

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

Isolation thermique par l'extérieur (I.T.E) du bâtiment technique (T2) à ciel ouvert



Date de diffusion	Version	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur	Modifications
Juin 2026	1.0	Responsable du Groupe Bâtiments et Infrastructures	Groupe achat	Adjoint au Directeur de la DAI	

PUBLIC

La version électronique fait foi.

TABLE DES MATIERES

1. Présentation de SOLEIL	3
2. Rappel du contexte	4
3. Objectifs du projet.....	4
4. Dimensions et type d'isolation extérieure.....	6
4.1. l'isolation en place aujourd'hui.....	6
4.2. Caractéristique de la nouvelle isolation	6
5. Description des travaux	7
6. Organisation générale du travail.....	7
6.1. Responsabilités du titulaire	7
6.2. Personnel du titulaire	7
6.3. Gestion des anomalies, incidents et accidents	8
6.4. Documentation technique.....	8
6.5. Périodes de travail.....	8

1. PRESENTATION DE SOLEIL



FIGURE 1: VUE AERIEENNE DE SOLEIL

Synchrotron SOLEIL est le centre français de rayonnement synchrotron situé sur le plateau de Saclay près de Paris. Il s'agit d'un instrument pluridisciplinaire et d'un laboratoire de recherche ayant pour mission de conduire des programmes de recherche en utilisant le rayonnement synchrotron, de développer une instrumentation de pointe sur les lignes de lumière et de mettre celles-ci à la disposition de la communauté scientifique. Le Synchrotron SOLEIL, outil unique à la fois en matière de recherche académique et d'applications industrielles, a ouvert en 2008.

SOLEIL accueille plus de 4000 chercheurs par an qui utilisent pour leur recherche le rayonnement synchrotron à travers un large éventail de disciplines telles que la physique, la biologie, la chimie, l'astrophysique, l'environnement, les sciences de la terre, etc. SOLEIL s'appuie sur une source de rayonnement remarquable à la fois en termes de brillance et de stabilité.

Les chercheurs sont accueillis à SOLEIL 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24. Cette Très Grande Infrastructure de Recherche (TGIR), partenaire de l'Université Paris-Saclay, est constituée en société « civile » fondée conjointement par le CNRS et le CEA.

<http://www.synchrotron-soleil.fr/>

2. RAPPEL DU CONTEXTE

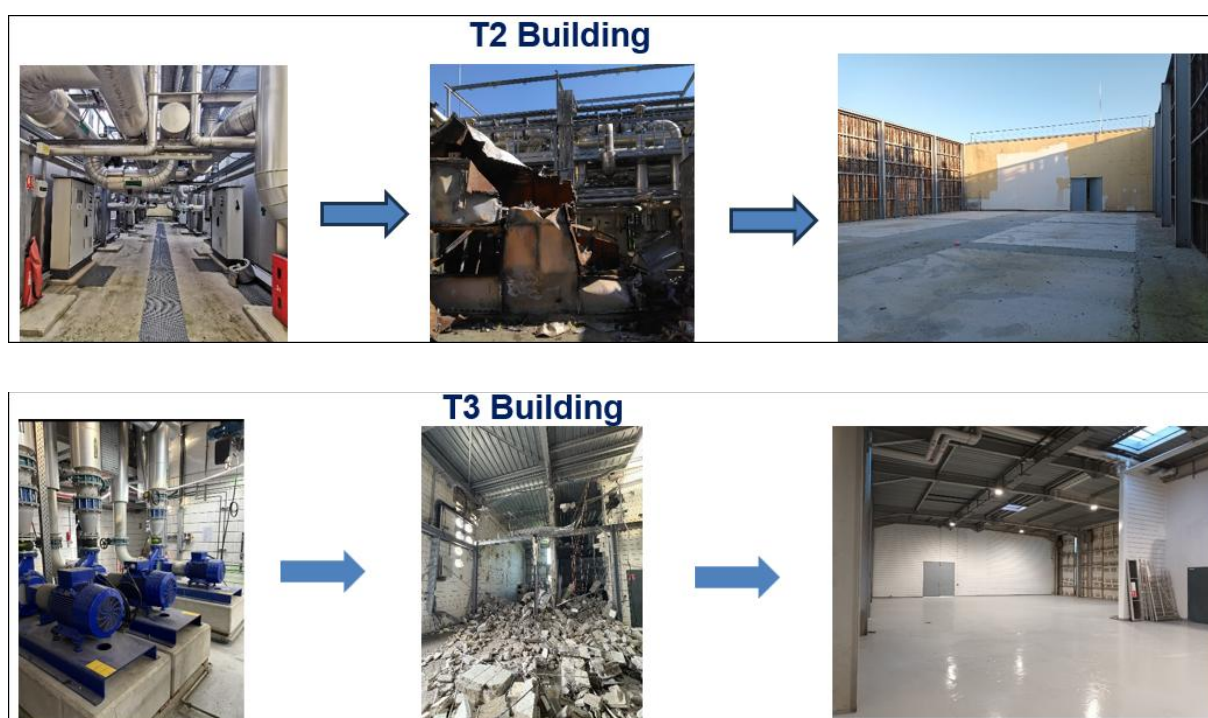
Notre ancienne station de production d'eau glacé (T3 + T2) a été remplacée par une nouvelle station, le T7.

Le T3 est un bâtiment technique qui contenait les équipements de motopompes ainsi que les groupes froids de la station.

Le T2 est un bâtiment technique qui contenait 6 tours aéroréfrigérantes (T.A.R) couplés aux groupes froids.

Une fois la nouvelle station démarrée, les deux bâtiments T2 et T3 ont été démantelés.

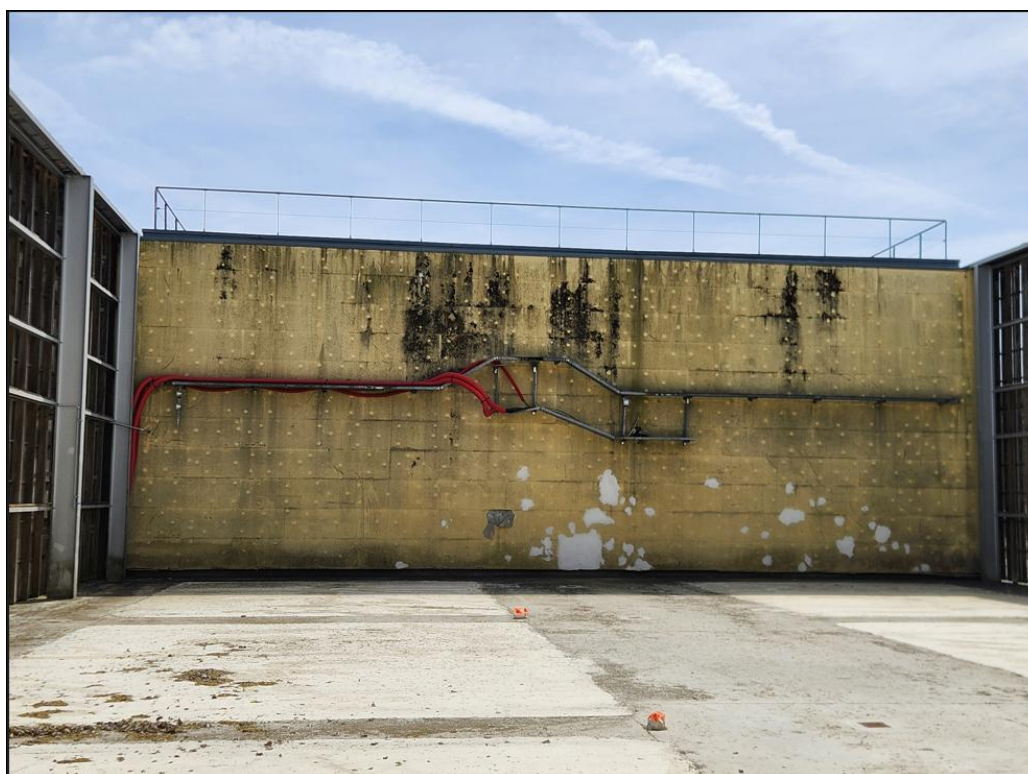
Le bâtiment T2 qui est à ciel ouvert est destiné à accueillir un bâtiment provisoire en structure légère à usage de stockage temporaire.



3. OBJECTIFS DU PROJET

Ce CCTP a pour objectif de définir les moyens et les matériaux à mettre en œuvre afin de remplacer l'isolation externe des deux murs latéraux du bâtiment T2.

- Le mur nord (bâtiment T3).
- Le mur sud (bâtiment T1).

Mur Nord**Mur sud**

Note : Le chemin de câble du mur sud sera démonté par SOLEIL avant le début des travaux.

4. DIMENSIONS ET TYPE D'ISOLATION EXTERIEURE.

4.1. L'ISOLATION EN PLACE AUJOURD'HUI.

Les surfaces cumulées des deux murs sont de **240 m²** (~18.5m x 6.5m par mur).

L'isolation externe a été posée à la construction du bâtiment (2002-2004).

L'épaisseur totale de l'isolation (isolant + enduit de finition) en place est de ~ **9.5cm**.

Les panneaux isolants sont protégés sur le dessus par des couvertines métalliques ~ **38 ML**

De même, l'encadrement de la porte sur le mur nord (bâtiment T3) est protégé par le même matériau ~ **6 ML**.



4.2. CARACTERISTIQUE DE LA NOUVELLE ISOLATION

- Dimensions selon mesures indiqués au paragraphe 4.1
- Panneaux isolants de polystyrène graphité d'épaisseur de 80mm (100mm max)., enduit de sous-couche + enduit de finition. Matériaux de type PRB, KNAUF ou équivalent.
- Protection métallique (couvertines + encadrement de la porte) anti-corrosion.

5. DESCRIPTION DES TRAVAUX

Le titulaire doit prendre en charge les prestations suivantes dans les règles de l'art :

- Fourniture, transport (aller/retour), montage et démontage d'un échafaudage de 240 m² selon les normes de sécurité en vigueur afin d'effectuer les travaux en toute sécurité.
- Protection des ouvrages existants (dalle, structure, façades, autres).
- Dépose du revêtement existant.
- Evacuation et traitement des déchets associés.
- Remise en état du support (si le besoin est avéré).
- Fourniture et pose de rails de départ en aluminium (env. 38 mètres linéaires).
- Fourniture de 240 m² de panneaux isolants selon les prescriptions du paragraphe 4.2
- Pose des panneaux isolants.
- Fourniture et pose des protections métalliques, les couvertines (~38 mètres linéaires) et l'encadrement de la porte (~ 6 mètres linéaires).
- Application des enduits (sous-couche et finition).
- Nettoyage régulier pendant le chantier et nettoyage en fin de chantier.
- Tri, évacuation et mise en décharge de tous matériaux liés au chantier.

6. ORGANISATION GENERALE DU TRAVAIL

6.1. RESPONSABILITES DU TITULAIRE

Le Titulaire, outre ses responsabilités d'employeur, est chargé d'assurer la bonne exécution du marché, notamment en ce qui concerne la qualité des prestations, le respect des consignes et des délais.

6.2. PERSONNEL DU TITULAIRE

Le Titulaire s'engage à affecter à l'exécution du présent CCTP le personnel en nombre nécessaire et suffisant pour la réalisation des prestations qui lui seront confiées.

Aucune opération ne pourra être effectuée sans que le personnel du Titulaire n'ait pris connaissance des instructions générales et particulières d'hygiène et de sécurité et des consignes générales applicables à SOLEIL.

Le Titulaire communiquera une liste de son personnel qui mentionnera notamment ses qualifications et ses habilitations.

6.3. GESTION DES ANOMALIES, INCIDENTS ET ACCIDENTS

Le Titulaire s'engage à signaler immédiatement à SOLEIL toute anomalie, incident ou accident de toute nature survenu lors des prestations.

En particulier tous les jours le responsable du Titulaire informera le chargé d'affaire SOLEIL de l'avancement des travaux.

6.4. DOCUMENTATION TECHNIQUE

La documentation technique référencera les fiches des produits avec les avis techniques favorables en vigueur de tous les matériels et équipements du présent marché. Elle comportera un sommaire et une liste récapitulative des fabricants et des fournisseurs avec leurs adresses et téléphones.

6.5. PERIODES DE TRAVAIL

Les horaires applicables sur le site du Synchrotron SOLEIL sont les suivants : **8h30 à 17h30.**

Si les travaux demandés nécessitent la mise hors tension des armoires électriques, ils seront réalisés durant un arrêt technique (période d'arrêt de l'accélérateur d'électrons pour réaliser la maintenance) Le calendrier des périodes d'arrêt technique sera communiqué par Soleil au Titulaire.

RECEPTION DES TRAVAUX

La réception sera prononcée lorsque :

- Tous les travaux, essais et mesures seront terminés,
- Tous les certificats de conformité auront été remis à SOLEIL,
- Tous les équipements installés auront été identifiés par un étiquetage clair et conforme,
- Le dossier DOE (le Dossier des Ouvrages Exécutés) avec la fourniture des schémas électriques (formats pdf et dwg) et de la documentation technique.