

TECHNIQUE

Chantiers Développement durable Energie Génie civil Infrastructu

SEINE-SAINT-DENIS JO 2024 RÉNOVATION

L'atypique couverture de la Grande Nef de l'Ile-des-Vannes réparée

À Saint-Ouen en Seine-Saint-Denis, l'équipement sportif qui se trouvait dans un état de délabrement avancé, sera bientôt ressuscité.

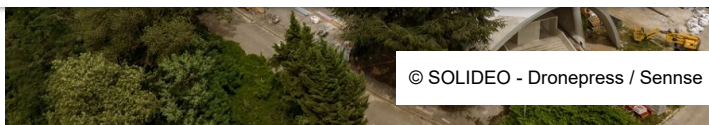
Réservé aux abonnés

Amélie Luquain

13 octobre 2023
08h27

Ajouter Le Moniteur à l'écran d'accueil

Réagir →



© SOLIDEO - Dronepress / Sennse



Ajouter

à Mon actualité

A l'occasion des Jeux Olympiques 2024, la Grande Nef de l'Ile des Vannes à Saint-Ouen est en train d'être rénovée.

Pink Floyd, Led Zeppelin, Queen ... Depuis son inauguration en 1971, la **Grande Nef dite de l'Île-des-Vannes** a accueilli des manifestations sportives et musicales d'envergure.

Hissée sur la berge à la pointe sud de L'Île-Saint-Denis (Saint-Ouen), **cette halle de 100 m de long, 50 m de large et 25 de haut** est un équipement exceptionnel,

 Ajouter Le Moniteur à l'écran d'accueil



maillage de câbles entre **deux arcs obliques de béton**.

50 ans après son inauguration, son état de vétusté avancé l'a plongée dans l'oubli, et ses défauts d'étanchéité ont contraint à sa **fermeture au public en 2018**. Mais en vue des Jeux olympiques de 2024, la Société de livraison des ouvrages olympiques (**Solideo**) lui permettra de retrouver ses lettres de noblesse. Avec la maîtrise d'œuvre de l'architecte **Francois Chatillon et du bureau d'ingénierie Igreg**, elle achève sa rénovation pour y accueillir les entraînements de gymnastique rythmique.

Restauration à l'identique

l'édifice et à **le remettre aux normes**, notamment en termes de performances thermiques, d'accessibilité et de sécurité incendie, **tout en préservant son identité** », explique Jérémy Fromont, responsable de projet pour la Solideo.

Les travaux sont en effet soumis à l'approbation de la Drac et de l'ABF, puisque cet ouvrage, conçu par les architectes Pierre Chazanoff et Anatole Kopp, avec l'ingénieur René Sarger, est inscrit à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques depuis 2007.

Réfection de la toiture

Pour le restaurer, la **réfection à l'identique de la toiture** s'est avérée primordiale. Sur le maillage de câbles tendus existants, **les bacs acier, jugés en bon état, sont conservés**. « Non seulement ce choix nous permet de limiter nos interventions structurelles et de rester dans une limite de poids à ne pas dépasser. C'est aussi un moyen d'**éviter un processus d'Atex**, pour réaliser cette mise en œuvre hors du commun, qui ne trouverait pas de

Ajouter Le Moniteur à l'écran d'accueil

responsable de projet.

Dessus, un nouvel isolant a été posé. Il est habillé d'un pare-vapeur et enfin d'une membrane PVC blanche qui assure l'étanchéité.

Reprise des façades

En parallèle des travaux de couverture, **les façades ont été reprises**. À commencer par quinze de ses **46 poteaux métalliques porteurs** : « une mauvaise évacuation de l'eau a entraîné de la corrosion en pieds de ces poteaux articulés », explique Jérémy Fromont.

eux a été repris l'un après l'autre. « **Nous les avons d'abord étayés au moyen de jambes de force soudées pour reprendre leurs charges**, avant de venir creuser dessous pour retirer la platine scellée dans le béton et la remplacer », détaille-t-il.

Les **façades** ont, elles, été **remplacées par des panneaux de polycarbonate double peau** de 7 cm d'épaisseur et jusqu'à 12 m de long, posés à la grue mobile. Ils viennent occulter les rayons du soleil tout en laissant pénétrer la lumière naturelle. « Selon les notes de calcul, **les consommations seront divisées par quatre** », assure Jeremy Fromont.

Autre particularité, il a aussi fallu **reprendre les bétons des arcs et des coques en auvent**, abimés par la corrosion des aciers (voir encadré).

Amélioration technique

Outre ces travaux sur la peau du bâtiment, les **locaux techniques en sous-sol et les équipements sont remis à neuf**. Les deux **nouvelles centrales de traitement d'air**, de part et d'autre de la salle, sont désormais reliées à une gaine de soufflage inox d'un diamètre de 800 mm installé le long des arcs, au droit des anciennes ventilations, calfeutrée, car amiantée. L'air sera repris sous les gradins.

 Ajouter Le Moniteur à l'écran d'accueil

sont simplement remis en l'état, tel quel. « Les études d'ingénierie menées par Effectis ont démontré que **les dispositifs existants permettaient de bien évacuer les fumées** selon les différents scénarios demandés par les pompiers, sans quoi il aurait fallu multiplier les ouvrants », assure Jérémy Fromont.

Enfin, la **capacité d'accueil des personnes à mobilité réduite est doublée** dans la salle et la **création d'une circulation verticale motorisée** leur permettra d'accéder à la scène, après avoir accédé à la nef grâce aux deux nouveaux ascenseurs installés dans le bâtiment d'accueil adjoint, partiellement rénové. Les façades extérieures de ce dernier, ainsi que les abords, seront eux laissés en l'état à la ville de Saint-Ouen.

Réparation des bétons

50 ans après sa construction, la Grande Nef de l'Île-des-Vannes demandait réparation. Sur ces deux arcs obliques et ces deux auvents en forme de coques, « **les bétons étaient éclatés à cause de la corrosion des aciers qui n'étaient pas suffisamment enrobés, entraînant des phénomènes de carbonatation** », rappelle Bernard Pollet, directeur travaux chez **CCR (filiale du groupe Balas)** en charge des travaux de gros œuvre sur l'opération.

Pour les réparer, les équipes ont tout d'abord échafaudé l'ouvrage de façon à y accéder à pied d'œuvre. « Nous avons ensuite, dès la rentrée de septembre 2022, **pioché les bétons éclatés, brossé les armatures, puis appliqué un passivant pour inhiber la rouille**. Nous avons ensuite **remplacé les aciers défectueux** avant de procéder aux **rebouchages avec un mortier de réparation**, puis aux **finitions qui devaient reproduire l'aspect d'origine** », explique le directeur travaux.

A l'époque, les compagnons avaient coffré l'ouvrage au moyen de planchettes en bois, laissant apparent leurs empreintes ainsi que des traces de coulure. « Nous devons **retrouver ces mêmes formes de**

Ajouter Le Moniteur à l'écran d'accueil



Pour ce faire, de nombreux **coffrages** ont été réalisés, au moyen de **moules** en silicone ou en bois pour reproduire l'aspect, avant **validation par la maîtrise d'œuvre et la DRAC**. « Des **essais à l'arrachement** ont aussi été nécessaires **pour valider le mode opératoire**, car il s'agissait de réparer l'ouvrage en sous-face, et donc de couler le béton par le dessous, ce qui complexifie la tâche », détaille Bernard Pollet.

Une fois ces étapes réalisées, une **peinture anti-carbonatation**, qui empêche l'humidité et la vapeur d'eau de pénétrer dans le béton et de corroder les aciers, a été appliquée sur les faces extérieures. A l'intérieur des arcs, au niveau du U qui constitue un méga chéneau, un **produit de cuvelage** pour

longueur de cette zone, particulièrement soumise aux intempéries. Les réparations des bétons se sont achevées au bout de **cinq mois de travaux**, en janvier 2023.

Maîtrise d'ouvrage : Solideo

Maîtrise d'œuvre : Chatillon Architectes, Igreg (bureau d'études et économiste)

Entreprises Principales : CCR, filiale du groupe Balas (gros œuvre, VRD), Balas (clos couvert, restauration béton, serrurerie), Bonnardel (menuiseries intérieures, signalétiques, Agilis (revêtement de sols sportifs), Snidaro (revêtement de sols et murs durs), Duval et Mauler (faux plafonds, peintures), Insmatel (CFO/CFA – SSI), Eiffage Energie Systèmes – Clevia IDF (CVC, plomberie), Euro-Ascenseurs (appareils élévateurs)

Montant global : 12,6 millions d'euros.

Livraison prévisionnelle : mars 2024.

SÉLECTIONNÉ POUR VOUS

Ajouter Le Moniteur à l'écran d'accueil



Orléans : la tour T17 va connaître une fin explosive

Montpellier : l'école au couvent

Travaux spéciaux : mille tonnes d'histoire en balade à Toulouse

0 Commentaire

Réagir →

Partager



SUJETS ASSOCIÉS

NEWSLETTER Artisans - Matériaux

Nos journalistes sélectionnent pour vous les articles essentiels de votre secteur.

 Entrez votre email

Inscrivez-vous →

Votre email est traité par notre titre de presse qui selon le titre appartient, à une des sociétés suivantes...
Lire la suite ▾

LES ÉVÉNEMENTS LE MONITEUR





Ajouter Le Moniteur à l'écran d'accueil

CONNECT MATERIEL

16-17 Novembre 2023

Deauville

Techniques de Construction et de Réhabilitation

Programme et inscription →

Techshow for Construction

24 Octobre 2023

Le nouveau hub de l'innovation numérique & technologique !

Tech et Construction

Programme et inscription →

Tous les événements →

LES FORMATIONS LE MONITEUR



Formation



Formation

←

Economie circulaire – valoriser les matériaux de la construction

20-21 Novembre 2023

Paris

Réemploi, réutilisation et recyclage sur les chantiers

Conduite de Chantiers

Programme et inscription →

→

Gestion financière du chantier

21-22 Novembre 2023

Comment maîtriser l'aspect financier d'un chantier

Conduite de Chantiers

Programme et inscription →

Toutes les formations →

LES WEBINARS

←

- Inscription 100% Gratuite
- Alertes email avant le webinar
- Zone de chat pour vos questions
- Mise à disposition du replay

→



Mettez en place une stratégie carbone efficace

07 novembre 23 10h00 - 45 mi

45 minutes

→

Ajouter Le Moniteur à l'écran d'accueil

×

S'inscrire au Webinar

LES EDITIONS LE MONITEUR

LE MONITEUR

<https://www.lemoniteur.fr/article/l-atypique-couverture-de-la-grande-nef-de-l-ile-des-vannes-reparee.2307182>

8/11

Choisir le contrat de commande publique adapté à ses besoins

L'art de concevoir et gérer un musée

Un ouvrage indispensable pour la mise en place d'un projet culturel moderne, de la création à la gestion de musée

Construire une architecture bas carbone et du vivant

Concevoir et bâtir autrement

[Tous les livres →](#) [Tous les magazines →](#)

LES SERVICES DE LE MONITEUR



 Ajouter Le Moniteur à l'écran d'accueil

KHEOX

Le service d'information réglementaire et technique en ligne par Afnor et Le Moniteur

>

JE M'ABONNE EN LIGNE

+ 2 500 textes officiels

Tout voir

Proposé par

L'expertise juridique des Editions du Moniteur

MONITEUR JURIS

Tout le droit des contrats publics, de l'urbanisme, de l'aménagement et des collectivités décrypté

>

PROFITEZ DES MEILLEURS EXPERTS EN 1 CLIC !

+ de 40.000 textes officiels

Tout voir

Proposé par

LE MONITEUR

https://www.lemoniteur.fr/article/l-atypique-couverture-de-la-grande-nef-de-l-ile-des-vannes-reparee.2307182

9/11

Trouvez des fournisseurs du BTP !

Configurateur de tiroirs sur-mesure | Astucio

>

WÜRTH FRANCE

+ 240.000 produits

Tout voir

Proposé par .

Détectez vos opportunités d'affaires

45 - SEMDO

Prestations d'appui, de services et de conseils pour les besoins de la SEMDO pour la période 2024/2027

>

+ de 10.000 avis par jour

Tout voir

Proposé par .

ARTICLES LES PLUS LUS

1

Croissance des PAC air/air,
 à l'heure des PAC

4

Décès de Jacques Lucan

2

Des perspectives économiques peu réjouissantes pour le BTP

5

NGE assurera les travaux d'infrastructures du môle marchandise du port de Port-La-Nouvelle

3

Logement : ce sondage pointe l'inefficacité des travaux de rénovation énergétique

6

Collectivités : l'Etat va augmenter la dotation générale de fonctionnement de 200 M€

 Ajouter Le Moniteur à l'écran d'accueil

×

Publicité
Contacts
Mentions légales
RGPD
Paramétrage Cookie

 Ajouter Le Moniteur à l'écran d'accueil

