1. Situation de l'ouvrage	3
2. Caractéristiques de l'ouvrage et conditions de la visite	4
3. Cotation de l'ouvrage et synthèse de la visite	5
4. Rapport photographique des désordres.....	7
5. Conclusion de la visite, préconisations de gestion et de travaux.....	14

1. Situation de l'ouvrage

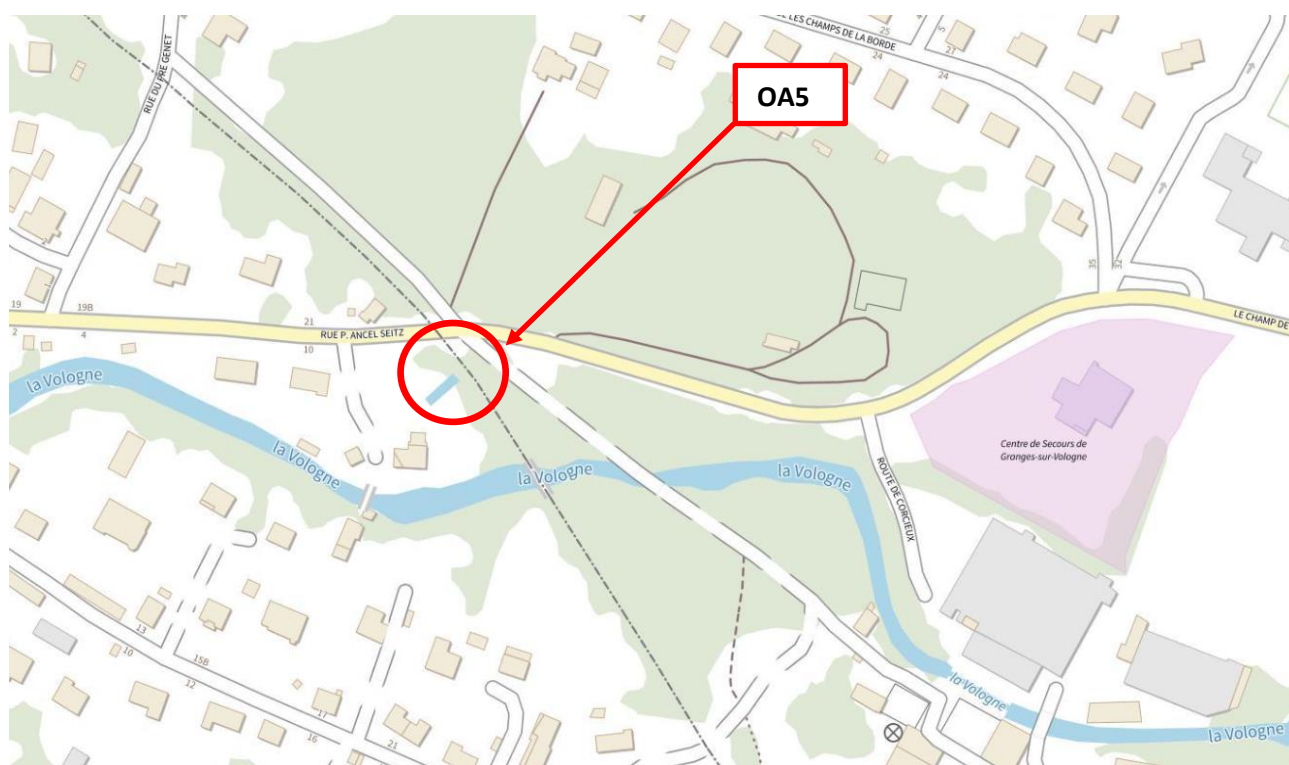
Le PETR du Pays de la Déodatie a, dans le cadre de l'étude de faisabilité du projet de liaison douce Bruyères – Gérardmer, sollicité l'Agence Technique Départementale des Vosges pour réaliser la visite d'évaluation du pont OA5.

Le présent rapport comporte un constat de l'état de l'ouvrage ainsi que des propositions de gestion, d'études, ou de travaux.

LOCALISATION DE LA COMMUNE



PLAN DE LOCALISATION DE L'OUVRAGE



2. Caractéristiques de l'ouvrage et conditions de la visite



VISITE D'EVALUATION

Version 11/2024

<u>DONNEES ADMINISTRATIVES :</u>			
Commune :		Identifiant :	Nom d'ouvrage :
GRANGES-AUMONTZEY		OA5	OA5
Voie ou Obstacle franchi (Nature / nom) :		(Canal - affluent de la vologne parcelles OA0538 et 0543)	
Voie portée (Nature / nom) (Vc, Route, rue, chemin)		Projet de Liaison douce Gérardmer-Bruyères (Ancienne voie ferrée - VF 063 000)	
Année de construction :	Fin XIXe (>1870)	Archives ?	Neant. Voir SNCF Réseau?

<u>STRUCTURE :</u>			
Structure :	Voute maçonnerie (2 arcs plein ceintre)		
Matériaux des appuis :	Maçonnerie de granit	Matériaux du tablier :	Maçonnerie de granit
Elargissements : matériaux / Structure			
Equipements (garde-corps , joints de chaussée...) :	Amont : Parapet maçonnerie et structure grillagée Aval : Garde-corps métallique		

<u>GEOMETRIE (Données générales)</u>									
Long. Totale (m)	9	Larg.totale (m)	7,8	Biais (g)	0	Tir. D' Air (m)	1,6		
Ouv. Totale (m)		Larg. Utile (m)		ht. Libre (m)		Tir. D'eau (m)	0,2 à 0,4		
Larg. Chaussée	Mini (m)	Maxi (m)	Larg. Trottoir ou accotement	Amont (m)	Aval (m)	Portée / ouverture (m)	V1	V2	-
							1,8	1,8	/

<u>CONDITIONS DE LA VISITE :</u>			
Nom du technicien :	F.Demontant	Date de la visite	12/11/2024
Météo :	Couvert	T° (°C)	7
Moyens / difficultés d'accès	Echelle, par aval rive gauche + Waders. Acces par l'amont impossible : grillagé		

CATEGORIE DES VOIES :

Voie ferrée

TRAFIC SUPPORTE :

Néant

PLANS DE L'OUVRAGE :

Sans Objet

3. Cotation de l'ouvrage et synthèse de la visite

COTATION DE L'OUVRAGE :

Classe 2E : ouvrage dont la structure est en bon état apparent mais dont les équipements ou les éléments de protection présentent des défauts ou ouvrage dont la structure présente des défauts mineurs et qui nécessite un entretien spécialisé urgent pour prévenir le développement rapide de désordres dans la structure et son classement ultérieur en 3.

CONSTATATIONS

Le tableau page suivante récapitule et cote les désordres constatés suivant leur niveau de gravité.

Les constatations et la cotation des désordres sont illustrées et détaillées dans le rapport photographique (chapitre suivant) et en annexe.



COMMUNE : GRANGES-AUMONTZEY

IDENTIFIANT : OA5

OA5

IQA PV PONT EN MACONNERIE**IQA - COTATION APRES ANALYSE
DESORDRES
(levé des * de la cotation terrain)****I - EQUIPEMENTS****EQUIPEMENTS SUR OUVRAGE**

CLASSE IQA

Mention S

TROTTOIRS, BORDURES, ACCOTEMENTS :

2

DISPOSITIFS DE RETENUE SUR OUVRAGE (Parapet en maçonnerie) :

2

DISPOSITIFS DE RETENUE (Autres dispositifs) :

2

CORNICHES-PLINTHES :

2

EQUIPEMENTS SOUS OUVRAGE

CLASSE IQA

Mention S

DISPOSITIFS D'EVACUATION DES EAUX SOUS OUVRAGE :

2

II - ELEMENTS DE PROTECTION

CLASSE IQA

Mention S

ETANCHEITE :

2

III - STRUCTURE**TYMPANS MURS EN RETOUR ET MUR DE TETE**

CLASSE IQA

Mention S

TYMPANS, MUR EN RETOUR ET MUR DE TÊTE :

2E

VOUTES ET PIEDROITS DES CULEES OU PILES

CLASSE IQA

Mention S

VOUTES ET PIEDROITS DES CULEES OU PILES :

2E

FONDATION - LIT DU COURS D'EAU :

1

SYNTHESE COTATION

2E

4. Rapport photographique des désordres

Vue en plan, abords,

Ouvrage ferroviaire : la voie est constituée de ballast, traverses et anciens rails, envahis par la végétation qui s'est fortement développée.

Il n'y a pas de dispositif d'assainissement (goulottes, caniveau...) en place.



On remarque la présence d'un grillage de protection, comblant le vide entre l'ouvrage visité et un ouvrage maçonnerie quelques mètres en amont en amont. Des piétons pourraient s'aventurer sur ce dernier, sans qu'il ne soit prévu pour : son état est à surveiller.



En aval, les berges sont soutenues par des murs de soutènement. La base du mur rive gauche est dans un état moyen. (Absence d'enduit, déjointoiement, début de désorganisation)



En amont de même, le mur en maçonnerie est déjointoyé, avec quelques lacunes.



Dispositifs de retenue, équipements

Le dispositif de retenue aval est constitué de garde-corps métalliques (type service) scellés dans des corniches en maçonnerie. La peinture est HS, la tenue bonne, toutefois il n'est pas aux normes pour la retenue des piétons (NF P 98-405).



En amont le dispositif de retenue est constitué de parapets en maçonnerie, peu visible car recouverts par la végétation. On constate un défaut d'alignement en plan et en élévation (flèche).

La hauteur du parapet est insuffisante pour la retenue des piétons (Faute de règle précise, on fait en référence à une circulaire de 1942 Circulaire A38 du 18/11/42: $H_{\text{Parapet}} = H_{\text{norme}} - 1/3 l_{\text{Parapet}}$: Non respectée ici)



Elévation aval :

Voute maçonnerie, deux arcs plein cintre, ouverture 1,80 m

Les pierres constitutives de la maçonnerie sont saines, le tympan présente des bombements et un léger décrochement masqué par les joints. Des fissures des joints ciment sont visibles (assez limitées), et une zone est déjointoyée.



Elévation amont :

Le bombement, le décrochement de tympan et le déjointsioement sont plus marqués.



Voutes :

Les voutes présentent à leurs extrémités des défauts d'étanchéité (traces d'humidité), des fissures (et déjointsioements) d'ouverture variable de quelques mm à 2 cm caractéristiques d'un décollement de bandeau.



Voûte Gauche, aval



Voute gauche amont



Voute Gauche partie courante

En assez bon état, les joints et la maçonnerie sont en place. Quelques traces d'humidité.

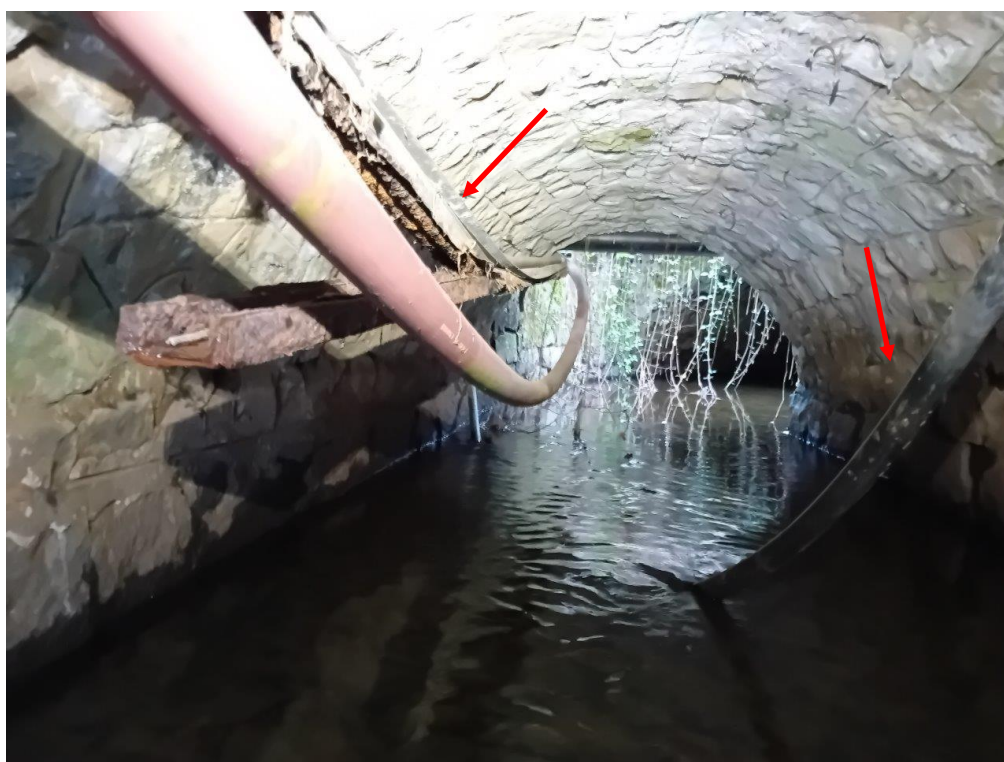


Voute droite amont



Voute droite partie courante

En assez bon état, les joints et la maçonnerie sont en place. Quelques traces d'humidité.
Des réseaux sont apparents, décrochés, en mauvais état : à contrôler par concessionnaires.



5. Conclusion de la visite, préconisations de gestion et de travaux

INTERPRETATIONS ET CONCLUSION DE LA VISITE

L'ouvrage est dans un état moyen ; il est coté Classe 2E : ouvrage dont la structure est en bon état apparent mais dont les équipements ou les éléments de protection présentent des défauts ou ouvrage dont la structure présente des défauts mineurs et qui nécessite un entretien spécialisé urgent pour prévenir le développement rapide de désordres dans la structure et son classement ultérieur en 3.

La structure voute maçonnerie présente à ses extrémités amont et aval des désordres liés à des mouvements des tympans et bandeaux : les terres exercent une poussée sur la structure, provoquant un mouvement de ces parties d'ouvrages, et entraînent la formation de bombements, ou la fissuration de joints et de maçonnerie.

Des traces d'humidité (plutôt limitées) sont visibles sous ouvrage en raison de des défauts d'étanchéité (le dispositif d'étanchéité est probablement très ancien, et date la construction de l'ouvrage ?).

Les garde-corps sont anciens. Ils sont scellés à la structure, robustes. La protection anticorrosion est hors service au minimum à repeindre (traitement anticorrosion à prévoir). Les parapets en maçonnerie amont présentent des désordres.

Garde-corps comme parapets ne sont pas aux normes pour la retenue des piétons.

Les abords sont dans un état moyen. Les murs de soutènement amont et aval présentent des déjointoiements, voire des débuts de désorganisation.

La grille métallique en amont semble en bon état, mais éventuellement accessible par des piétons, elle ne semble pas dimensionnée pour les supporter. Elle est à surveiller, son accès pourrait être mieux fermé.

Les réseaux suspendus sous l'ouvrage sont en mauvais état : à surveiller/réparer par les propriétaires.

PRECONISATIONS DE GESTION, D'ETUDES ET DE TRAVAUX :

Surveillance et exploitation :

Vu la visite d'évaluation effectuée sur l'ouvrage, nous préconisons :

➔ **Exploitation** : L'ouvrage est actuellement fermé à toute circulation.

La structure maçonnerie, robuste et ayant supporté des charges ferroviaires, présente des pathologies, structurelles pour l'heure assez limitées.

Exploité dans le cadre d'une liaison douce, elle sera soumise à des charges d'exploitation type piétons (voire foule) / cycles / VI et engins d'exploitation), inférieures à celles pour lesquelles l'ouvrage a été conçu initialement (charges ferroviaires).

Avant une éventuelle remise en service, et une exploitation, l'ouvrage devra avoir fait l'objet de travaux d'entretien spécialisé et d'adaptations.

Des réparations de structure seront à prévoir dans un 2e temps, en cas d'évolution des désordres.

Les travaux de réparation et d'entretien spécialisé, peuvent être envisagés à différents horizons de temporalité et avec les objectifs suivants :

- Ramener l'ouvrage à un niveau de service adapté à l'exploitation envoie douce (travaux d'adaptation nécessaires immédiatement, dans le cadre du projet)
- Entretenir la structure, allonger la durée de vie de l'ouvrage (Choix du Moa : à engager Immédiatement ou à prévoir à moyen terme : 10 – 20 ans, suivant évolution des pathologies. Les couts de réparation, et contraintes d'exploitation pourraient alors être plus élevés).

➔ Une **surveillance normale** est à prévoir pour les ouvrages courants (liste I), c'est-à-dire visite et entretien courant annuels, et visite d'évaluation tous les 3 à 5 ans.

Etudes et travaux :

Des travaux type entretien spécialisé sont à prévoir pour :

- Ramener l'ouvrage a un niveau de service adapté à l'exploitation en voie douce (Immédiat).
 - Garde-corps : le remplacement par des garde-corps adaptés au trafic piéton et cycles (voir cavaliers).
 - Parapets : réparation des maçonneries, réhausse
 - Revêtement de chaussée, gestion des eaux de surface et assainissement adaptés
- Entretenir la structure, allonger la durée de vie de l'ouvrage (Choix du Moa : à engager Immédiatement ou à prévoir à moyen terme : 10 – 20 ans).
 - Mise en œuvre d'une étanchéité intermédiaire type géomembrane, ou haute sur dalle de répartition. (ou réparation de l'existant)
 - Mise en œuvre de tirants d'enserrement, pour stabilisation des tympans.

Ces travaux doivent être précédés de diagnostics, d'autorisations administratives (liées à l'environnement et au patrimoine le cas échéant) et d'études techniques, qu'il est conseillé de confier à un Maitre d'œuvre.