



**RÉGION ACADÉMIQUE
ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Service Régional de l'Immobilier
47, rue des écoles 75005 Paris

Réfection des toitures de certains bâtiments de l'internat d'excellence de Sourdun

Programme

Janvier 2025 *

** : ce programme prendra sa version définitive à l'issue de la synthèse des diagnostics*

Table des matières

1	Présentation de l'internat d'excellence :	3
2	Le budget prévisionnel des travaux :	4
3	Calendrier Prévisionnel	4
4	Contexte et attente des usagers et de la MOA pendant les travaux en milieu occupé:.....	5
4.1	Évaluation des désordres et des priorités de travaux :	5
4.2	Minimisation des nuisances et gestion des espaces de chantier :	5
4.3	Planification des travaux pour limiter les nuisances :	5
4.4	Communication régulière :	5
4.5	Prévoir des solutions temporaires pendant les travaux :	6
4.6	Communication transparente :	6
5	Etat des bâtiments et pathologies :	6
5.1	Ensemble 1 – Bâtiment 13 et 14	6
5.2	Ensemble 2 – Bâtiments 3,6,7.....	6
6	Objectifs de l'opération :	6
7	Synthèse des besoins :	7
8	Données architecturales et techniques des bâtiments :	7
8.1	Bâtiment 3:	7
8.2	Bâtiments 6 et 7 :	8
8.3	Bâtiments 13 et 14 :	8
9	Données règlementaires :	9
10	Impératifs généraux :	9
11	Annexes :	10

1 Présentation de l'internat d'excellence :

L'internat d'excellence de Sourdun a été installé dans le quartier de Lattre de Tassigny suite au départ du 2ème régiment de Hussard en 2008.

Après le transfert du régiment, le foncier de l'ancien camp militaire a été divisé en deux parties distinctes :

- Une zone dite « OUEST » conservée par l'Etat pour répondre aux besoins immobiliers de l'Internat d'Excellence, du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA, ex SETRA et CETE IDF) ;
- Une zone dite « EST » transférée par voie d'arrêté interministériel en date du 17 septembre 2009 à la SOVAPAR1, filiale à 100% de la SOVAFIM (Société de valorisation foncière et immobilière), entreprise dont le capital est entièrement détenu par l'Etat et qui a en charge la valorisation du patrimoine immobilier de l'Etat et de ses établissements publics. Un champ de capteurs solaires a été installé au nord et les terrains au sud accueillent un centre équestre et des entreprises, dont une entreprise de travaux publics.

L'internat d'excellence occupe 17 bâtiments dont 3 bâtiments comprenant 11 logements de fonction elle totalise 24300m² SUB et accueille environs 500 élèves et étudiants. Elle dispose d'un terrain de football, d'un amphithéâtre, d'un gymnase et d'une salle multisports. La surface totale du terrain d'assiette avoisine 15 hectares

N° Bât.	Date de construction (supposée)	concerné Oui/Non	composition		activités
3	1967-1970	Oui	SS1+R+1	Charpente métallique	Enseignement
6	1965-1970	Oui	SS1+R+1	Panes en béton	Sommeil
7	1965-1970	Oui	SS1+R+1	Panes en béton	Sommeil
13	1965-1970	Oui	SS1+R+2	Panes en béton	Sommeil
14	1965-1970	Oui	SS1+R+2	Panes en béton	Sommeil
58	1997-1999 !	non			

Les Bâtiments IE concernés par l'opération



Présentation de l'opération :

L'opération débute par la réalisation de diagnostics visant à évaluer l'état des toitures des bâtiments 3, 6, 7, 13, 14, 46 et 58, suite à l'apparition de divers désordres. Au cours de ces diagnostics, il est apparu nécessaire de mener également des études sur l'état des structures des bâtiments, en raison des liens supposés entre l'état des toitures et les dégradations structurelles de certains bâtiments.

Lors de la visite technique du chargé d'opération du Maitre d'ouvrage le 26/11/2024, il a été reporté dans le compte rendu de visite que « *Le lien entre les désordres structurels, tels que les fissurations, et la charpente n'est pas clairement établi. En d'autres termes, il semble possible de réaliser les deux interventions de manière complètement indépendante* ».

Il a été également conclu qu'« *En raison de l'état des charpentes de certains bâtiments, notamment le bâtiment 58, il ne semble pas nécessaire de procéder à une réfection complète de la toiture. Une remise en état ponctuelle suffirait pour résoudre les problèmes de fuites* »

A ce stade, le maitre d'ouvrage a décidé de réaliser les travaux sur les toitures uniquement des bâtiment 3, 6, 7, 13 et 14

Le diagnostic réalisé par le bureau d'études structureO est annexé à ce document, Ce diagnostic a pour objet d'évaluer l'état des éléments porteurs et de charpente des bâtiments concernés par cette opération.

Le but est d'intervenir sur les toitures de ces bâtiments en fonction de l'état de dégradation de leurs ouvrages et des désordres identifiés, selon un phasage qui respecte à la fois les contraintes de la planification budgétaires et les usages des bâtiments, étant donné que les travaux se dérouleront en site occupé.

2 Le budget prévisionnel des travaux :

Les montants hors taxe (HT) pour chacune des phases de travaux est estimé à :

Phase 1, Bâtiment 13 et 14 :

825 000,00 €

Phase 2, (tranche optionnelle) Bâtiment 3, 6 et 7 :

1 001 560,00 €

Date de valeur : janvier 2025

3 Calendrier Prévisionnel

- Consultation pour le recrutement d'un maître d'œuvre : Fin janvier 2025/début février
- Désignation du maître d'œuvre fin Avril 2025.

Tranche ferme (TF) avec une 1ere phase de travaux :

- Démarrage de la mission : mai 2025.
- Approbation du projet TF+TO (phase1 + phase 2) / et DCE **phase 1** : fin juillet.
- Constitution de dossier pour les autorisations administratives, et dépôt de l'AT en mairie. Fin juillet 2025, pour la tranche ferme.
- Consultation des entreprises (phase-1 de travaux) fin juillet/début août 2025.
- Remise des offres des entreprises de travaux de la phase-1 fin septembre 2025.
- Analyse des offres des entreprises de travaux : début octobre 2025.
- Rapport de présentation de l'AO, et notification des marchés de travaux de la phase 1 : pour fin octobre au plus tard 1ere semaine novembre 2025.
- Préparation de chantier novembre/décembre 2025
- 6 mois de travaux
- **Réception phase 1 : entre le 30/05- et 30 juin 2026**
- Fin GPA Tranche Ferme Juin 2027

Tranche Optionnelle avec une 2eme Phase de travaux :

- Décembre 2025 Décision d'affermissement (affermissement **avant le 01/01/2026**), si affermissement confirmé, voir les étapes ci-après :
- Constitution de dossier pour les autorisations administratives, et dépôt de l'AT en mairie. Mi-janvier 2026, (pour les bâtiments de la tranche optionnelle 3, 6, 7)
- Constitution du DCE phase 2 : janvier 2026,
- Consultation des entreprises de travaux, phase-2: février 2026
- Remise des offres, de la Phase-2 mi-mars 2026
- Analyse des offres des entreprises de travaux de la phase-2 Avril 2026
- Rapport de présentation et notification des marchés de travaux de la phase-2 début mai 2026.

- 8 mois de travaux + 2 mois de préparation.
- **Réception Phase 2 : entre le 15/02-2027- et 15/03/2027**
- Fin GPA tranche optionnelle Mars 2028

Nota : Ce calendrier pourra être ajusté selon l'étude du maître d'œuvre.

4 Contexte et attente des usagers et de la MOA pendant les travaux en milieu occupé:

Comme évoqué ci-dessus, dans les rapports de diagnostics, certains bâtiments de l'internat d'excellence présentent des pathologies et des désordres au niveau des toitures, qui nuisent au bon fonctionnement des activités de l'établissement et à la continuité de ses services. Ces problèmes sont principalement liés au vieillissement des bâtiments, mais peuvent également résulter d'autres causes diverses. Le confort et la sécurité des usagers sont donc directement affectés par la dégradation des toitures. L'ensemble de la communauté attend des améliorations des conditions de vie au sein de l'établissement.

Cependant, l'établissement doit garantir la continuité du service, et les travaux de rénovation / réfection pourraient entraîner des désagréments susceptibles d'impacter directement ses activités. Pour minimiser cet impact sur les usagers, l'équipe en charge du projet veillera à organiser les travaux de manière à réduire les nuisances :

4.1 Évaluation des désordres et des priorités de travaux :

- Il est essentiel de s'appuyer sur les diagnostics réalisés par le BET StructureO pour identifier avec précision l'ensemble des sujets à traiter dans le cadre de ce projet de réfection de des toitures de certains bâtiments.
- Planification des travaux par phases : Les travaux doivent être découpés en plusieurs phases, (voir l'article 3, calendrier prévisionnel), les acteurs du projet (maître d'œuvre, ...) peuvent proposer des amendements à ce calendrier dans le but de l'optimiser d'avantage, avec la prise en compte des activités de l'établissement.

4.2 Minimisation des nuisances et gestion des espaces de chantier :

- Les espaces de chantier doivent être clairement définis et protégés pour éviter les risques d'accidents. En fonction des zones de travail, il peut être nécessaire de créer des accès temporaires ou de dévier certaines circulations dans l'internat.
- Certaines parties de l'établissement doivent être particulièrement protégées, notamment celles où les élèves ou le personnel passent fréquemment. Il faut par exemple éviter de bloquer des entrées principales, des espaces de récréation, des salles de cours ou des dortoirs.

4.3 Planification des travaux pour limiter les nuisances :

- **Horaires adaptés :** Il est crucial d'organiser les travaux en dehors des heures de pointe pour réduire les nuisances sonores et les vibrations. Les travaux bruyants (comme la démolition, la découpe ou le perçage) devraient idéalement avoir lieu pendant les heures où les usagers sont à l'extérieur ou pendant les périodes de repos.

4.4 Communication régulière :

- Informer la communauté de l'internat de l'avancement du chantier et des périodes de travaux bruyants ou intrusifs permet de mieux gérer les attentes et d'adapter les emplois du temps des élèves et du personnel.

4.5 Prévoir des solutions temporaires pendant les travaux :

- **Confort et sécurité des usagers** : Pendant les travaux, il peut être nécessaire de mettre en place des solutions temporaires pour garantir la continuité des services.
- **Espaces dédiés à l'étude et à la détente** : Veiller à ce que les lieux de travail, d'étude et de repos restent accessibles et confortables, même temporairement, est essentiel pour le bien-être des élèves. Cela pourrait impliquer de créer des espaces alternatifs si certains bâtiments doivent être fermés ou temporairement inaccessibles.
- **Suivi de l'impact des travaux et gestion des retours** : Un système de remontée d'informations doit être mis en place pour que les responsables d'exploitation de l'établissement puissent signaler rapidement les désagréments rencontrés pendant la période des travaux (nuisances sonores, accès perturbés, etc.). Ce suivi permettra d'ajuster l'organisation des travaux si nécessaire.

Si des retours négatifs sont reçus, il pourra être nécessaire de réajuster les plannings ou de décaler certains travaux pour mieux respecter le confort des usagers, voire d'adopter des techniques plus silencieuses ou moins invasives.

4.6 Communication transparente :

- Réunions d'information régulières : Il serait utile de tenir des réunions d'information avec Monsieur le proviseur, sur sa demande, pour lui fournir des mises à jour sur l'avancement des travaux et répondre à ses préoccupations.
- Des panneaux d'information dans les espaces communs peuvent aider à rappeler les horaires des travaux et informer de la progression du chantier.

5 Etat des bâtiments et pathologies :

Les diagnostics de l'ensemble des bâtiments figurent sur un seul rapport

5.1 Ensemble 1 – Bâtiment 13 et 14

Voir le Diagnostic en annexe

5.2 Ensemble 2 – Bâtiments 3,6,7

Voir le Diagnostic en annexe

6 Objectifs de l'opération :

L'objectif principal de cette opération est de corriger les désordres liés aux toitures de certains bâtiments de l'internat d'excellence de Sourdun indiqués dans le présent programme.

Rénovation de la toiture et de la couverture des bâtiments 6,7,13 et 14.

Rénovation de la couverture du bâtiment 3

Mise en conformité des accès aux combles.

Mise en conformité des éventuelles non-conformité constatées sur les différents ouvrages,

Montage d'un marché de maintenance pour prendre en charge l'ensemble des toitures et des toitures terrasses, avec une remise en état de la toiture du bâtiment 58, cette prestation ne sera pas affectée au maître d'œuvre qui réalisera les études pour les travaux des bâtiments 6,7,13,14 et 3.

Objectifs environnementaux:

Le projet doit respecter la réglementation en vigueur en terme d'environnement à la date de remise des offres du marché de maîtrise d'œuvre. Etudier la possibilité du réemploi des matériaux dans le but de réduire les coûts et/ou de minimiser l'impact des déchets sur l'environnement, possibilité de proposer des matériaux réutilisables par des tiers : entités publiques ou privées, le maître d'ouvrage sera consulté pour arbitrage.

7 Synthèse des besoins :

L'état des toitures est décrit dans les diagnostics réalisés par le BET StructureO. Il est attendu des acteurs du projet d'exploiter ces diagnostics pour analyser les risques potentiels liés à la situation actuelle, se conformer aux normes en vigueur, évaluer la conformité des installations avec les normes applicables aux établissements recevant du public (notamment en matière de sécurité incendie, etc...), ainsi que de vérifier la conformité vis-à-vis du code du travail quant à la maintenance et les interventions futures dans le cadre de l'exploitation des bâtiments.

Par ailleurs, l'identification des ouvrages à traiter est un volet essentiel de l'opération. Bien que l'accent soit mis, dans le cadre de ce programme, sur les charpentes et couvertures identifiés ici, mais l'objectif global est de traiter l'ensemble des désordres des autres ouvrages affectant les toitures de ces bâtiments, quels que soient leur nature et leur origine, les acteurs de ce projet doivent conseiller le maître d'ouvrage des priorités à entreprendre pour optimiser l'élimination des désordres des toitures des bâtiments identifiés.

8 Données architecturales et techniques des bâtiments :

L'internat d'excellence est un ERP, le classement des bâtiments concernés est indiqué dans le tableau suivant :

	Bâtiment	Affectation	Type	Catégorie
1	Bâtiment 13	Internat	R	4
2	Bâtiment 14	Internat	R	4
3	Bâtiment 58	Internat	R	4
4	Bâtiment 3	Salles de cours	R	3
6	Bâtiment 7	internat	R	4
5	Bâtiment 6	Logements meublés pour location		

Rappel : Les ouvrages concernés par ce programme sont:

Les toitures des bâtiments suivants : 3, 6, 7, 13, 14.

Le bâtiment 58 n'est pas concerné par la réfection de sa toiture.

8.1 Bâtiment 3:

- Date de construction années 1960-70
- Forme géométrique : rectangulaire.
- Type de construction : construction traditionnelle (structure en maçonnerie béton, charpente mixte bois + métal et couverture en tuile et toiture terrasse)
- R+1 avec un niveau en infrastructure (SS1) ;
- Fondations supposées superficielles en béton armé ;

- Voiles de façade supposées en maçonnerie brique creuse et planchers béton de type poutre en béton armé et hourdis avec dalle de compression en béton armé
- Charpente avec structure métallique (dont des fermes métalliques à entrants retroussés), exceptée les chevrons en bois, couverture en tuiles,
- La toiture se compose de quatre pans (deux croupes et deux longs pans) inclinés d'environ 29° par rapport à l'horizontale, soit une pente de 55 %.

8.2 Bâtiments 6 et 7 :

- Date de construction : années 1960-70
- Forme rectangulaire
- Type de construction : construction de type traditionnel (murs en éléments béton, charpente en bois et couverture en tuiles)
- Nombre de niveaux R+1 sur un sous-sol partiel.
- Le bâtiment 7 est un internant relié au bâtiment 6 qui est un foyer logement, par le R+1 par une passerelle.
- R+1 avec un niveau en infrastructure (SS1) ;
- Fondations supposées superficielles en béton armé ;
- Voiles de façade supposées en maçonnerie brique creuse et planchers supposés en béton armé dalles plaines;
- Voile de refends en maçonneries parpaing (visibles en toiture) et supposé en maçonneries aggloméré également pour les niveaux courants et sous-sol ;
- Charpente de la toiture composée de pannes en béton armée reposant sur des voiles en parpaing creux avec rampants chaînés et de chevrons bois ;
- La toiture se compose de quatre pans (deux croupes et deux longs pans) inclinés d'environ 30° par rapport à l'horizontale, soit une pente de 58 %.

8.3 Bâtiments 13 et 14 :

- Date de construction : années 1960-70
- Forme géométrique : rectangulaire
- Type de construction : Construction de type traditionnel (béton et parpaings, planchers en béton, charpente en bois et couverture en tuiles)
- R+2 avec un niveau en infrastructure (SS1) ;
- Fondations superficielles supposées en béton armé ;
- Voiles de façade supposées en maçonnerie brique creuse et planchers en béton armé supposés ;
- Voile de refends en maçonneries aggloméré parpaing (visibles en toiture) supposé identique pour les niveaux courants et sous-sol ;
- Charpente de la toiture composée de pannes en béton armée reposant sur des voiles en parpaing creux avec rampants chaînés et de chevrons bois ;
- La toiture se compose de quatre pans (deux croupes et deux longs pans) inclinés d'environ 32° par rapport à l'horizontale, soit une pente d'environ 62,5%.

9 Données réglementaires :

Le PLU :

Les acteurs du projet s'attacheront à vérifier et respecter l'ensemble des contraintes du PLU dans le cadre de l'établissement de ce projet, notamment sur l'aspect extérieur des bâtiments, ce lien internet sécurisé du Geoportail de l'Urbanisme permet de télécharger les pièces du PLU de la commune de Sourdun

<https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/map/#tile=1&lon=3.353714&lat=48.5442209999999965&zoom=13&mton=3.353714&mlat=48.544221>

Les acteurs du projet doivent effectuer toutes les procédures qui sont liées aux travaux dans le cadre de ce programme notamment la déclaration préalable auprès des services compétents.

Mairie - Sourdun

1 place de l'Eglise - 77171 – Sourdun

Téléphone 01 60 58 55 55

Adresse e-mail accueil.sourdun@orange.fr

Préfecture de Seine-et-Marne

12, rue des Saints-Pères - 77010 - Melun Cedex

Téléphone 01 64 71 77 77

Télécopie +33 1 64 37 10 35

Site web www.seine-et-marne.gouv.fr

Les acteurs du projet doivent tenir compte des mises en conformité de l'ensemble des éléments concernant la sécurité incendie.

10 Impératifs généraux :

Toutes les exigences ici exposées devront en parallèle, respecter les impératifs généraux suivants :

- Sécurité des personnes et des biens,
 - Minimisation des frais d'exploitation des constructions et installations
 - Durabilité des performances techniques et de l'aspect dans le temps,
 - Entretien le plus réduit possible,
 - Facilités de remplacements d'éléments défectueux,
 - Minimisation des dépenses énergétiques globales,
 - Confort des usagers,
 - Adaptation au milieu scolaire
 - Le maître d'œuvre doit intégrer à ses études la réalisation du chantier en site occupé, comme exposé précédemment, des dispositions spécifiques devront être renforcées en périodes de cours. Les normes de « Haute Qualité Environnementale » et de développement durable devront être prises en considération dans leurs études, pour **au moins les cibles réglementaires** :
- Chantier à faible nuisance, réduction des déchets.
 - Gestion de l'entretien et de la maintenance.

Pendant la réalisation de sa mission, le Maître d'œuvre devra prendre en compte les aspects économiques et techniques liés à l'exploitation et à la maintenance, il devra assurer la prise en charge complète de l'ensemble des exigences de ce programme, en veillant à ce que celles-ci soient correctement exécutées par les entreprises responsables de la réalisation des ouvrages.



11 Annexes :

- a. Plans des toitures des
- b. Rapports de la commission de sécurité de la visite de 2023
- c. Rapport de diagnostic de reconnaissance structure et relevé des désordres.
- d. Rapport de Diagnostic géotechnique G5 des Bâtiments n°3, 6, 7, 13 et 14
- e. Rapport Diagnostic structurel de Toitures - Internat d'Excellence de Sourdun
- f. Rapports diagnostic amiante AT
- g. Rapports diagnostic plomb AT