

**MAITRISE D'ŒUVRE RELATIVE AU REMPLACEMENT D'ÉCRANS
ACOUSTIQUES SUR LES DEUX VIADUCS PARIS CRÉTEIL DE L'ÉCHANGEUR
DE SAINT MAURICE A4/A86**

AVP
2022

Pièce n°10 - Entretien et exploitation

Référence :

Emet. :	Mission :	Thème :	Type :	Ouvrage :	Numéro :	Indice :
ING	AVP	EXP	NT	ENS	00511	A

Indice	Date	Sommaire des modifications	Rédaction	Vérification	Approbation
0	15/02/2022	1ère version du document	Équipe projet	I.N'DIAYE	D.CHALLANT



SOMMAIRE

1	PREAMBULE	4
2	EQUIPEMENTS	4
3	DISPOSITIONS COMMUNES EN MATIERE DE SURVEILLANCE ET DE L'ENTRETIEN DES OUVRAGES D'ART	4
3.1	CADRE REGLEMENTAIRE	4
3.2	RAPPEL DU PLAN TYPE D'UN DIUO D'OUVRAGE D'ART	5
4	SPECIFICITES POUR LES ECRANS ACOUSTIQUES (ALUFERA)	5
5	ANNEXES :	6
5.1	ALUFERA-NOTICE ENTRETIEN ET MAINTENANCE	6
5.2	ALUFERA – GUIDE D'INSTALLATION	6



1 PREAMBULE

Le présent mémoire s'inscrit dans le cadre des études du dossier d'avant-projet du projet de Maîtrise d'œuvre relative au remplacement d'écrans acoustiques sur les deux viaducs Paris-Créteil de l'échangeur de Saint-Maurice A4&A86.

Il a pour objectif de décrire, les dispositions à prévoir en matière d'entretien et d'exploitation des futurs écrans acoustiques et des équipements de sécurité BN4-16. Il présente également les moyens à mettre en œuvre pour ces dispositions.

La mise en place d'actions de gestion et d'entretien est essentielle dans un environnement où le risque de graffitis, de vandalisme ou de projection de sels de déverglaçage etc. est non négligeable.

Dans ce qui suit, pour les écrans, ces dispositions concerneront la solution ALUFERA qui a été retenue en phase AVP, comme la mieux adaptée aux contraintes du projet du point de vue technique (voir la pièce n° 3.1).

2 EQUIPEMENTS

Les recommandations concernant l'entretien et l'exploitation des équipements des écrans acoustiques type ALUFERA, et l'entretien des dispositifs de retenue type BN4 sont les suivantes :

Éléments du système de clôture isolante ALUFERA :

- Inspection au moins une fois par an afin de prendre les mesures éventuellement nécessaires
- Traitement des surfaces galvanisé abimées et les éventuels traces de rouille sur les grilles en acier
- Remplacement d'éléments endommagés par accident ou vandalisme
- Nettoyage de graffitis
- Nettoyage des éléments en cas d'encrassement inhabituel

Éléments du Dispositifs de retenue BN4 :

- Visite du site en véhicule une fois par mois,
- Visite du site à pied une fois par an,
- Remplacement d'éléments endommagés par accident ou vandalisme
- Traitement des surfaces abimées par la corrosion

3 DISPOSITIONS COMMUNES EN MATIERE DE SURVEILLANCE ET DE L'ENTRETIEN DES OUVRAGES D'ART

Références :

- Instruction technique pour la surveillance et l'entretien des ouvrages d'art (ITSEO)
- Le guide technique du Cerema sur la surveillance et l'entretien courant des ouvrages d'art routiers.

3.1 CADRE REGLEMENTAIRE

Le dossier d'intervention ultérieur sur l'ouvrage (DIUO), prévu par l'article I4532-16 du Code du Travail, rassemble toutes les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors d'interventions ultérieures.

Le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé désigné par le maître d'ouvrage (I4532-4) constitue le DIUO dès la phase de conception du projet et le complète pendant la réalisation de l'ouvrage (I4532-16).

Ce dossier doit être établi de manière à adopter des dispositions qui permettent d'assurer la sécurité et de protéger la santé des personnes qui interviendront sur l'ouvrage, en particulier pour réaliser les opérations de surveillance et d'entretien.

3.2 RAPPEL DU PLAN TYPE D'UN DIUO D'OUVRAGE D'ART

Le DIUO d'un ouvrage d'art peut être organisé selon le plan suivant :

- Historique de la constitution et de l'évolution du dossier,
- Synthèse des caractéristiques générales de l'ouvrage avec référence au DOE
- Fiches d'intervention pour les prestations à effectuer sur l'ouvrage durant sa période d'exploitation,
- Autres documents nécessaires ou utiles pour organiser toutes interventions sur l'ouvrage,

Les interventions récurrentes, en particulier les visites et inspections de tout ou partie de l'ouvrage ainsi que les différents travaux d'entretien, font l'objet de fiches ou de dossiers spécifiques.

Les informations utiles aux interventions sur l'ouvrage et sur ses équipements sont annexées, telles que :

- Notices de montage ou de démontage de matériels ou d'équipements,
- Notices de fonctionnement de matériels ou d'équipements,
- Schémas explicatifs,
- Coordonnées des services techniques concessionnaires,
- Règlement d'exploitation des voies routières, ferroviaires, fluviales,

4 SPECIFICITES POUR LES ECRANS ACOUSTIQUES (ALUFERA)

Pour la surveillance et l'entretien des futurs écrans acoustiques du projet des deux viaducs Ouest Paris-Créteil de l'échangeur de Saint-Maurice A4&A86, la mise en place d'actions de gestion et d'entretien est essentielle dans un environnement où le risque de graffitis, de vandalisme ou de projection de sels de déverglaçage etc. est non négligeable. Mais aussi vis-à-vis de différentes pathologies tels que vieillissement de la structure, corrosion des pièces métalliques, fissure du béton, etc.

Leur surveillance et leur entretien sont inspirés de ceux relatifs aux ouvrages d'art comme recommandé par le guide technique du Cerema sur la surveillance et l'entretien courant des ouvrages d'art routiers.

Les informations utiles aux interventions sur le produit ALUFERA sont annexées à la présente notice.

Le tableau ci-dessous propose les principales opérations d'entretien et de réparation inspirées des retours d'expériences de terrain et des recommandations qui sont fournies dans les notices d'entretien et maintenance du fournisseur.

Ecran acoustique	ALUFERA
Descriptif	L'écran est composé d'éléments en aluminium modulaires superposés horizontalement dans des profilés HEA, ou fixés derrière les profilés HEA, implantés verticalement.
Type de caisson	Chaque cassette est un cadre en, aluminium, treillis structurel en acier galvanisé ; treillis de protections (mailles de 2 x 2 mm) Les éléments sont fixés sur le poteau à l'aide des clips de fixation. Le matériau absorbant est composé d'une laine de roche double épaisseur (ép. 110 mm 140-160 kg/m³).
Entretien courant	Nettoyage au karcher (Si version métallique pas besoin d'entretien régulier) (Si version sérigraphié en dégradé prévoir une éventuelle remise en peinture après 10 ans)
Résistance aux tags	Légère trace des tags après nettoyage Besoin d'une couche de résine anti-tag transparente
Entretien spécialisé	<p>Au titre d'une intervention préventive : contrôle annuel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle et resserrage annuel de fixations de panneaux (en fonction du type) • Entretien des assemblages et des liaisons structurelles (annuel et tri-annuel) • Nettoyage de la surface <p>Au titre d'une intervention curative : Visite d'évaluation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resserrage des fixations des surfaces ; • Reprise ou réparation des éléments fissurés. <p>Au titre d'une intervention lourde :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remplacement d'éléments constitutifs ; • Remplacement de panneaux en cas de dégradation.
Réparation (structurelle)	<ul style="list-style-type: none"> • Si besoin de changement de cassettes à l'unité • Si besoin de commander la cassette selon la teinte ou finition spécifique <p>(Il existe plusieurs fabricants de ce type d'écran)</p>

5 ANNEXES :

5.1 ALUFERA-NOTICE ENTRETIEN ET MAINTENANCE

5.2 ALUFERA – GUIDE D'INSTALLATION