Opération : Réfection de l'étanchéité de la toiture
Bâtiment 20 de la Cité de la Céramique à Sèvres
Référence : 5308252052 Avis n°3
F262-v6-23.10.23
Mission: L + S + P1 + TH + LE
Date : 15/7/2026

RAPPORT INITIAL DE CONTROLE TECHNIQUE

Maître de l'ouvrage :	Maître d'œuvre :
Cité de la Céramique	**Deponthaud Architectes**
Madame Nelly GEREMY-ETNA	**Madame Emilie AUTEGARDEN**
4, grande rue 92310 Sèvres	

Destinataire du rapport : **Cité de la Céramique**
Madame Nelly GEREMY-ETNA, nelly.geremy-etna@sevresciteceramique.fr
Madame Violaine LIGNAC, violaine.lignac@sevresciteceramique.fr
4, grande rue - 92310 Sèvres

Copie : **Deponthaud Architectes**
Madame Emilie AUTEGARDEN, e.autegarden@deponthaud.fr

Chargé de l'opération : **Antoine MARTIN**, Ingénieur généraliste référent, a.martin@satelis.org
Auteurs du rapport : **Antoine MARTIN, Joseph SEIF**

SOMMAIRE

I OBJET 3

II OPERATION ET MISSION 3

II.1 DÉSIGNATION DE L'OPÉRATION 3
II.2 DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'OPÉRATION 3
II.3 MISSION 4

III DOCUMENTS EXAMINES 4

IV FERENTIELS 4

V DIFFERENTS CLASSEMENTS DU PROJET 4

V.1 DONNÉES DE BASE POUR LA SOLIDITÉ DES OUVRAGES 4
V.2 CLASSEMENT AU REGARD DE LA SÉCURITÉ INCENDIE 5
V.3 RISQUES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT DU CHANTIER 5
V.4 RÈGLES DE CALCUL NEIGE ET VENT 5
V.5 VITRAGES 6
V.6 MENUISERIES EXTÉRIEURES 6
V.7 RISQUE SISMIQUE (CODE DE L'ENVIRONNEMENT, DÉCRET N°2015-5 DU 6 JANVIER 2015) 6

VI REMARQUES GENERALES 6

VI.1 DOSSIER EXAMINÉ 6
VI.2 CONTRÔLE ET VÉRIFICATION À EFFECTUER PAR LES CONSTRUCTEURS 6
VI.3 AVANT LA RÉCEPTION DES TRAVAUX 7
VI.4 APRÈS LA RÉCEPTION 7

VII SIGNIFICATION DES SIGLES UTILISÉS DANS LES AVIS 8

VIII RECAPITULATIF DES AVIS RELATIFS AUX OUVRAGES, EQUIPEMENTS ET DISPOSITIONS DU PROJET 8

IX DOCUMENTS A NOUS TRANSMETTRE 10

IX.1 AVANT LA SIGNATURE DES MARCHÉS ET LE DÉMARRAGE DES TRAVAUX : 10
IX.2 PENDANT LA PHASE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX, AVANT L'ÉTABLISSEMENT DE NOTRE RAPPORT FINAL : 10

X ANNEXES 11

X.1 CALCUL DES EFFECTIFS DANS LES LOCAUX ACCESSIBLES AU PUBLIC AU REGARD DE LA SÉCURITÉ INCENDIE 11
X.2 DÉGAGEMENTS DES LOCAUX, NIVEAUX ET BÂTIMENTS ACCESSIBLES AU PUBLIC 11

I OBJET

SATELIS est chargé par le Maître de l'Ouvrage de l'opération d'une mission de contrôle technique suivant le contrat référencé ci-dessus.

Dans le cadre de cette mission, le Contrôle de SATELIS consiste à effectuer un examen critique et formuler des avis sur la capacité desdits ouvrages à satisfaire les dispositions techniques contenues dans le référentiel répertorié aux paragraphes IV et VIII ci-dessous.

A la fin de la phase de conception, nous avons examiné les documents techniques de conception qui nous ont été communiqués et listés au paragraphe III ci-dessous. Autant, SATELIS rend compte de son intervention et regroupe ses avis dans ce Rapport Initial.

« Le Maître de l'Ouvrage reçoit les avis du Contrôleur Technique, décide de la suite qu'il entend leur donner, communique en conséquence ses instructions aux constructeurs et fait connaître au Contrôleur Technique la suite qui a été donnée aux avis » (NF P 03-100 art. 4.1.5).

II OPERATION ET MISSION

II.1 Désignation de l'opération

Réfection de l'étanchéité de la toiture du bâtiment 20 de la Cité de la Céramique à Sèvres
Adresse : 2 Place de la Manufacture Nationale – 92310 Sèvres
Montant prévisionnel des travaux : 189 000 € HT
Durée prévisionnelle des travaux : NC mois
Date prévisionnelle de démarrage des travaux : NC

II.2 Description sommaire de l'opération

L'opération consiste à la réfection de l'étanchéité de la toiture du bâtiment 20 de la Cité de la Céramique à Sèvres.

Nombre de bâtiments :	1			
Nombre de niveaux (maximum) :	1			
Nombre d'étages (par bâtiment):				
Plancher bas dernier étage > 8m :	~~Oui~~	Non (en référence à la sécurité incendie)		
Nombre de sous-sols :	0			
Parc de stationnement :	~~Oui~~	Non (en référence à la sécurité incendie)		
	~~En infrastructure~~	~~En superstructure~~		
	Nombre de niveaux du parc : 0			
Établissement tiers :	~~Oui~~	Non (en référence à la sécurité incendie)		
Type d'opération :	~~Neuf~~	Réhabilitation		
Destination :	~~Habitation~~	Public	~~Travailleurs~~	~~Autre~~
Type(s) de structure :	NC			
Divers :				

II.3 Mission

Après avoir pris connaissance de l'ensemble des missions listées dans nos conditions générales, le Maître d'Ouvrage a retenu la mission de contrôle technique de type (missions de base et missions complémentaires) :

- La solidité des ouvrages et des éléments d'équipement indissociables, mission de type **L(P)**,
- La solidité des existants, mission de type **LE**,
- La sécurité des personnes, mission de type **S**,
- L'isolation thermique et aux économies d'énergie, mission de type **TH**,

Les avis de SATELIS sont formulés dans le cadre et les limites de la mission confiée.

III DOCUMENTS EXAMINES

N°	Indice	Intitulé	Date document
		Documents transmis/établis par Deponthaud Architectes	
		Rapport de présentation	05/2026
EA		Plans – État actuel	10/2025
EP		Plans – État projeté	10/2025
		CCTP – Lot 1	05/2026
		Documents transmis/établis par Agenda Diagnostics	
		Rapport de diagnostics - Amiante	04/06/2024

IV FERENTIELS

Le contrôle technique de SATELIS s'exerce sur l'objet contrôlé (ouvrages, équipements, dispositions) au regard des référentiels reconnus, listés et détaillés dans le contrat de contrôle technique et/ou dans ce paragraphe et/ou dans le paragraphe VIII ci-dessous.

Ces référentiels sont constitués de l'ensemble des éléments ci-dessous :

- Les textes législatifs et réglementaires (Codes, Lois, Arrêtés, Décret, ...),
- Les fascicules du CCTG applicables aux marchés publics de travaux,
- Les textes techniques à caractère normatif suivants :
  - Normes françaises homologuées,
  - Règles et prescriptions techniques des DTU,
  - Avis techniques, agréments européens et appréciations techniques d'expérimentation (ATEX).
- Règles professionnelles dans les domaines non couverts par les textes précités telles que définies à l'article 2-4 de la norme NF P 03-100.

V DIFFERENTS CLASSEMENTS DU PROJET

V.1 Données de base pour la solidité des ouvrages

Altitude moyenne < 200 m
Distance à la mer > 20 km
Situation particulière : Site normal
Ouvrages de caractère exceptionnel (police d'assurance Dommages-Ouvrages) :
~~Oui~~ Non

V.2 Classement au regard de la Sécurité Incendie

Conditions d'accessibilité et desserte : voies échelles raccordée à la voie privée
Description et isolement par rapport aux tiers : établissement isolé des tiers
Choix de la distribution : cloisonnement « traditionnel »
Classement vis-à-vis de la Sécurité Incendie :

☐ Habitation Individuelle Famille : ☐ 1ère ☐ 2ème
☐ Habitation Collective Famille : ☐ 2ème coll. ☐ 3ème A ☐ 3ème B ☐ 4ème
☐ Logement – Foyer Famille habitation :
☐ Etablissement Recevant du Public
Type :
Catégorie :
☑ Bâtiment soumis au Code du Travail
☐ Immeuble Bureaux
☐ Locaux d'Activité
☐ Immeuble de Grande Hauteur
☐ Parc de stationnement :
Nombre de véhicules :
☐ Classement proposé par le maitre d'ouvrage/maitre d'œuvre/chef d'établissement
☐ Classement effectué ou confirmé par la commission de sécurité
☐ Classement proposé dans ce rapport à confirmer par la commission de sécurité

V.3 Risques liés à l'environnement du chantier

Atmosphère agressive	☐
Zone inondable	☐
Sous-sol inondable (niveau bas)	☐
Risque d'éboulement ou glissement de terrain	☐
Risque d'effondrement	☐
Modification importante de l'hydrogéologique du site	☐
Risques liés au terrassement	☐
Présence d'avoisinants	☑
Présence d'existants	☑
Climat de plaine	☑
Climat de montagne	☐

V.4 Règles de Calcul Neige et Vent

VENT :

Région	☐ 1	☑ 2	☐ 3	☐ 4	
Vitesse de référence ($v_{b,0}$ [m/s])	☐ 22	☑ 24	☐ 26	☐ 28	
Catégorie du terrain (EN 1991-1-4/AN)	☐ 0	☐ II	☐ IIIa	☑ IIIb	☐ IV
Effet du Site (Catégorie du terrain (NV65 mod.99))	☐ Protégé	☑ Normal	☐ Exposé		
Pression dynamique de base normale (daN/m²)	☑ 50	☐ 60	☐ 75	☐ 90	☐ 120
Pression dynamique de base extrême (daN/m²)	☑ 87,5	☐ 105	☐ 131	☐ 157,5	☐ 210

NEIGE :

Région	☑ A1	☐ A2	☐ B1	☐ B2	☐ C1	☐ C2	☐ D	☐ E

Charge S_k (kN/m²)	☑ 0,45	☐ 0,45	☐ 0,55	☐ 0,55	☐ 0,65	☐ 0,65	☐ 0,90	☐ 1,40
Charge S_{Ad} (kN/m²)		☐ 1,00	☐ 1,00	☐ 1,35		☐ 1,35	☐ 1,80	
Loi de variation de la charge pour une altitude A > 200 m*	ΔS_1							ΔS_2

(*) Se référer à l'annexe de la NF EN 1991-1-3/NA

Altitude A	ΔS_1 (kN/m²)	ΔS_2 (kN/m²)
De 200 à 500 m	A/1000 – 0,20	1,5.A/1000 – 0,30
De 500 à 1000 m	1,5.A/1000 – 0,45	3,5.A/1000 – 1,30
De 1000 à 2000 m	3,5.A/1000 – 2,45	7.A/1000 – 4,80

V.5 Vitrages

Région	☐ 1	☑ 2	☐ 3	☐ 4	
Catégorie de terrain d'environnement	☑ IV	☐ IIIb	☐ IIIa	☐ II	☐ 0
Situation de la construction (DTU 39-P4)	☑ a	☐ b	☐ c	☐ d	
Pression de vent (Pa) – h ≤ 9 m (DTU 39-P4)*	☑ 1050	☐ 1050	☐ 1400	☐ 1800	☐ 2250
Pression de vent (Pa) – 9 < h ≤18 m (DTU 39-P4)*	☑ 1100	☐ 1400	☐ 1750	☐ 2150	☐ 2600

(*) Se référer à l'annexe du DTU 39-P4 – Ces valeurs correspondent à la région 2. Elles sont à modifier d'une région à l'autre

V.6 Menuiseries extérieures

Région	☐ 1	☑ 2	☐ 3	☐ 4	
Catégorie de terrain d'environnement	☑ IV	☐ IIIb	☐ IIIa	☐ II	☐ 0
Hauteur maximale en mètre du bâtiment (Au-dessus du sol) inférieure ou égale à :	☐ 9	☐ 18	☐ 28	☐ 50	☐ 100
Classement de référence pour le projet (DTU 36.5 P3)* :	$A^*_2 – E^*_4 – V^*_{A2}$				
Classement dans le CCTP :	A préciser				

(*) Se référer à l'annexe du DTU 36.5-P3 – Ces valeurs correspondent à la région 2 et hauteur < 9. Elles sont à modifier d'une région à l'autre et d'une catégorie de terrain à l'autre.

V.7 Risque sismique (Code de l'environnement, décret n°2015-5 du 6 janvier 2015)

Zone de sismicité 1 très faible

VI REMARQUES GENERALES

VI.1 Dossier examiné

Le projet, dont les documents sont listés au paragraphe III ci-dessus, pourrait faire l'objet de modifications postérieures à notre examen. Dans ces conditions, ces dernières doivent être portées à notre connaissance pour avis.

La responsabilité de SATELIS ne saurait être engagée en cas de modification soit dans le dossier sans son avis explicite soit dans des documents qui ne lui ont pas été transmis.

Les avis formulés sur les documents de cette phase du projet ne préjugent pas les avis qui pourront être formulés durant les phases ultérieures (réalisation et réception).

Les avis et observations formulés dans le présent rapport ne concernent que les dispositions techniques, ouvrages ou éléments explicitement indiqués.

VI.2 Contrôle et vérification à effectuer par les constructeurs

Pendant la période d'exécution des travaux, les constructeurs doivent procéder aux contrôles et vérifications techniques qui leur incombent aux termes de la loi du 4 janvier 1978. Autant, leurs vérifications doivent porter sur la qualité des matériaux et sur leur mise en œuvre.

Les modalités et les détails de chacune de ces vérifications techniques doivent nous être précisés.

VI.3 Avant la réception des travaux

Chaque entreprise ayant effectué des travaux sur les installations doit procéder aux essais et vérifications de fonctionnement des installations, conformément aux règles professionnelles concernées.

VI.4 Après la réception

La durabilité des divers éléments de l'ouvrage nécessite un entretien et des conditions d'exploitation spécifiques et adaptées qui doivent faire l'objet de contrat. Les dispositions réglementaires, normatifs et les recommandations techniques prévues à cet effet doivent y figurer et être respectées.

VII SIGNIFICATION DES SIGLES UTILISÉS DANS LES AVIS

Suite à l'examen critique des dispositions du projet prévues dans les documents listés au paragraphe III, SATELIS émet un récapitulatif des avis et des observations. Ils sont formulés sous la forme suivante :

Ouvrages, équipements ou dispositions examinés (1)	Avis (2)
Observations éventuelles (3)	*Numéro de l'observation (4)*

(1) Représente le point examiné (ouvrages, éléments d'équipement ou dispositions règlementaires),

(2) Représente, dans le cadre de la mission, l'avis de SATELIS sur ce point du projet :

- ***F*** ➔ *avis Favorable : les dispositions prévues seraient **conformes** au référentiel ;*
- ***S*** ➔ *avis Suspendu : l'avis ne peut pas être favorable en raison de **manque d'information** et/ou d'une mise au point spécifique à fournir, à préciser ou à développer. Ceci sollicite peut-être une modification ;*
- ***D*** ➔ *avis Défavorable : les dispositions prévues ne seraient **pas conformes** à celles du référentiel. Au moins **un écart** est constaté entre les deux. Ceci sollicite peut-être une modification ;*
- ***H*** ➔ *Hors mission : l'examen ne rentre pas dans le cadre de la mission de contrôle technique ;*
- ***SO*** ➔ *Sans* Objet : *l'établissement ou le bâtiment n'est pas concerné par la disposition ou lorsqu'il ne comprend pas d'installation mentionnée ;*
- ***PM*** ➔ *Pour Mémoire : cité sans évaluation particulière.*

(3) Représente les observations explicites et commentaires explicatifs de SATELIS, ceux-ci expliquent l'avis formulé et le complètent ;

(4) Représente le numéro de l'observation formulée (1, 2, 3, ...).

VIII RECAPITULATIF DES AVIS RELATIFS AUX OUVRAGES, EQUIPEMENTS ET DISPOSITIONS DU PROJET

Ouvrages, équipements ou dispositions examinés / Observations éventuelles	Avis /N°
Éléments porteurs horizontaux	**S**
- *Une passivation des fers mis à nu et l'application d'un inhibiteur de corrosion préventif est prévu*	1
- *Les armatures de remplacement doivent présenter des caractéristiques identiques à celles des armatures existantes afin de garantir la reprise des efforts. L'enrobage réglementaire des armatures devra être respecté*	2
Acrotères	**F**
Façade lourde	**F**
Type de couverture	**S**
- *Préciser le type de tuiles utilisées*	3
Écoulement des eaux pluviales	**S**
- *Préciser la pente des chéneaux afin de garantir le bon écoulement des eaux pluviales*	4
- *Transmettre le détail de traitement du chéneau au droit du joint de dilatation*	5
Toiture terrasse étanche	**S**
- *Le pourcentage de pente doit être conservée afin de garantir le bon écoulement des eaux pluviales*	6
Complexe d'étanchéité retenu	**F**
Joint de dilatation	**S**
- *Transmettre le détail d'étanchéité au droit du joint de dilatation*	7

Désordres constatés - *Transmettre un plan de repérage des ouvrages concernés par les travaux de restauration*	**S** 8
Technique de réparation proposée	**F**
Sécurité : Effectif et Classement GN1 à GN3 - *Le bâtiment est susceptible d'être classé en Établissement recevant du public éventuellement. A préciser le classement et les effectifs du public et du personnel.*	**S** 9
Sécurité : Isolement aux tiers - *Le bâtiment est mitoyen avec un bâtiment tier susceptible d'être classé en établissement recevant du public. A préciser le classement.* - *Si le bâtiment et/ou le tier est classé en premier groupe, les articles CO6 à CO10 sont applicables.* - *Suivant l'article CO7 §3, si les couvertures des deux bâtiments sont au même niveau, l'une des dispositions suivantes doit être réalisée :* • *La paroi verticale d'isolement entre les bâtiments est prolongée hors toiture sur une hauteur de 1 mètre au moins par une paroi PF de degré une heure ;* • *L'une des toitures est réalisée en éléments de construction PF de degré une demi-heure sur 4 mètres mesurés horizontalement à partir de la couverture du bâtiment voisin.* - *A préciser.*	**S** 10
Sécurité : Couverture - *En premier groupe, le revêtement d'étanchéité doit être conforme à l'article CO17.* - *Lorsque la distance entre l'établissement et le bâtiment voisin est inférieure à 8 m, le revêtement doit être classé T30 ind 2. Se référer à l'arrêté du 14 février 2003. A préciser.* - *Les dispositifs d'éclairage doivent être classés M4 non gouttant (ossature et remplissage). A préciser.*	**S** 11
Thermique	**F**

IX DOCUMENTS A NOUS TRANSMETTRE

IX.1 Avant la signature des marchés et le démarrage des travaux :

- ☐ Permis de construire (ou modificatif)
- ☑ PV de la Commission de Sécurité (nouveau projet)
- ☐ Déclaration d'effectif du Maître d'Ouvrage ou du Chef d'Etablissement
- ☐ Etude de sol
- ☐ Etude thermique
- ☑ Plans modifiés, s'il y a lieu
- ☑ Descriptifs modifiés, s'il y a lieu
- ☐ Classement des voies classées et de la voie ferrée
- ☐ Etude acoustique
- ☐ Diagnostic de la construction existante (solidité et sécurité incendie)
- ☐ Cahier des Clauses Techniques Particuliers des différents lots non transmis (CCTP)
- ☑ La suite qui a été donnée aux avis et observations formulés dans ce Rapport Initial de Contrôle Technique

IX.2 Pendant la phase d'exécution des travaux, avant l'établissement de notre rapport final :

Les plans d'exécution, les notes de calculs des ouvrages, les notices descriptives, les schémas, les dossiers techniques des matériaux, les références des avis techniques, les cahiers des charges, les fiches matérielles et procédés constructifs mis en œuvre seront à nous communiquer.

Ces documents doivent parvenir à SATELIS, en temps utile de manière à pouvoir formuler son avis et de pouvoir en tenir compte dans l'exécution des travaux.

Les documents notés ci-dessous forment une liste non exhaustive et non limitative. Cette liste est transmise à titre indicatif.

GROS ŒUVRE

Documents d'exécution des ouvrages (plans, coupes et détails)
Fiche d'identification et d'homologation des aciers
Autocontrôles sur la position des aciers des planchers.
Note justificative de conformité du gros œuvre au DTU 20.12 (Ouvrages de maçonnerie destinés à recevoir un revêtement d'étanchéité)
Fiches techniques des différents produits
Certification de conformité à la norme NF A35-027 des armatures coupées, façonnées ou assemblées utilisées

COUVERTURE

Documents d'exécution des ouvrages (Plans, détails d'exécution, vue en plan, coupes générales)
Détails de réalisation des points singuliers : faitage, égout, rive, pénétration, noue, arêtier, etc.)
Détails de collecte et d'évacuation des eaux (gouttières, chêneaux, entrée d'eau, descentes)
Avis technique de l'écran sous toiture éventuellement
Homologation de l'écran sous toiture éventuel avec le classement EST (Avis Technique ou Avis Technique d'Application)
Vérification des pentes (note)
Mode de réalisation de la ventilation du volume sous l'écran sous toiture et celui au-dessus de l'écran
Sections de calcul de ventilation des volumes
Avis technique ou Agrément Technique Européen de l'écran sous toiture
Détails de raccordement de l'écran sous toiture aux points singuliers (égouts, accessoires, pénétrations, etc.)
Justificatifs des dispositifs de ventilation des combles, écran sous toiture
Raccordement d'étanchéité des pénétrations

ETANCHEITE

Documents d'exécution des ouvrages (vue en plan, coupes, détails, points singuliers : reliefs, retombées, seuils, appuis, etc.)
Descriptif des complexes et détails des complexe d'étanchéité (pare vapeur, isolation, étanchéité, protection, etc.)
Avis technique des matériaux mis en œuvre
Justificatif des implantations et du dimensionnement des entrées d'eaux pluviales et d'évacuations EP

ISOLATION
Fiches techniques du système d'étanchéité
PV de réaction au feu

X ANNEXES

X.1 Calcul des effectifs dans les locaux accessibles au public au regard de la sécurité incendie

Effectif, tableau donné à titre indicatif.

Niveau	Locaux	Surface recevant le public	Activité/article	Effectif				
				Article	Calcul	Effectif public	Effectif personnel	Total local

X.2 Dégagements des locaux, niveaux et bâtiments accessibles au public

Dégagements par niveau et par local, tableau donné à titre indicatif

Locaux	Effectif	Dégagements et up réglementaires		Dégagements et up prévus		Avis*
		Nbre de dég	Nbre d'up	Nbre de dég	Nbre d'up	

Circulations	Existence	Observation
une circulation horizontale relie les escaliers entre eux à chaque étage		
une circulation horizontale relie les escaliers entre eux au sous-sol		
une circulation horizontale relie les escaliers aux sortie (et les sorties entre elles) au RDC	x	

Dégagements en cumul d'effectif, tableau donné à titre indicatif

Niveaux	Total effectif avec cumule	Dégagements et up réglementaires		Dégagements et up prévus		Avis*
		Nbre de dég	Nbre d'up	Nbre de dég	Nbre d'up	

Fin du rapport