



Agence Technique
Départementale
des Vosges

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

VISITE D'EVALUATION

OA4
(Jussarupt)



Cotation = 3 - S



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

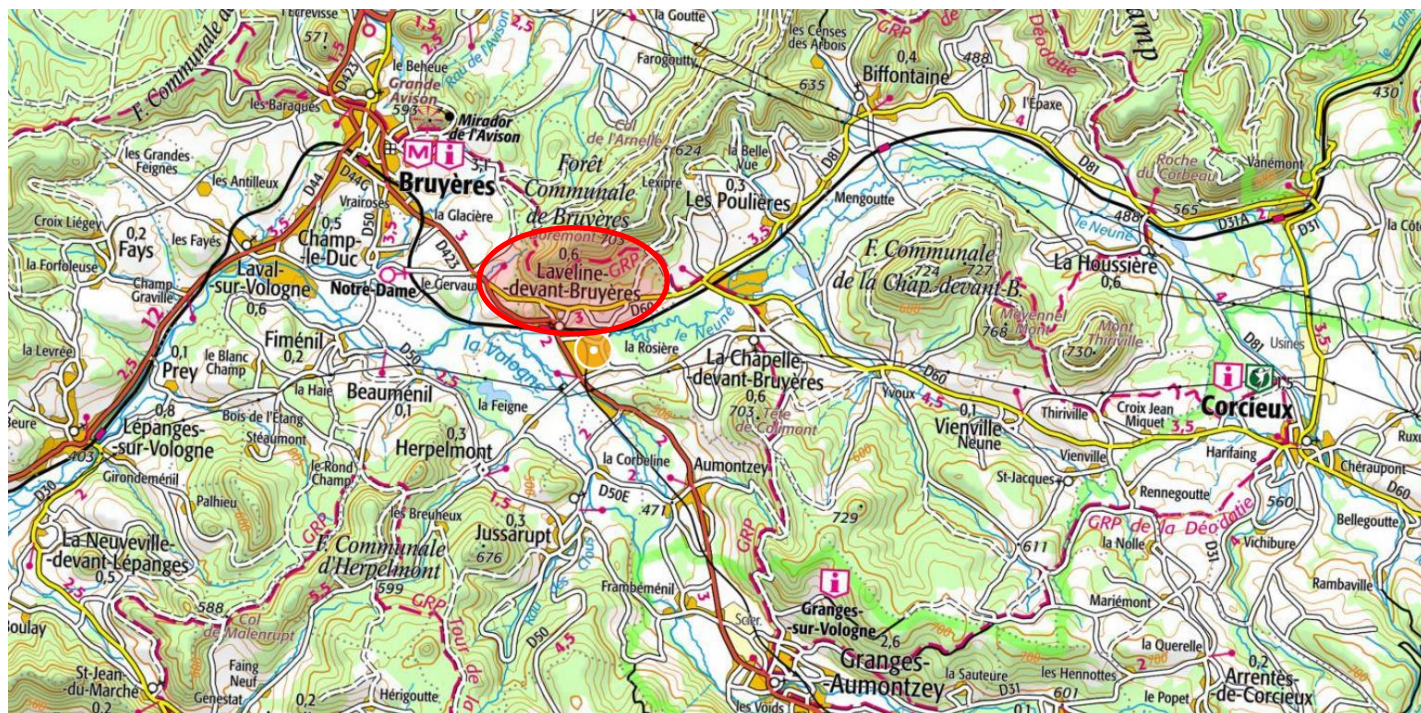
1. Situation de l'ouvrage	3
2. Caractéristiques de l'ouvrage et conditions de la visite	4
3. Cotation de l'ouvrage et synthèse de la visite	6
4. Rapport photographique des désordres.....	8
5. Conclusion de la visite, préconisations de gestion et de travaux.....	18

1. Situation de l'ouvrage

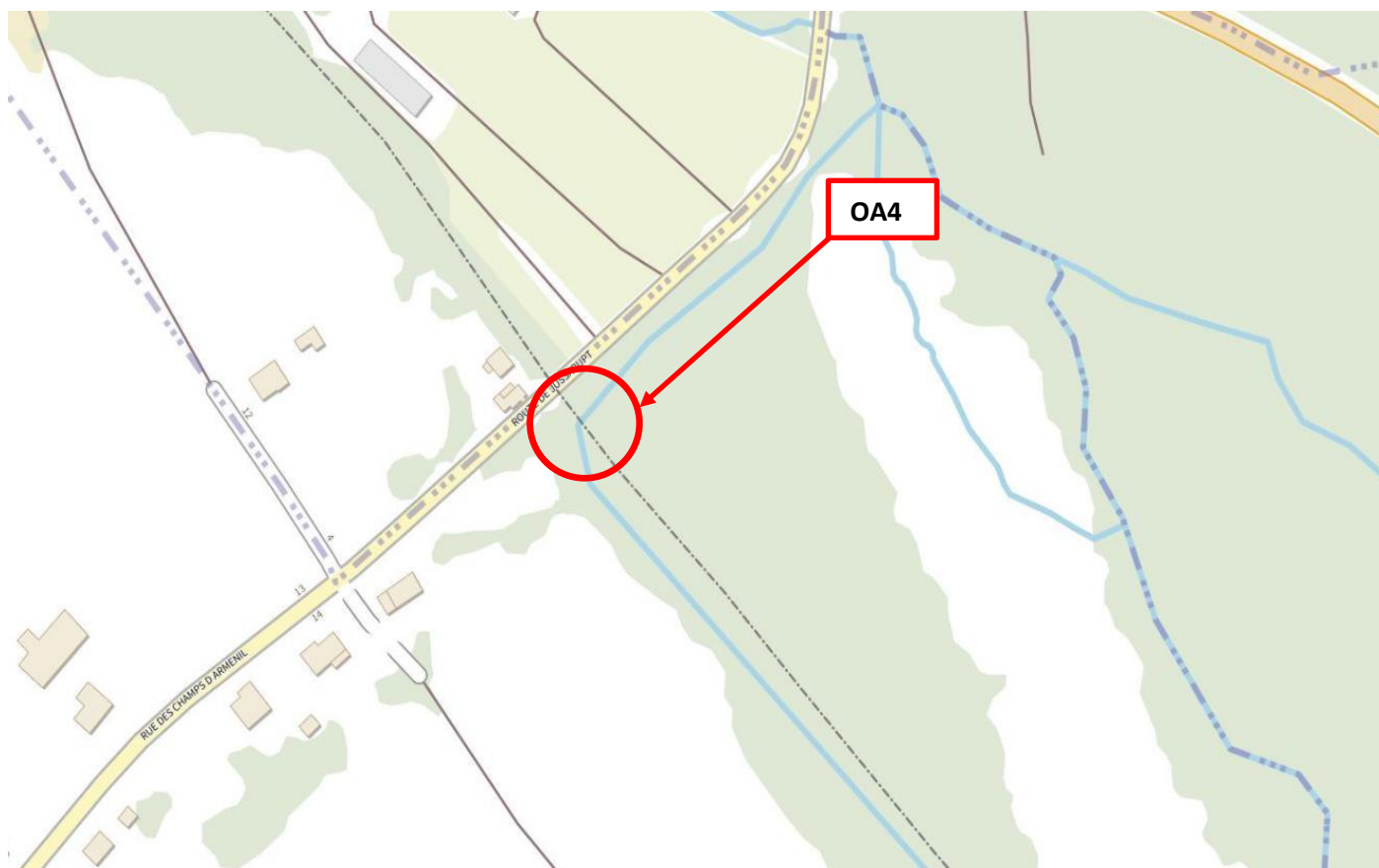
Le PETR du Pays de la Déodatie a, dans le cadre de l'étude de faisabilité du projet de liaison douce Bruyères – Gérardmer, sollicité l'Agence Technique Départementale des Vosges pour réaliser la visite d'évaluation du pont OA4.

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

CATEGORIE DES VOIES :

Voie ferrée

TRAFIC SUPPORTE :

Néant

PLANS DE L'OUVRAGE :

Sans Objet

DONNEES ADMINISTRATIVES :			
Commune :		Identifiant :	Nom d'ouvrage :
JUSSARUPT		OA4	OA4
Voie ou Obstacle franchi (Nature / nom) :		Cours d'eau (Canal?, dérivation? non catégorisé), le long de RD50D	
Voie portée (Nature / nom) (Vc, Route, rue, chemin)		Projet de Liaison douce Gérardmer-Bruyères (Ancienne voie ferrée)	
Année de construction :	Fin XIXe (>1870)	Archives ?	Neant. Voir SNCF Réseau?

STRUCTURE :			
Structure :	Tablier ferroviaire, métallique (structure rivetée). Pont à poutres jumelles.		
Matériaux des appuis :	Maçonnerie et Béton (armé?)	Matériaux du tablier :	Métal : fer puddlé
Elargissements : matériaux / Structure	1 structure centrale : Poutres jumelles. 2 structures parallèles, indépendantes en amont et aval		
Equipements (garde-corps , joints de chaussée...) :	Garde-corps métalliques		

GEOMETRIE (Données générales)										
Long. Totale (m)	3,7		Larg.totale (m)	5,4		Biais (g)	0		Tir. D' Air (m)	1,2
Ouv. Totale (m)	2,3		Larg. Utile (m)	5,2		ht. Libre (m)			Tir. D'eau (m)	0,05
Larg. Chaussée	Mini (m)	Maxi (m)	Larg. Trottoir ou accotement	Amont (m)	Aval (m)	Portée / ouverture (m)	T1			
							2.70 2			

CONDITIONS DE LA VISITE :						
Nom du technicien :	F.DEMONTANT			Date de la visite	12/11/2024	
Météo :	Couvert				T° (°C)	8
Moyens / difficultés d'accès						

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

COTATION DE L'OUVRAGE :

Classe 3 : ouvrage dont la structure est altérée et qui nécessite des travaux de réparation mais sans caractère d'urgence.

Une **mention « S »** est employée, en raison de l'absence de platelages, formant des trous le long des rails et pouvant engendrer une chute.

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 : JUSSARUPT
IDENTIFIANT : OA4

OA4

IQA CULEES MACONNERIE

ELEMENTS DE PROTECTION

ELEMENTS DE PROTECTION DES CULEES EN SITE AQUATIQUE :

STRUCTURE DES CULEES

SOMMIERS ET MUR GARDE-GREVE EN BETON ARME :

MURS DE FRONT ET MURS EN RETOUR :

FONDATIONS EN SITE AQUATIQUE - LIT DU COURS D'EAU :

TABLIER

DEFAUTS GEOMETRIQUES D'ENSEMBLE

DEFAUTS GEOMETRIQUES D'ENSEMBLE :

CHARPENTE METALLIQUE

DEFAUTS GEOMETRIQUES LOCAUX :

PROTECTION ANTI-CORROSION :

DEFAUTS D'ASSEMBLAGE :

IQA PV APPAREILS D'APPUI

APPAREILS D'APPUI DES PILES ET CULEES

APPAREILS D'APPUI METALLIQUES :

SYNTHESE COTATION

CLASSE IQOA	Mention S
-------------	-----------

1	
---	--

CLASSE IQOA	Mention S
-------------	-----------

1	
---	--

2	
---	--

2	
---	--

CLASSE IQOA	Mention S
-------------	-----------

1	
---	--

CLASSE IQOA	Mention S
-------------	-----------

1	S
---	---

3	
---	--

1	
---	--

CLASSE IQOA	Mention S
-------------	-----------

3	
---	--

3	S
---	---

4. Rapport photographique des désordres

Vue en plan, abords,

Ouvrage ferroviaire : la voie est constituée de ballasts, envahis par la végétation qui s'est fortement développée. L'extrados de l'ouvrage est relativement dégagé.

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



Bien que l'ouvrage ne soit plus exploité, il est potentiellement accessible par des piétons.

Nous attribuons une Mention S de sécurité en raison d'espaces vides, le long des rails, pouvant générer des chutes

Dispositifs de retenue, équipements

Le dispositif de retenue est constitué de garde-corps métalliques. Un montant est tordu. La peinture est HS, la tenue bonne, toutefois il n'est pas aux normes pour la retenue des piétons (NF P 98-405).



Elévation amont :



La végétation est développée coté rive droite amont rive droite, maîtrisée en rive gauche (fauchage).
Des fourreaux franchissent l'ouvrage : les réseaux sont-ils encore exploités ?.
Un petit soutènement maintient l'accotement de la RD en rive gauche, amont et aval de l'ouvrage : mur constitué de béton et maçonnerie

Elévation aval :

Mêmes remarques.



Piédroit et soutènements rive gauche



Abrasion / érosion du béton
pié de mur amont



Ci-contre : muret de soutènement aval en maçonnerie.



Le mur de front en béton présente des fissures horizontales, soulignées de calcite, des traces verdâtres et d'humidité et concrétions. Quelques traces de rouille.

En pied le béton est irrégulier et présente des vides peu profonds.

Le sommier en béton ne présente pas de fissures ou éclats.

Les chainages d'angle en maçonnerie sont en bon état, les joints seraient à reprendre.



Piédroit rive droite

Globalement les mêmes observations, on ajoute un léger décalage de la maçonnerie du chaînage d'angle amont.





Tablier métallique et appuis

Le tablier est composé de trois structures métalliques indépendantes : 1 structure centrale, et deux élargissements. En témoigne l'espacement variable entre les structures, sans liaison mécanique et formant un vide d'ouverture variable :



La protection anticorrosion est HS, et l'enrouillement généralisé sur la partie centrale et les élargissements. La corrosion par feuilletage est limitée aux abouts de poutre et appuis de la structure centrale, et semble assez limitée (faibles pertes de section). On remarque la présence de rivets et assemblages boulonnés avec quelques boulons fortement corrodés.

Les sommiers sont encombrés et soumis à l'humidité et à la végétation, milieu favorable à la corrosion.

Structure centrale :

Corrosion feuilletante sur les abouts et appareils d'appuis, le reste de la structure est relativement sain.







Elargissements :

Les structures en élargissement sont enrouillées.
Elles semblent reposer directement sur les appuis, dont le contact est visiblement irrégulier (amont rive droite).





Une corrosion perforante se développe ponctuellement



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

INTERPRETATIONS ET CONCLUSION DE LA VISITE

Classe 3 : ouvrage dont la structure est altérée et qui nécessite des travaux de réparation mais sans caractère d'urgence. Une **mention « S »** est employée, en raison de l'absence de platelages, formant des trous le long des rails et pouvant engendrer une chute.

Le tablier, est constitué de trois structures métalliques indépendantes (1 centrale et 2 élargissements) dont la protection anticorrosion est altérée. Cela favorise le développement d'une enrouillement généralisé et de corrosion ponctuelle, notamment aux abouts, et sur appuis.

Concernant la partie centrale, une corrosion par feuilletage se développe sur les abouts de poutre et appareils d'appui, les pertes de section semblent assez limitées. Concernant les élargissements, il s'agit d'une corrosion par piqure, très ponctuelle.

La partie centrale repose sur des appareils d'appui métalliques fortement corrodés, les élargissement reposent directement sur les appuis, avec visiblement un défaut de contact.

Les têtes de piédroits (sommiers) sont encombrées de dépôts et de végétation, humides. Sans protection anticorrosion, cela favorise la corrosion des appareils d'appuis métalliques, et la corrosion feuilletante. Ils seront à entretenir voire remplacer.

Les piédroits et murs de soutènement en maçonnerie et béton sont en bon état général malgré quelques fissures et traces d'humidité. Le radier en place en présente pas de désordre.

Les garde-corps sont anciens. Ils sont fixés à la structure métallique, un poteau des tordu. La protection anticorrosion est hors service, au minimum à repeindre (traitement anticorrosion à prévoir). Ils ne sont pas aux normes pour la retenue des piétons.

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.

Malgré la fermeture de la voie ferrée, il est possible que des piétons s'aventurent sur l'ouvrage. La mise en sécurité du platelage absent (Mention S) est à prévoir rapidement.

La structure métallique sur appuis maçonnerie, robuste, et ayant supporté des charges ferroviaires, ne présente pas de pathologies, ni de désordres structurels significatifs interrogeant sur sa solidité.

Exploitée 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, la structure devra doit faire l'objet de travaux d'entretien spécialisé, de réparations, et d'adaptations relativement importants.

Il est conseillé de prévoir des travaux de réparation et d'entretien spécialisé, avec les objectifs suivants:

- Ramener l'ouvrage a un niveau de service adapté à l'exploitation envoie douce (travaux d'adaptation nécessaires immédiatement, dans le cadre du projet.

➔ 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).
 - o Structure : réfection de la protection anticorrosion, remplacement de pièces défectueuses, travaux d'adaptation
 - o Appuis / Appareils d'appui : Nettoyage des sommiers, vérinage et remise en état voire remplacement des appareils d'appui métalliques,
 - o Garde-corps : le remplacement par des garde-corps adaptés au trafic voie douce,
 - o Revêtement de chaussée, gestion des eaux de surface et assainissement adaptés : adaptation de la structure, et remplacement du platelage par un platelage adapté.

OU voire même un remplacement de la structure :

- Les travaux de réparation pouvant être complexes à exécuter en raison d'un accès trop contraint (ouvrage de dimensions réduites, tirant d'air faible) ou en cas d'une structure trop altérée, où encore en cas de présence de matériaux dangereux sur la structure, il peut être plus intéressant de procéder au remplacement complet du tablier par une nouvelle structure.
Celle-ci peut être simple (« du commerce » ou architecturée), constituée de matériaux divers (pour ce type de portée en alu, acier galvanisé, 100% bois, ou acier-bois, béton... ?) et doit être adaptée au type de charge qu'elle devra supporter (piétons, cycles, cavaliers, avec ou sans : véhicules et engins d'entretien ?).
Ces choix peuvent avoir une influence importante sur le montant des travaux.

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.