



21-23 rue Miollis  
75732 Paris Cedex 15

Opération SMMAC

Remplacement des écrans acoustiques

Etudes architecturale sur les coloris



**ALAIN SPIELMANN**  
Architecte

25, rue Saulnier 75009 Paris - Tél: 01.42.46.41.11 - Fax: 01.42.46.95.44  
Email: alain.spielmann@wanadoo.fr

mai 2018

## SOMMAIRE

### Note architecturale

- ▶ Preamble
- ▶ L'environnement du projet.
- ▶ Le projet
  - 1 \_ Les couleurs de chaque extrémité s'alignent et font le lien.
  - 2 \_ Ambiance neutre
  - 3 \_ Camaïeux de verts en dégradé
  - 4 \_ Une couleur définie pour chaque ouvrage.
- ▶ Conclusion

### Dessins

- 1 \_ Les couleurs de chaque extrémité s'alignent et font le lien.
- 2 \_ Ambiance neutre
- 3 \_ Camaïeux de verts en dégradé
- 4 \_ Une couleur définie pour chaque ouvrage.

### Annexe

## ► Préambule

Notre agence a participé aux études des protections acoustiques entre Saint Maurice et Créteil de 2004 à 2011 ; les écrans hors ouvrage sont réalisés.

Notre étude comprenait aussi les écrans sur les Ouvrages d'Art qui correspondent aujourd'hui à la zone des études de couleur demandées.

Les couleurs que nous avons préconisées étaient : le Ral 600 pour la couleur vert foncée du côté de St. Maurice et le vert clair Ral 6033 du côté de Créteil.

Pour les panneaux de rehausse en métal dans les tons de vert amande clair sur le secteur de Créteil,

Un vert plus soutenu du côté de Saint Maurice ;

Le béton de bois est d'un ton brun clair « chaud » ;

Les vitrages transparents vert clair.

Des panneaux de métal gris clair « chaud » complète les équipements sur les Ouvrages d'Art. Ce camaïeux de couleur est bien celui qui est visibles actuellement sur le parcours.

Ces études couleurs ont abouties à la suite de plusieurs concertations avec élus des villes concernées : Monsieur Cambon, Sénateur Maire de la ville de Saint Maurice, Monsieur Herbillon le Maire de la ville de Maison-Alfort, Monsieur Cathala pour la ville de Créteil.

Ce sont les franges de végétation qui bordent les voies qui ont amené à colorer les écrans de vert, une harmonie plutôt douce a été choisie pour tempérer un environnement plutôt dur des autoroutes.

Du côté de Saint Maurice, il fallait se connecter au vert foncé des écrans déjà existants du Cabinet Lassus.

## ► L'environnement du projet.

Le faisceau des ouvrages d'art des autoroutes A4/A86, constitue un échangeur important au-dessus de la Marne et fait le lien entre deux secteurs.

L'implantation de chaque mur suit la courbe en plan de l'Ouvrage d'art sur lequel il se trouve.

L'ouvrage, sens Créteil / Paris, est bordé sur ses 2 flancs. Ce qui donnera une impression de tube aux voyageurs. Ce qui empêche la vue sur la Marne et qui par le même biais offre une vue sur les écrans depuis la Marne.

Pour compléter le contexte, des écrans en béton de bois vert sont en cours d'étude entre l'autoroute A4 et la Marne. Ce sont des voiles de béton équipés de béton de bois ; le béton de bois et le voile de bétons sont teintés de vert.

## ► Le projet

Les écrans actuels en verre acryliques seront remplacés par des écrans en PEHD d'une hauteur de 3,30 mètres. 5 caissons de 60 cm seront empilés, les panneaux ayant un fruit de 10% environ vers l'intérieur des voies.

Ce projet de conception différente des autres écrans doit faire le lien de la façon la plus souple, entre deux territoires différents : Saint Maurice fine frange résidentielle en bordure du Bois de Vincennes et Maison Alfort ville dense et pavillonnaire.

Le lien se trouvera dans la couleur plus que dans la technique ou les matériaux.

4 façons d'aborder le sujet :

### • 1 \_ Les couleurs de chaque extrémité s'alignent et font le lien.

Les couleurs « pompées » sur les écrans de chaque extrémités, le Ral 6000 pour le vert foncé et le Ral 6033 pour le vert clair, s'alignent longitudinalement et survolent la confluence de la Seine et de la Marne en épousant les galbes des OA. Les caissons de la cime tendent à se fondre dans le ciel. C'est le Ral 6034. Les vues côté route et les vues depuis les bords de Marne sont équilibrées.

**1bis** sur les images d'insertions il apparaît qu'il serait intéressant de traiter les Ouvrages Supérieurs en couleur plus claire pour un effet moins écrasant. Les 2 rangs supérieurs restent identiques à la version 1 Ral 6034 en crête et Ral 6000 en second rang. Les 3 rangs inférieurs étant plus neutre en Ral 1013.

Les poteaux sont de la couleur du rang supérieur, Ral 6034, pour renforcer l'idée d'effacement vers le ciel.

### • 2 \_ Ambiance neutre : l'ensemble des caissons est teinté « coquille d'œuf », Ral 1013, surmonté du bleu vert 6034, pour diminuer l'impact de la hauteur. Cet effet de strates se ressent à l'intérieur quand les écrans enserrant la voirie. La perception depuis les bords de marne en est aussi moins impactée.

Les poteaux sont de la couleur du rang supérieur, Ral 6034, pour renforcer l'idée d'effacement vers le ciel.

### • 3 \_ Camaïeux de verts en dégradé : Les couleurs se dégradent vers le ciel. Chaque rang linéaire de caissons a sa teinte. L'assise se fait sur la couleur la plus foncée le vert Ral 6026, surmonté d'un vert moins soutenu le Ral 6000, suivit d'un vert pâle le Ral 6033, un vert bleu tendre, Ral 6034, précède le Ral bleu 5024 qui tend vers le cie.

Les poteaux sont de la couleur du rang supérieur, Ral 6034, pour renforcer l'idée d'effacement vers le ciel.

### • 4 \_ Une couleur définie pour chaque ouvrage.

PARIS / CRETEIL	: Ral 6021	vert tendre
NOGENT / CRETEIL	: Ral 6000	vert foncé (Saint-Maurice)
CRETEIL / NOGENT	: Ral 5034	bleu
CRETEIL / PARIS	: Ral 6027	vert clair (Créteil)

Les poteaux sont du même Ral que les caissons

## ► Conclusion

Après analyse des différentes études, il apparaît quelques questionnements ;

- La lecture est différente que l'on soit à l'intérieur en véhicule ou lorsque l'on est à l'extérieur en perspective de rue ou sur les bords de Marne.
- Le faisceau des 4 ouvrages d'art est disposé de façon à avoir 2 OA supérieurs qui passent en biais au-dessus des 2 OA inférieurs. La hauteur importante de 3,30 m des écrans peut sembler écrasante lorsque l'on passe dessous, une couleur plus neutre pour les écrans des passages supérieur peut être mieux perçue.
- Pour diminuer l'impact de la hauteur des écrans, l'effet de strate est utilisé, avec un couleur dans les bleus gris vert en crête qui permet de s'effacer vers le ciel.

#### Proposition 1

Les couleurs de chaque extrémité s'alignent et font le lien



Proposition 1 : Vue aerienne globale des ouvrages



Proposition 1 : Vue extérieure depuis les bords de Marne





Proposition 1 : Vue intérieure depuis les bords de Marnes



Vue intérieure du pont Creteil-Paris



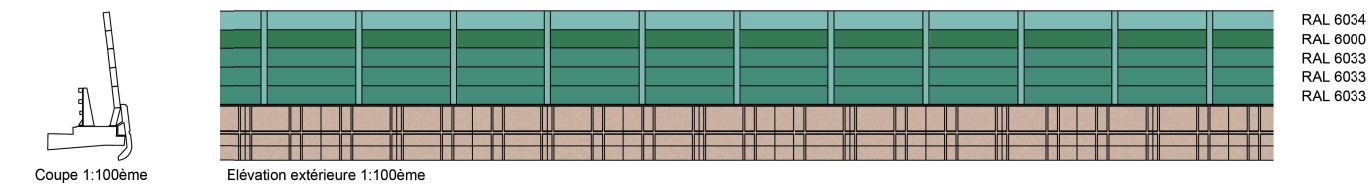
Vue intérieure du viaduc Nogent-Créteil : solution 1, Les couleurs de chaque extrémité s'alignent et font le lien



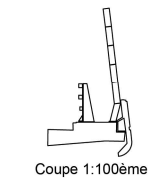
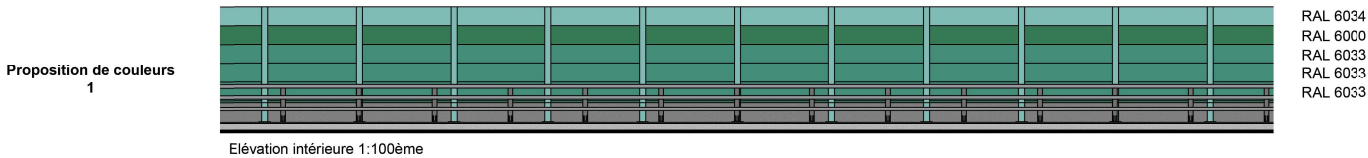
Vue intérieure du viaduc Nogent-Créteil : solution 1 bis, Les couleurs de chaque extrémité s'alignent et font le lien. Pont supérieur avec des couleurs plus neutres

Opération SMMAC - Remplacement des écrans acoustiques - Etudes architecturale sur les colories

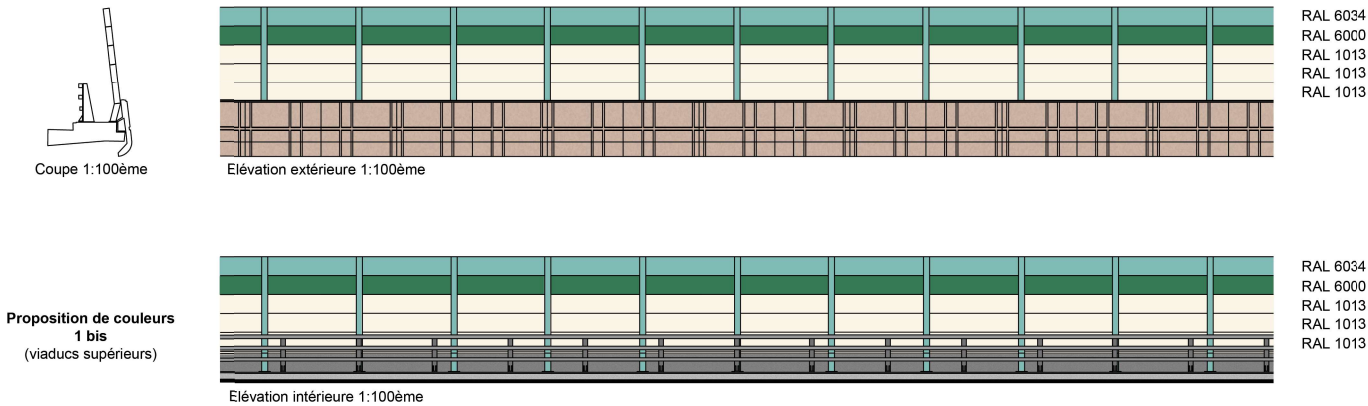
Proposition 1 : Les élévations partielles



Proposition de couleurs  
1



Proposition de couleurs  
1 bis  
(viaducs supérieurs)





Proposition 2  
Ambiance neutre

Proposition 2 : Vue aerienne globale des ouvrages





Proposition 2 : Vue extérieure depuis les bords de Marne





Proposition 2 : Vue intérieure depuis les bords de Marnes

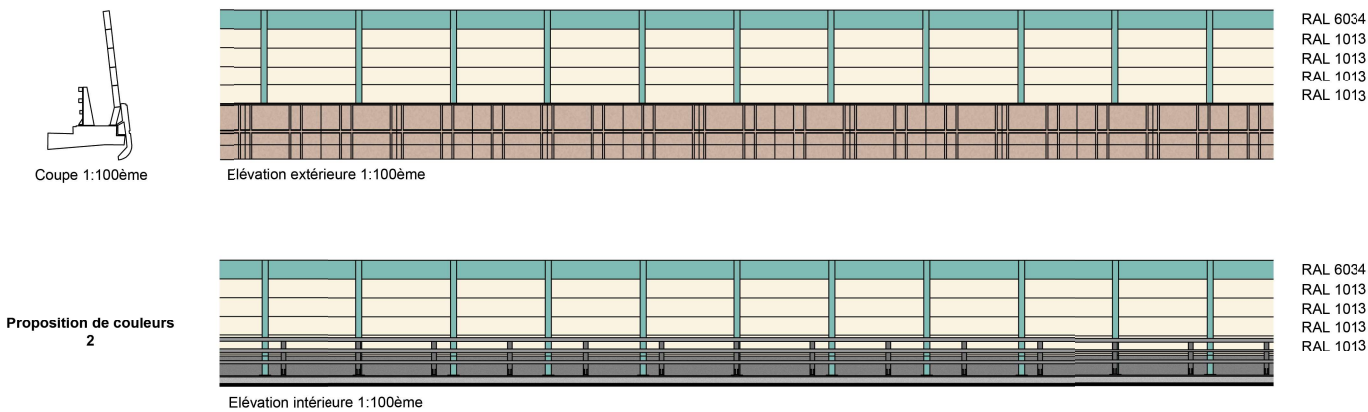


Vue intérieure du pont Créteil-Paris



Vue intérieure du viaduc Nogent-Créteil

Proposition 2 : Les élévations partielles





Proposition 3  
Camaïeux de verts en dégradé

Proposition 3 : Vue aerienne globale des ouvrages





Proposition 3 : Vue extérieure depuis les bords de Marne



Proposition 3 : Vue intérieure depuis les bords de Marnes

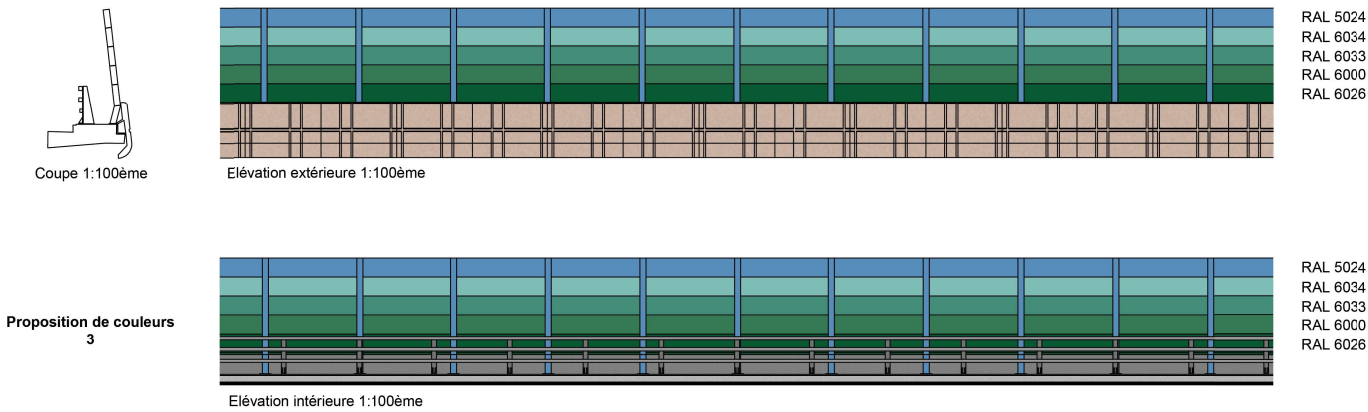


Vue intérieure du pont Créteil-Paris



Vue intérieure du viaduc Nogent-Créteil

Proposition 3 : Les élévations partielles







#### Proposition 4

Une couleur définie pour chaque ouvrage

Proposition 4 : Vue aerienn globale des ouvrages



Proposition 4 : Vue extérieure depuis les bords de Marne





Proposition 4 : Vue intérieure depuis les bords de Marnes




Vue intérieure du pont Créteil-Paris

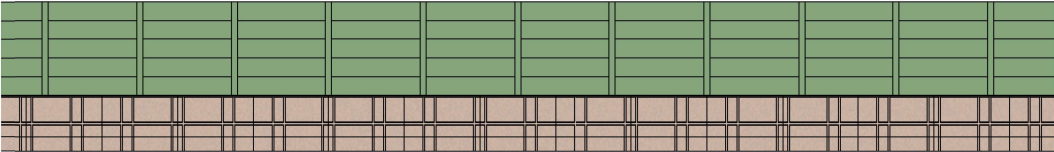


Vue intérieure du viaduc Nogent-Créteil

Proposition 4 : Les élévations partielles



Coupe 1:100ème



Elévation extérieure 1:100ème

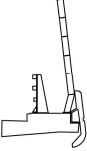
RAL 6021  
RAL 6021  
RAL 6021  
RAL 6021  
RAL 6021

Proposition de couleurs  
4  
(viaduc Paris-Créteil)




Elévation intérieure 1:100ème

RAL 6021  
RAL 6021  
RAL 6021  
RAL 6021  
RAL 6021



Coupe 1:100ème



Elévation extérieure 1:100ème

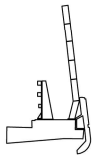
RAL 6000  
RAL 6000  
RAL 6000  
RAL 6000  
RAL 6000

Proposition de couleurs  
4  
(viaduc Créteil-Paris)

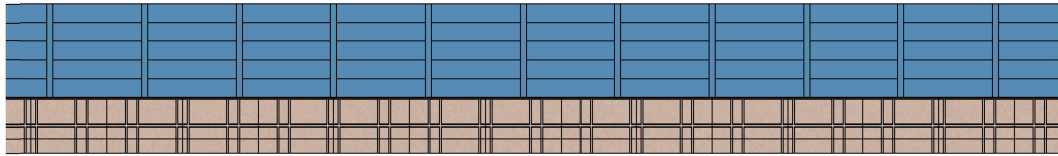


Elévation intérieure 1:100ème

RAL 6000  
RAL 6000  
RAL 6000  
RAL 6000  
RAL 6000



Coupe 1:100ème



Elévation extérieure 1:100ème

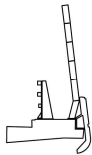
RAL 5024  
RAL 5024  
RAL 5024  
RAL 5024  
RAL 5024

**Proposition de couleurs**  
**4**  
(viaduc Nogent-Créteil)

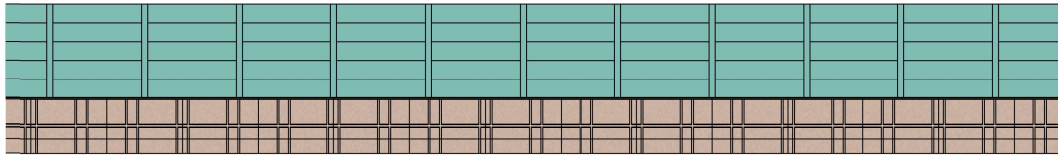


Elévation intérieure 1:100ème

RAL 5024  
RAL 5024  
RAL 5024  
RAL 5024  
RAL 5024



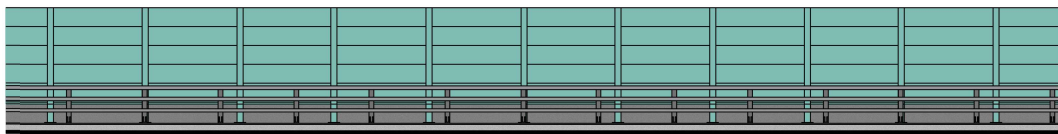
Coupe 1:100ème



Elévation extérieure 1:100ème

RAL 6034  
RAL 6034  
RAL 6034  
RAL 6034  
RAL 6034

**Proposition de couleurs**  
**4**  
(viaduc Créteil-Nogent)



Elévation intérieure 1:100ème

RAL 6034  
RAL 6034  
RAL 6034  
RAL 6034  
RAL 6034

## Annexe



