



Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.

Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#)

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : 09/02/2024

Dossier complet le : 09/02/2024

N° d'enregistrement : F01124P0030

1 Intitulé du projet

Projet Charenton Liberté

Reconversion d'un immeuble de bureaux à Charenton-le-Pont (94) en un projet mixte comprenant une résidence étudiante, une résidence senior, des services associés et des commerces.

2 Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination

HEVF 3 CHARENTON

Raison sociale

N° SIRET

9 8 4 0 9 8 3 0 1 0 0 0 1 8

Type de société (SA, SCI...)

SNC

Représentant de la personne morale : ☐ Madame

☒ Monsieur

Nom

MUSSEAU

Prénom(s)

Xavier

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

3 Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement	a) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R.111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R.*420-1 du même code est supérieur ou égale à 10 000 m².

3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

☐ Oui ☒ Non

3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

☐ Oui ☒ Non

4 Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire.

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet consiste à la reconversion d'un immeuble de bureaux en R+8 sur 3 niveaux de sous-sol en un projet mixte à usage principal d'hébergement. Le bâtiment existant a une surface totale d'environ 27 300 m². Aucun travaux de démolition ne sont envisagés exceptés des interventions ponctuelles en façade et à l'intérieur du bâtiment. Aucune imperméabilisation supplémentaire n'est prévue. Les principes de restructuration sont les suivants :

- convertir une partie des espaces en logements destinés à l'usage d'étudiants et de jeunes actifs composés de studios et 2 pièces ainsi que des services associés,
 - convertir une partie des espaces en logements destinés aux seniors : grands studios, 2 et 3 pièces ainsi que des services associés. La résidence senior sera indépendante et autonome d'un point de vue technique,
 - ouvrir un espace de restauration au RDC ouvert au public ainsi qu'un espace associatif,
 - implanter un espace fitness ouvert au public au SS1,
 - accueillir un acteur du garde-meuble au SS2,
 - aménager deux patios végétalisés sur les espaces extérieurs,
 - sur la façade : retirer le parement vitré, remplacer les menuiseries extérieures et réaliser des balcons,
 - végétaliser le toit et, si possible au niveau réglementaire, installer des panneaux photovoltaïques.
- Le projet vise l'exemplarité environnementale en cherchant à obtenir de nombreux certifications & labels.

4.2 Objectifs du projet

La réhabilitation de cet immeuble en une résidence combinant logements pour seniors, étudiants et jeunes actifs répond à une double nécessité :

- proposer des habitats pour les seniors afin d'absorber le vieillissement de la population (en 2050, en France, près de 30% de la population aura plus de 60 ans),
- proposer des logements aux étudiants et jeunes actifs qui font aujourd'hui face à une pénurie de logements, et particulièrement en Île-de-France, poussant le gouvernement à présenter une feuille de route spécifique en novembre 2023 pour inciter à la création de nouveaux logements étudiants et jeunes actifs.

Le projet souhaite également ouvrir l'immeuble à la ville en proposant un espace de restauration et de fitness ouverts au public ainsi qu'un espace associatif. Il est ainsi prévu d'améliorer son accès et de le reconnecter au tissu urbain local avec des espaces paysagers en pied d'immeuble et une façade végétalisée permettant de verdir cette zone urbaine très dense et minérale. Enfin, le projet permettra d'accueillir un acteur du garde meuble "self-storage".

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux

A ce stade des études, le phasage prévisionnel des travaux est prévu comme suit :

- Démarrage des travaux : 2ème trimestre 2025,
- Durée des travaux : 24 mois,
- Livraison prévue : 2ème trimestre 2027.

4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

Dans sa phase d'exploitation, le projet prévoit :

- une résidence étudiante et jeune actif de 644 clés sur environ 18 100 m², y compris 2 600 m² de services,
- une résidence pour seniors de 87 appartements sur environ 4 500 m², y compris 300 m² de services,
- des espaces de stockage pour environ 6 000 m² au niveau SS2,
- un espace fitness ouvert au public d'environ 1 500 m² au SS1,
- un restaurant ouvert au public d'environ 460 m² et un espace associatif d'environ 60 m² au RDC.

Le rez-de-chaussée de l'immeuble sera animé par des services dédiés aux usagers et des programmes ouverts sur la ville.

Le projet proposera de nombreux services pour les étudiants et jeunes actifs, dont notamment des espaces de restauration, un espace événementiel, des espaces d'études, collaboratifs et récréatifs (bibliothèque, salles de jeux, de musique, de cinéma et de détente) et une laverie. L'espace senior comportant également des services, sera exploité par un tiers opérateur.

Le projet offre ainsi un espace de vie à ces habitants, au-delà du simple logement, tout en se tournant vers la ville de Charenton-le-Pont.

En cas de démantèlement, les matériaux de déconstruction seront valorisés via des filières adaptées en vue d'un futur recyclage ou réemploi. Le site sera ensuite rétabli en accord avec la mairie.

4.4 À quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

- ① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le présent projet est soumis à permis de construire.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs
Résidence étudiante et jeune actif Résidence senior Restauration et fitness Stockage	18 100 m ² environ 4 500 m ² environ 460 m ² et 1 500 m ² environ 6 000 m ² environ

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : 8-12 Voie : avenue Winston Churchill

Lieu-dit :

Localité : Charenton-le-Pont

Code postal : 9 4 2 2 0 BP : Cedex :

Coordonnées géographiques^[1]

Long. : 0 2 ° 2 4 ' 1 3 " E Lat. : 4 8 ° 4 9 ' 3 1 " N

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Point de d'arrivée : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Communes traversées :

Charenton-le-Pont

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

Plan local d'urbanisme intercommunal de Paris Est Marne et Bois approuvé le 12 décembre 2023 - Zone UA3

 Joignez à votre demande les annexes n°2 à 6.

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

☒ Oui ☐ Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

☐ Oui ☒ Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

2

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».

NC

5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	☐	☒	Le projet ne recoupe aucune ZNIEFF de type I ou II. La ZNIEFF la plus proche est la ZNIEFF de type II "Bois de Vincennes" située à environ 300 m au Nord-Est.
En zone de montagne ?	☐	☒	Le projet n'est pas situé en zone de montagne.
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☒	Le projet n'est pas situé au sein ou à proximité d'une zone couverte par un Arrêté de Protection de Biotope. La plus proche se situe à plus de 7 km.
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☐	☒	Le projet n'est pas situé sur une commune littorale.
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	☐	☒	Le projet n'est pas situé au sein ou à proximité d'un parc naturel ou d'une réserve naturelle.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☒	☐	La commune de Charenton-le-Pont est concernée par le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) du département du Val-de-Marne dit de 3ème échéance (2019-2023). Le site ne fait toutefois pas partie d'une zone à enjeux du PPBE. Le site se situe à moins de 300 m de la ligne Paris/Marseille et RER D classée en catégorie 1 par le Val-de-Marne. Un diagnostic sonore a été réalisé pour identifier les besoins en isolement acoustique du bâtiment.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☒	☐	Le projet se situe au sein du périmètre des abords de monument historique de l'ancien Château de Bercy classé par arrêté du 3 janvier 1966. Identifiant : 1907183520 Le permis de construire sera instruit par les Architectes des Bâtiments de France. Le projet leur a été présenté le 31/01/2024.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☐	☒	Le projet n'est pas concerné par des zones humides d'importance internationale (RAMSAR). Il n'est pas non plus concerné par les enveloppes d'alerte zones humides en Île-de-France, identifiées par la DRIEAT.
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	☒	☐	La commune de Charenton-le-Pont est concernée par le PPRI de la Marne et de la Seine et par un PPR Mouvement de terrain lié à la présence d'anciennes carrières. Le projet est situé hors zone inondable et en zone d'aléa faible concernant les mouvements de terrain.
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	☒	☐	Le PPRI a été approuvé le 12 novembre 2007. Le PPRMT a été arrêté le 1er août 2001.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☒	Le bâtiment était concerné par une ICPE liée à une installation d'extinction au gaz et de groupes électrogènes avec cuve à fuel. Ces équipements ont été désactivés, les cuve vidées et une déclaration de cessation d'activité déposée. Un site BASIAS a été identifié à 130 m au Nord-Est du site : IDF9402473 - Dalkia France, en activité (code activité : D35.45Z).
Dans une zone de répartition des eaux ?	☒	☐	Le site est concerné par la Zone de Répartition des Eaux (ZRE) de l'Albien. Le projet ne prévoit aucun prélèvement dans ces nappes, en phase travaux comme en phase définitive.
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	☐	☒	Aucun captage destiné à l'Alimentation en Eau Potable n'est recensé au sein ou à proximité du projet.
Dans un site inscrit ?	☐	☒	Le projet ne recoupe aucun site inscrit. Le plus proche est situé à 230 m au Nord-Est du projet. Il s'agit du site inscrit "Franges du bois de Vincennes".

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☐	☒	Le projet ne se situe pas au sein ou à proximité d'un site Natura 2000. Le site Natura 2000 le plus proche est la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR1112013 "Sites Seine-Saint-Denis", située à plus 4 km au Nord du projet.
D'un site classé ?	☐	☒	Le projet ne recoupe aucun site classé. Le plus proche est situé à environ 300 m au Nord-Est. Il s'agit du site "Bois de Vincennes".

6 Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	Le recours à des prélèvements d'eau pour l'alimentation du chantier n'est pas envisagé. Aucun pompage des eaux de nappe n'est nécessaire à la réalisation des travaux. En phase exploitation, le bâtiment sera raccordé au réseau public d'adduction à l'eau potable.
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☒	Aucun pompage des eaux de nappes n'est nécessaire à la réalisation des travaux. La possibilité d'avoir recours à la géothermie de minime importance est à l'étude étant donné le potentiel du site. En cas d'installation, celle-ci satisfera à la réglementation en rigueur pour limiter tout impact éventuel sur les eaux souterraines.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☒	☐	Le projet n'est pas de nature à générer des déblais. Le gisement de matériaux excédentaires sera valorisé au maximum via une réutilisation in situ et une revente à l'extérieur. On dénote notamment un gisement important au niveau du faux-plancher, des cloisons amovibles, des équipements sanitaires et de certaines grosses installations techniques.
	Est-il déficitaire en matériaux ?	☐	☒	Le projet ne sera pas déficitaire en matériaux.
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☐	☒	Le projet n'utilisera pas de ressources naturelles du sol ni du sous-sol.

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	☒	☐	Il n'est pas envisagé, lors de la phase de travaux, de recourir à des prélèvements d'eau pour l'alimentation du chantier. Lors de son exploitation, le bâtiment sera raccordé au réseau public d'adduction à l'eau potable existant. Des solutions hydro-économiques seront mises en place pour limiter le gaspillage de la ressource en eau. La végétation en toiture permettra l'infiltration d'une partie des eaux de pluie.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☐	☒	Le projet est situé dans une zone très urbanisée ne présentant pas d'intérêt écologique particulier. Le milieu y est trop hostile et le dérangement trop important pour permettre le développement d'espèces à enjeu écologique. Aucun arbre ne sera impacté. Une fois les travaux terminés, le projet n'aura aucun impact préjudiciable pour les habitats naturels et améliorera la valeur écologique du site de par la végétalisation de sa façade notamment.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	☐	☒	Compte tenu de la nature du projet (restructuration d'un bâtiment existant) et de l'éloignement des sites Natura 2000, le projet n'aura pas d'incidence directe ou indirecte sur la ZPS la plus proche "Sites Seine-Saint-Denis", située à environ 4 km au Nord- Est du projet.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☐	☒	Situé dans un contexte urbain, le projet n'engendre pas de consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers ou maritimes.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☒	Le site d'étude ne comprend pas d'activités spécifiques présentant des risques industriels notables (SEVESO). Aucun périmètre de Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) ne s'étend au sein du site. Aucun risque lié au Transport de Matière Dangereuse n'a été recensé. Le bâtiment était concerné par une ICPE liée à une installation d'extinction au gaz et de groupes électrogènes avec cuve à fuel mais une déclaration de cessation d'activité a été déposée.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☐	☒	Le projet est situé en : - zone d'aléa faible concernant les mouvements de terrain, - exposition moyenne au retrait-gonflement des argiles. Il ne s'agit pas des niveaux les plus importants des risques naturels identifiés dans le secteur dans lequel il est localisé. De plus, le bâtiment est existant et n'a pas fait l'objet de sinistre lié à des risques naturels depuis sa construction en 1992.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	☐	☒	Les activités projetées au sein du bâtiment n'engendreront aucun risque sanitaire. Le projet garantit le caractère sain du futur bâtiment (matériaux, produits, équipements et techniques réalisées). Les objectifs de qualité de l'air donnés par les certifications BREEAM et NF HQE visées par le projet seront respectés.
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☒	☐	Un dossier technique amiante, présenté dans la notice environnementale, a été réalisé afin de prévoir les travaux de désamiantage. Il sera complété par un repérage amiante avant travaux.

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	☐	☒	En phase travaux, les mesures présentées dans la notice environnementale permettront de limiter les nuisances. En phase exploitation, le projet n'est pas de nature à modifier le trafic local. Au contraire, le changement d'usage du bâtiment entraînera une baisse de la mobilité routière, les seniors et les étudiants utilisant moins ce moyen de locomotion que les salariés. L'espace de stockage générera environ 3 flux entrants et 3 flux sortants par jour.
	Est-il source de bruit ?	☐	☒	Les nuisances sonores liées au chantier seront limitées à la durée des travaux et des mesures, présentées dans la notice environnementale, seront prises pour les réduire. En phase exploitation, les activités envisagées ne seront pas source de bruit particulier. Situé à proximité d'un faisceau ferroviaire, le site est soumis à des nuisances sonores existantes. Afin de caractériser au mieux les impacts sur les futurs habitants et aider à la définition des mesures à mettre en place, un premier diagnostic acoustique intérieur et extérieur avant travaux a été réalisé. Celui-ci est présenté dans la notice environnementale.
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☒	☐	
	Engendre-t-il des odeurs ?	☒	☐	Le projet prévoit d'accueillir un restaurant en RDC. Celui-ci disposera d'un système d'extraction, ou de ventilation, capable de capter les odeurs et la fumée afin de limiter les gênes olfactives.
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐	☒	Le projet n'est pas concerné par des nuisances olfactives.
	Engendre-t-il des vibrations ?	☐	☒	La réalisation des travaux est susceptible de générer des vibrations. Celles-ci seront limitées à des périodes spécifiques de la phase travaux. L'exploitation du projet n'est pas susceptible d'engendrer des vibrations.
	Est-il concerné par des vibrations ?	☒	☐	La proximité du projet avec les voies de la ligne Paris/Marseille et du RER D nécessite d'évaluer le risque de nuisances vibratoires sur le futur bâtiment. Pour cela, un diagnostic permettant d'évaluer le risque vibratoire a été réalisé et est présenté dans la notice environnementale. L'étude a conclu que les seuils de la courbe de gêne tactile ne seraient pas atteints à l'échelle du bâtiment.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	☒	☐	Des points d'éclairage extérieurs sont prévus dans les patios créés côté place de la coupole, en toiture terrasse et en façade de bâtiment (socle uniquement). Des mesures seront prises pour limiter l'impact des luminaires sur les riverains et la biodiversité
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☒	☐	Le projet se situe dans une zone de pollution lumineuse très puissante et omniprésente liée au contexte urbain du site.
	Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☐	☒
Engendre-t-il des rejets liquides ?		☒	☐	En phase travaux, tout rejet sans traitement préalable sera interdit. En phase exploitation, le bâtiment engendrera des rejets domestiques.
Si oui, dans quel milieu ?		☒	☐	Les rejets domestiques seront dirigés vers le réseau de collecte des eaux usées de la ville. La végétation en toiture permettra l'infiltration d'une partie des eaux de pluie.

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	☒	☐	En phase travaux, le cas échéant, une convention de rejet temporaire des eaux de chantier devra être signée avec la ville. En phase exploitation, le bâtiment engendrera des effluents de type eaux usées et eaux pluviales non infiltrées. Ceux-ci seront dirigés vers le réseau de collecte des eaux usées de la ville.
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☒	☐	La phase travaux sera source de déchets, notamment de type inerte et amianté. Ils seront acheminés vers les filières adaptées et feront l'objet d'une gestion conforme à la réglementation et à leurs caractéristiques. Le recours à la valorisation sera systématiquement recherché. En phase exploitation, le bâtiment, de par sa nature et sa fonction, n'est pas de nature à générer des déchets dangereux. Les déchets générés seront de type domestique. Ils seront évacués vers des filières adaptées.
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☒	Le projet est situé dans un contexte urbain très dense. S'agissant de la restructuration d'un immeuble existant, il n'est pas de nature à transformer le paysage urbain. Néanmoins, la façade sera modifiée mais conçue pour préserver le bâtiment historique de 1920 dit "bâtiment Nicolas" et pour s'insérer au mieux au sein du quartier en apportant davantage de végétation dans un espace très minéral. L'aménagement de patios végétalisés améliorera également le paysage urbain. Le bâtiment se trouve dans le périmètre de protection du Château de Bercy. Néanmoins, aucune co-visibilité n'est attendue. 5 réunions ont été organisées avec la mairie de Charenton-Le-Pont afin de lui présenter le projet.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	☐	☒	Le projet a pour but de reconnecter l'immeuble au tissu urbain local en améliorant son accès et en offrant des espaces paysagers liant l'immeuble à la ville. Son impact sera par conséquent positif à l'échelle locale. S'agissant d'une restructuration, l'usage du sol ne sera pas modifié.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

☒ Oui ☐ Non

Si oui, décrivez lesquelles :

Les projets à prendre en compte sont définis par l'article R.122-5 du Code de l'Environnement.

Les incidences du projet sont susceptibles d'être cumulées avec la ZAC Charenton-Bercy étant donné sa proximité (environ 200 m au Nord-Ouest du projet). Néanmoins, ces incidences se limiteront à la phase travaux et seront liés principalement au trafic des engins de chantier. Des échanges sont prévus avec la ville afin de gérer les interfaces avec les autres travaux du secteur. Les impacts attendus sont donc faibles et temporaires.

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

☐ Oui ☒ Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

Les mesures destinées à éviter ou réduire les effets négatifs du projet sur l'environnement sont décrites, par thématique, dans la notice environnementale accompagnant le présent Cerfa.

Le projet vise une ambition élevée en matière de développement durable en cherchant à obtenir les certifications et labels suivants :

- BREEAM Major Refurbishment Niveau Excellent,
- NF Habitat HQE Niveau Excellent,
- L'intégration dans la stratégie Net Zero Carbon de HINES,
- BBCA Rénovation / BBC Rénovation,
- Wirescore Home Gold,
- AMO Réemploi (valorisée dans le label BBCA principalement).

7 Auto-évaluation (facultatif)

① Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Nous estimons que le projet envisagé ne nécessite pas la réalisation d'une étude d'impact pour les raisons suivantes :

- L'emprise du projet est déjà urbanisée et les travaux se dérouleront en grande partie à l'intérieur d'un bâtiment existant,
- Aucune surface imperméable supplémentaire ne sera créée,
- Le projet répond à un besoin important en logements pour les étudiants franciliens qui font aujourd'hui face à une pénurie et de logements adaptés aux seniors face à une population vieillissante,
- Le site ne présente aucun intérêt écologique particulier et le projet tend à améliorer l'existant,
- Des études vibratoires et acoustiques sont menées afin de garantir une bonne qualité de vie aux habitants du bâtiment,
- Les mesures, présentées dans la notice environnementale, permettront d'éviter et de réduire significativement les impacts du projet, sans impact résiduel notable,
- Le projet a pour objectif de reconnecter l'immeuble au tissu urbain local en améliorant son accès et en offrant des espaces paysagers liant l'immeuble à la ville, tendant à améliorer le paysage existant, aujourd'hui très minéral au droit du bâtiment,
- Le projet vise l'exemplarité environnementale en cherchant à obtenir de nombreux certifications et labels.

8 Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié.	☒
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	☐
3	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe).	☒
4	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain.	☒
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé	☒
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau	☒
7	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	☒



8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

① Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent.

Objet		
1	Mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables sur l'environnement ou la santé humaine (en complément de la partie 6.5)	☒
2	Fiche récapitulative du dossier technique amiante (en complément de la partie 6.1 - Risques sanitaires)	☒
3	Diagnostic acoustique extérieur et intérieur (en complément de la partie 6.1 - Nuisances)	☒
4	Rapport de mesures de diagnostic vibratoire (en complément de la partie 6.1 - Nuisances)	☒
5		☐

9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables ☒

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus ☒

Nom MUSSEAU

Prénom Xavier

Qualité du signataire Gérant de la SNC HEVF 3 CHARENTON

À Neuilly-sur-Seine

Fait le 08/02/2024


 Signature du (des) demandeur(s)



Charenton Liberté
Restructuration d'un ensemble immobilier de bureaux en un
programme mixte
Charenton-Le-Pont (94)

DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

Notice environnementale

Maitre d'Ouvrage	Maitre d'Œuvre
	

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION.....	2
1.1. Préambule.....	2
1.2. Demandeur et auteur du document.....	2
1.2.1. <i>Nom et adresse du demandeur</i>	2
1.2.2. <i>Auteurs du document</i>	2
1.3. Organisation générale du présent document.....	3
1.3.1. <i>Annexes obligatoires et complémentaires</i>	3
1.3.2. <i>Correspondance des parties du Formulaire CERFA avec la présente notice environnementale</i>	3
2. PRÉSENTATION DU PROJET CHARENTON LIBERTÉ	4
2.1. Présentation générale	4
2.1.1. <i>Localisation</i>	4
2.1.2. <i>Situation Cadastreale</i>	7
2.1.3. <i>Photographies du site</i>	8
2.2. Le projet Charenton Liberté.....	12
2.2.1. <i>Présentation générale</i>	12
2.2.2. <i>Présentation du bâtiment existant</i>	12
2.2.3. <i>Objectifs du projet</i>	12
2.2.4. <i>Programme général de la restructuration</i>	12
2.2.5. <i>L'environnement du projet</i>	17
2.2.6. <i>Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000</i>	18
3. MESURES ET CARACTÉRISTIQUES DU PROJET DESTINÉES À ÉVITER OU RÉDUIRE LES EFFETS NÉGATIFS NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT OU LA SANTÉ HUMAINE	20
4. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	27
5. CONCLUSION	28
6. ANNEXES.....	29
6.1. Fiche récapitulative du Dossier Technique Amiante	29
6.2. Pré-rapport acoustique.....	34
6.3. Rapport de mesure de diagnostic vibratoire	52

1. INTRODUCTION

1.1. PRÉAMBULE

Le présent dossier constitue la notice environnementale qui accompagne le formulaire CERFA n°14734*04 de demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact, prévue par l'article R.122-3 du Code de l'environnement, portant sur le projet de restructuration d'un ensemble immobilier de bureaux en un programme mixte, comportant majoritairement des logements, sur la commune de Charenton-le-Pont (94).

En application de la nomenclature annexée à l'article R.122-2 du Code de l'environnement, le projet Charenton Liberté relève de la catégorie « 39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement » et est soumis à examen au cas par cas au titre de :

- a. « Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher au sens de l'article R.111-22 du code de l'urbanisme ou l'emprise au sol au sens de l'article R.*420-1 du même code est supérieur ou égale à 10 000 m². »

La présente notice environnementale a pour objectif de compléter la présentation faite dans le formulaire CERFA, sur :

- Le projet de restructuration d'un immeuble de bureaux en un programme mixte nommé « Charenton Liberté » ;
- L'analyse des enjeux et des impacts environnementaux de ce projet ;
- La conclusion et l'autoévaluation sur la nécessité ou non de réaliser une étude d'impact spécifique au projet.

1.2. DEMANDEUR ET AUTEUR DU DOCUMENT

1.2.1. Nom et adresse du demandeur

Le présent dossier est présenté par :

Hines

HINES

66, avenue Charles de Gaulle
92200 Neuilly-Sur-Seine

1.2.2. Auteurs du document

Pour la réalisation de ce dossier, Hines s'est appuyé sur le bureau d'étude INGEROP.

	
Responsable environnement	Audrey Bridonneau

1.3. ORGANISATION GÉNÉRALE DU PRÉSENT DOCUMENT

1.3.1. Annexes obligatoires et complémentaires

Annexes obligatoires de la demande d'examen au cas par cas	Localisation dans la présente notice environnementale
3 - Plan de situation du projet au 1/25000	Page 5
4 – Au moins deux photographies datées et localisées	Page 8
5 - Plan du projet / tracé ou enveloppe de tracé	Page 14
5 - Plan des abords du projet	Page 6
6 - Plan de situation détaillé du projet par rapport aux sites Natura 2000	Page 19

Annexes complémentaires de la demande d'examen au cas par cas	Localisation dans la présente notice environnementale
Mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables sur l'environnement ou la santé humaine	Page 20
Fiche récapitulative du dossier technique amiante	Page 29
Diagnostic acoustique extérieur et intérieur	Page 34
Rapport de mesures de diagnostic vibratoire	Page 52

1.3.2. Correspondance des parties du Formulaire CERFA avec la présente notice environnementale

Chapitre de la notice environnementale	Partie du formulaire CERFA correspondante
2. Présentation du projet	4.1 Nature du projet 4.2 Objectifs du projet 4.3 Description du projet en phase travaux et exploitation 4.5 Dimensions et caractéristiques du projet 4.6 Localisation
3. Mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables sur l'environnement ou la santé humaine	5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée 6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles
4. Synthèse des enjeux environnementaux	6.5. Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables.

2. PRÉSENTATION DU PROJET CHARENTON LIBERTÉ

2.1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

2.1.1. Localisation

Le projet est situé sur la commune de Charenton-le-Pont, dans le département du Val-de-Marne (94). Il est situé dans une zone urbaine dense, marquée par la présence d'un faisceau ferroviaire.

Les cartes ci-après présentent la localisation générale du projet. Ces cartes constituent le plan de situation du projet au 1/25 000, annexe n°3, et le plan des abords du projet au 1/5 000, annexe n°6 du formulaire CERFA.

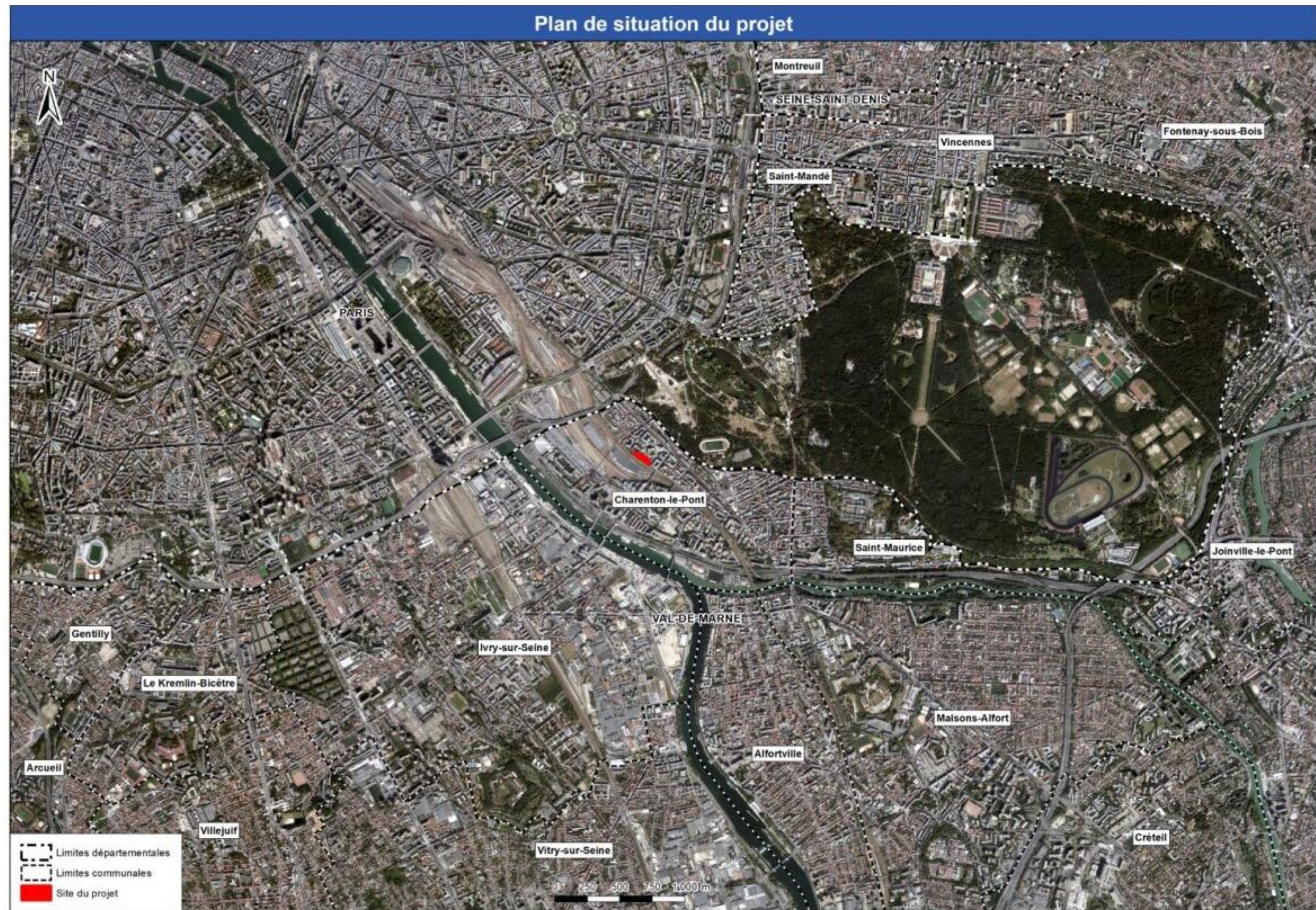


Figure 1 : Plan de situation du projet au 1/25 000

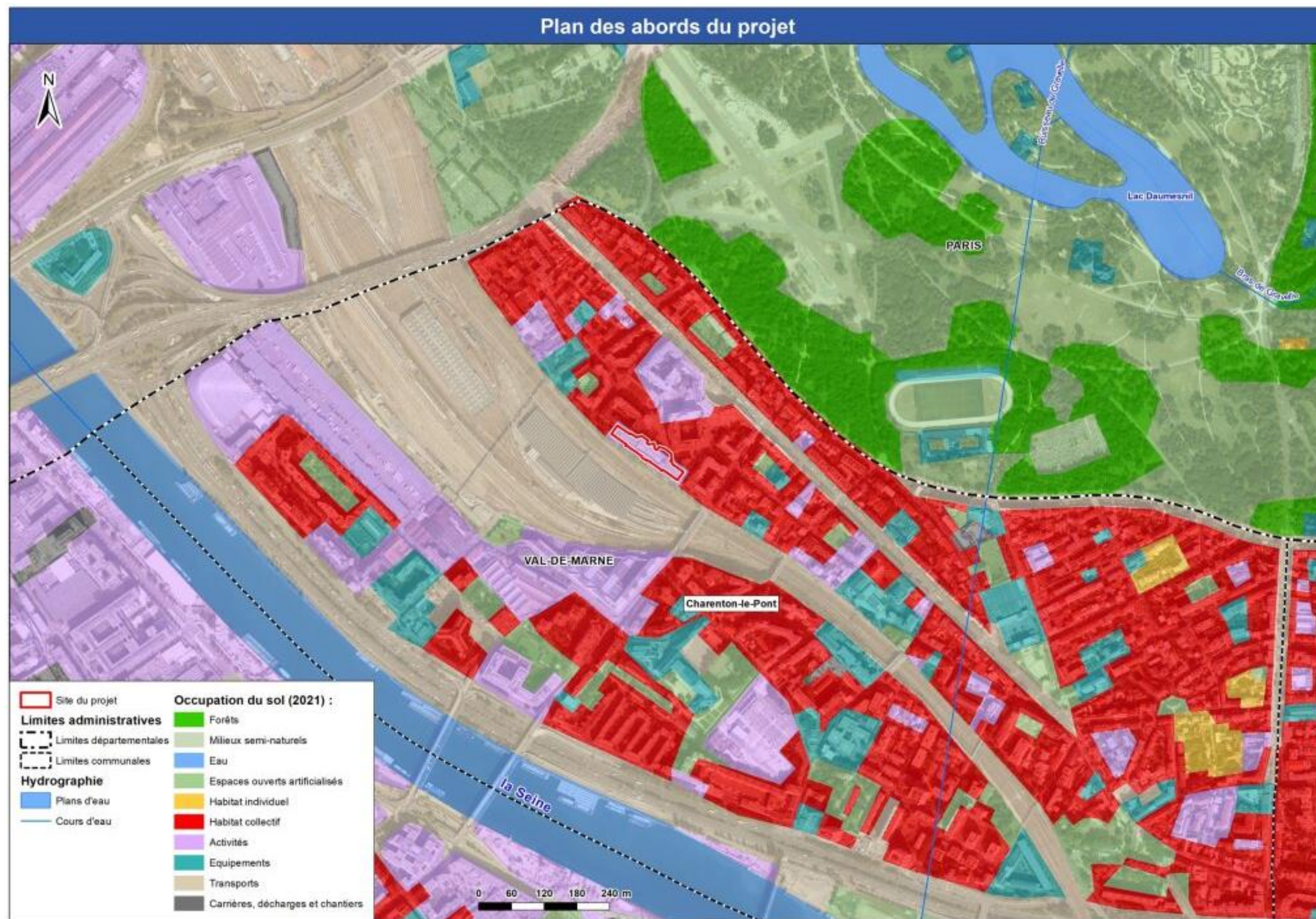


Figure 2 : Plan des abords du projet

2.1.2. Situation Cadastrele

D'après les données disponibles, le projet Charenton-Liberté s'insère sur les parcelles n°133, 135, 136 et 138. Il s'insère également sur la parcelle n°132, propriété de la mairie, et en accord avec cette dernière. Hines France est aujourd'hui titulaire d'une promesse de vente pour devenir propriétaire du bâtiment dont l'acte sera signé courant février 2024.



Figure 3 : Plan cadastral au droit du projet

2.1.3. Photographies du site

Les photographies du site ci-après correspondent à **l'annexe 4** du formulaire CERFA.









Figure 4 : Reportage photographique
Source : Google Maps 2023 / Triptyque

2.2. LE PROJET CHARENTON LIBERTÉ

2.2.1. Présentation générale

Le projet consiste en la restructuration d'un ensemble immobilier de bureaux existant en un programme mixte comprenant :

- Une résidence étudiante de 603 clés sur environ 18 100 m², y compris 2 600 m² de services ;
- Une résidence pour seniors de 87 appartements sur environ 4 500 m², y compris 300 m² de services ;
- Un restaurant ouvert au public d'environ 460 m² au RDC ;
- Un espace associatif de 90 m² environ au RDC ;
- Un espace fitness ouvert au public d'environ 1 500 m² au R-1 ;
- Des espaces de stockage d'environ 5 939 m² au niveau R-2 ;
- Un parc de stationnement passant de 372 à 197 places de parking dont 40 places pour motos. 18 places seront réservées aux usagers non résidents du bâtiments (pour l'accès au fitness, au restaurant...).

La surface de plancher totale sera de l'ordre de 27 000 m². Aucune surface imperméabilisée supplémentaire n'est créée.

Les graphiques présentés sur les pages suivantes constituent le plan général, le plan masse et le plan de coupe du projet. Le plan général correspond à **l'annexe 5** du formulaire CERFA.

2.2.2. Présentation du bâtiment existant

L'immeuble, à usage principal de bureaux, est situé à proximité immédiate du centre commercial de la Coupole et des voies SNCF menant aux gares de Lyon et de Bercy.

D'une surface de plancher de 27 360 m², il a été construit en 1992. Il se répartit du rez-de-chaussée à R+8 et dispose de 3 niveaux de sous-sol.



Figure 5 : Photographie du bâtiment actuel

La façade principale est convexe. Elle permet de mettre en valeur la façade conservée d'un bâtiment historique construit en 1920, qui a été intégrée à l'édifice conçu par les architectes André Corret et Bernard Lamy.

2.2.3. Objectifs du projet

Le projet Charenton Liberté répond à une double nécessité :

- Offrir des logements à une population étudiante qui fait aujourd'hui face à une pénurie à l'échelle régionale. En 2019, l'Île-de-France comptait ainsi 89 000 places en résidences étudiantes sociales et privées pour 707 000 étudiants. La situation n'a fait que s'aggraver depuis, poussant le gouvernement à présenter une feuille de route spécifique en novembre 2023 pour inciter à la création de nouveaux logements étudiants. De nombreux services seront proposés aux étudiants pour leur permettre d'évoluer dans un environnement adapté à leurs besoins et convivial grâce, notamment, à la création d'espaces de restauration, d'un espace événementiel, d'espaces d'études, collaboratifs et récréatifs (bibliothèque, salles de jeux, de musique, de cinéma et de détente) ainsi qu'une laverie ;
- Offrir à une population vieillissante nécessitant des installations adaptées à leurs besoins. En effet, en France, on estime que d'ici 2050, près de 30% de la population aura plus de 60 ans. Cette tendance démographique crée une demande croissante pour des hébergements adaptés aux seniors. De nombreux services seront également proposés aux résidents afin de leur offrir un espace de vie sécuritaire et confortable.

Le projet a également pour objectif de reconnecter au tissu urbain local un bâtiment jusqu'ici peu tourné vers la ville car à destination de bureaux. Le projet prévoit ainsi d'ouvrir l'immeuble vers les riverains et les usagers du quartier, en proposant de nouveaux lieux de rencontres, comme l'espace associatif ou le restaurant, et de nouveaux services, comme la salle de sport et l'espace stockage, ce dernier répondant à une demande de la mairie.

Enfin, le projet a pour ambition d'améliorer le paysage urbain, aujourd'hui très minéral et marqué par cet immeuble imposant, en apportant autant de végétalisation que possible malgré un espace très contraint, tant sur le parvis de la place de la Coupole que sur les façades.

2.2.4. Programme général de la restructuration

Les principes de la restructuration sont les suivants :

- Convertir une partie des espaces de bureaux en logements destinés à l'usage d'étudiants composés majoritairement de studios ou de 2 pièces ;
- Convertir une partie des espaces de bureaux en logements destinés aux seniors composés de grands studios et de 2 pièces ;
- Isoler la résidence senior de l'ensemble immobilier en créant un hall secondaire dédié, séparant ses verticalités (escalier et appareils élévateurs), en la rendant indépendante et autonome d'un point de vue technique ;
- Animer le rez-de-chaussée de l'immeuble par des services dédiés aux usagers et des programmes ouverts sur la ville, un espace de restauration ouvert au public et un espace associatif ;
- Implanter au -1 un fitness ouvert au public et des services pour les résidences ;

- Réduire l'aire de livraison actuelle du -1 par rapport à sa surface actuelle ;
- Accueillir un acteur du garde-meuble au -2 ;
- Transformer les anciens locaux techniques, offrant de grands volumes et rendus obsolètes, en espaces de services et de détente pour les résidents, avec création de patios ;
- Aménager les toitures terrasses pour :
 - accueillir une installation photovoltaïque, sous réserve d'obtenir les autorisations nécessaires ;
 - créer un roof-top, le végétaliser et le rendre accessible aux étudiants ;
- Aménager des espaces extérieurs soignés, végétalisés et accueillants ;
- Dépersonnaliser la façade sobrement, en retirant notamment la paroi vitrée, tout en conservant, dans la mesure du possible, les divers éléments constituant cette façades (châssis, pierre extérieure, etc...).

Le projet vise l'exemplarité environnementale en cherchant à obtenir les certifications & labels suivants :

- BREEAM Major Refurbishment Niveau Excellent ;
- NF Habitat HQE Niveau Excellent ;
- L'intégration dans la stratégie Net Zero Carbon de HINES ;
- BBCA Rénovation / BBC Rénovation ;
- Wirescore Home Gold ;
- AMO Réemploi (valorisée dans le label BBCA principalement).

Le projet cherchera à valoriser au maximum le gisement de matériaux de réemploi via une réutilisation autant que possible in situ et une revente à l'extérieur de ce qui ne peut être réutilisé (gisement important au niveau du faux-plancher, des cloisons amovibles, des équipements sanitaires et de certaines grosses installations techniques).

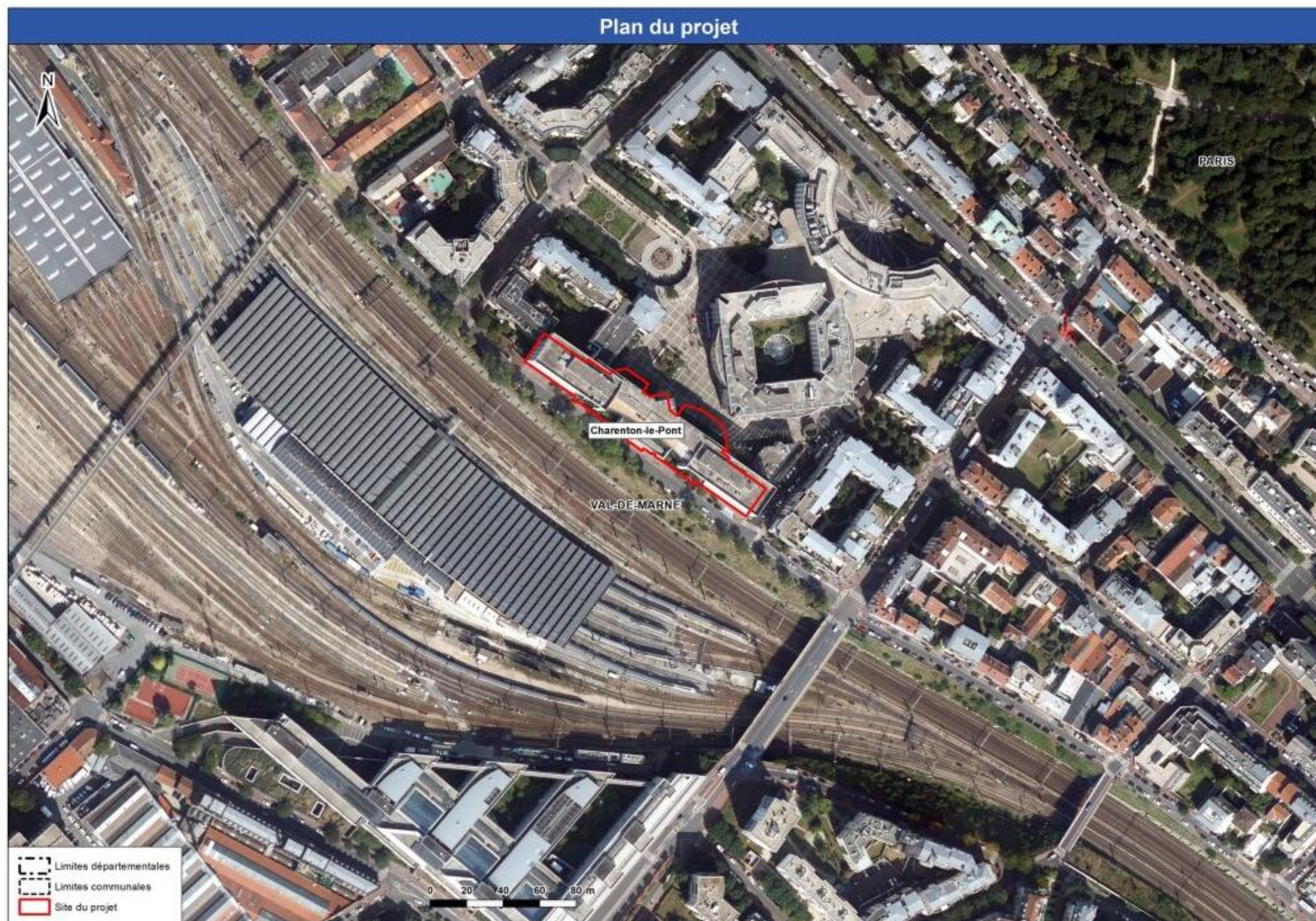


Figure 6 : Plan du projet

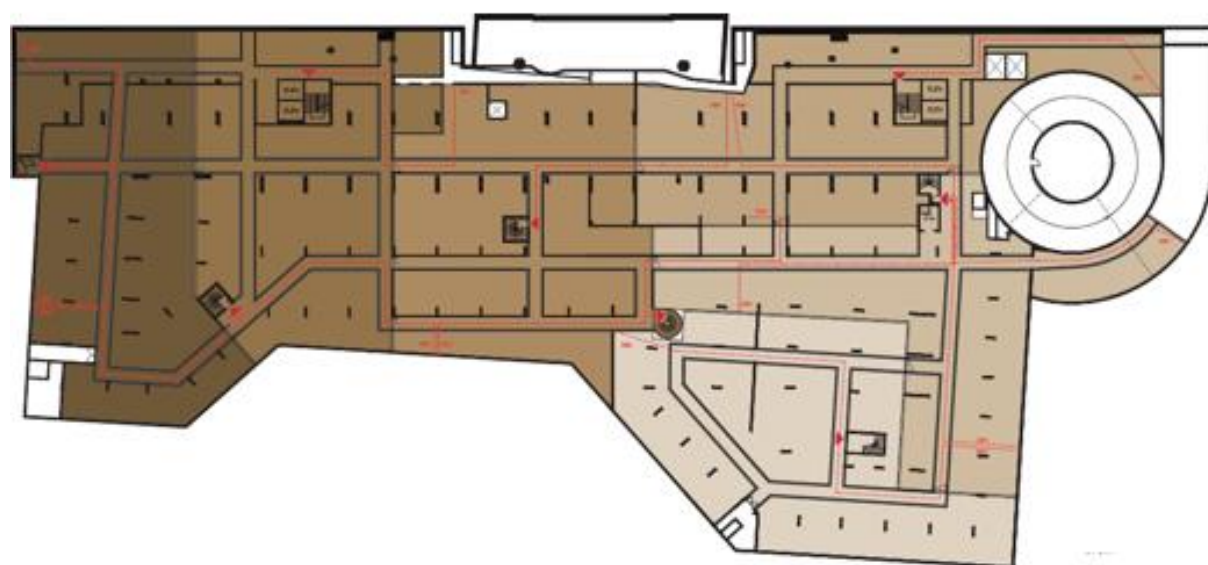
-3



-1



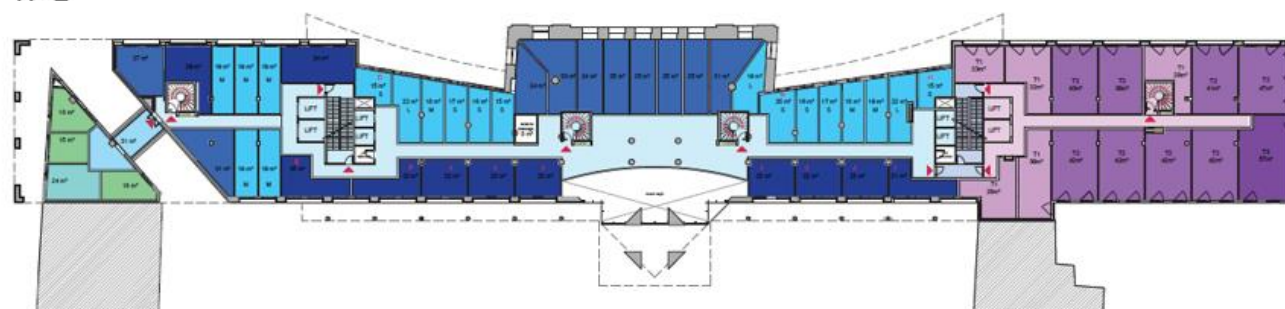
-2



RDC



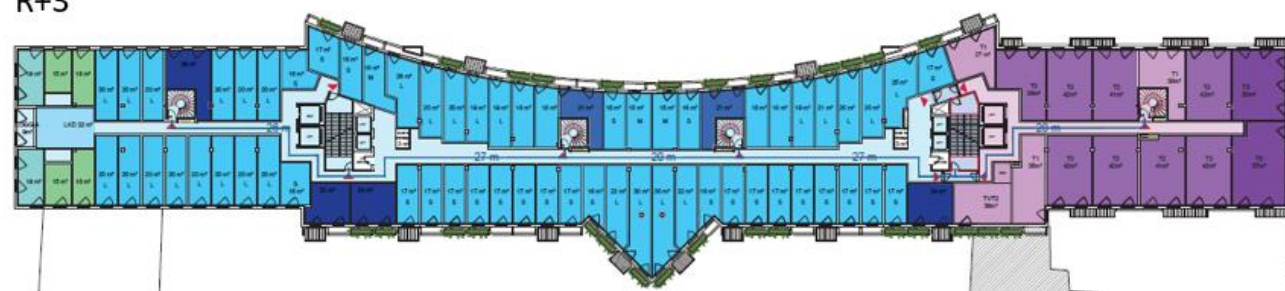
R+1



R+2



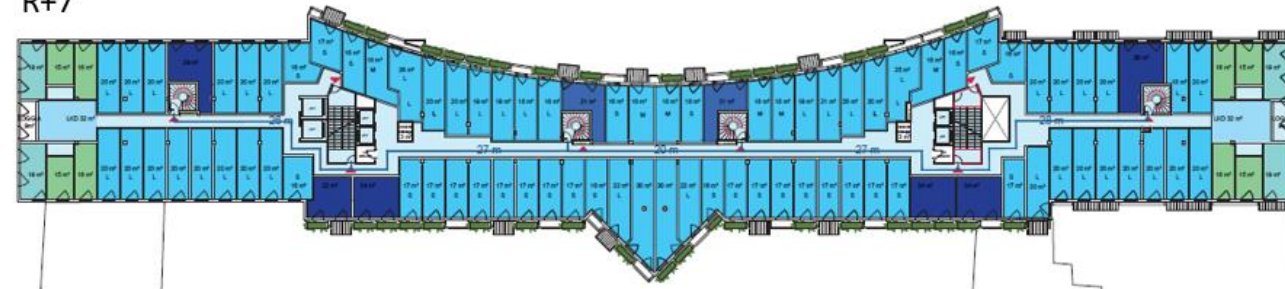
R+3



R+4-6



R+7



R+8



Toiture

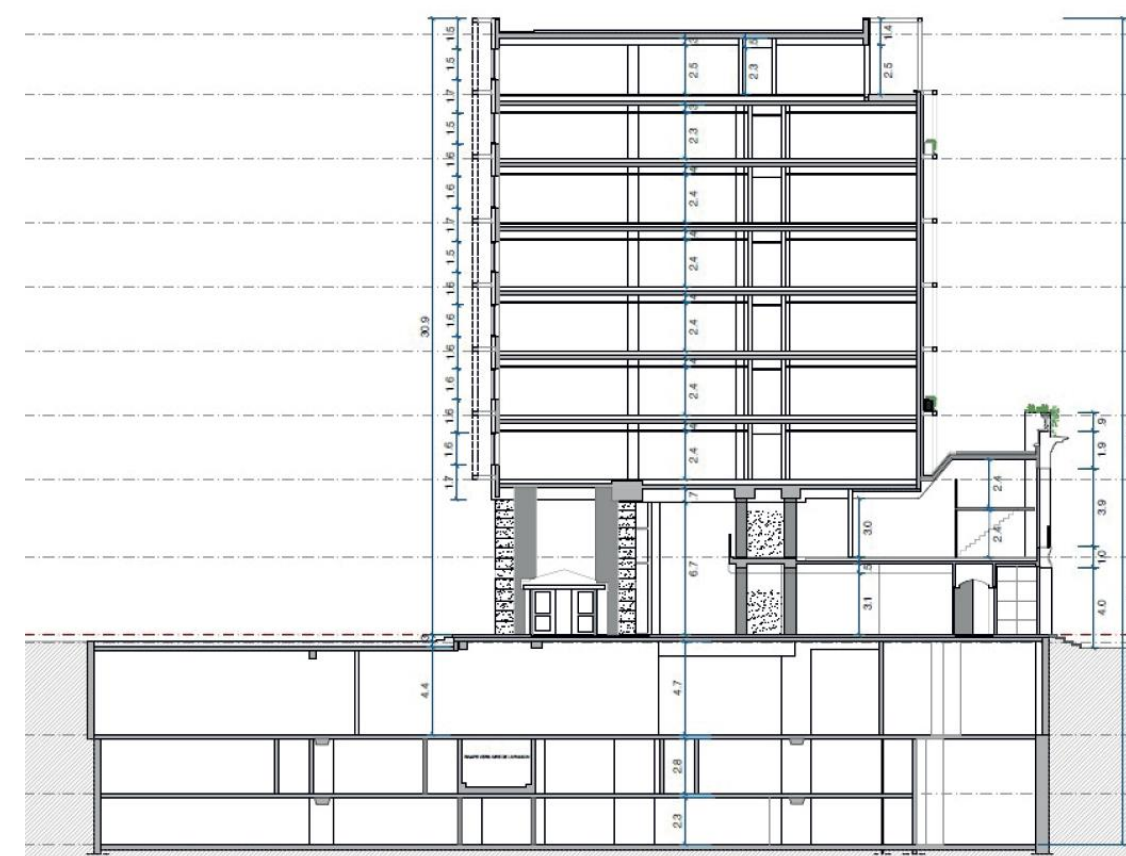


Figure 7 : Plan masse et coupe du projet (en bleu, la résidence étudiante, en violet, la résidence sénior)

2.2.5. L'environnement du projet

2.2.5.1. Un espace très urbanisé...

Le projet est situé dans une zone très urbanisée ne présentant pas d'intérêt écologique particulier. Le milieu y est trop hostile et le dérangement trop important pour permettre le développement d'espèces à enjeu écologique. De plus, les travaux se dérouleront en intérieur ou se cantonneront aux abords directs de l'immeuble.

Compte tenu des caractéristiques architecturales du bâtiment, la potentialité de nidification d'oiseaux et/ou de chiroptères est évaluée comme étant très faible. Il s'agit d'une structure moderne dont les façades sont lisses, offrant ainsi peu d'anfractuosités. Le toit est également trop anthropisé pour être favorable à ces cortèges d'espèces (voir photo ci-après).

Les impacts seront d'autant plus limités que les façades existantes sont en très bon état et maintenues. Par ailleurs, la réfection de la façade entraînera l'enlèvement du parement vitré situé sur les deux faces principales du bâtiment. Les collisions avec des surfaces vitrées constituant l'une des principales causes de mortalité d'origine humaine chez les oiseaux, cette solution permettra d'éviter ce risque.



Figure 8 : Façade du bâtiment

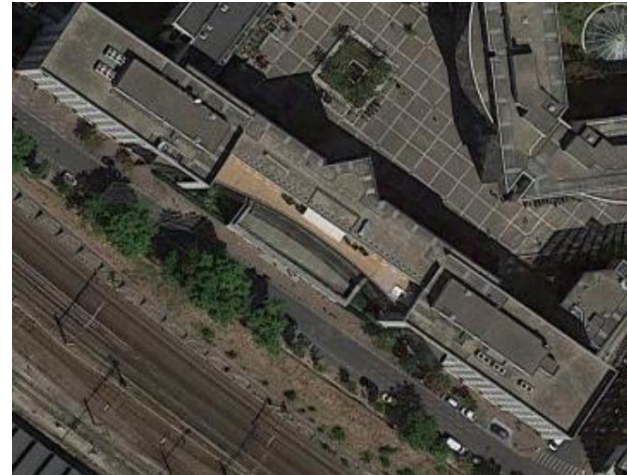


Figure 9 : Toiture technique

2.2.5.2. ...et minéralisé

Comme le montre la photo suivante, la place de la Coupole, située à l'arrière du bâtiment, est aujourd'hui très minérale et ponctuée seulement de quelques arbres et d'un îlot de verdure.



Figure 10 : Place de la Coupole existante

Les aménagements prévoient d'améliorer l'existant en ayant recours à une végétalisation maximale et qualitative au regard de cet espace urbain très contraint. Aucun des arbres présents avenue Winston Churchill et place de la Coupole ne sera impacté.

Il est prévu la végétalisation d'une partie de la toiture ainsi que la création de 2 patios au droit de la place de la Coupole dont les emplacements ont été validés par la ville de Charenton-Le-Pont. Les ambiances paysagères recherchées sont présentées ci-après.

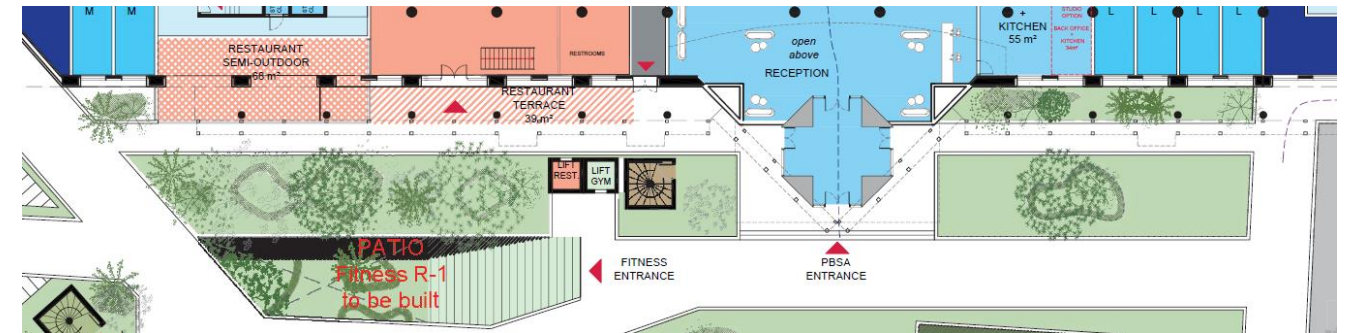
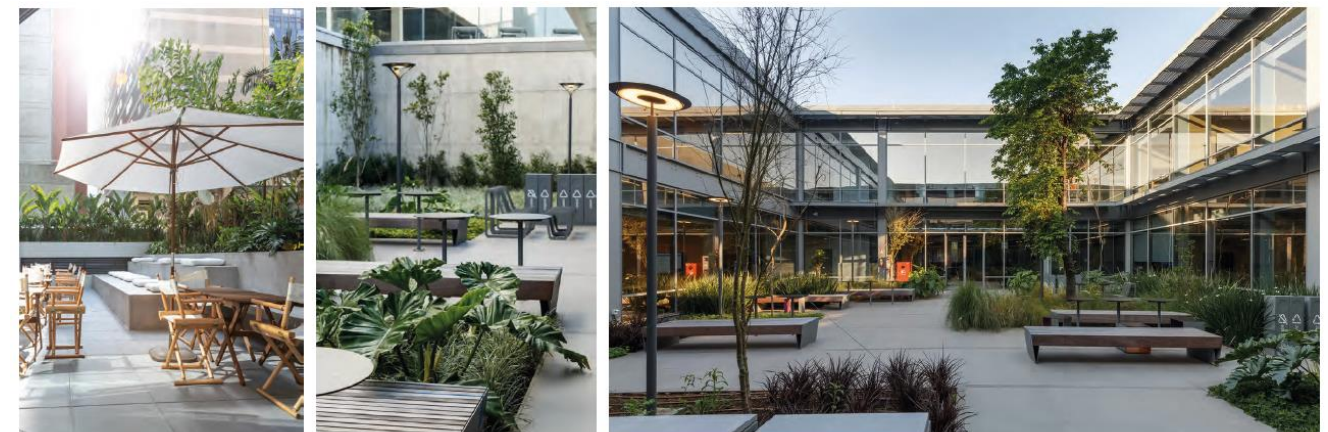


Figure 11 : Plan masse des patios place de la Coupole



LOGGL_Coworking and Leisure area
BRAZIL Sao Paulo 2018

SAP LABS_Coworking Hybrid program (highteck software)
BRAZIL Porto Alegre 2021

Figure 12 : Ambiance paysagère recherchée pour les patios

L'architecture de l'immeuble a également pour ambition de proposer une façade aussi végétalisée que possible, toujours dans un objectif de maximiser la végétalisation du site. Ainsi, des balcons seront prévus via une exostructure en façade de la résidence seniors (1 m de profondeur), et d'autres exostructures se déploieront sur les façades de la résidence étudiante pour accueillir des jardinières (60 cm environ) et éventuellement des balcons ponctuels. Une image 3D du projet ainsi que les ambiances recherchées sont présentées ci-après.



Figure 13 : Présentation 3D de la façade



Figure 14 : Ambiances paysagères recherchées pour la façade

2.2.6. Localisation du projet par rapport aux sites Natura 2000

Le projet ne se situe pas au sein ou à proximité d'un site Natura 2000. Le site le plus proche est la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR1112013 "Sites Seine-Saint-Denis", située à plus de 4 km au Nord du projet. Il n'est donc pas en mesure d'y porter atteinte.

Les site Natura 2000 les plus proche et leur distance par rapport au projet sont représentés sur la carte suivante. Elle correspond à **l'annexe 7** du formulaire CERFA.

3. MESURES ET CARACTÉRISTIQUES DU PROJET DESTINÉES À ÉVITER OU RÉDUIRE LES EFFETS NÉGATIFS NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT OU LA SANTÉ HUMAINE

Thématiques	Mesures en phase chantier	Mesures en phase exploitation
Eaux superficielles Le projet n'engendre aucune imperméabilisation supplémentaire. Il n'est pas situé à proximité d'un cours d'eau.	En phase travaux, les risques de pollution seront évités par la mise en place de mesures de bonnes pratiques de chantier dont notamment les suivantes : • Les zones de stockage de produits polluants seront positionnées sur des aires étanches avec bac de rétention ; • Les zones d'entretien et de lavage spécifique seront situées sur des aires étanches ; • Des kits anti-pollution seront mis à disposition ; • Un plan d'alerte sera défini ; • Tout rejet sans traitement préalable dans le milieu récepteur/réseaux pluviaux sera interdit. Le cas échéant une convention de rejet temporaire des eaux de chantier devra être signée avec la ville. Les impacts résiduels sont très faibles.	Les activités du bâtiment ne sont pas de nature à émettre des rejets susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux. Le bâtiment engendrera des effluents de type eaux usées et eaux pluviales non infiltrées. Ceux-ci seront dirigés vers le réseau de collecte des eaux usées de la ville. La végétation en toiture permettra l'infiltration d'une partie des eaux de pluie. Le projet n'aura pas d'impact sur les eaux superficielles. Aucune mesure n'est nécessaire.
Eaux souterraines	Le projet ne prévoit aucun prélèvement d'eau en phase travaux et n'aura aucun impact sur la quantité des masses d'eau souterraines, aucune mesure n'est nécessaire. Pour préserver la qualité des eaux souterraines, se référer aux mesures présentées pour les eaux superficielles. Les impacts résiduels sont très faibles.	Le bâtiment engendrera des effluents de type eaux usées et eaux pluviales non infiltrées. Ceux-ci seront dirigés vers le réseau de collecte des eaux usées de la ville. La possibilité d'avoir recours à la géothermie de minime importance est à l'étude étant donné le potentiel du site. En cas d'installation, celle-ci satisfera à la réglementation en rigueur pour limiter tout impact éventuel sur les eaux souterraines.
Pollution des sols	Le risque lié au déversement accidentel de substances polluantes sera nettement diminué par la mise en place de bonnes pratiques de chantier, dont notamment : • Les zones de stockages des carburants et entretiens sont systématiquement étanchés ; • Les eaux contaminées par des produits présentant un danger pour l'homme ou l'environnement sont traitées de manière spécifique ; • Les installations sanitaires sont conçues et entretenues afin d'éviter tout risque d'atteinte à l'environnement ; • Les produits dangereux nécessaires au chantier (gasoil, huiles, peintures, etc.) sont placés sur des bacs de rétentions ; • Toutes les activités de manipulation de produits dangereux et en particulier le dépotage, le ravitaillement, l'entretien des engins ou le déchargement des contenants sont réalisés sur une aire étanche. En cas de pollution accidentelle ou de découverte fortuite de sols pollués, une procédure spécifique de gestion sera mise en place pour limiter les risques de pollution. Le personnel de chantier sera sensibilisé et les engins seront équipés de kits antipollution. Les impacts résiduels sont très faibles.	Le projet n'est pas de nature à engendrer une pollution du sol en phase exploitation. Aucune mesure n'est nécessaire.

Thématiques	Mesures en phase chantier	Mesures en phase exploitation
Risques naturels Le projet est soumis à un risque de retrait gonflement des argiles moyen ainsi qu'à un faible risque de mouvement de terrain.	Les techniques constructives prendront en compte ce risque. Le bâtiment est fondé sur pieux et ne semble pas présenter de désordre structurel. Les travaux sur les fondations ou les reprises de dalle basses se feront sur les principes suivants : • Les fondations profondes seront de type pieux ou micro pieux ; • Le plancher bas sera réalisé avec la prise en compte des préconisations des géotechniciens ; • La prise en compte des préconisations sur les réseaux enterrés neufs.	
Trafic et déplacements	Les travaux vont entraîner la circulation de véhicules liés au chantier sur les voies publiques environnantes. Le nombre de poids lourds va augmenter et intensifier la circulation sur les axes routiers alentours, de manière variable en fonction des phases de chantier. Ce trafic supplémentaire pourra ponctuellement affecter la circulation. Des dispositions organisationnelles seront mises en place pour éviter la perturbation des circulations locales (horaires de livraisons aménagés, localisation des entrées/sorties des parcelles, plan de circulation, itinéraires d'approche...). Les espaces disponibles en sous-sol seront autant que possible utilisés par les véhicules de livraison et pour les besoins en stockage afin de limiter l'impact sur les espaces extérieurs. Une emprise sur l'avenue Winston Churchill restera néanmoins sans doute nécessaire. Des échanges sont prévus avec la ville afin de gérer les interfaces avec les autres travaux du secteur. Les impacts résiduels sont faibles.	Le projet n'est pas de nature à modifier le trafic local. Au contraire, le changement d'usage du bâtiment entraînera une baisse de la mobilité routière, les seniors et les étudiants utilisant moins ce moyen de locomotion que les salariés. Ainsi, 175 places de parking seront supprimées sur les 372 places initiales. L'espace de stockage générera environ 3 flux entrants et 3 flux sortants par jour. Les accès par mobilité douce, en particulier par vélo, seront traités de manière qualitative. Un local de stationnement vélo séparé du flux des véhicules, pouvant accueillir jusqu'à 692 vélos, sera prévu avec un espace de réparation associé afin d'inciter à l'utilisation des modes actifs. Ils seront facilement accessibles. Aucune mesure n'est nécessaire.
Milieu naturel	Le projet est situé dans une zone très urbanisée et artificialisée ne présentant pas d'intérêt écologique particulier. Le milieu y est trop hostile et le dérangement trop important pour permettre le développement d'espèces à enjeu écologique. Aucun arbre ne sera impacté. Les travaux sont ainsi peu susceptibles de porter atteinte au milieu naturel. Aucune mesure n'est nécessaire.	Une fois le projet réalisé et les travaux terminés, celui-ci n'aura aucun impact préjudiciable pour les habitats naturels. Au contraire, le projet a pour objectif d'améliorer la valeur écologique du site, aujourd'hui très faible, en ayant recours à la végétalisation maximale et qualitative du site. Il est ainsi prévu la création de deux patios végétalisés, d'espaces verts sur le toit ainsi que d'éléments végétaux sur la façade. De plus, les parois vitrées présentes sur les deux façades du bâtiment seront retirées, ce qui aura un impact positif sur l'avifaune en limitant fortement les risques de collision. Le projet ayant un impact positif en phase exploitation, aucune mesure n'est nécessaire.

Thématiques	Mesures en phase chantier	Mesures en phase exploitation
Architecture et paysage	Les travaux entraîneront des impacts visuels temporaires sur le paysage urbain. Une inspection régulière du chantier et de ses abords sera réalisée afin de détecter toute source potentielle de pollution visuelle ou de dégradation des abords. Des moyens seront mis à disposition pour assurer la propreté du chantier (bacs de rétention, bacs de décantation, protection par filets des bennes pour le tri des déchets...). Le chantier sera clôturé de manière à limiter la pollution visuelle. Les bonnes pratiques de chantier suivantes permettront également de limiter l'impact du projet sur le paysage : • Le nettoyage des accès et des zones de passage, ainsi que des zones de travail, sera effectué régulièrement par les entreprises ; • L'entretien des palissades et clôtures. ; • Le bâchage des zones de stockage et camions afin de limiter l'envol de déchets ou de poussières. En outre, la mise en place de panneaux de chantier informatifs participera également à une meilleure appropriation et acceptation du projet par les riverains. Les impacts résiduels sont faibles.	Le projet est situé dans un contexte urbain très dense. S'agissant de la restructuration d'un immeuble existant, il n'est pas de nature à transformer le paysage urbain. Néanmoins, la façade sera modifiée mais conçue pour préserver le bâtiment historique de 1920 dit "bâtiment Nicolas" et pour s'insérer au mieux au sein du quartier en apportant davantage de végétation dans un espace très minéral. L'aménagement de patios végétalisés améliorera également le paysage urbain. Les impacts sont positifs, aucune mesure n'est nécessaire.
Patrimoine	Le sous-sol étant existant, la probabilité de faire une découverte fortuite de gisements archéologiques est nulle. Aucune mesure n'est nécessaire.	Le bâtiment se trouve dans le périmètre de protection du Château de Bercy. Néanmoins, aucune co-visibilité n'est attendue. De plus, le bâtiment historique de 1920 dit "bâtiment Nicolas" sera préservé. 5 réunions ont eu lieu avec la mairie de Charenton-Le-Pont entre août 2023 et février 2024 afin de lui présenter le projet et le développer en accord avec elle. D'autres réunions seront prévues en mars d'ici le dépôt du permis de construire afin de tenir l'équipe municipale informée des avancées du projet. Aucune mesure n'est nécessaire.
Qualité de l'air	D'une manière générale, le contrôle et l'entretien des engins ainsi que le respect des normes anti-pollution limiteront les émissions polluantes dans l'air. Les véhicules de chantier respecteront les normes d'émission en matière de rejets atmosphériques polluants. Une utilisation optimale du matériel et des règles de bonne pratique sont de nature à diminuer le rejet de gaz à effets de serre et à contribuer à améliorer le bilan carbone du chantier : limitation des vitesses, coupure des moteurs à l'arrêt... Les véhicules routiers respecteront la norme Euro VI et les engins de chantier à moteur diesel la norme STAGE IV. Les impacts résiduels sont faibles.	Le projet n'est pas de nature à détériorer la qualité de l'air extérieur. Le changement d'usage de l'immeuble va, au contraire, diminuer le trafic local induisant une diminution des émissions de gaz à effet de serre liées au trafic routier. L'efficacité énergétique de l'immeuble devra permettre d'atteindre l'objectif « net zero operationnal carbon » à l'horizon 2040 visé par Hines sur l'ensemble de ses actifs. Un cahier des charges précis des exigences attendues par Hines sera diffusé à l'AMO ESG. Différentes solutions de mix énergétiques seront étudiées au travers de leurs poids carbone et économique. Concernant la qualité de l'air intérieure, il est prévu une ventilation simple flux hygroréglable dans les logements avec une entrée d'air en façade (dans les traverses hautes des menuiseries ou en maçonnerie en accord avec les exigences réglementaires), et une extraction dans les pièces humides.

Thématiques	Mesures en phase chantier	Mesures en phase exploitation
		Dans les espaces de service, la ventilation sera de type double flux avec un débit adapté selon l'usage et l'occupation, avec asservissement des débits à l'occupation. Pour les locaux livrés coque brute, les CTA et la distribution terminale seront à la charge du preneur. Les objectifs de qualité de l'air donnés par les certifications BREEAM et NF HQE visées par le projet seront respectés : - NF HQE Habitat : - Concentration formaldéhyde $\leq 60 \mu\text{g}/\text{m}^3$; - Concentration COVT 1A et 1B $\leq 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. - BREEAM : - Concentration formaldéhyde $\leq 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ après 30 minutes ; - Concentration COVT $\leq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ après 8 heures. Les impacts seront positifs.
Risque amiante	Un Dossier Technique Amiante a été réalisé le 17/01/2023. Il comprend : - Les rapports de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante des listes A (flocages, calorifugeages et faux-plafonds) et B (autres matériaux contenant de l'amiante) ; - La date, la nature, la localisation et les résultats des évaluations périodiques de l'état de conservation, des mesures d'empoussièrement, des travaux de retrait ou de confinement de matériaux et produits contenant de l'amiante et des mesures conservatoires mises en œuvre ; - Les recommandations générales de sécurité à l'égard de ces matériaux et produits, notamment procédures d'intervention, y compris les procédures de gestion et d'élimination des déchets ; - Une fiche récapitulative présentée en annexe 1 du présent document. Ce dossier technique a permis d'obtenir une première estimation des travaux de désamiantage à mener. Il sera complété par un repérage amiante avant travaux.	

Thématiques	Mesures en phase chantier	Mesures en phase exploitation
Nuisances sonores	Afin de réduire le bruit à la source, les dispositions suivantes seront notamment mises en œuvre : • Les engins et matériels seront conformes aux normes en vigueur, insonorisés et homologués ; • Les installations les plus bruyantes seront capotées ; • Les horaires des travaux seront compatibles avec le respect du cadre de vie des riverains (respect de l'arrêté municipal relatif aux bruits). Les impacts résiduels sont faibles.	Le bâtiment se situe à proximité d'un faisceau ferroviaire et est donc soumis à des nuisances sonores. Afin de caractériser au mieux les impacts sur les futurs habitants et aider à la définition des mesures à mettre en place, un premier diagnostic acoustique intérieur et extérieur avant travaux a été réalisé du 12 au 15 janvier 2024 pour : • Caractériser le niveau de bruit résiduel à retenir dans l'étude d'impact des équipements techniques du bâtiment vis-à-vis de l'environnement ; • Caractériser les isolements aériens et de niveaux de bruits de chocs du bâtiment. En extérieur, une mesure a été réalisée sur la façade de l'avenue Churchill. Le technicentre SNCF est perceptible sur l'ensemble de la mesure. Le niveau de bruit résiduel est donc élevé en période nocturne et diurne (environ 52 dB(A)). Un second point de mesure sera effectué sur l'arrière sur la place de la Coupole afin de caractériser le niveau de bruit résiduel de référence à prendre en compte lors de l'étude d'impact des équipements pour les logements à l'arrière du bâtiment. Cette mesure sera réalisée après l'acquisition du bâtiment. En intérieur, les résultats de mesure de diagnostic acoustique ont démontré qu'ils étaient compatibles avec les objectifs qui seront visés sur le projet sous réserve d'intégrer des traitements acoustiques sous les revêtements de sols durs. Le rapport est présenté en annexe 2 du présent document. Les résultats de mesures de la campagne qui y sont présentés serviront de base aux études acoustiques de conception qui permettront de qualifier les mesures à mettre en œuvre pour respecter la réglementation et garantir le confort des habitants. Le projet prévoit notamment l'installation de nouvelles menuiseries qui seront choisies en fonction de leurs performances acoustiques.
Nuisances vibratoires	En phase chantier, des dispositifs anti-vibratiles pourront être installés sur les engins de travaux et une adaptation de la puissance et de la vitesse des machines et des engins utilisés pourra être réalisée. De ce fait, le chantier est peu susceptible de générer des vibrations. Les impacts résiduels sont faibles.	Le bâtiment existant est situé à proximité d'un faisceau ferroviaire et est donc potentiellement soumis à un risque de nuisance vibratoire. Afin de caractériser au mieux les impacts sur le bâtiment, un diagnostic vibratoire a été réalisé du 12 au 15 janvier 2024 afin d'évaluer les niveaux vibratoires au passage des trains. Dans ce cadre, 5 points de mesures ont été réalisés au RDC et au niveau R+1. L'étude a conclu que les seuils de la courbe de gêne tactile n'étaient pas atteints aux emplacements des 5 points, situés au plus près du faisceau. Étant donné la forte inertie du bâtiment, les seuils ne devraient, par conséquent, pas non plus être atteints dans les étages supérieurs plus éloignés des sources vibration. Ainsi, aucune mesure ne s'avère nécessaire. Le rapport est présenté en annexe 3 du présent document.

Thématiques	Mesures en phase chantier	Mesures en phase exploitation
Émissions lumineuses	Pour des raisons de sécurité vis-à-vis du personnel intervenant sur le chantier, l'éclairage de certaines zones de travaux pourra s'avérer nécessaire. Toutefois, des mesures de réduction seront mises en place afin de minimiser les nuisances occasionnées. Ces mesures consistent à : • Installer des systèmes d'éclairage proches du sol et en plus grand nombre plutôt que des systèmes d'éclairage puissants sur des mats élevés ; • Orienter l'éclairage vers le bas et sur les endroits où ils sont nécessaires ; • Éviter l'éclairage de surfaces réfléchissantes ; • Utiliser des éclairages émettant dans une palette de longueur d'ondes peu agressive pour le regard (éclairages non éblouissants). L'éclairage sera raisonné et adapté aux zones du chantier. Hors période de chantier, l'éclairage sera nul ou limité à certaines zones pour des raisons de sécurité. Pour rappel, le projet se situe dans une zone de pollution lumineuse très puissante et omniprésente Les impacts résiduels sont très faibles.	Des points d'éclairage extérieurs sont prévus dans les patios créés côté place de la coupole, en toiture terrasse et en façade de bâtiment (socle uniquement). Des mesures seront prises pour limiter l'impact des luminaires sur les riverains et la biodiversité à savoir : • Mise en œuvre d'éclairage de longueurs d'ondes adaptées : couleurs chaudes ; • Proscription des lumières bleues et blanches ; • Proscription des ampoules émettant des rayons ultra-violets ; • Proscription des luminaires qui diffusent vers le haut. Rappelons néanmoins que le projet se situe au sein d'un secteur déjà urbanisé de la métropole parisienne. Il est donc peu susceptible de générer des nuisances lumineuses. Les impacts résiduels sont très faibles.
Émissions odorantes	Les odeurs seront limitées par un entretien régulier des engins et l'utilisation de matériel conforme aux normes. Les dégagements d'odeurs seront limités dans le temps. Les impacts résiduels sont faibles.	Le projet prévoit d'accueillir un restaurant en RDC. Celui-ci disposera d'un système d'extraction, ou de ventilation, capable de capter les odeurs et la fumée afin de limiter les gênes olfactives. Celui-ci respectera les exigences posées par le Règlement Sanitaire Départemental et sera régulièrement entretenu. Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire.
Déchets	Le recours à la valorisation sera systématiquement recherché. Les déchets de chantier seront triés et évacués vers des filières adaptées. Un Schéma d'Organisation de la Gestion et de l'Élimination des déchets (SOGED) sera mis en place en amont du chantier. Concernant les déchets d'amiante, ils sont soumis à la réglementation générale des déchets dangereux et à une réglementation spécifique amiante formalisée dans le Code de la santé publique, le Code du travail, le Code de l'environnement et l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR). Bien qu'ils s'agissent de DID, ils ne suivront pas les mêmes filières d'élimination selon qu'il s'agisse : • de déchets d'amiante libre ; • de déchets d'amiante lié (incorporé dans du ciment ou d'autres liants). Les déchets d'amiante seront conditionnés de manière étanche et tout conditionnement comportera l'étiquetage amiante. Ils seront toujours accompagnés du bordereau de suivi des déchets dangereux contenant de l'amiante, dit BSDA (CERFA 11861*02). Les impacts résiduels sont très faibles.	Les déchets de la résidence étudiante seront descendus par les occupants dans deux locaux déchets communs situés au -1. Des équipes de maintenance assureront la sortie des bennes sur la voirie. Pour la résidence des seniors, les déchets seront acheminés par les résidents dans un local dédié spécifique. L'ensemble des déchets générés seront triés et évacués vers des filières adaptées. Les déchets des ERP (fitness et restaurants) seront gérés en propre par les exploitants, rassemblés dans des locaux séparés des locaux déchets résidences (ménagers et sélectifs plastiques et cartons) puis sortis périodiquement et collectés par le service des déchets de Paris Est Marne et Bois. Les déchets compostables et le verre devront être gérés par chaque ERP en propre, par souscription à un secteur privé. Les impacts résiduels sont très faibles.

Thématiques	Mesures en phase chantier	Mesures en phase exploitation
Energie	Les consommations énergétiques seront limitées par les bonnes pratiques de chantier. Les impacts résiduels sont faibles.	Le projet prévoit une amélioration de la performance thermique de l'enveloppe du bâtiment avec un renouvellement de l'isolation. Un objectif de consommation énergétique sera fixé et suivi en phase exploitation. Le pilotage fin des consommations énergétiques de l'immeuble permettra de définir des objectifs annuels et d'améliorer dans le temps sa performance énergétique. Les équipements et installations les plus performants possibles sur l'ensemble du cycle de vie de l'immeuble seront sélectionnés dans le but de minimiser ses consommations en exploitation. Le recours à des énergies renouvelables sur le site sera étudié en comparaison au raccordement au réseau de chaleur urbain actuel. Il est ainsi envisagé d'installer des panneaux photovoltaïques sur 50% de la toiture située en R+9, ce qui correspond à une surface de l'ordre de 700 m². Le projet se situant dans un périmètre de servitudes aéronautiques lié à l'aéroport d'Orly, leur installation pourrait être soumise à certaines contraintes. La possibilité de recourir à de la géothermie de minime importance est également à l'étude tout comme la récupération d'énergie sur eaux grises.

4. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

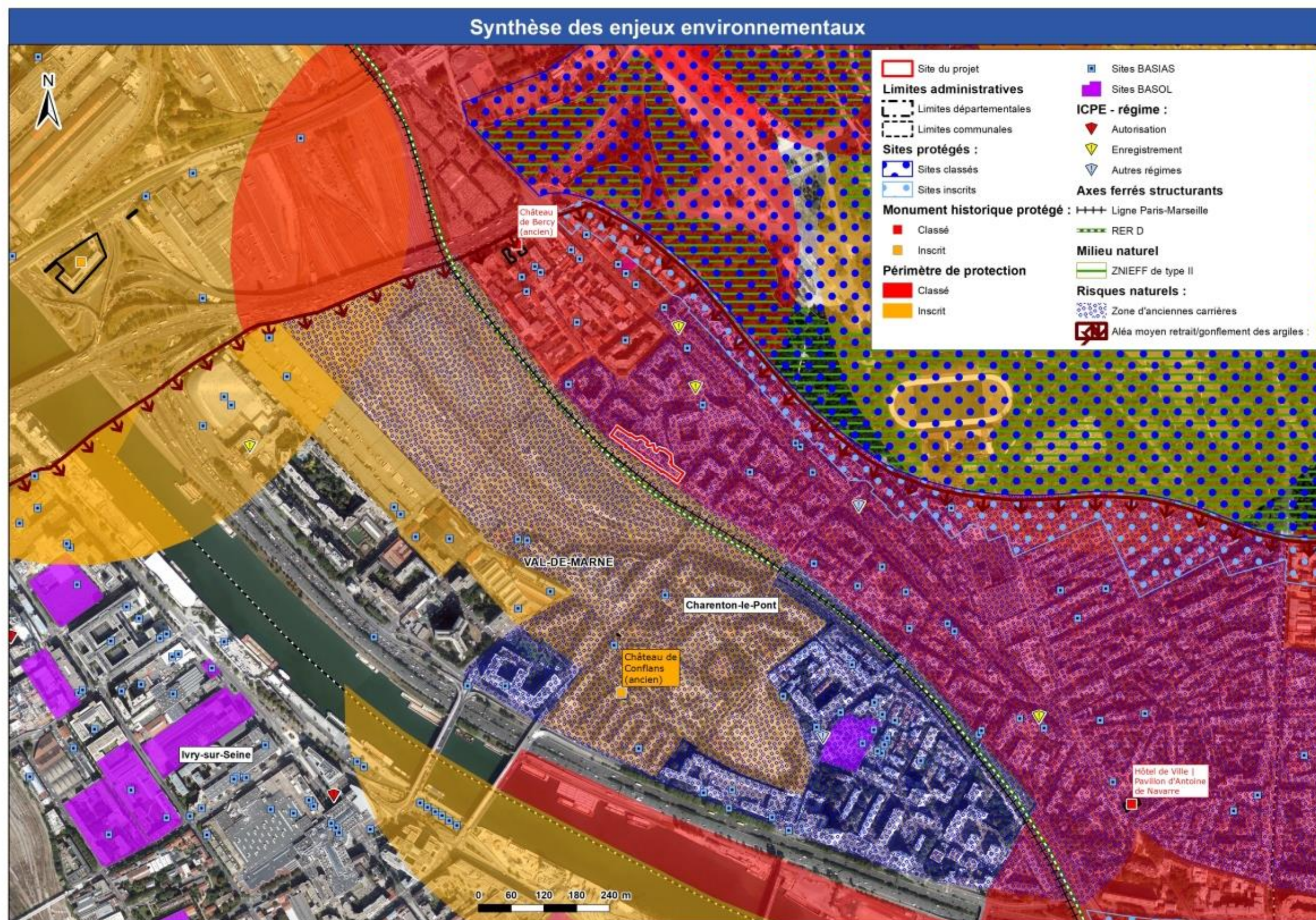


Figure 16 : Synthèse des enjeux environnementaux du projet

5. CONCLUSION

Le projet Charenton Liberté répond à une double nécessité : proposer des habitats pour les seniors afin d'absorber le vieillissement de la population et proposer des logements aux étudiants qui font aujourd'hui face à une pénurie de logements, et particulièrement en Île-de-France. Le projet, qui vise l'exemplarité environnementale, contribuera également à reconnecter le bâtiment au tissu urbain local tout en améliorant l'espace paysager aujourd'hui très minéral.

Les principaux enjeux environnementaux du projet Charenton Liberté sont repris ci-après :

- Milieu naturel

Le projet est situé dans une zone très urbanisée ne présentant, à l'heure actuelle, aucun intérêt écologique particulier. Il est ainsi prévu d'améliorer la valeur écologique du site en ayant recours à une végétalisation maximale et qualitative au regard de cet espace urbain très contraint. Il est ainsi prévu la création de deux patios végétalisés, d'espaces verts sur le toit ainsi que des éléments végétaux sur la façade.

De plus, la paroi vitrée présente sur le bâtiment côté avenue Winston Churchill sera retirée, ce qui aura un impact positif sur l'avifaune susceptible d'être attirée et d'entrer en collision avec ce type de revêtement. Les impacts seront, par conséquent, positifs.

- Conditions de trafic

Le projet entraînera une diminution du trafic local. Ainsi, 175 places de parking seront supprimées sur les 372 places initiales. Une attention particulière sera donnée aux mobilités douces et en particulier aux cyclistes grâce à l'installation d'un local de stationnement vélo séparé du flux des véhicules et disposant d'un espace de réparation associé. Les impacts du projet seront positifs.

- Acoustique

Le bâtiment se situe à proximité d'un faisceau ferroviaire et est donc soumis à des nuisances sonores. Afin de caractériser au mieux les impacts sur les futurs habitants et d'aider à la définition des mesures à mettre en place, un premier diagnostic acoustique intérieur et extérieur avant travaux a été réalisé. En intérieur, les résultats de mesure de diagnostic acoustique ont démontré qu'ils étaient compatibles avec les objectifs qui seront visés sur le projet sous réserve d'intégrer des traitements acoustiques sous les revêtements de sols durs. En extérieur, les résultats de mesures de la campagne serviront de base aux études acoustiques de conception qui permettront de qualifier les mesures à mettre en œuvre pour respecter la réglementation et garantir le confort des habitants.

- Vibrations

Le bâtiment existant est situé à proximité d'un faisceau ferroviaire et est donc potentiellement soumis à un risque de nuisance vibratoire. Afin de caractériser au mieux les impacts sur le bâtiment, un diagnostic vibratoire a été réalisé afin d'évaluer les niveaux vibratoires au passage des trains. L'étude a conclu que les seuils de la courbe de gêne tactile se seraient pas atteints à l'échelle du bâtiment.

- Autoévaluation

Le projet Charenton Liberté, consistant à la restructuration d'un bâtiment existant, engendrera peu d'impacts environnementaux supplémentaires par rapport à la situation actuelle. Aucune surface imperméabilisée complémentaire n'est envisagée. L'emprise du projet est située dans un espace dense et urbanisé, sans valeur écologique. On dénote la présence d'un faisceau ferroviaire à proximité immédiate mais les mesures prises après les diagnostics sonores garantiront le respect de la réglementation et une bonne qualité de vie aux habitants. Les études vibratoires ont quant à elles conclu à l'absence d'impact. Les mesures prises tant en phase chantier qu'en phase exploitation permettront d'éviter et de réduire significativement l'ensemble des impacts environnementaux du projet, sans impact résiduel notable.

Le projet aura un impact positif sur la commune en offrant des logements :

- à une population étudiante qui fait aujourd'hui face à une pénurie à l'échelle régionale. En 2019, l'Île-de-France comptait ainsi 89 000 places en résidences étudiantes sociales et privées pour 707 000 étudiants, poussant le gouvernement à présenter une feuille de route spécifique pour inciter à la création de nouveaux logements étudiants ;
- à une population vieillissante nécessitant des installations adaptées à leurs besoins. En effet, en France, on estime que d'ici 2050, près de 30% de la population aura plus de 60 ans. Cette tendance démographique crée une demande croissante pour des hébergements adaptés aux seniors.

Le projet permettra également de reconnecter cet immeuble imposant à la ville en proposant notamment un espace de restauration et de fitness au public, tout en végétalisant un quartier très dense et minéral.

Après analyse exhaustive des impacts potentiels du projet dans la présente notice environnementale, il apparaît qu'une évaluation environnementale dudit projet n'est pas nécessaire compte tenu de son absence d'impact significatif sur l'environnement et de son impact positif à l'échelle locale.

6. ANNEXES

6.1. FICHE RÉCAPITULATIVE DU DOSSIER TECHNIQUE AMIANTE

Site n°C469/103067 - CHARENTON / LIBERTE
8-12, avenue Winston Churchill - 94220 CHARENTON-LE-PONT

Fiche récapitulative
du Dossier Technique Amiante de référence 45009

FICHE RECAPITULATIVE du Dossier Technique Amiante du 17/01/2023

CHARENTON / LIBERTE
8-12, AVENUE WINSTON CHURCHILL
94220 CHARENTON-LE-PONT
Ensemble des locaux

Préambule

La présente fiche récapitulative est établie selon le modèle défini par l'annexe II de l'arrêté du 21 décembre 2012, dans le cadre de la restructuration réglementaire amiante issue du décret 2011-629 du 3 juin 2011.

Elle concerne les locaux désignés par les opérateurs de repérage au sein des rapports établis.

La fiche récapitulative mentionne les travaux qui ont été réalisés pour retirer ou confiner des matériaux ou produits contenant de l'amiante. Elle est mise à jour à l'occasion de travaux ayant conduit à la découverte ou à la suppression de matériaux ou produits contenant de l'amiante.

Elle est destinée aux occupants, aux entreprises ou à toute personne susceptible d'intervenir directement ou à proximité de matériaux contenant de l'amiante.

Ses précautions d'usage sont détaillées au sein du paragraphe « Note d'information sur l'établissement de cette fiche récapitulative ».

Suivi des modifications de la fiche récapitulative

Date	Motif de modification	Version *
17/01/2023	Prise en compte d'une opération de travaux	1-05
29/09/2022	Ajout de précisions administratives à la fiche récapitulative	1-04
17/08/2018	Prise en compte d'un contrôle de l'état de conservation des matériaux amiantés	1-03

*Historique limité aux 3 dernières versions. L'historique complet des versions est disponible au sein du DTA et à consulter pour disposer d'une vision complète.

Cette fiche récapitulative constitue également l'état amiante mentionné à l'article L. 1334-13 du code de la santé publique à fournir, en particulier, au plus tard à la date de toute promesse de vente ou d'achat, lors d'une transaction immobilière.

Elle s'articule de la façon suivante :

1. Identification de l'immeuble, du détenteur et des modalités de consultation du DTA
2. Rapports de repérage
3. Liste des parties de l'immeuble bâti ayant donné lieu au repérage
4. Identification de matériaux et produits contenant de l'amiante
5. Evaluations périodiques
6. Travaux de retrait ou de confinement - Mesures conservatoires
7. Recommandations générales de sécurité
8. Plans et/ou photos et/ou croquis

Site n°C469/103067 - CHARENTON / LIBERTE
8-12, avenue Winston Churchill - 94220 CHARENTON-LE-PONT

Fiche récapitulative
du Dossier Technique Amiante de référence 45009

1. Identification de l'immeuble, du détenteur et des modalités de consultation du DTA

Propriétaire
Nom : SCI Charenton
Adresse : Covivio - 30 avenue Kleber - 75208 Paris cedex 16

Établissement
Nom : CHARENTON / LIBERTE
Adresse : 8-12, avenue Winston Churchill - 94220 CHARENTON-LE-PONT
Immeuble bâti pour lequel le DTA a été constitué : Ensemble des locaux

Date du permis de construire : Antérieure au 01/07/1997
Ou année de construction : -

Détenteur du dossier technique amiante
Nom : Covivio
Fonction : -
Service : -
Adresse complète : 30 avenue Kleber - 75208 Paris cedex 16
Téléphone : -

Modalités de consultation de ce dossier
Lieu :
1) internet à l'adresse <https://plateforme.provexi.fr>
2) rendez-vous dans votre délégation régionale COVIVIO habituelle, auprès de votre gestionnaire
Horaires : -
Contact, si différent du détenteur du dossier : -

2. Rapports de repérage

N° du rapport ⁽¹⁾	Date du rapport	Nom de la société	Nom de l'opérateur	Objet du repérage
1-Y9QKWP	28/05/2014	Arcalia	François André	Repérage complémentaire des matériaux et produits contenant de l'amiante des éléments extérieurs de la liste B
CB814/A041004g /CP/MB	07/01/2005	Bureau Veritas	C. Paynot	Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante des listes A et B, hors éléments extérieurs de la liste B

⁽¹⁾Référence du rapport de repérage expert, ou référence interne pour les rapports de repérage établis avant la parution de l'arrêté du 21 décembre 2012.

3. Liste des parties de l'immeuble bâti ayant donné lieu au repérage

Liste des différents repérages	N° du rapport ⁽¹⁾	Liste des parties de l'immeuble bâti objet du repérage	Liste des parties de l'immeuble bâti non visitées devant donner lieu à un repérage A et B ⁽²⁾
Repérage des matériaux de la liste A au titre de l'article R. 1334-20 du code de la santé publique	CB814/A041004g /CP/MB	Ensemble des locaux	Cf. tableau détaillé ci-dessous
Repérage des matériaux de la liste B au titre de l'article R. 1334-21 du code de la santé publique	1-Y9QKWP	Ensemble des locaux	Cf. tableau détaillé ci-dessous
Repérage des matériaux de la liste B au titre de l'article R. 1334-21 du code de la santé publique	CB814/A041004g /CP/MB	Ensemble des locaux	Cf. tableau détaillé ci-dessous
Autres repérages	néant	néant	-

⁽¹⁾Référence du rapport de repérage de l'opérateur ou référence interne.

⁽²⁾Pour les locaux non visités, permettre leur identification et en indiquer le motif (exemple : locaux inaccessibles, clefs absentes...) et, lorsqu'elle est connue, la date du repérage complémentaire programmé, en vue d'assurer une visite exhaustive uniquement pour un repérage A et B. Les locaux non visités dans le cadre de repérages autres que A et B (par exemple les repérages avant travaux) ne sont pas repris dans le présent tableau.

Détail des parties de l'immeuble bâti non visitées devant donner lieu à un prochain repérage A et B

Code LNV	Bât.	Niv.	Locaux non visités
			néant

Nota : Le détail des parties de l'immeuble bâti non visitées correspond à la synthèse globale des locaux n'ayant pas fait l'objet d'un repérage A et B.
Cette synthèse est établie sur la base des locaux non visités remontés par les opérateurs de repérage, et indiqués comme devant donner lieu à une prochaine visite de repérage A et B. Le détail des locaux non visités par mission est consultable au sein de chaque rapport.
Cette vue globale est insuffisante en vue de travaux pour lesquels des investigations complémentaires sont nécessaires.

4. Identification de matériaux et produits contenant de l'amiante

La liste initiale des matériaux et produits contenant de l'amiante est établie à partir d'un rapport de repérage ou d'un DTA lorsqu'il s'agit d'une reprise de gestion. Celle-ci est ensuite mise à jour sur la base de toute nouvelle information relative aux matériaux amiantés (nouvelle investigation, repérage avant travaux, retrait...). Seuls les matériaux amiantés détectés et toujours en place y sont répertoriés.

4 a. Matériaux et produits de la liste A de l'annexe 13-9 contenant de l'amiante

Code MCA	Date ⁽¹⁾	Type de repérage	Matériau ou produit		Localisation précise			Etat de conservation ⁽²⁾	Mesures obligatoires associées
			Catégorie	Matériau	Bât.	Niv.	Zone homogène		
									néant

⁽¹⁾Date de repérage, ou de collecte d'information la plus récente sur le matériau.

⁽²⁾Matériaux liste A : l'état de conservation est défini par un score 1, 2 ou 3 en application de grilles d'évaluation définies réglementairement, 3 étant le moins bon score et 1 le meilleur. L'état de conservation précise correspond à la dernière évaluation.

4 b. Matériaux et produits de la liste B de l'annexe 13-9 contenant de l'amiante ^(*)

Code MCA	Date ⁽¹⁾	Type de repérage	Matériau ou produit		Localisation précise			Etat de conservation ⁽²⁾	Mesures préconisées par l'opérateur
			Catégorie	Matériau	Bât.	Niv.	Zone homogène		
001	10/07/2014	B	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Sur conduit retour eau glacée	-	R - 2	Parking / Place 040	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	Evaluation périodique (dans les 2 ans)
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan								
002	10/07/2014	B	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Sur conduit aller eau glacée	-	R - 2	Parking / Place 022	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	Evaluation périodique (dans les 2 ans)
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan								
003	25/04/2016	Autre	Autre	Colle noire sur conduit	-	R - 1	Local CTA Nicolas	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	Evaluation périodique
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan - 25/04/2016 : repéré - Non dégradé								
004	10/07/2014	B	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Sur conduit aller eau glacée	-	R - 1	Local sous station 5123W	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	Evaluation périodique (dans les 2 ans)
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan								

Code MCA	Date ⁽¹⁾	Type de repérage	Matériau ou produit		Localisation précise			Etat de conservation ⁽²⁾	Mesures préconisées par l'opérateur
			Catégorie	Matériau	Bât.	Niv.	Zone homogène		
005	10/07/2014	B	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Sur conduit retour eau glacée	-	R - 1	Local atelier	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	Evaluation périodique (dans le 2 ans)
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan								
006	10/07/2014	B	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue	-	R - 1	Circulation galerie technique coté S1290	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	Evaluation périodique (dans le 2 ans)
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan								
007	10/07/2014	B	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Sur conduit retour eau glacée	-	R - 1	Local onduleur S14c	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	Evaluation périodique (dans le 2 ans)
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan								
008	10/07/2014	B	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Armoire chèque	-	R + 2	Local trieuse	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	Evaluation périodique (dans le 2 ans)
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan								
009	10/07/2014	B	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue	-	R + 2	Local 2013 sous faux plancher	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	Evaluation périodique (dans le 2 ans)
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan								
010	10/07/2014	B	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue	-	R + 4	Local clim 4550W sous faux plancher	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	Evaluation périodique (dans le 2 ans)
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan								
011	10/07/2014	B	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Sur conduit aller eau glacée	-	R + 4	Local MTAY 4530W	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	Evaluation périodique (dans le 2 ans)
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan								
012	25/04/2016	B	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Sur conduit aller eau glacée	-	R + 8	Local MTA 8502E	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	Evaluation périodique
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - 25/04/2016 : repéré - Non dégradé								
013	26/12/2019	B	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Sur conduit retour eau glacée	-	Terrasse	Terrasse est / Local CTA T03 E	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	Evaluation périodique
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - 25/04/2016 : repéré - Non dégradé - 26/12/2019 : éliminé partiellement - APS - Les conduits calorifuges contenant de l'amiante ont été découpés de la vanne de barrage jusqu'à la batterie dans les CTA EST et OUEST								

Code MCA	Date ⁽¹⁾	Type de repérage	Matériau ou produit		Localisation précise			Etat de conservation ⁽²⁾	Mesures préconisées par l'opérateur
			Catégorie	Matériau	Bât.	Niv.	Zone homogène		
014	26/12/2019	B	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Sur conduit eau glycolée	-	Terrasse	Terrasse ouest / Local CTA T03 W	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	Evaluation périodique
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - 25/04/2016 : repéré - Non dégradé - 26/12/2019 : éliminé partiellement - APS - Les conduits calorifuges contenant de l'amiante ont été découpés de la vanne de barrage jusqu'à la batterie dans les CTA EST et OUEST								

* Cette liste comprend également les matériaux amiantifères ou susceptibles de l'être, autres que ceux des listes A et B qui auraient pu être repérés, par exemple à l'occasion de repérage avant travaux ou démolition.

⁽¹⁾ Date de repérage, ou de collecte d'information la plus récente sur le matériau.

⁽²⁾ Matériaux liste B : conclusion conforme à la réglementation en vigueur au moment de la réalisation du repérage. L'état de conservation précisé correspond à la dernière évaluation.

5. Evaluations périodiques

5 a. Evaluation obligatoire des matériaux et produits de la liste A de l'annexe 13-9 contenant de l'amiante (*)

Code MCA	Date ⁽¹⁾	Matériau ou produit		Localisation précise			Etat de conservation ⁽²⁾	Mesures d'empoussièrement
		Catégorie	Matériau	Bât.	Niv.	Zone homogène		
							néant	

* L'évaluation périodique de l'état de conservation est effectuée tous les trois ans. Pour l'état intermédiaire de dégradation, des mesures d'empoussièrement sont réalisées.

⁽¹⁾ Date de la visite, ou de collecte d'information la plus récente sur le matériau.

⁽²⁾ L'état de conservation précisé correspond à la dernière évaluation.

5 b. Evaluation des matériaux et produits de la liste B de l'annexe 13-9 contenant de l'amiante (**)

Code MCA	Date ⁽¹⁾	Matériau ou produit		Localisation précise			Etat de conservation ⁽²⁾	Mesures d'empoussièrement
		Catégorie	Matériau	Bât.	Niv.	Zone homogène		
001	10/07/2014	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Sur conduit retour eau glacée	-	R - 2	Parking / Place 040	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	-
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan							
002	10/07/2014	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Sur conduit aller eau glacée	-	R - 2	Parking / Place 022	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	-
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan							
003	25/04/2016	Autre	Colle noire sur conduit	-	R - 1	Local CTA Nicolas	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	-
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan - 25/04/2016 : repéré - Non dégradé							
004	10/07/2014	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Sur conduit aller eau glacée	-	R - 1	Local sous station 5123W	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	-
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan							
005	10/07/2014	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Sur conduit retour eau glacée	-	R - 1	Local atelier	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	-
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan							

Code MCA	Date ⁽¹⁾	Matériau ou produit		Localisation précise			Etat de conservation ⁽²⁾	Mesures d'empoussièrement
		Catégorie	Matériau	Bât.	Niv.	Zone homogène		
006	10/07/2014	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue	-	R - 1	Circulation galerie technique côté S1290	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	-
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan							
007	10/07/2014	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Sur conduit retour eau glacée	-	R - 1	Local onduleur S14c	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	-
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan							
008	10/07/2014	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Armoire chèque	-	R + 2	Local trieuse	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	-
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan							
009	10/07/2014	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue	-	R + 2	Local 2013 sous faux plancher	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	-
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan							
010	10/07/2014	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue	-	R + 4	Local clim 4550W sous faux plancher	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	-
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan							
011	10/07/2014	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Sur conduit aller eau glacée	-	R + 4	Local MTAY 4530W	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	-
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - Non représenté sur plan							
012	25/04/2016	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Sur conduit aller eau glacée	-	R + 8	Local MTA 8502E	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	-
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - 25/04/2016 : repéré - Non dégradé							
013	26/12/2019	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Sur conduit retour eau glacée	-	Terrasse	Terrasse est / Local CTA T03 E	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	-
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - 25/04/2016 : repéré - Non dégradé - 26/12/2019 : éliminé partiellement - APS - Les conduits calorifuges contenant de l'amiante ont été découpés de la vanne de barrage jusqu'à la batterie dans les CTA EST et OUEST							
014	26/12/2019	Enveloppe de calorifuge	Enduit noir bitumineux sur enveloppe de calorifuge bleue - Sur conduit eau glycolée	-	Terrasse	Terrasse ouest / Local CTA T03 W	Non dégradé Risque de dégradation faible ou à terme	-
	Historique des repérages et des évaluations de l'état de conservation : - 10/07/2014 : repéré - Non dégradé - 25/04/2016 : repéré - Non dégradé - 26/12/2019 : éliminé partiellement - APS - Les conduits calorifuges contenant de l'amiante ont été découpés de la vanne de barrage jusqu'à la batterie dans les CTA EST et OUEST							

* Cette liste comprend également les matériaux amiantifères ou susceptibles de l'être, autres que ceux des listes A et B qui auraient pu être réalisés, par exemple à l'occasion de travaux ou démolition.

⁽¹⁾ Date de la visite, ou de collecte d'information la plus récente sur le matériau.

⁽²⁾ L'état de conservation précisé correspond à la dernière évaluation.

6. Travaux de retrait ou de confinement – Mesures conservatoires

6 a. Matériaux et produits de la liste A de l'annexe 13-9 contenant de l'amiante

Code MCA	Matériau ou produit		Localisation précise			Nature des travaux ou des mesures conservatoires	Date ⁽¹⁾	Entreprises intervenantes	Résultats de l'examen visuel et des mesures d'empoussièrement
	Catégorie	Matériau	Bât.	Niv.	Zone homogène				
néant									

⁽¹⁾Date des travaux ou des mesures conservatoires, ou de collecte d'information la plus récente sur le matériau.

6 b. Matériaux et produits de la liste B de l'annexe 13-9 contenant de l'amiante (*)

Code MCA	Matériau ou produit		Localisation précise			Nature des travaux ou des mesures conservatoires	Date ⁽¹⁾	Entreprises intervenantes	Résultats de l'examen visuel et des mesures d'empoussièrement
	Catégorie	Matériau	Bât.	Niv.	Zone homogène				
néant									

* Cette liste comprend également les travaux sur les matériaux amiantifères ou susceptibles de l'être, autres que ceux des listes A et B qui auraient pu être réalisés, par exemple à l'occasion de travaux ou démolition.

⁽¹⁾Date des travaux ou des mesures conservatoires, ou de collecte d'information la plus récente sur le matériau.

7. Les recommandations générales de sécurité

Cf. ci-après.

8. Plans et/ou photos et/ou croquis

Bât.	Niv.	Intitulé	Auteur	Date de mise à jour
-	Terrasse	Plan de localisation des matériaux et produits contenant de l'amiante	Bureau Veritas	07/01/2005
-	R+8	Plan de localisation des matériaux et produits contenant de l'amiante	Bureau Veritas	07/01/2005

Note d'information sur l'établissement de cette fiche récapitulative

La présente fiche récapitulative a été établie par la société Provexi, missionnée par le propriétaire ou son représentant. Cette mission consiste à intégrer et consolider les données amiante issues d'opérateurs de repérage, d'entreprises de travaux et du propriétaire dont chacun porte la responsabilité du contenu des informations qu'il transmet. Cette consolidation ne comprend pas la vérification in situ de la véracité des éléments. L'information amiante issue des rapports de repérage relève de la seule responsabilité des opérateurs de repérage qui effectuent les missions terrains. La présente fiche récapitulative ne peut également se prévaloir de l'exhaustivité de l'information amiante. Son contenu est fonction du niveau d'investigation réalisé et des informations transmises à Provexi. Les éléments repris dans la présente fiche récapitulative sont consultables en détail dans le DTA.

RECOMMANDATIONS GENERALES DE SECURITE du Dossier Technique Amiante

(selon l'arrêté du 21 décembre 2012)

L'identification des matériaux et produits contenant de l'amiante est un préalable à l'évaluation et à la prévention des risques liés à la présence d'amiante dans un bâtiment. Elle doit être complétée par la définition et la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées et proportionnées pour limiter l'exposition des occupants présents temporairement ou de façon permanente dans le bâtiment et des personnes appelées à intervenir sur les matériaux ou produits contenant de l'amiante.

Ces mesures sont inscrites dans le dossier technique amiante et dans sa fiche récapitulative que le propriétaire constitue et tient à jour en application des dispositions de l'article R. 1334-29-5 du code de la santé publique.

La mise à jour régulière et la communication du dossier technique amiante ont vocation à assurer l'information des occupants et des différents intervenants dans le bâtiment sur la présence des matériaux et produits contenant de l'amiante, afin de permettre la mise en œuvre des mesures visant à prévenir les expositions.

Les recommandations générales de sécurité définies ci-après rappellent les règles de base destinées à prévenir les expositions. Le propriétaire (ou, à défaut, l'exploitant) de l'immeuble concerné adapte ces recommandations aux particularités de chaque bâtiment et de ses conditions d'occupation ainsi qu'aux situations particulières rencontrées.

Ces recommandations générales de sécurité ne se substituent en aucun cas aux obligations réglementaires existantes en matière de prévention des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, inscrites dans le code du travail.

1. Informations générales

a) Dangerosité de l'amiante

Les maladies liées à l'amiante sont provoquées par l'inhalation des fibres. Toutes les variétés d'amiante sont classées comme substances cancérogènes avérées pour l'homme. Elles sont à l'origine de cancers qui peuvent atteindre soit la plèvre qui entoure les poumons (mésothéliomes), soit les bronches et/ou les poumons (cancers broncho-pulmonaires). Ces lésions surviennent longtemps (souvent entre 20 à 40 ans) après le début de l'exposition à l'amiante. Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a également établi récemment un lien entre exposition à l'amiante et cancers du larynx et des ovaires. D'autres pathologies, non cancéreuses, peuvent également survenir en lien avec une exposition à l'amiante. Il s'agit exceptionnellement d'épanchements pleuraux (liquide dans la plèvre) qui peuvent être récidivants ou de plaques pleurales (qui épaississent la plèvre). Dans le cas d'empoussièrement important, habituellement d'origine professionnelle, l'amiante peut provoquer une sclérose (asbestose) qui réduira la capacité respiratoire et peut dans les cas les plus graves produire une insuffisance respiratoire parfois mortelle. Le risque de cancer du poumon peut être majoré par l'exposition à d'autres agents cancérogènes, comme la fumée du tabac.

b) Présence d'amiante dans des matériaux et produits en bon état de conservation

L'amiante a été intégré dans la composition de nombreux matériaux utilisés notamment pour la construction. En raison de son caractère cancérogène, ses usages ont été restreints progressivement à partir de 1977, pour aboutir à une interdiction totale en 1997.

En fonction de leur caractéristique, les matériaux et produits contenant de l'amiante peuvent libérer des fibres d'amiante en cas d'usure ou lors d'interventions mettant en cause l'intégrité du matériau ou produit (par exemple perçage, ponçage, découpe, friction...). Ces situations peuvent alors conduire à des expositions importantes si des mesures de protection renforcées ne sont pas prises.

Pour rappel, les matériaux et produits répertoriés aux listes A et B de l'annexe 13-9 du code de la santé publique font l'objet d'une évaluation de l'état de conservation dont les modalités sont définies par arrêté. Il convient de suivre les recommandations émises par les opérateurs de repérage dits « diagnostiqueurs » pour la gestion des matériaux ou produits repérés.

De façon générale, il est important de veiller au maintien en bon état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante et de remédier au plus tôt aux situations d'usure anormale ou de dégradation de ceux-ci.

2. Intervention de professionnels soumis aux dispositions du code du travail

Il est recommandé aux particuliers d'éviter dans la mesure du possible toute intervention directe sur des matériaux et produits contenant de l'amiante et de faire appel à des professionnels compétents dans de telles situations.

Les entreprises réalisant des opérations sur matériaux et produits contenant de l'amiante sont soumises aux dispositions des articles R. 4412-04 à R. 4412-148 du code du travail. Les entreprises qui réalisent des travaux de retrait ou de confinement de matériaux et produits contenant de l'amiante doivent en particulier être certifiées dans les conditions prévues à l'article R. 4412-129. Cette certification est obligatoire à partir du 1er juillet 2013 pour les entreprises effectuant des travaux de retrait sur l'enveloppe extérieure des immeubles bâtis et à partir du 1er juillet 2014 pour les entreprises de génie civil.

Des documents d'information et des conseils pratiques de prévention adaptés sont disponibles sur le site Travailler-mieux (<http://www.travailler-mieux.gouv.fr>) et sur le site de l'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (<http://www.inrs.fr>).

3. Recommandations générales de sécurité

Il convient d'éviter au maximum l'émission de poussières notamment lors d'interventions ponctuelles non répétées, par exemple :

- perçage d'un mur pour accrocher un tableau ;
- remplacement de joints sur des matériaux contenant de l'amiante ;
- travaux réalisés à proximité d'un matériau contenant de l'amiante en bon état, par exemple des interventions légères dans des boîtiers électriques, sur des gaines ou des circuits situés sous un flocage sans action directe sur celui-ci, de remplacement d'une vanne sur une canalisation calorifugée à l'amiante.

L'émission de poussières peut être limitée par humidification locale des matériaux contenant de l'amiante en prenant les mesures nécessaires pour éviter tout risque électrique et/ou en utilisant de préférence des outils manuels ou des outils à vitesse lente.

Le port d'équipements adaptés de protection respiratoire est recommandé. Le port d'une combinaison jetable permet d'éviter la propagation de fibres d'amiante en dehors de la zone de travail. Les combinaisons doivent être jetées après chaque utilisation.

Des informations sur le choix des équipements de protection sont disponibles sur le site internet amiante de l'INRS à l'adresse suivante : www.amiante.inrs.fr. De plus, il convient de disposer d'un sac à déchets à proximité immédiate de la zone de travail et d'une éponge ou d'un chiffon humide de nettoyage.

Disposition particulière

Néant

4. Gestion des déchets contenant de l'amiante

Les déchets de toute nature contenant de l'amiante sont des déchets dangereux. A ce titre, un certain nombre de dispositions réglementaires, dont les principales sont rappelées ci-après, encadrent leur élimination.

Lors de travaux conduisant à un désamiantage de tout ou partie de l'immeuble, la personne pour laquelle les travaux sont réalisés, c'est-à-dire les maîtres d'ouvrage, en règle générale les propriétaires, ont la responsabilité de la bonne gestion des déchets produits, conformément aux dispositions de l'article L. 541-2 du code de l'environnement. Ce sont les producteurs des déchets au sens du code de l'environnement.

Les déchets liés au fonctionnement d'un chantier (équipements de protection, matériel, filtres, bâches, etc.) sont de la responsabilité de l'entreprise qui réalise les travaux.

a. Conditionnement des déchets

Les déchets de toute nature susceptibles de libérer des fibres d'amiante sont conditionnés et traités de manière à ne pas provoquer d'émission de poussières. Ils sont ramassés au fur et à mesure de leur production et conditionnés dans des emballages appropriés et fermés, avec apposition de l'étiquetage prévu par le décret n° 88-466 du 28 avril 1988 relatif aux produits contenant de l'amiante et par le code de l'environnement notamment ses articles R. 551-1 à R. 551-13 relatifs aux dispositions générales relatives à tous les ouvrages d'infrastructures en matière de stationnement, chargement ou déchargement de matières dangereuses.

Les professionnels soumis aux dispositions du code du travail doivent procéder à l'évacuation des déchets, hors du chantier, aussitôt que possible, dès que le volume le justifie après décontamination de leurs emballages.

b. Rapport en déchèterie

Environ 10 % des déchèteries acceptent les déchets d'amiante liés à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité provenant de ménages, voire d'artisans. Tout autre déchet contenant de l'amiante est interdit en déchèterie.

A partir du 1er janvier 2013, les exploitants de déchèterie ont l'obligation de fournir aux usagers les emballages et l'étiquetage appropriés aux déchets d'amiante.

c. Filières d'élimination des déchets

Les matériaux contenant de l'amiante ainsi que les équipements de protection (combinaison, masque, gants...) et les déchets issus du nettoyage (chiffon...) sont des déchets dangereux. En fonction de leur nature, plusieurs filières d'élimination peuvent être envisagées.

Les déchets contenant de l'amiante liés à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité peuvent être éliminés dans des installations de stockage de déchets non dangereux si ces installations disposent d'un casier de stockage dédié à ce type de déchets.

Tout autre déchet amiante doit être éliminé dans une installation de stockage pour déchets dangereux ou être vitrifiés. En particulier, les déchets liés au fonctionnement du chantier, lorsqu'ils sont susceptibles d'être contaminés par de l'amiante, doivent être éliminés dans une installation de stockage pour déchets dangereux ou être vitrifiés.

d. Information sur les déchèteries et les installations d'élimination des déchets d'amiante

Les informations relatives aux déchèteries acceptant des déchets d'amiante liés à des matériaux inertes et aux installations d'élimination des déchets d'amiante peuvent être obtenues auprès :

- de la préfecture ou de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie en Ile-de-France) ou de la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;
- du conseil général (ou conseil régional en Ile-de-France) au regard de ses compétences de planification sur les déchets dangereux ;
- de la mairie ;
- ou sur la base de données « déchets » gérée par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie, directement accessible sur internet à l'adresse suivante : www.sinoe.org.

e. Traçabilité

Le producteur des déchets remplit un bordereau de suivi des déchets d'amiante (BSDA, CERFA n° 11861). Le formulaire CERFA est téléchargeable sur le site du ministère chargé de l'environnement. Le propriétaire recevra l'original du bordereau rempli par les autres intervenants (entreprise de travaux, transporteur, exploitant de l'installation de stockage ou du site de vitrification).

Dans tous les cas, le producteur des déchets devra avoir préalablement obtenu un certificat d'acceptation préalable lui garantissant l'effectivité d'une filière d'élimination des déchets.

Par exception, le bordereau de suivi des déchets d'amiante n'est pas imposé aux particuliers voire aux artisans qui se rendent dans une déchèterie pour y déposer des déchets d'amiante liés à des matériaux inertes ayant conservé leur intégrité. Ils ne doivent pas remplir un bordereau de suivi de déchets d'amiante, ce dernier étant élaboré par la déchèterie.

6.2. PRÉ-RAPPORT ACOUSTIQUE



SOMMAIRE

Client :

HINES
66, avenue Charles de Gaulle
92200 NEUILLY SUR SEINE

Opération :

Restructuration d'un ensemble
immobilier
de bureaux en un programme mixte
Résidence étudiante, résidence sénior
et commerces
8-12, Avenue Winston Churchill 94220
CHARENTON-LE-PONT

RAPPORT DE MESURES ACOUSTIQUES

Diagnostic acoustique extérieur et intérieur

1	OBJET	3
2	DEFINITIONS	3
3	DIAGNOSTIC EXTERIEUR	4
3.1	Méthode de mesure	4
3.2	Matériel de mesure	4
3.3	Conditions météorologiques	4
3.3.1	Généralités	4
3.3.2	Conditions de mesures	5
3.4	Description du site	5
3.5	Caractéristiques du bruit résiduel de référence	6
3.5.1	Localisation des points de mesures	6
3.5.2	Description du point de mesure	7
3.6	Résultats de mesures	7
3.6.1	Analyse des mesures complètes	8
3.6.2	Détermination du bruit résiduel (Façade coté SNCF)	8
3.7	Conclusion	8
4	DIAGNOSTIC INTERIEUR	9
4.1	Textes de référence	9
4.1.1	Textes applicables	9
4.1.2	Normes et matériel de mesure	9
4.2	Conditions de mesures	9
4.3	RESULTATS DE MESURES	9
4.3.1	Isolements acoustiques standardisés pondérés – $D_{nT,A}$	10
4.3.2	Niveau de pression standardisé pondéré de bruit de chocs – $L'_{nT,w}$	11
4.4	Conclusion	11
ANNEXES 12		
ANNEXE 1 : PLANS DE REPERAGE DES MESURES		14
ANNEXE 2 : FICHES DE MESURES		15

Date : 29/01/2024
Dossier : 0362-2311-LC
Référence : RM01
Rédigé par : Paul FABRE et Clément VIENNOT
Vérifié par : Laetitia CHABEAUDY

Bureaux et correspondance : 2 rue Louis Pergaud – 94 700 MAISONS-ALFORT
Siège social : 17 avenue Masséna – 94 700 MAISONS-ALFORT
Tél : +33 (0)1 84 23 48 80 – contact@cinea.fr – www.cinea.fr
RCS CRETEIL 822 020 558 APE 7112B

CINEA - 0362-2311-LC – HINES-LIBERTE CHARENTON
Rapport de mesures acoustiques – RM01 – Diagnostic extérieur et intérieur

29/01/23
Page 2/15



1 OBJET

Dans le cadre de la restructuration d'un ensemble immobilier de bureaux en un programme mixte comprenant une résidence étudiante, une résidence sénior et des commerces, situé 8-12, avenue Winston Churchill à CHARENTON LE PONT (94220), un diagnostic acoustique intérieur et extérieur avant travaux a été réalisé du 12 au 15 janvier 2024 pour :

- Caractériser le niveau de bruit résiduel à retenir dans l'étude d'impact des équipements techniques du bâtiment vis-à-vis de l'environnement.
- Caractériser les isollements aériens et de niveaux de bruits de chocs du bâtiment

Les résultats de mesures de la campagne sont présentés dans ce rapport. Ils serviront de base aux études acoustiques de conception.

2 DEFINITIONS

Afin de préciser quelque peu la signification de la terminologie acoustique utilisée dans ce rapport, les principales définitions sont rappelées ci-après.

• Niveau sonore

La force d'un bruit se caractérise par l'amplitude p de la variation de la pression par rapport à la pression atmosphérique moyenne. L'échelle de la perception des sons ne correspond pas à la variation linéaire de l'intensité réelle. En fait, la sensation varie comme le logarithme de l'excitation.

On exprime alors le niveau sonore en décibel (dB). Ce niveau se caractérise par le rapport logarithmique entre la pression acoustique p et une pression acoustique de référence p_0 (2×10^{-5} Pascal) : $L_p = 20 \log p/p_0$.

Lorsqu'on désire caractériser par un seul nombre la force d'un bruit représentatif de la sensibilité de l'oreille humaine, toutes les fréquences composant le bruit sont alors évaluées de la même manière qu'elles le seraient par l'oreille. Le bruit est alors caractérisé par son niveau global pondéré A ou niveau en dB(A).

• Niveau de pression acoustique continu équivalent

Afin de caractériser un bruit fluctuant par une seule valeur, on calcule le niveau de pression acoustique continu équivalent noté L_{eq} . Le niveau sonore équivalent est par définition le niveau continu stable qui contiendrait autant d'énergie que le niveau réel fluctuant dans le temps au cours de la période considérée.

Le niveau sonore équivalent peut être pondéré A, il est alors noté L_{Aeq} .

• Indice fractile

A partir de l'évolution temporelle du niveau sonore, est calculé le niveau acoustique fractile correspondant au niveau de pression acoustique pondéré A qui est dépassé pendant N% de l'intervalle de temps considéré; il est noté $L_{N\%}$.

Par conséquent, l'indice fractile L1 correspond au niveau sonore atteint ou dépassé pendant 1% du temps d'observation, L50 pendant 50% du temps....

Des calculs statistiques permettent de déterminer les niveaux de pression acoustique fractiles L1, L5, L10, L50, L90 et L95.

On considère que les L5, L50 et L95 représentent respectivement les niveaux maximums, moyen et minimum perçus à chaque point d'observation pendant l'intervalle de mesurage considéré.

• Bruit ambiant

Bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches et éloignées.



• Bruit particulier

Composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et que l'on désire distinguer du bruit ambiant notamment parce qu'il est l'objet d'une requête.

• Bruit résiduel

Bruit ambiant, en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s), objet(s) de la requête considérée.

3 DIAGNOSTIC EXTERIEUR

3.1 Méthode de mesure

Les mesures ont été réalisées suivant la norme NFS 31-010 de décembre 1996 intitulée "Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement – Méthodes particulières de mesurage" selon la méthode dite « d'expertise ».

3.2 Matériel de mesure

Les chaînes de métrologie acoustique utilisées satisfont les exigences de Classe 1 des normes CEI 61-672 et CEI 60-042.

Le matériel de mesures utilisé est :

- Sonomètre 01dB de type SOLO N°65899 - Préamplificateur type PRE21S n°16661 - Microphone type MCE 212 n° 175338
- Sonomètre NORSONIC de type NOR150 n°15030669 - Microphone type 1209 n°22192
- Calibre de type CAL21 n° 34565099
- Source de bruit
- Machine à chocs NORSONIC Nor277 n°2776011

3.3 Conditions météorologiques

3.3.1 Généralités

Les conditions météorologiques peuvent influencer sur le résultat de deux manières :

- Par perturbation du mesurage, en particulier par action sur le microphone, il convient donc de ne pas faire de mesurage quand la vitesse du vent est supérieure à 5 m/s, ou en cas de pluie marquée ;
- Lorsque la (les) source(s) de bruit est (sont) éloignée(s), le niveau de pression acoustique mesuré est fonction des conditions de propagation liées à la météorologie. Cette influence est d'autant plus importante que l'on s'éloigne de la source.

Les caractéristiques «U» pour le vent et «T» pour la température sont estimées suivant les conditions décrites ci-dessous :

- U1** : Vent fort (3 m/s à 5 m/s) contraire au sens source-récepteur
- U2** : Vent moyen à faible (1 m/s à 3 m/s) contraire ou vent fort, peu contraire
- U3** : Vent nul ou vent quelconque de travers
- U4** : Vent moyen à faible portant ou vent fort peu portant (« 45° »)
- U5** : Vent fort portant.
- T1** : Jour et fort ensoleillement et surface sèche et peu de vent ;
- T2** : Mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée ;
- T3** : Lever du soleil ou coucher du soleil ou (temps couvert et venteux et surface pas trop humide) ;
- T4** : Nuit et (nuageux ou vent) ;
- T5** : Nuit et ciel dégagé et vent faible.



Ces indicateurs permettent ensuite de déterminer l'influence des conditions météorologiques sur la mesure à l'aide du tableau suivant :

	U1	U2	U3	U4	U5	
T1	--	-	-	-	-	-- Etat météorologique conduisant à une atténuation très forte du niveau sonore
T2	--	-	-	Z	+	- Etat météorologique conduisant à une atténuation forte du niveau sonore
T3	-	-	Z	+	+	Z Effets météorologiques nuls ou négligeables
T4	-	Z	+	+	++	+ Etat météorologique conduisant à un renforcement faible du niveau sonore
T5	+	+	+	++	++	++ Etat météorologique conduisant à un renforcement moyen du niveau sonore.

Les couples (T2, U5), (T3, U4 ou U5), (T5, U2 ou U3), (T4, U3 ou U4) sont ceux qui offrent la meilleure reproductibilité.

3.3.2 Conditions de mesures

Lors des mesures, les conditions météorologiques étaient les suivantes :

- Ciel dégagé (T5)
- Vent moyen à faible (U2)

3.4 Description du site

Le projet est situé au 8-12 avenue Winston Churchill à Charenton-le-Pont (94220).

Les principales sources de bruits externes au site sont :

- Voie routière : Avenue Winston Churchill à 5 m avec un trafic modéré et irrégulier,
- D154 : Avenue de la liberté à 75 m avec un trafic continue et régulier,
- Voies ferroviaires : passages de TGV, de RER, de TER et FRET,
- Technicentre SNCF en fonctionnement en période diurne et nocturne.

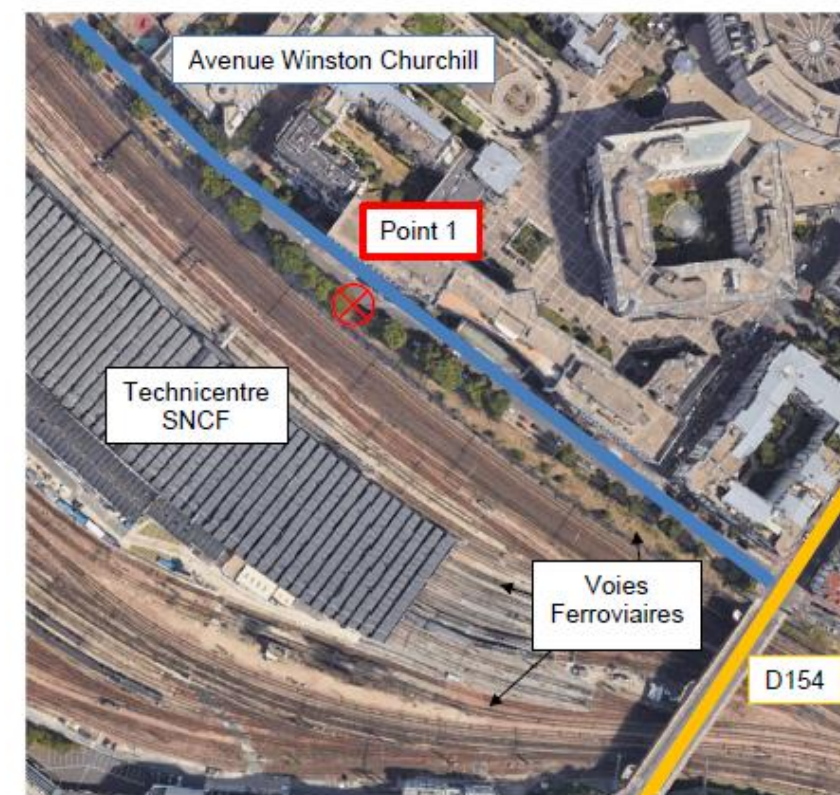


3.5 Caractéristiques du bruit résiduel de référence

3.5.1 Localisation des points de mesures

Afin de caractériser les différentes ambiances sonores du site vis-à-vis de son environnement, un point de mesure acoustique a été mis en place durant 24 heures pour caractériser le niveau de bruit résiduel sur la façade du côté des voies ferroviaires.

Localisation du point de mesure de bruit résiduel :





3.5.2 Description du point de mesure

Un point de mesures a été placé en façade de l'immeuble :

- Fenêtre du R+3, à 2 m de la façade du bâtiment

La photo ci-dessous présente la disposition du point de mesures sur site :

Point de mesure du R+3 :



3.6 Résultats de mesures

Les tableaux suivants exposent le niveau de bruit résiduel mesurés aux différents points retenus.

Compte tenu de l'environnement du projet et des conditions météorologiques lors des mesures, c'est l'indice fractile L_{50} des périodes réglementaires qui a été retenu afin de caractériser les niveaux de bruit résiduel de référence. Le L_{50} correspond au niveau de pression acoustique dépassé pendant 50 % du temps pour la période considérée. Cet indicateur permet de s'affranchir des bruits ponctuels (sirènes, klaxons, ...) non représentatifs de la situation sonore du site.

Le détail des valeurs ainsi que les courbes d'évolutions temporelles sont fournis en annexe 1 du présent document.



3.6.1 Analyse des mesures complètes

Les résultats sont arrondis au 1/2 dB(A) près

3.6.1.1 Résultats pour la période diurne de 07h à 22h :

Point de mesures	Période réglementaire	Indices statistiques en dB(A)					L_{Aeq} en dB(A)
		L95	L90	L50	L10	L5	
Point 1 Façade Winston Churchill	Niveaux sonores diurnes Du 12/01/24 au 15/01/24 en période diurne	51,4	52,0	55,5	65,6	67,9	61,3
	Niveaux sonores Demi-heure la plus calme diurne 14/01/24 – 7h50 – 8h20	52,1	52,4	53,6	58,1	62,2	57,0

3.6.1.2 Résultats pour la période nocturne de 22h à 7h

Point de mesures	Période réglementaire	Indices statistiques en dB(A)					L_{Aeq} en dB(A)
		L95	L90	L50	L10	L5	
Point 1 Façade Winston Churchill	Niveaux sonores nocturnes Du 12/01/24 au 15/01/24 en période nocturne	52,8	53,1	54,8	59,3	62,5	57,8
	Niveaux sonores Demi-heure la plus calme nocturne 14/01/24 – 02h05-02h35	52,4	52,6	53,4	54,7	55,2	53,8

Commentaires :

L'activité du technocentre SNCF est perceptible sur l'ensemble de la mesure. Cette activité justifie que le niveau de bruit résiduel soit élevé.

3.6.2 Détermination du bruit résiduel (Façade coté SNCF)

Les tableaux ci-dessous présentent les valeurs à prendre en compte pour le point de mesure :

Résiduel	Niveau de bruit résiduel retenu – Période Diurne								Global en dB(A)
	Bande de fréquence (en dB)								
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	
Point 1 Façade Winston Churchill	50,5	51,0	50,5	49,5	48,0	40,5	28,0	11,5	52,0

Niveau de bruit résiduel retenu – Période Nocturne									
Résiduel	Bande de fréquence (en dB)								Global en dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	
Point 1 Façade Winston Churchill	50,0	52,0	52,5	51,5	48,0	42,0	31,5	16,5	53,0

3.7 Conclusion

Un second point de mesure devra être effectué sur l'arrière sur la place de la coupole afin de caractériser le niveau de bruit résiduel de référence à prendre en compte lors de l'étude d'impact des équipements pour les logements à l'arrière du bâtiment.

Cette mesure sera réalisée après l'acquisition du bâtiment.



4 DIAGNOSTIC INTERIEUR

4.1 Textes de référence

4.1.1 Textes applicables

Le bâtiment étant réhabilité, la réglementation concernant les immeubles d'habitation neufs n'est pas strictement applicable. Toutefois, les valeurs mesurées seront comparées aux objectifs définis dans l'Arrêté du 30 juin 1999, relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation.

Ces objectifs seront visés dans le cadre du projet.

4.1.2 Normes et matériel de mesure

Les mesurages ont été réalisés sur la base des normes suivantes :

- **Norme NF S 31-057 d'octobre 1982**, intitulée "Vérification de la qualité acoustique des bâtiments"
- **NF EN ISO 10052**, intitulée "Mesurage in situ de l'isolement aux bruits aériens et de la transmission des bruits de chocs ainsi que du bruit des équipements"
- **Guide d'accompagnement 2014** – Comprendre et gérer l'attestation acoustique

Les chaînes de métrologie acoustique utilisées satisfont les exigences de Classe 1 des normes CEI 61-872 et CEI 60-842.

Le matériel de mesures utilisé est :

- Sonomètre NORSONIC de type NOR150 n°15030669 - Microphone type 1209 n°22192
- Sonomètre NORSONIC de type NOR145 n°14530038 - Microphone type 1209 n°23733
- Source de bruit
- Machine à chocs NORSONIC Nor277 n°2776011

4.2 Conditions de mesures

Les locaux étaient non meublés et non occupés.

4.3 RESULTATS DE MESURES

Les résultats de mesures présentés dans les tableaux ci-après seront comparés aux objectifs visés avec les commentaires suivants :

Commentaires	Conclusions
S Satisfaisant par rapport à l'objectif visé	L'ouvrage est recevable en l'état, le cas échéant en prenant en compte la tolérance de mesure
ST Satisfaisant avec la tolérance de +/- 3 dB ou dB(A)	
NS Non satisfaisant	L'ouvrage n'est pas recevable en l'état et nécessite des travaux modificatifs permettant d'atteindre l'objectif acoustique contractuel
SO Sans objet	

Les résultats détaillés sont fournis en annexe 2 du présent rapport.



4.3.1 Isolements acoustiques standardisés pondérés – $D_{nT,A}$

4.3.1.1 Résultats

Le tableau suivant indique les résultats des mesures d'isolements acoustiques standardisés pondérés au bruit entre locaux ($D_{nT,A}$).

Les niveaux sont calculés pour une durée de réverbération de référence égale à 0,5 s (conformément à la Notice Acoustique Générale).

Local d'émission	Local de réception	Date	Sens	Isolement acoustique standardisé pondéré $D_{nT,A}$ [dB]		Cont.	Observations	N° Fiche
				Objectif	Mesuré			
R-1 Consultation Archives	RDC Bureau	16/01/24	V	≥ 53	59	S	-	D1
R-1 Local Technique	RDC Accueil		V	≥ 53	59	S	-	D2
R-1 Salle Réseaux	RDC Poste de sécurité		V	≥ 53	55	S	-	D3
RDC Bureau Aile Est	R+1 Bureau Aile Est		V	≥ 53	60	S	-	D4
RDC Salle de réunion Aile Ouest	R+1 Sanitaires Aile Ouest		V	≥ 53	51	ST	-	D5
RDC Accueil	R+1 Salle de réunion		V	≥ 53	47	NS	Passage par la mezzanine	D6
RDC Bureau Aile Ouest	R+1 Sanitaires Aile Ouest		V	≥ 53	54	S	-	D7
RDC Poste de sécurité	R+1 Bureau Aile Ouest		V	≥ 53	57	S	-	D8
R+1 Salle de réunion	R+2 Open space		V	≥ 53	55	S	-	D9
R+1 Bar	R+2 Bureau		V	≥ 53	60	S	-	D10
R+1 Salle de réunion	R+2 Open space		V	≥ 53	55	S	-	D11
R+1 Salle de réunion	R+2 Open space		V	≥ 53	55	S	-	D12

4.3.1.2 Commentaires

Les résultats de mesures d'isolement acoustiques standardisés pondérés respectent les objectifs réglementaires applicables aux logements neufs avec ou sans tolérance de mesures, hormis pour la mesure D6. Cela est due à la présence de la mezzanine ouverte entre les deux étages. Cependant lors du futur aménagement du bâtiment, la mezzanine sera supprimée et remplacée par un étage.



4.3.2 Niveau de pression standardisé pondéré de bruit de chocs – $L'_{nT,w}$

4.3.2.1 Résultats

Le tableau suivant indique les résultats de mesures de niveaux de pression standardisés pondérés de bruits de chocs ($L'_{nT,w}$) en réception dans le local désigné comme tel lors de la mise en place d'une machine à chocs normalisée dans le local désigné en émission.

Les niveaux sont calculés pour une durée de réverbération de référence égale à 0,5 s (conformément à la Notice Acoustique Générale).

Local d'émission	Local de réception	Date	Type de bruit	Niveau de pression standardisé pondéré de bruits de chocs $L'_{nT,w}$ [dB]		Concl.	Observations	N° Fiche
				Objectif	Mesuré			
RDC Aile Ouest	R-1 Aile Ouest	16/01/24	V	≤ 55	58	S	Dalle béton	L1
RDC Entrée	R+1 Local Technique		V	≤ 55	56	S	Carrelage	L2
RDC Sanitaires Aile Est	R-1 Local Serveur		V	≤ 55	45	S	Carrelage	L3
R+1 Sanitaires Aile Ouest	RDC Sanitaires Aile Ouest		V	≤ 55	76	NS	Carrelage	L4
R+1 Sanitaires Aile Ouest	RDC Salle de réunion Aile Ouest		V	≤ 55	73	NS	Carrelage	L5
R+1 Palier des ascenseurs	RDC Salle de réunion Aile Ouest		V	≤ 55	54	S	Carrelage	L6
R+1 Sanitaires Aile Est	RDC Sanitaires Aile Est		V	≤ 55	73	NS	Carrelage	L7

4.3.2.2 Commentaires

Les résultats de mesures niveaux de bruit de chocs respectent les objectifs visés, excepté les mesures vers et depuis les sanitaires à tous les étages.

Il est important lors de la phase travaux de mettre en place des traitements acoustiques de type chapes flottantes sur sous-couche acoustique ou résiliant sous carrelage sous les revêtements de sols durs.

4.4 Conclusion

Les résultats de mesure de diagnostic acoustique sont compatibles avec les objectifs qui seront visés sur le projet sous réserve d'intégrer des traitements acoustiques sous les revêtements de sols durs.



ANNEXES



ANNEXE 1 : PLANS DE REPERAGE DES MESURES





ANNEXE 2 : FICHES DE MESURES

CINEA	EVOLUTION TEMPORELLE DU NIVEAU SONORE	EV1
-------	---------------------------------------	-----

Affaire : HINES - CHARENTON N° Dossier : 0362-2311-LC Date : 12/01/2024

Situation observée : Niveau de bruit résiduel du 12/01/2024 de 14h02 au 15/01/2024 à 10h24

Emplacement de mesure : Point 1 - Sur la façade face aux voies ferrées au R+3

Début de la période mesurée : 12/01/2024 14:02 Leq : 1 s

Fin de la période mesurée : 15/01/2024 10:24

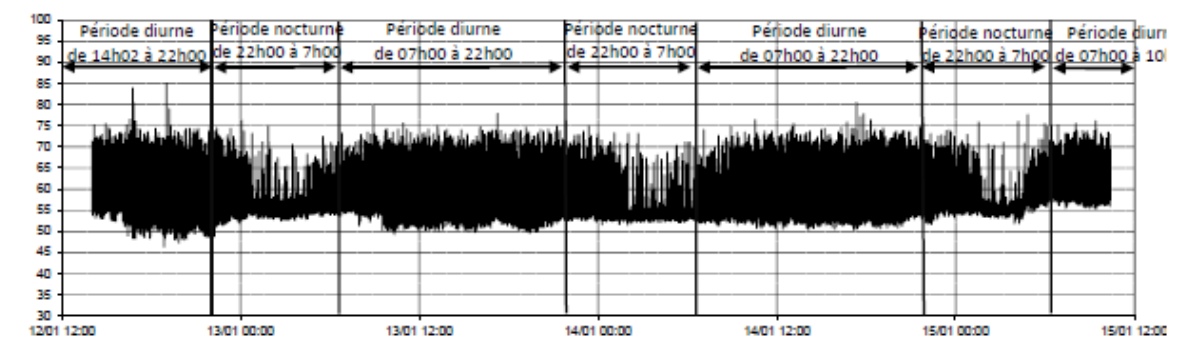
Périodes analysées :

Ensemble de la période						
Indices statistiques	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
niveau en dB(A)	60,2	51,8	52,5	55,0	64,0	66,8

L90 de la période diurne						
Indices statistiques	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
niveau en dB(A)	61,3	51,4	52,0	55,5	65,6	67,9

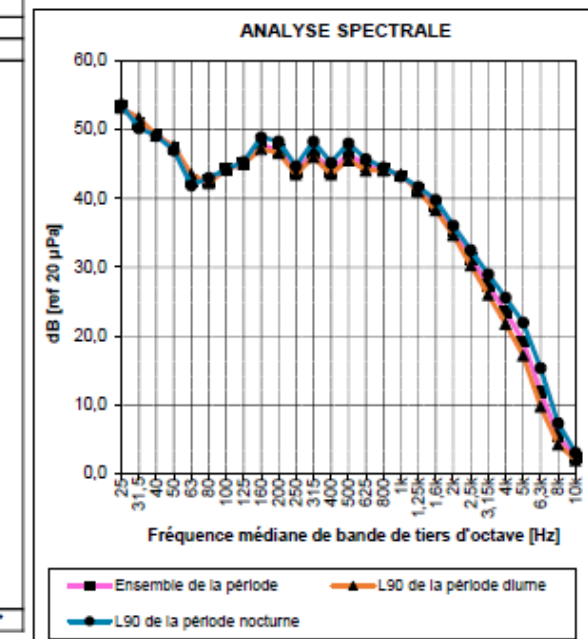
L90 de la période nocturne						
Indices statistiques	LAeq	L95	L90	L50	L10	L5
niveau en dB(A)	57,8	52,8	53,1	54,8	59,3	62,5

Evolution temporelle LAeq (10s)



Féq. Hz	Ensemble de la période		L90 de la période diurne		L90 de la période nocturne	
	1/3 Oct.	Oct	1/3 Oct.	Oct	1/3 Oct.	Oct
	dB	dB	dB	dB	dB	dB
25	53,4		53,2		53,6	
31,5	50,9	56,3	51,7	56,4	50,2	56,2
40	49,2		49,2		49,1	
50	47,3		47,8		47,0	
63	42,6	49,5	43,5	49,8	41,9	49,3
80	42,6		42,2		43,0	
100	44,2		44,2		44,2	
125	45,2	50,7	45,0	50,4	45,3	51,4
160	47,7		47,2		48,9	
200	47,1		46,6		48,3	
250	44,0	50,9	43,5	50,3	44,7	52,2
315	46,6		46,0		48,3	
400	44,0		43,5		45,2	
500	46,5	50,0	45,6	49,3	48,0	51,3
625	44,7		44,1		45,7	
800	44,3		44,1		44,5	
1k	43,3	47,9	43,5	47,8	43,2	48,1
1,25k	41,3		41,0		41,7	
1,6k	38,8		38,3		39,8	
2k	35,4	40,9	34,7	40,3	36,1	41,9
2,5k	31,3		30,3		32,5	
3,15k	27,4		26,0		29,0	
4k	23,6	29,4	21,8	27,8	25,6	31,2
5k	19,3		17,2		22,0	
6,3k	11,9		9,8		15,4	
8k	5,5	13,2	4,3	11,4	7,4	16,3
10k	2,4		2,0		3,1	
LAeq :	51,7	dB(A)*	51,3	dB(A)*	52,5	dB(A)*

* valeurs calculées à partir du spectre en bande de tiers d'octave



Remarques : Sources de bruits : Trafic ferroviaire du RER D, TGV et TER

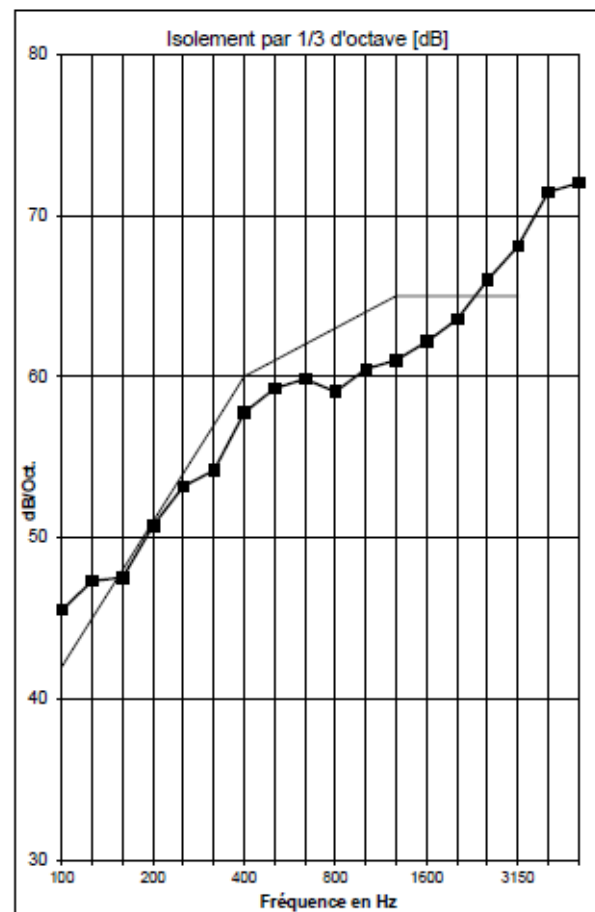
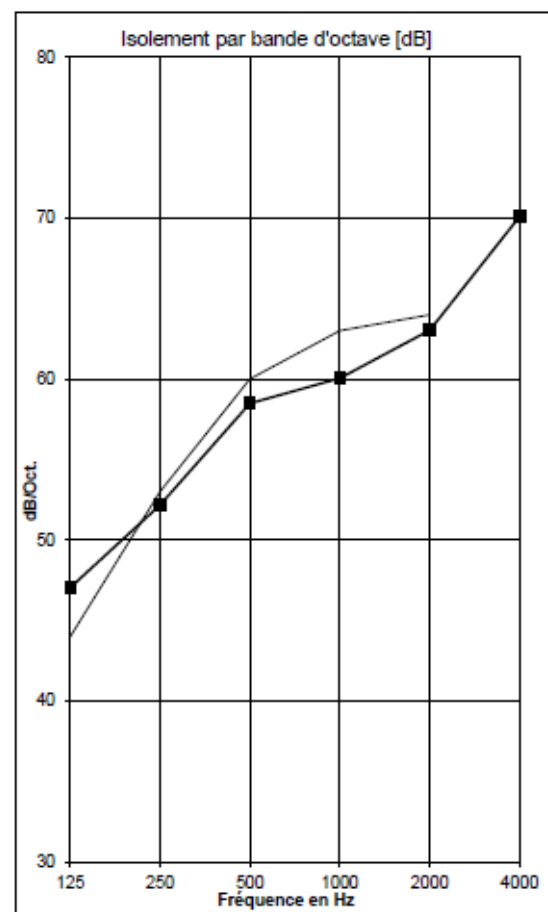
Local d'émission : R-1 Consultation Archives

Local de réception : RDC Bureau

Durée de réverbération de référence [s] : 0,5

	Fréquences centrales en Hz					
	125	250	500	1000	2000	4000
Niveaux à l'émission [dB]	99,7	100,6	99,1	94,0	90,2	89,7
Niveaux à la réception [dB]	53,7	49,9	41,7	35,3	29,2	21,8
Niveaux de bruit de fond [dB]	31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
Durée de réverbération [s]	0,6	0,7	0,6	0,6	0,8	0,7
Niveaux à la réception corrigés [dB]	53,6	49,9	41,7	35,1	29,1	21,3
DnT [dB]	47,1	52,2	58,5	60,0	63,0	70,1

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NFS 31-057



Isolément acoustique standardisé pondéré :
 $D_{nT,w} (C ; C_{tr}) = 60 (-1 ; -3) \text{ dB}$
 $D_{nT,A} = 59 \text{ dB}$

Remarques :

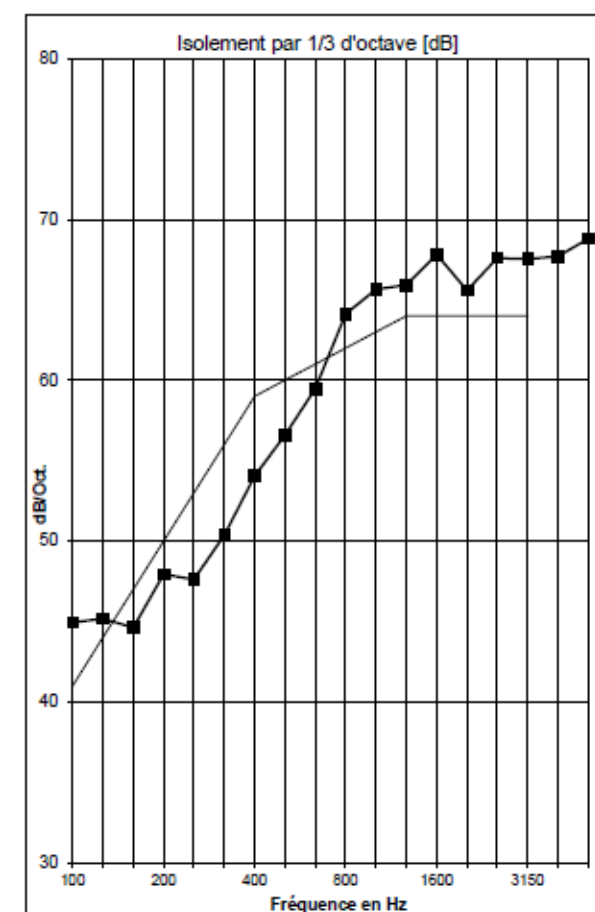
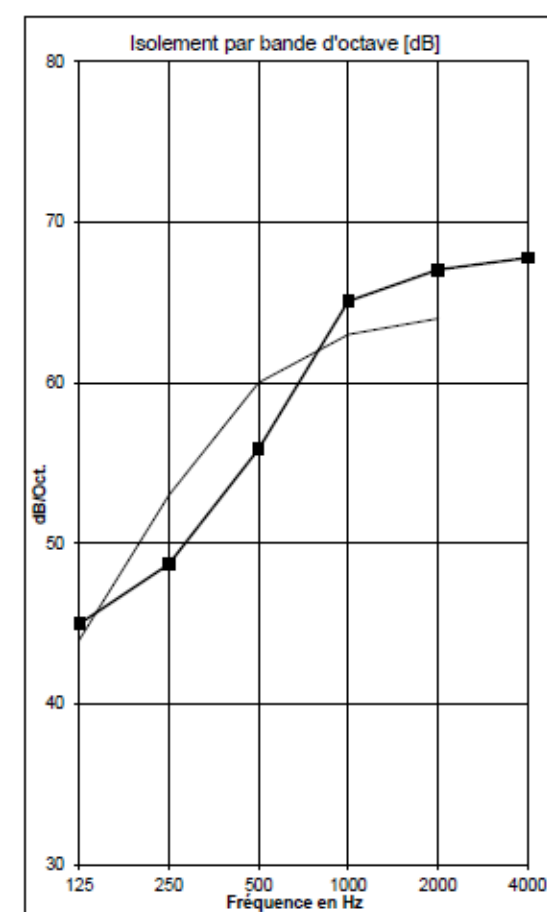
Local d'émission : R-1 Local technique

Local de réception : RDC Accueil

Durée de réverbération de référence [s] : 0,5

	Fréquences centrales en Hz					
	125	250	500	1000	2000	4000
Niveaux à l'émission [dB]	99,5	99,3	97,4	94,7	93,4	90,5
Niveaux à la réception [dB]	56,2	52,8	45,2	33,7	30,5	26,1
Niveaux de bruit de fond [dB]	31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
Durée de réverbération [s]	0,7	0,8	1,2	1,2	1,3	1,0
Niveaux à la réception corrigés [dB]	56,1	52,7	45,2	33,4	30,4	25,9
DnT [dB]	45,0	48,7	55,9	65,1	67,0	67,8

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NFS 31-057



Isolément acoustique standardisé pondéré :
 $D_{nT,w} (C ; C_{tr}) = 60 (-1 ; -5) \text{ dB}$
 $D_{nT,A} = 59 \text{ dB}$

Remarques :

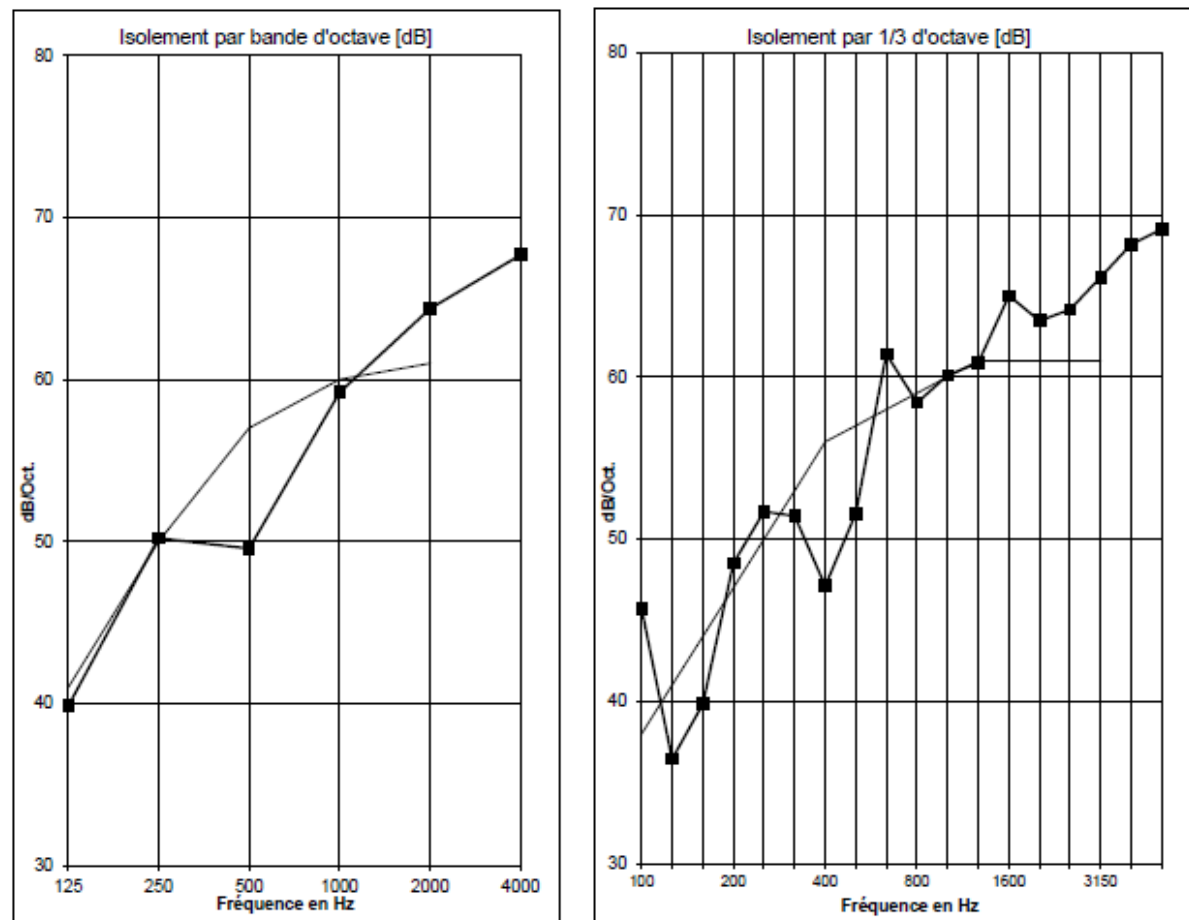
Local d'émission : R-1 Salle Réseaux

Local de réception : RDC Poste de sécurité

Durée de réverbération de référence [s] : 0,5

	Fréquences centrales en Hz					
	125	250	500	1000	2000	4000
Niveaux à l'émission [dB]	96,1	95,0	94,1	89,9	87,5	87,3
Niveaux à la réception [dB]	56,2	45,7	45,6	32,1	24,6	21,0
Niveaux de bruit de fond [dB]	31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
Durée de réverbération [s]	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6
Niveaux à la réception corrigés [dB]	56,1	45,7	45,6	31,6	24,3	20,4
DnT [dB]	39,9	50,2	49,6	59,2	64,4	67,7

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NFS 31-057



Isolement acoustique standardisé pondéré :

$D_{nT,w} (C ; C_{tr}) = 57 (-2 ; -6) \text{ dB}$
 $D_{nT,A} = 55 \text{ dB}$

Remarques :

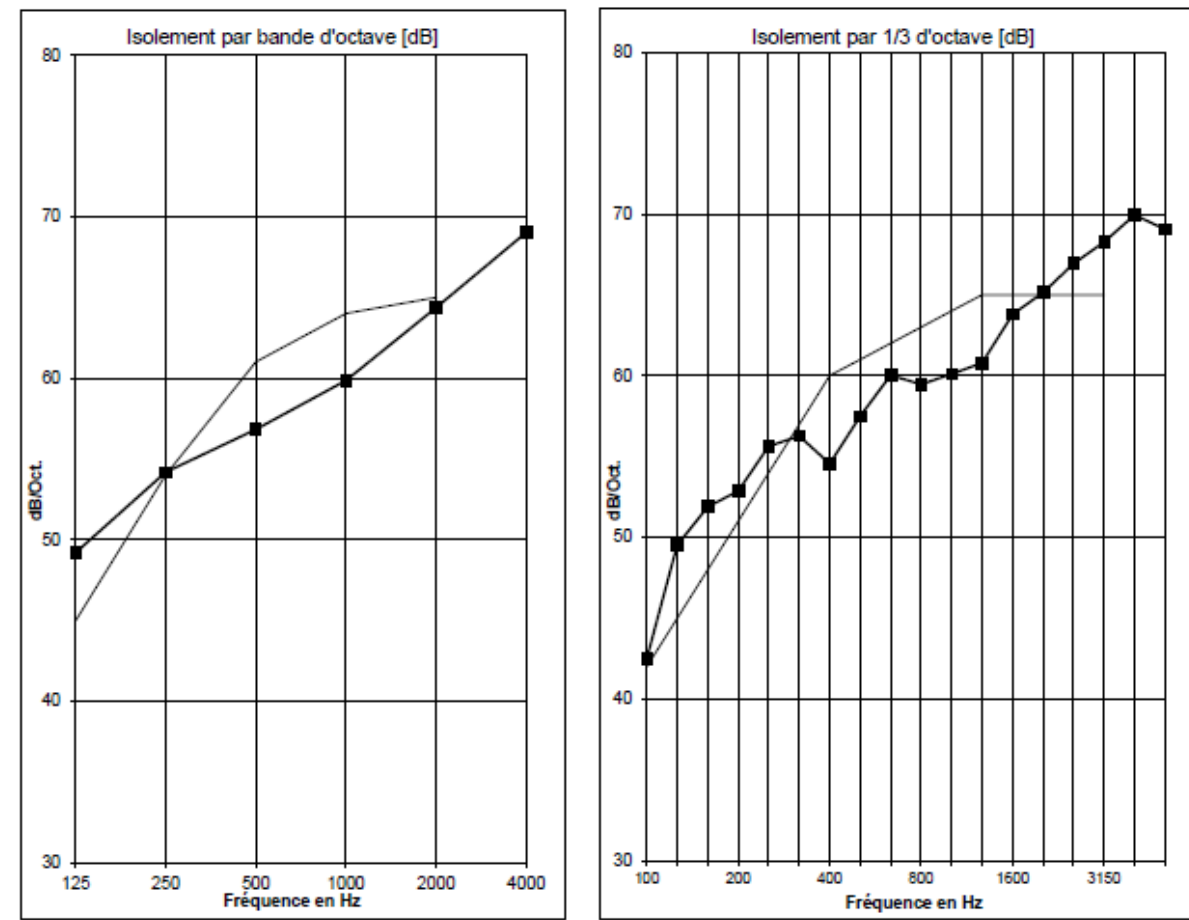
Local d'émission : Rdc Bureau Aile Est

Local de réception : R+1 Bureau Aile Est

Durée de réverbération de référence [s] : 0,5

	Fréquences centrales en Hz					
	125	250	500	1000	2000	4000
Niveaux à l'émission [dB]	96,9	99,7	100,3	96,1	92,4	89,4
Niveaux à la réception [dB]	52,2	48,8	46,6	39,3	30,9	23,0
Niveaux de bruit de fond [dB]	31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
Durée de réverbération [s]	1,4	1,1	1,0	1,0	1,0	0,8
Niveaux à la réception corrigés [dB]	52,2	48,8	46,6	39,2	30,9	22,6
DnT [dB]	49,2	54,2	56,8	59,9	64,4	69,0

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NFS 31-057



Isolement acoustique standardisé pondéré :

$D_{nT,w} (C ; C_{tr}) = 61 (-1 ; -3) \text{ dB}$
 $D_{nT,A} = 60 \text{ dB}$

Remarques :

Local d'émission :

Rdc Salle de réunion Aile West

Local de réception :

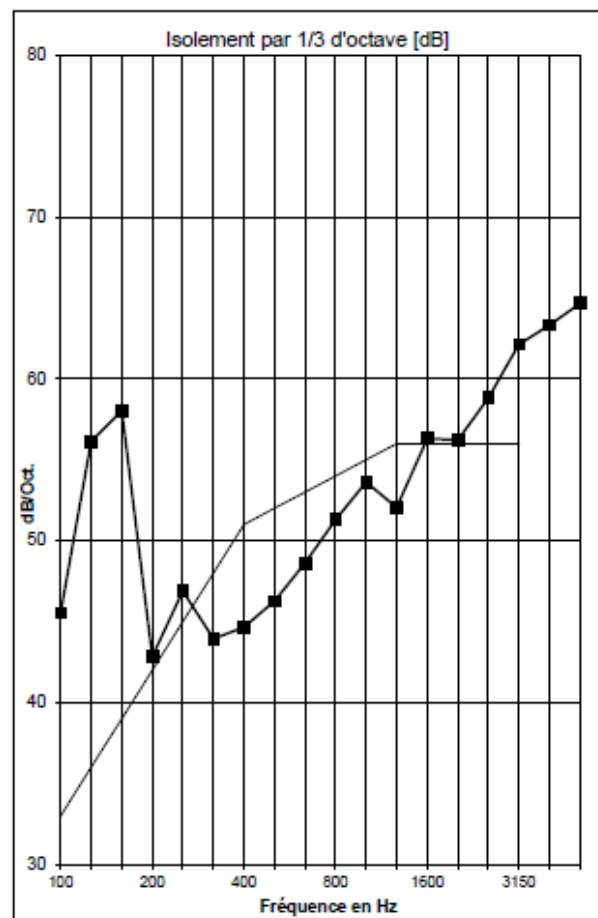
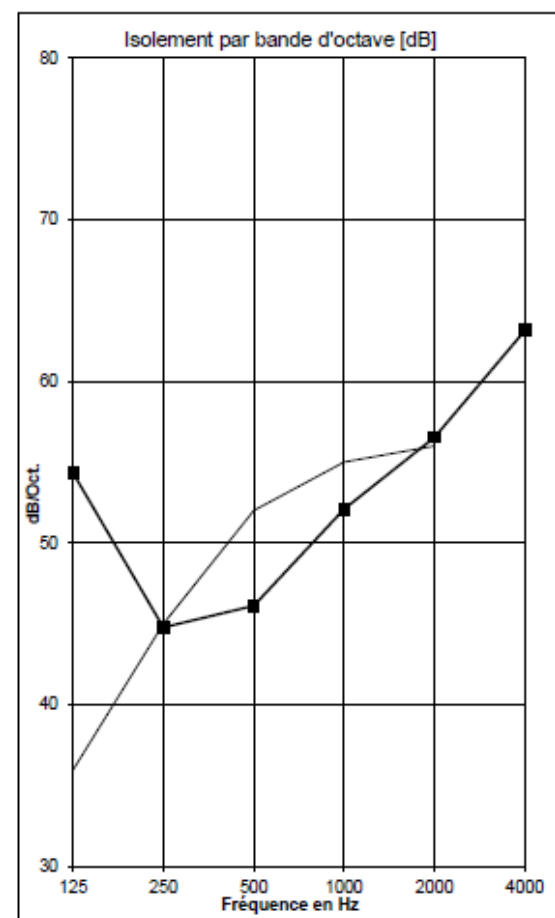
R+1 Salle de réunion Aile West

Durée de réverbération de référence [s] :

0,5

	Fréquences centrales en Hz					
	125	250	500	1000	2000	4000
Niveaux à l'émission [dB]	104,5	104,2	102,6	100,4	97,9	96,1
Niveaux à la réception [dB]	55,2	61,7	58,4	50,7	43,6	34,7
Niveaux de bruit de fond [dB]	31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
Durée de réverbération [s]	1,6	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8
Niveaux à la réception corrigés [dB]	55,2	61,7	58,4	50,7	43,6	34,7
DnT [dB]	54,3	44,8	46,1	52,1	56,5	63,2

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NFS 31-057



Isolement acoustique standardisé pondéré :

$D_{nT,w} (C ; C_{tr}) = 52 (-1 ; -3) \text{ dB}$

$D_{nT,A} = 51 \text{ dB}$

Remarques :

Local d'émission :

RDC Accueil

Local de réception :

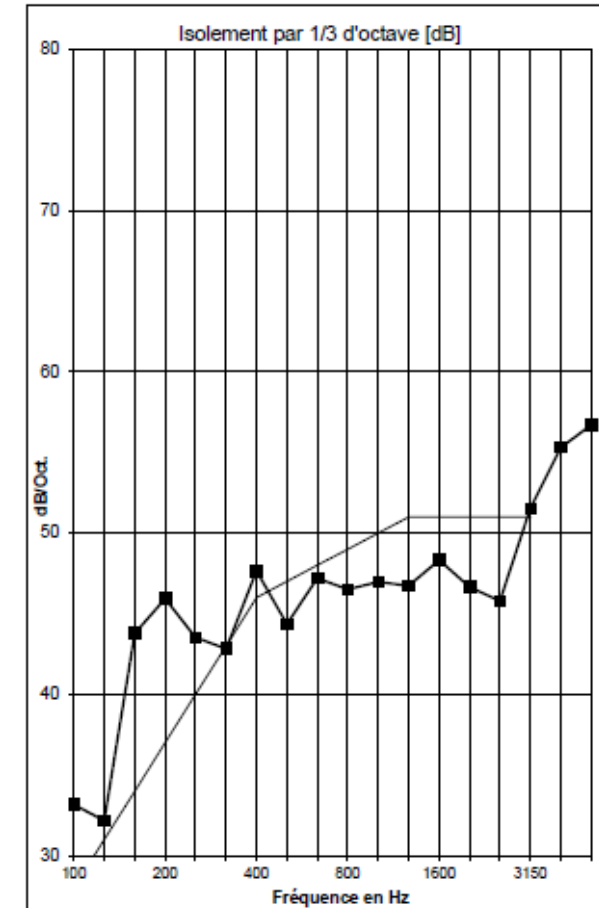
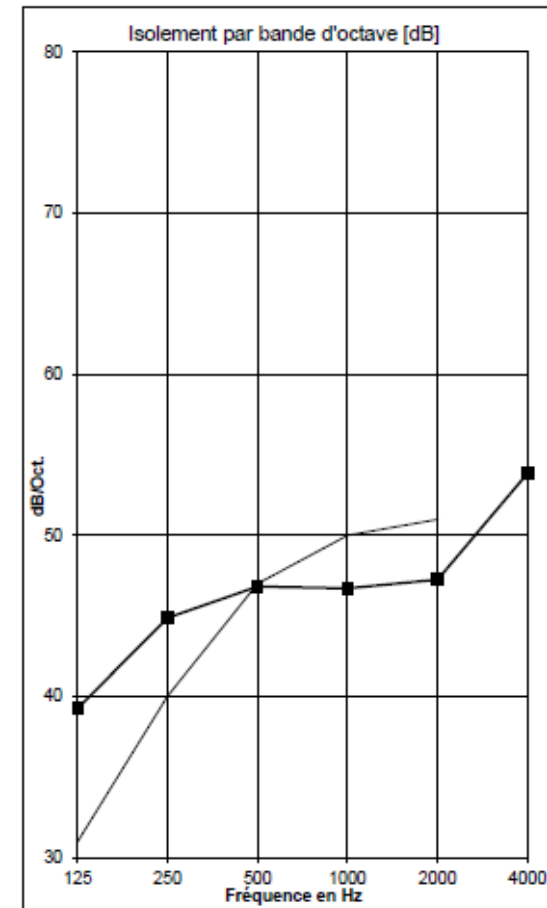
R+1 Salle de réunion

Durée de réverbération de référence [s] :

0,5

	Fréquences centrales en Hz					
	125	250	500	1000	2000	4000
Niveaux à l'émission [dB]	91,4	95,4	94,3	88,6	84,8	85,3
Niveaux à la réception [dB]	56,3	54,3	51,6	45,7	41,7	34,9
Niveaux de bruit de fond [dB]	31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
Durée de réverbération [s]	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,1
Niveaux à la réception corrigés [dB]	56,3	54,3	51,6	45,7	41,7	34,9
DnT [dB]	39,3	44,9	46,8	46,7	47,2	53,9

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NFS 31-057



Isolement acoustique standardisé pondéré :

$D_{nT,w} (C ; C_{tr}) = 47 (0 ; -1) \text{ dB}$

$D_{nT,A} = 47 \text{ dB}$

Remarques : Passage par la mezzanine

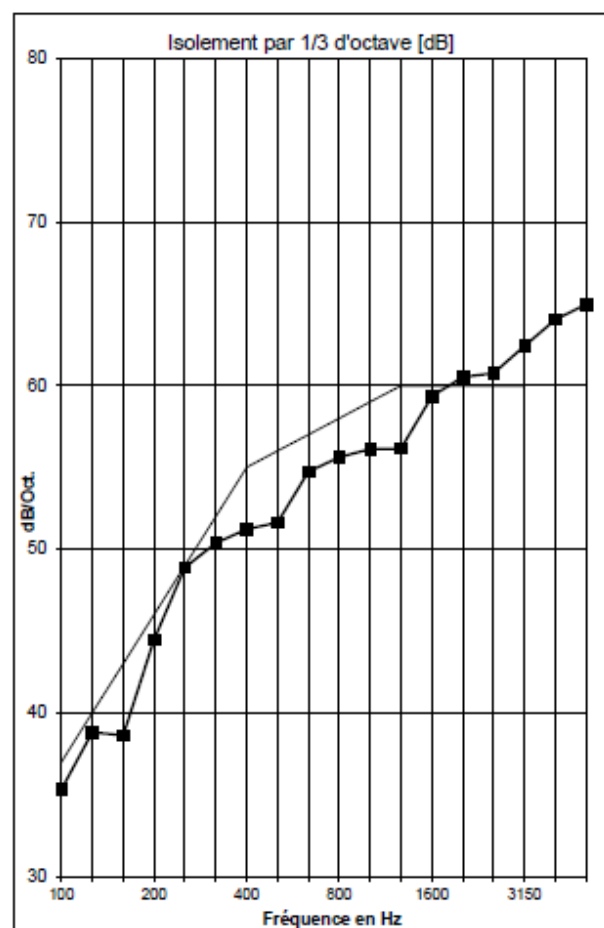
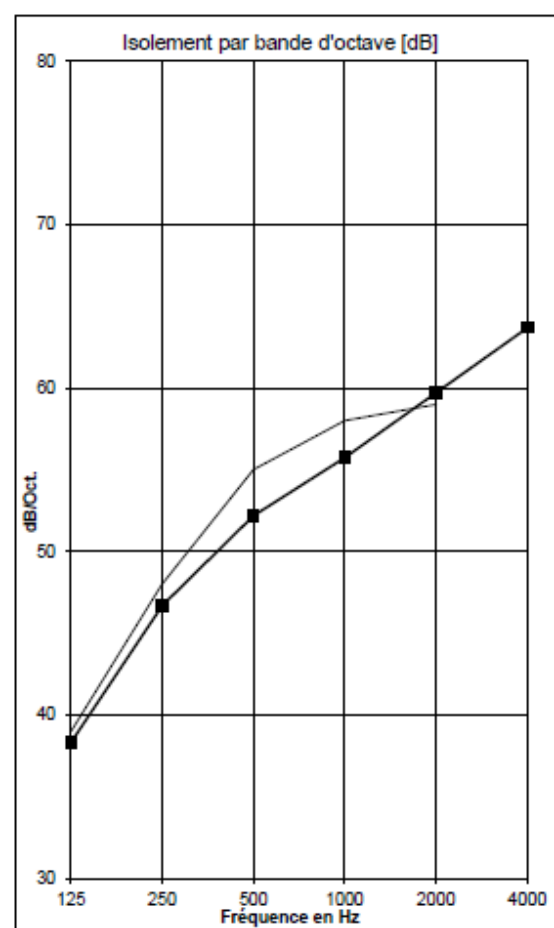
Local d'émission : RDC - Bureau Aile West

Local de réception : R+1 Sanitaires

Durée de réverbération de référence [s] : 0,5

	Fréquences centrales en Hz					
	125	250	500	1000	2000	4000
Niveaux à l'émission [dB]	96,0	101,4	99,8	94,6	91,5	90,2
Niveaux à la réception [dB]	63,2	58,3	50,8	41,5	33,4	27,5
Niveaux de bruit de fond [dB]	31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
Durée de réverbération [s]	1,8	1,1	1,1	0,9	0,7	0,6
Niveaux à la réception corrigés [dB]	63,2	58,3	50,8	41,5	33,4	27,4
DnT [dB]	38,3	46,7	52,2	55,7	59,7	63,7

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NFS 31-057



Isolement acoustique standardisé pondéré :

$D_{nT,w} (C ; C_{tr}) = 55 (-1 ; -5) \text{ dB}$

$D_{nT,A} = 54 \text{ dB}$

Remarques :

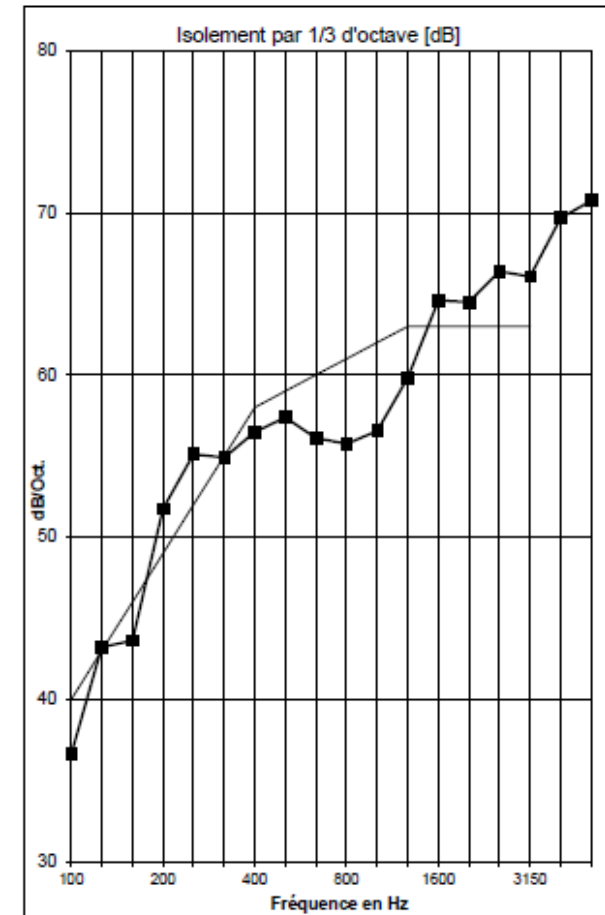
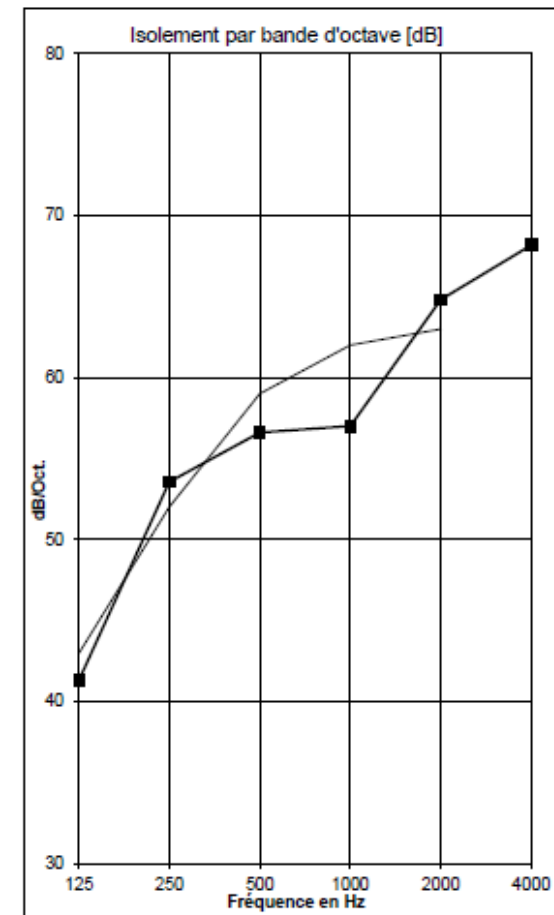
Local d'émission : RDC - Poste de sécurité

Local de réception : R+1 Bureau

Durée de réverbération de référence [s] : 0,5

	Fréquences centrales en Hz					
	125	250	500	1000	2000	4000
Niveaux à l'émission [dB]	94,7	95,6	94,5	89,4	87,8	85,3
Niveaux à la réception [dB]	54,3	43,4	39,0	33,8	25,2	19,7
Niveaux de bruit de fond [dB]	31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
Durée de réverbération [s]	0,6	0,7	0,6	0,6	0,8	0,7
Niveaux à la réception corrigés [dB]	54,3	43,4	38,9	33,4	24,9	18,8
DnT [dB]	41,3	53,6	56,6	57,0	64,8	68,2

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NFS 31-057



Isolement acoustique standardisé pondéré :

$D_{nT,w} (C ; C_{tr}) = 59 (-2 ; -6) \text{ dB}$

$D_{nT,A} = 57 \text{ dB}$

Remarques :

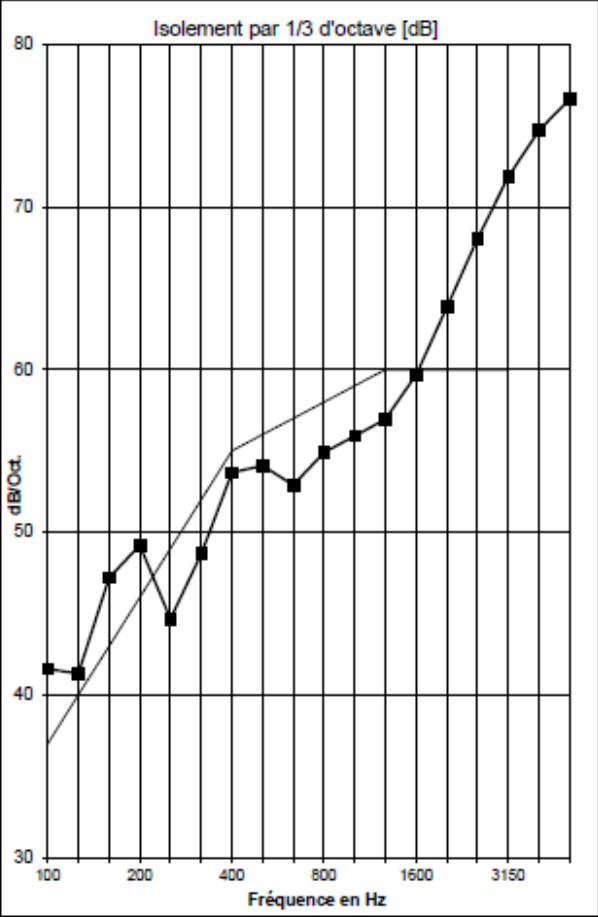
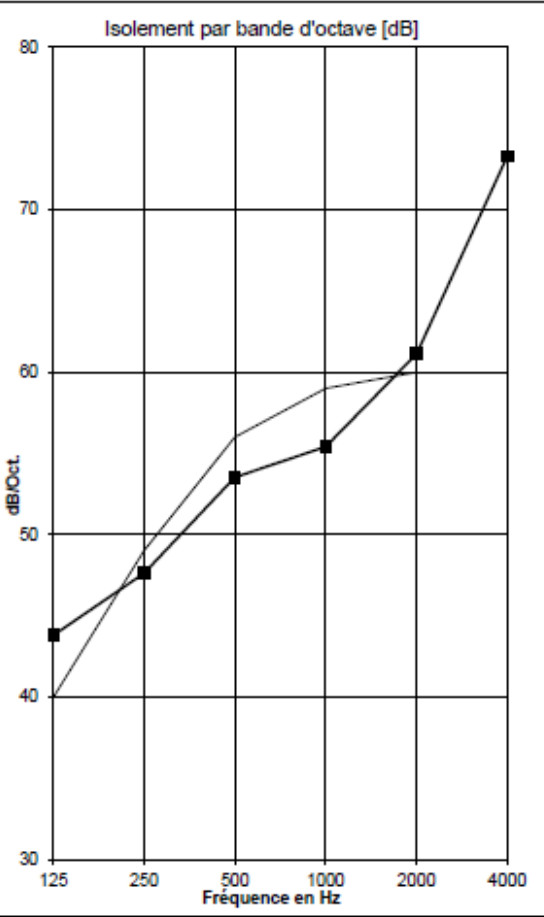
Local d'émission : R+1 Salle de réunion

Local de réception : R+2 Open space

Durée de réverbération de référence [s] : 0,5

	Fréquences centrales en Hz					
	125	250	500	1000	2000	4000
Niveaux à l'émission [dB]	98,3	97,2	97,3	91,8	90,9	86,8
Niveaux à la réception [dB]	56,0	53,9	48,0	39,8	31,8	16,9
Niveaux de bruit de fond [dB]	31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
Durée de réverbération [s]	0,7	1,3	1,3	1,1	0,8	0,7
Niveaux à la réception corrigés [dB]	56,0	53,9	48,0	39,7	31,7	14,9
DnT [dB]	43,8	47,6	53,5	55,4	61,1	73,3

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NFS 31-057



Isolement acoustique standardisé pondéré :

$D_{nT,w} (C ; C_{tr}) = 56 (-1 ; -3) \text{ dB}$

$D_{nT,A} = 55 \text{ dB}$

Remarques :

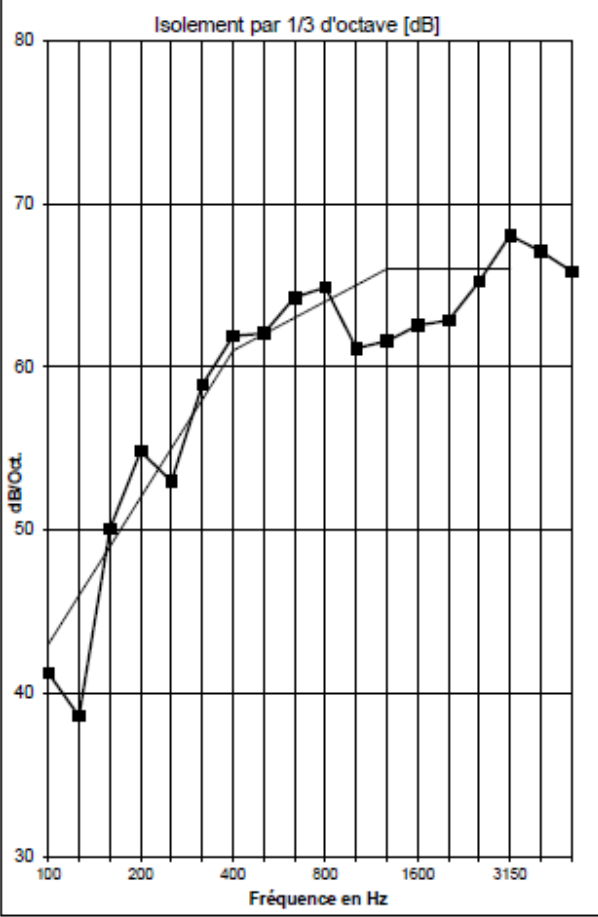
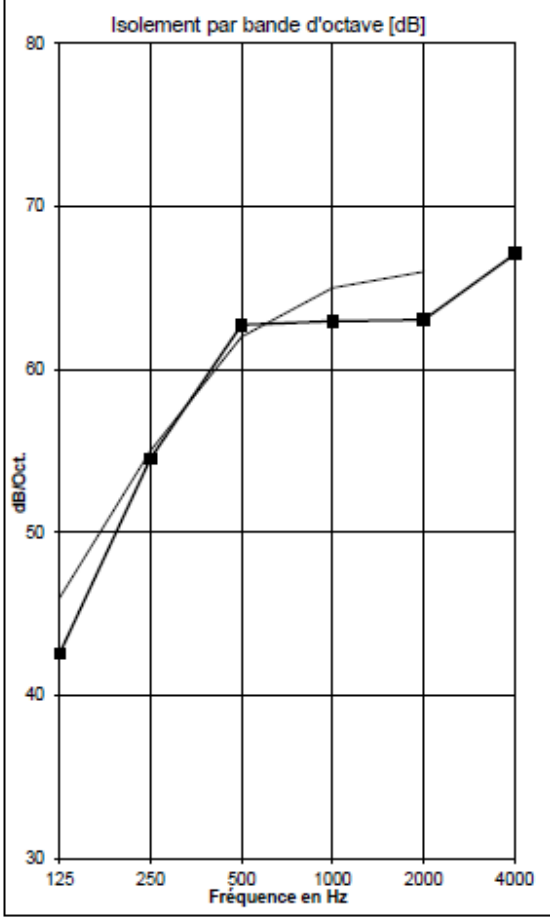
Local d'émission : R+1 Bar

Local de réception : R+2 Bureau

Durée de réverbération de référence [s] : 0,5

	Fréquences centrales en Hz					
	125	250	500	1000	2000	4000
Niveaux à l'émission [dB]	94,3	96,1	96,5	90,9	88,0	84,1
Niveaux à la réception [dB]	53,8	42,1	35,6	30,4	26,7	19,7
Niveaux de bruit de fond [dB]	31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
Durée de réverbération [s]	0,8	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8
Niveaux à la réception corrigés [dB]	53,8	42,1	35,4	29,6	26,5	18,8
DnT [dB]	42,6	54,5	62,7	63,0	63,0	67,1

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NFS 31-057



Isolement acoustique standardisé pondéré :

$D_{nT,w} (C ; C_{tr}) = 62 (-2 ; -7) \text{ dB}$

$D_{nT,A} = 60 \text{ dB}$

Remarques :

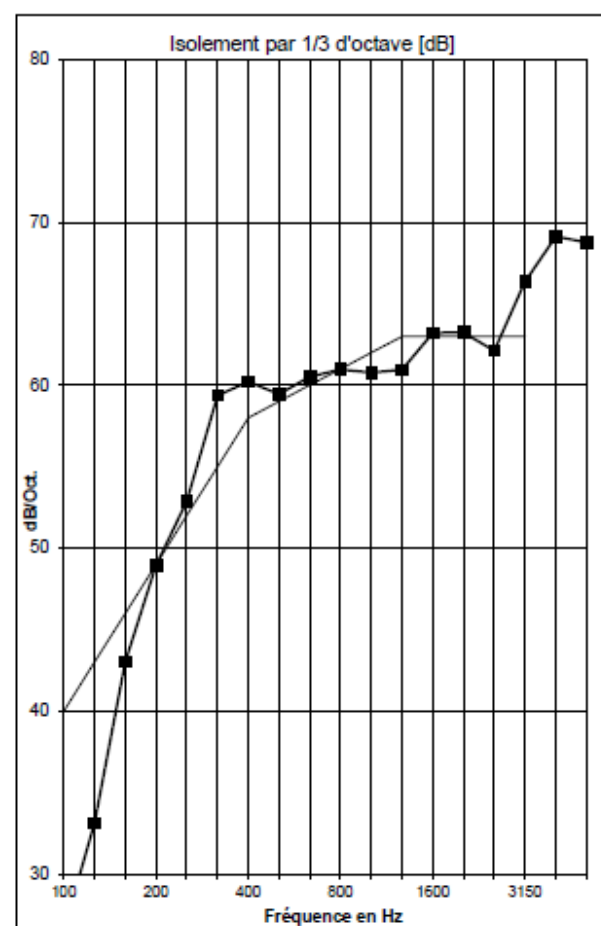
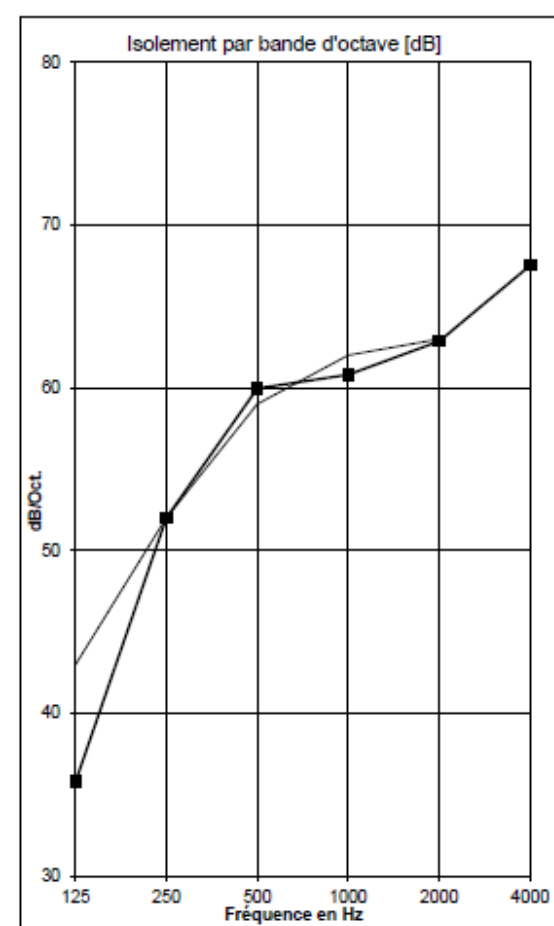
Local d'émission : R+1 Salle de Réunion

Local de réception : R+2 Open Space

Durée de réverbération de référence [s] : 0.5

	Fréquences centrales en Hz					
	125	250	500	1000	2000	4000
Niveaux à l'émission [dB]	94,3	94,2	93,2	87,5	85,6	82,7
Niveaux à la réception [dB]	60,1	47,0	38,3	31,5	25,8	18,6
Niveaux de bruit de fond [dB]	31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
Durée de réverbération [s]	0,7	1,5	1,6	1,3	1,0	0,8
Niveaux à la réception corrigés [dB]	60,1	46,9	38,2	30,9	25,6	17,3
DnT [dB]	35,8	52,0	59,9	60,8	62,9	67,5

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NF S 31-057



Isolement acoustique standardisé pondéré :

$$D_{nT,w}(C; C_{tr}) = 59 \text{ (-4 ; -10) dB}$$
$$DnT_A = 55 \text{ dB}$$

Remarques :

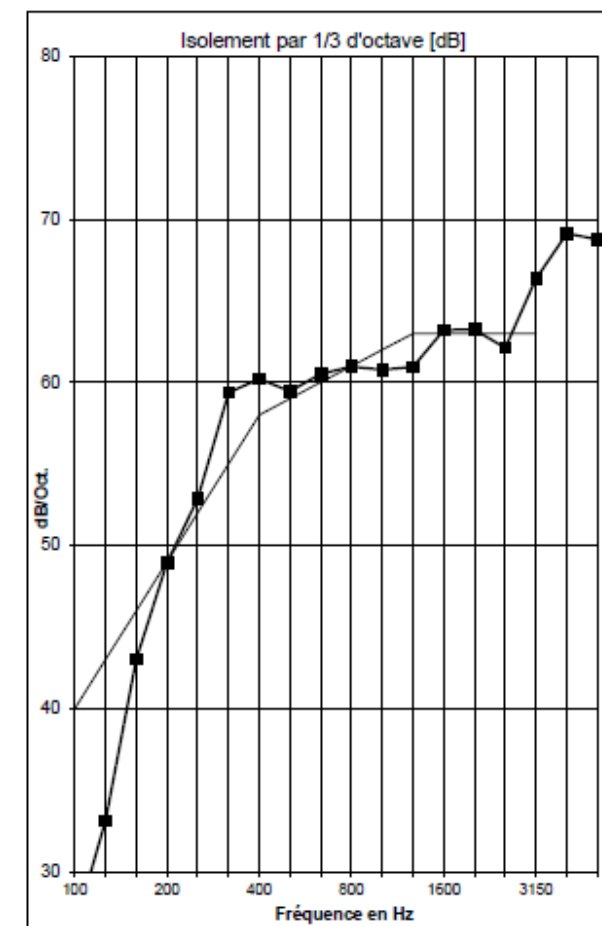
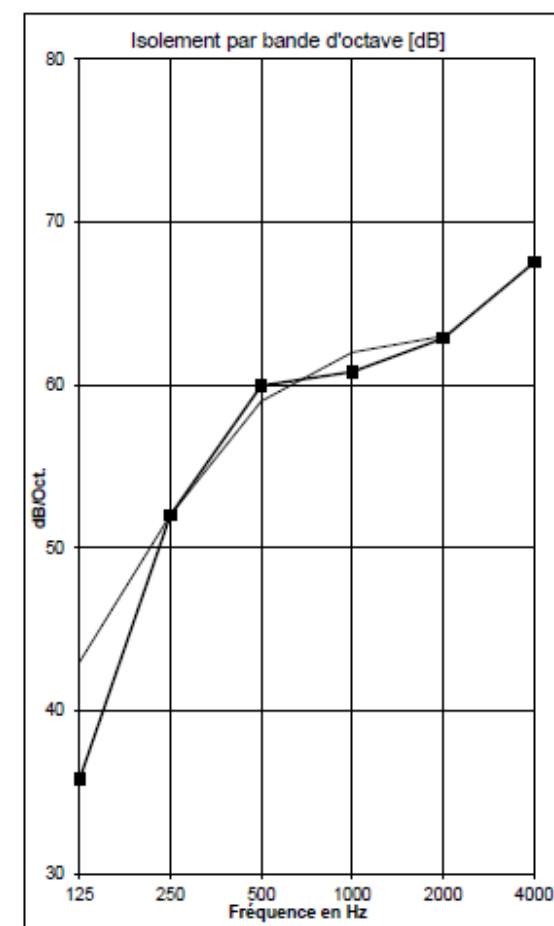
Local d'émission : R+1 Salle de Réunion

Local de réception : R+2 Open Space

Durée de réverbération de référence [s] : 0,5

	Fréquences centrales en Hz					
	125	250	500	1000	2000	4000
Niveaux à l'émission [dB]	94,3	94,2	93,2	87,5	85,6	82,7
Niveaux à la réception [dB]	60,1	47,0	38,3	31,5	25,8	18,6
Niveaux de bruit de fond [dB]	31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
Durée de réverbération [s]	0,7	1,5	1,6	1,3	1,0	0,8
Niveaux à la réception corrigés [dB]	60,1	46,9	38,2	30,9	25,6	17,3
DnT [dB]	35,8	52,0	59,9	60,8	62,9	67,5

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NFS 31-057



Isolement acoustique standardisé pondéré :

$$D_{nT,w}(C; C_{tr}) = 59 \text{ (-4 ; -10) dB}$$
$$DnT_{,A} = 55 \text{ dB}$$

Remarques :

NIVEAU DE PRESSION PONDERE DU BRUIT DE CHOC

STANDARDISE

L1

Affaire : HINES CHARENTON

Numéro de dossier : 0362-2311-LC

Date : 16/01/2024

Local d'émission : RDC - Aile West

Local de réception : R-1 Aile West

Sens de la transmission : V

Revêtement de sol : Dalle béton

Durée de réverbération de référence [s] : 0,5

Niveaux à la réception [dB]

Niveaux de bruit de fond [dB]

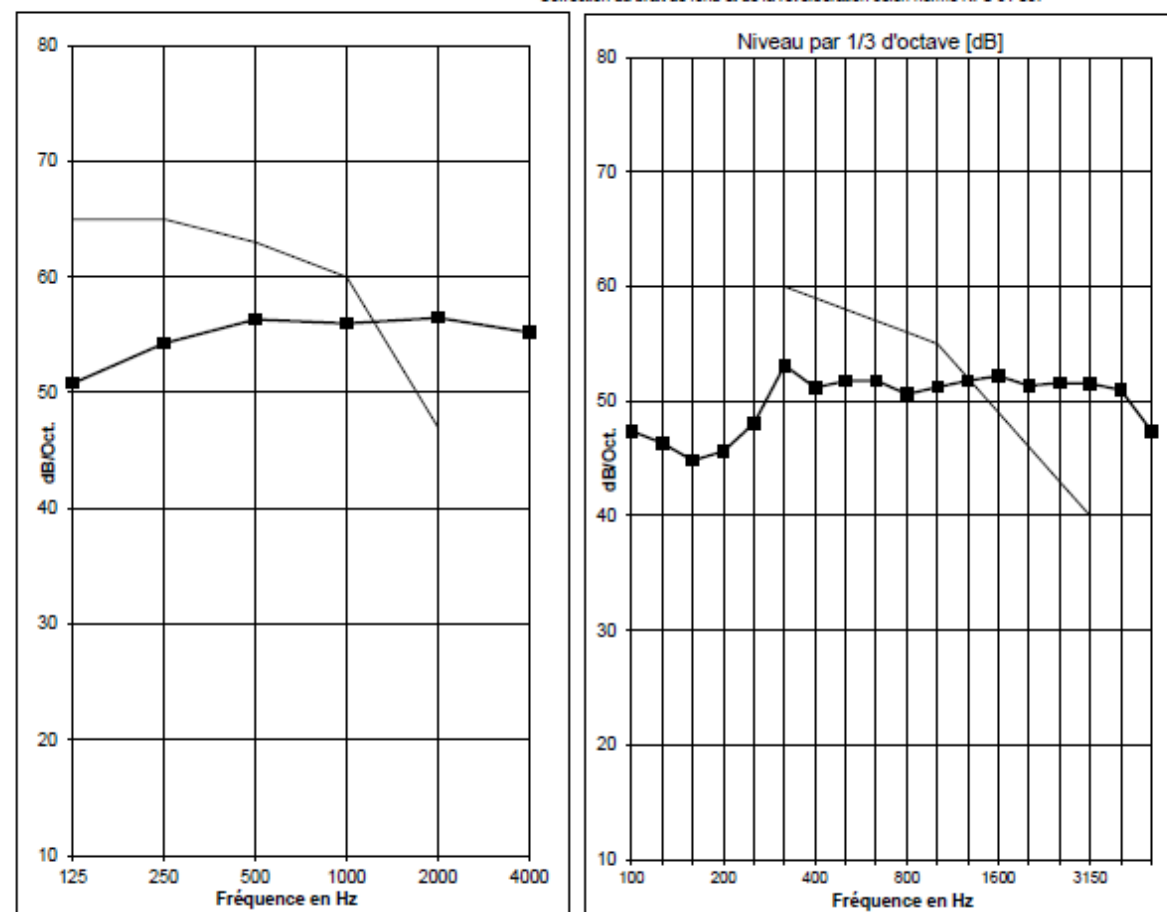
Durée de réverbération [s]

Niveaux à la réception corrigés [dB]

L_{nr} [dB]

Fréquences centrales en Hz					
125	250	500	1000	2000	4000
57,4	58,5	60,1	59,0	59,6	58,0
31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
2,3	1,3	1,2	1,0	1,0	1,0
57,4	58,5	60,1	59,0	59,6	58,0
50,8	54,3	56,3	56,0	56,5	55,2

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NFS 31-057



Niveau de pression pondéré bruit de choc

L_{nr,w} = 58 dB

L_{nat} = 62 dB(A)

Remarques :

CINEA – 2 rue Louis Pergaud – 94 700 MAISONS-ALFORT – contact@cinea.fr

NIVEAU DE PRESSION PONDERE DU BRUIT DE CHOC

STANDARDISE

L2

Affaire : HINES CHARENTON

Numéro de dossier : 0362-2311-LC

Date : 16/01/2024

Local d'émission : RDC - Entrée

Local de réception : R-1 Local technique

Sens de la transmission : V

Revêtement de sol : Carrelage

Durée de réverbération de référence [s] : 0,5

Niveaux à la réception [dB]

Niveaux de bruit de fond [dB]

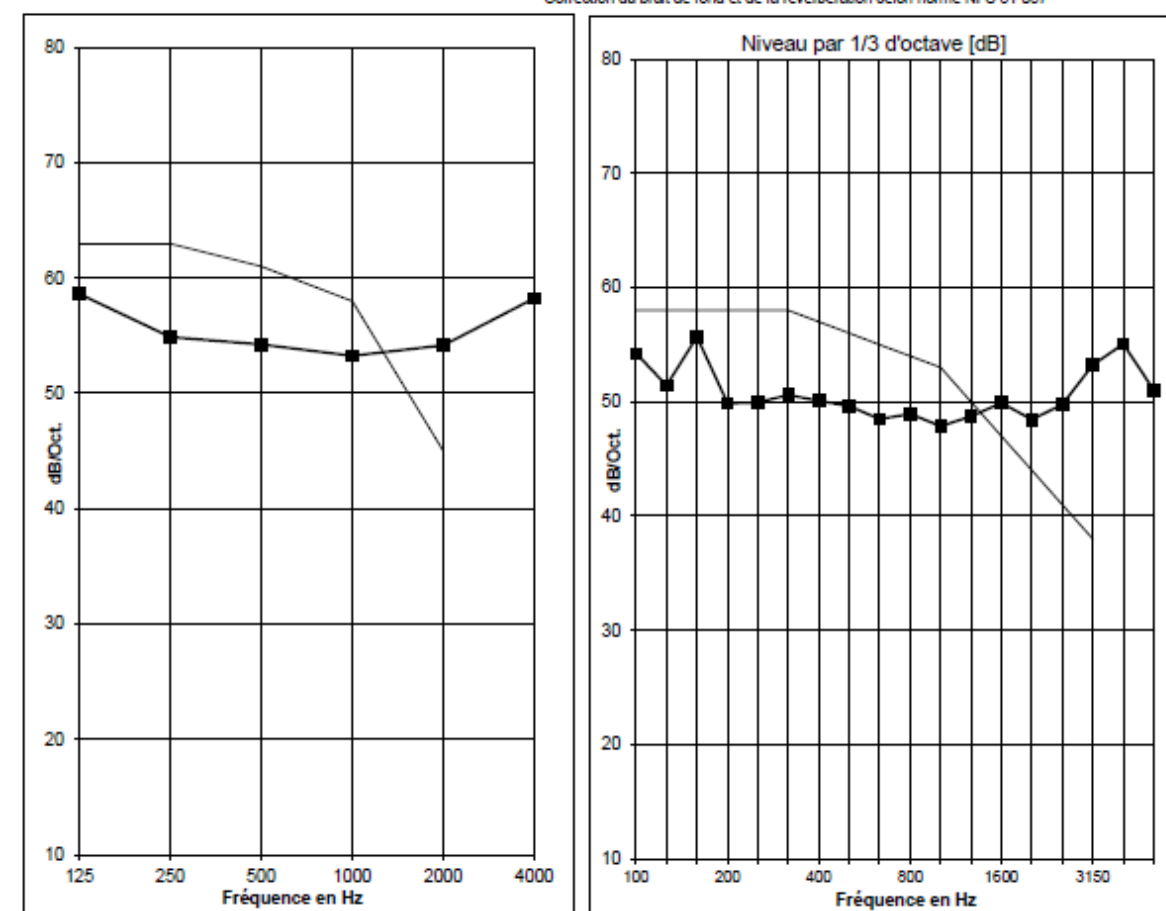
Durée de réverbération [s]

Niveaux à la réception corrigés [dB]

L_{nr} [dB]

Fréquences centrales en Hz					
125	250	500	1000	2000	4000
63,3	57,2	55,7	54,7	56,1	59,8
31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
1,5	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7
63,3	57,2	55,7	54,7	56,1	59,8
58,6	54,9	54,3	53,3	54,2	58,3

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NFS 31-057



Niveau de pression pondéré bruit de choc

L_{nr,w} = 56 dB

L_{nat} = 62 dB(A)

Remarques :

CINEA – 2 rue Louis Pergaud – 94 700 MAISONS-ALFORT – contact@cinea.fr

NIVEAU DE PRESSION PONDERE DU BRUIT DE CHOC

STANDARDISE

L3

Affaire : HINES CHARENTON

Numéro de dossier : 0362-2311-LC

Date : 16/01/2024

Local d'émission : RDC - Sanitaires Aile Est

Local de réception : R-1 Local serveur

Sens de la transmission : V

Revêtement de sol : Carrelage

Durée de réverbération de référence [s] : 0,5

Niveaux à la réception [dB]

Niveaux de bruit de fond [dB]

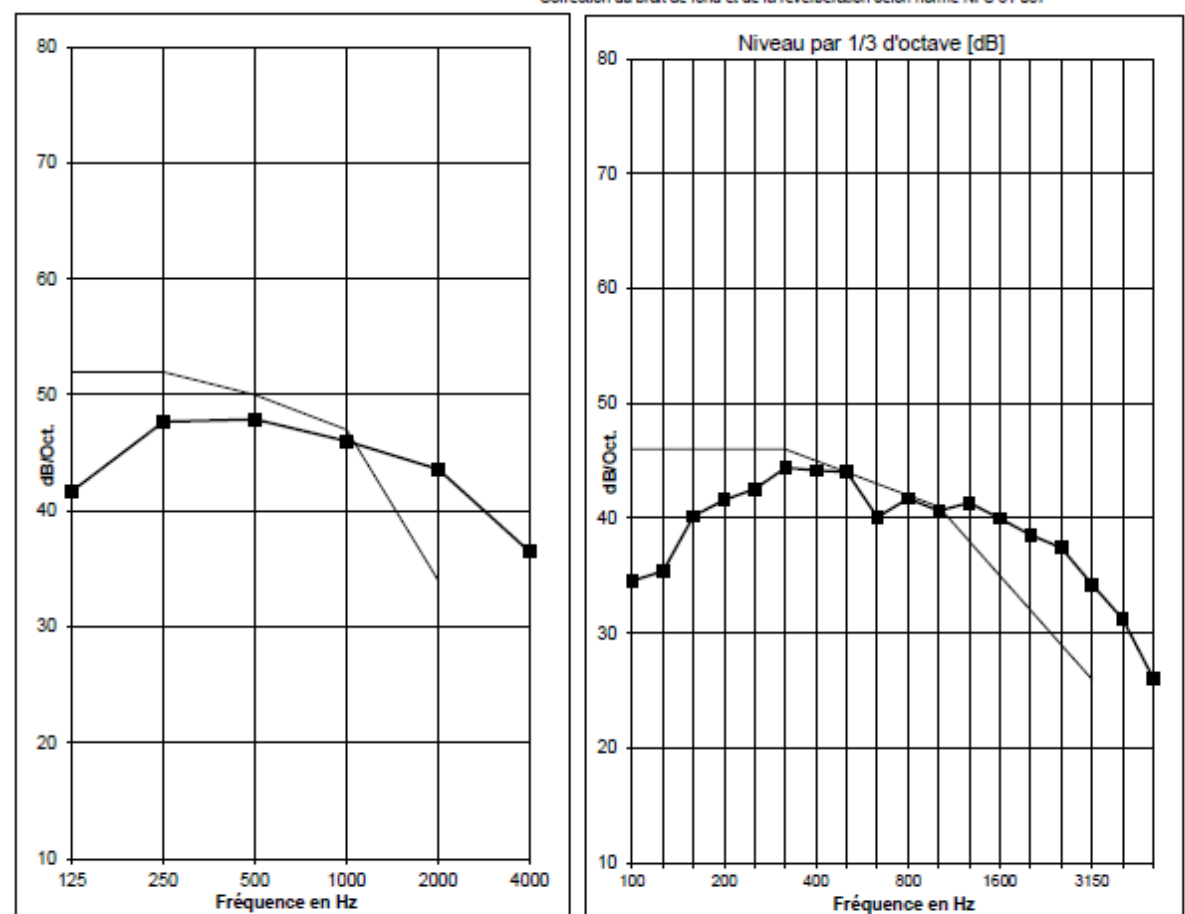
Durée de réverbération [s]

Niveaux à la réception corrigés [dB]

L_{nT} [dB]

Fréquences centrales en Hz					
125	250	500	1000	2000	4000
44,6	48,9	48,5	45,7	43,2	35,7
31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
0,9	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4
44,3	48,9	48,5	45,7	43,2	35,7
41,7	47,7	47,9	46,0	43,6	36,5

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NFS 31-057



Niveau de pression pondéré bruit de choc

L_{nT,w} = 45 dB

L_{nAT} = 51 dB(A)

Remarques :

CINEA – 2 rue Louis Pergaud – 94 700 MAISONS-ALFORT – contact@cinea.fr

NIVEAU DE PRESSION PONDERE DU BRUIT DE CHOC

STANDARDISE

L4

Affaire : HINES CHARENTON

Numéro de dossier : 0362-2311-LC

Date : 16/01/2024

Local d'émission : R+1 - Sanitaires Aile West

Local de réception : RDC - Sanitaires Aile West

Sens de la transmission : V

Revêtement de sol : Carrelage

Durée de réverbération de référence [s] : 0,5

Niveaux à la réception [dB]

Niveaux de bruit de fond [dB]

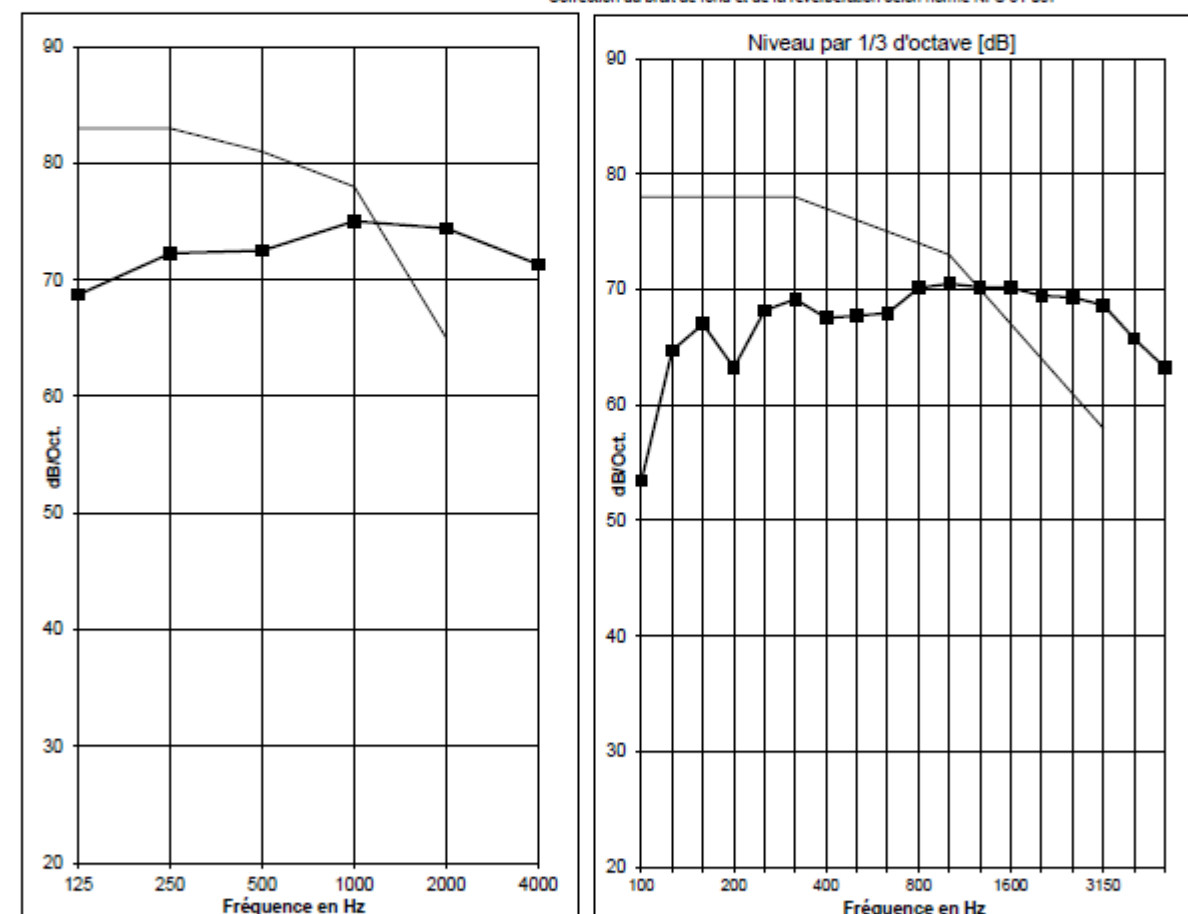
Durée de réverbération [s]

Niveaux à la réception corrigés [dB]

L_{nT} [dB]

Fréquences centrales en Hz					
125	250	500	1000	2000	4000
73,3	75,6	75,6	78,1	77,3	73,5
31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
1,4	1,1	1,0	1,0	1,0	0,8
73,3	75,6	75,6	78,1	77,3	73,5
68,8	72,3	72,5	75,1	74,4	71,3

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NFS 31-057



Niveau de pression pondéré bruit de choc

L_{nT,w} = 76 dB

L_{nAT} = 80 dB(A)

Remarques :

CINEA – 2 rue Louis Pergaud – 94 700 MAISONS-ALFORT – contact@cinea.fr

CINEA

NIVEAU DE PRESSION PONDERE DU BRUIT DE CHOC
STANDARDISE

L5

Affaire : HINES CHARENTON

Numéro de dossier : 0362-2311-LC

Date : 16/01/2024

Local d'émission :

R+1 - Salle de réunion Aile West

Local de réception :

RDC - Salle de réunion Aile West

Sens de la transmission :

V

Revêtement de sol :

Dalle béton

Durée de réverbération de référence [s] :

0,5

Niveaux à la réception [dB]

Niveaux de bruit de fond [dB]

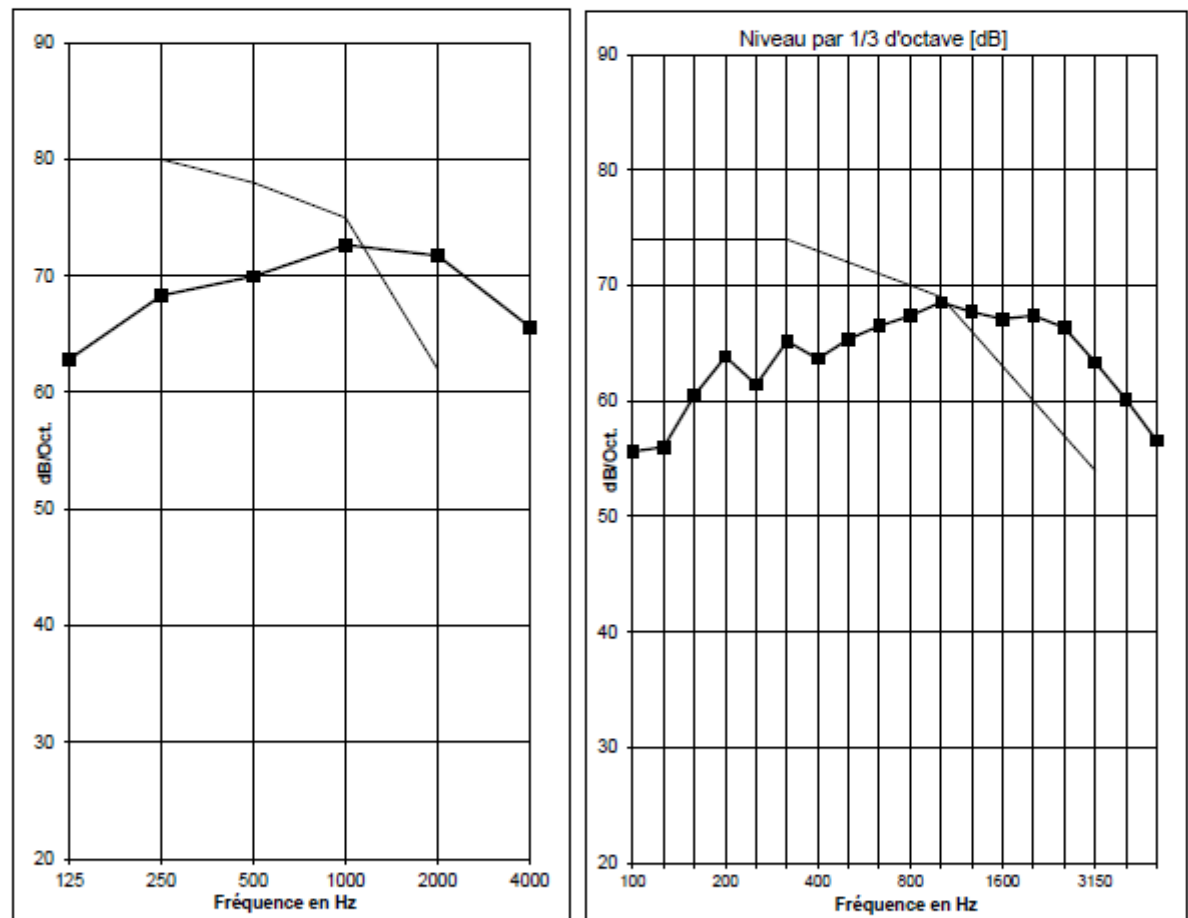
Durée de réverbération [s]

Niveaux à la réception corrigés [dB]

L'nt [dB]

Fréquences centrales en Hz					
125	250	500	1000	2000	4000
64,7	69,4	70,6	72,4	72,0	66,2
31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
0,8	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6
64,7	69,4	70,6	72,4	72,0	66,2
62,9	68,3	70,0	72,7	71,7	65,6

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NFS 31-057



Niveau de pression pondéré bruit de choc

L'nt,w

=

73

dB

Lnat

=

77

dB(A)

Remarques :

CINEA – 2 rue Louis Pergaud – 94 700 MAISONS-ALFORT – contact@cinea.fr

CINEA

NIVEAU DE PRESSION PONDERE DU BRUIT DE CHOC
STANDARDISE

L6

Affaire : HINES CHARENTON

Numéro de dossier : 0362-2311-LC

Date : 16/01/2024

Local d'émission :

R+1 - Palier des ascenseurs

Local de réception :

RDC - Salle de réunion Aile West

Sens de la transmission :

V

Revêtement de sol :

Carrelage

Durée de réverbération de référence [s] :

0,5

Niveaux à la réception [dB]

Niveaux de bruit de fond [dB]

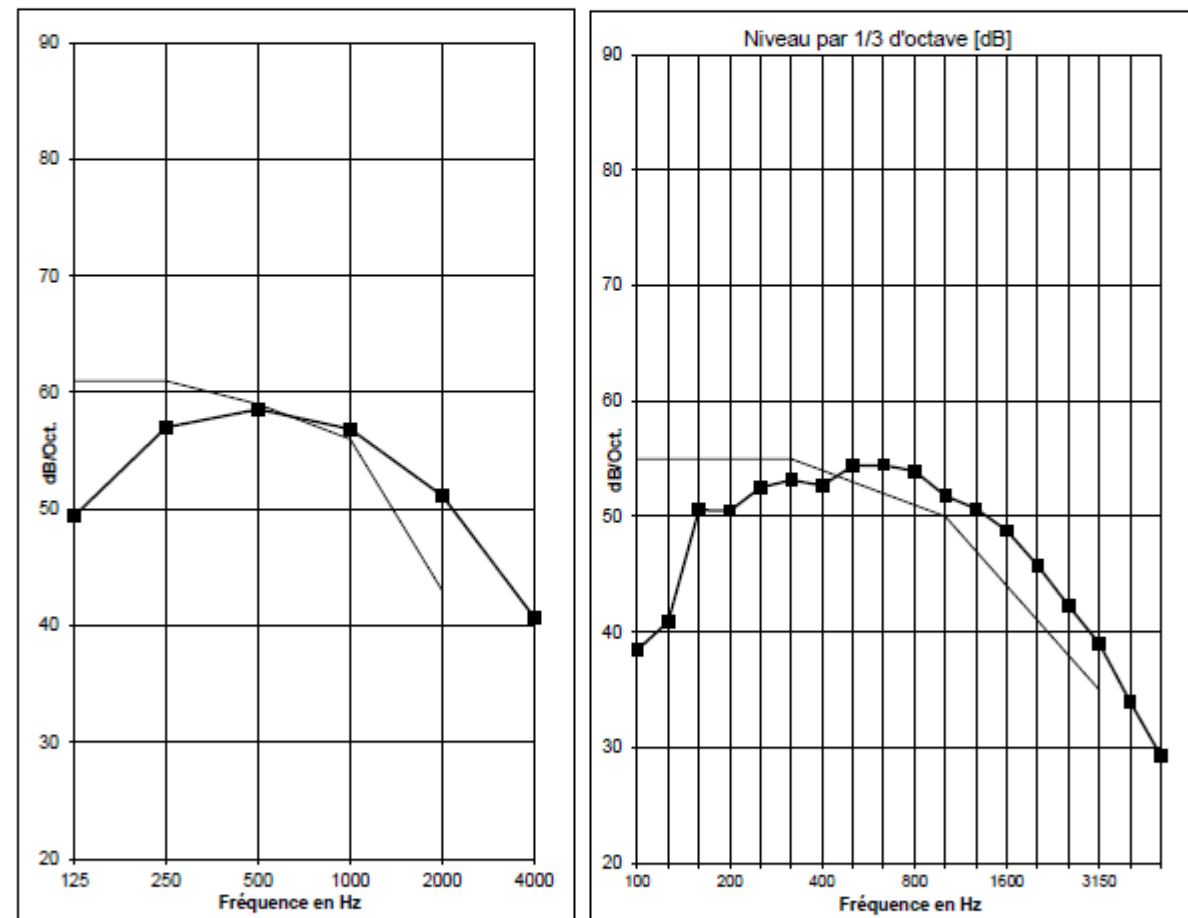
Durée de réverbération [s]

Niveaux à la réception corrigés [dB]

L'nt [dB]

Fréquences centrales en Hz					
125	250	500	1000	2000	4000
53,2	59,0	60,3	58,8	54,8	44,2
31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
1,2	0,8	0,8	0,8	1,2	1,1
53,2	59,0	60,3	58,8	54,8	44,2
49,5	57,0	58,6	56,9	51,1	40,7

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NFS 31-057



Niveau de pression pondéré bruit de choc

L'nt,w

=

54

dB

Lnat

=

60

dB(A)

Remarques :

CINEA – 2 rue Louis Pergaud – 94 700 MAISONS-ALFORT – contact@cinea.fr

Local d'émission : R+1 - Sanitaires Aile Est

Local de réception : RDC - Sanitaires Aile Est

Sens de la transmission : V

Revêtement de sol : Carrelage

Durée de réverbération de référence [s] : 0,5

Niveaux à la réception [dB]

Niveaux de bruit de fond [dB]

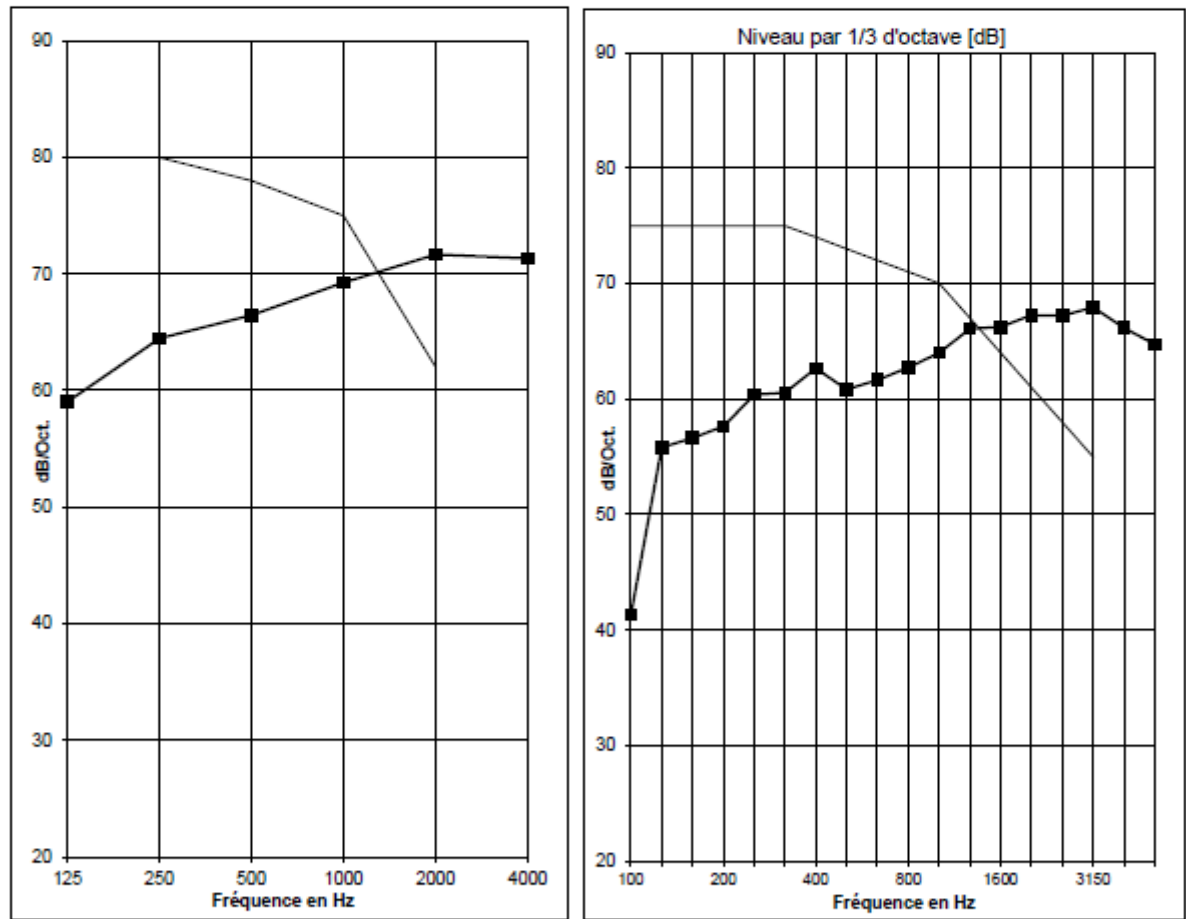
Durée de réverbération [s]

Niveaux à la réception corrigés [dB]

L_{nT} [dB]

Fréquences centrales en Hz					
125	250	500	1000	2000	4000
63,6	67,8	69,5	72,3	74,6	73,5
31,4	21,0	22,4	22,6	13,1	12,4
1,4	1,1	1,0	1,0	1,0	0,8
63,6	67,8	69,5	72,3	74,6	73,5
59,1	64,5	66,5	69,3	71,7	71,3

Correction du bruit de fond et de la réverbération selon norme NFS 31-057



Niveau de pression pondéré bruit de choc			
L _{nT,w}	=	73	dB
L _{nAT}	=	77	dB(A)

Remarques :

6.3. RAPPORT DE MESURE DE DIAGNOSTIC VIBRATOIRE



Maitre d'Ouvrage :

HINES
66, avenue Charles de Gaulle
92200 NEUILLY SUR SEINE

Opération :

Restructuration d'un ensemble
immobilier
de bureaux en un programme mixte
Résidence étudiante, résidence sénior
et commerces
8-12, Avenue Winston Churchill 94220
CHARENTON-LE-PONT

RAPPORT DE MESURES DE DIAGNOSTIC VIBRATOIRE

Date : 30/01/2024
Dossier : 0362-2311-LC
Référence : RM02
Rédigé par : Clément VIENNOT et Paul FABRE
Vérifié par : Laetitia CHABEAUDY

Bureaux et correspondance : 2 rue Louis Pergaud – 94 700 MAISONS-ALFORT
Siège social : 17 rue Masséna – 94 700 MAISONS-ALFORT
Tel : +33 (0)1 84 23 48 80 – contact@cinea.fr – www.cinea.fr
RCS CRETEIL 822 020 558 APE 7112B



SOMMAIRE

1	OBJET	3
2	DEFINITIONS	3
3	TEXTE DE REFERENCE	3
3.1	Nuisances vibratoires	3
3.1.1	Perception tactile	4
3.1.2	Rayonnement vibratoire	5
4	METHODOLOGIE	5
4.1	Normes et matériel de mesure	5
4.2	Conditions de mesurage	6
4.3	Niveaux acoustiques et vibratoires au passage de trains et métros.	7
4.3.1	Localisation des points de mesures	7
4.3.2	Résultats de mesures	7
4.3.3	Niveaux vibratoires au passage de trains.	7
5	CONCLUSION	11
	ANNEXES	12
	ANNEXE 1 : PLANS DE REPERAGE DES MESURES	13
	ANNEXE 2 : FICHES DE MESURES DETAILLEES	15



1 OBJET

Dans le cadre de la restructuration d'un ensemble immobilier de bureaux en un programme mixte comprenant une résidence étudiante, une résidence sénior et des commerces, situé 8-12, avenue Winston Churchill à CHARENTON LE PONT (94220), un diagnostic vibratoire a été réalisé du 12 au 15 janvier 2024 pour :

Les mesures suivantes ont été effectuées :

- Niveaux vibratoires au passage des trains.

Ce rapport présente les résultats des mesures, ainsi que la comparaison aux objectifs aux textes qui pourraient être applicables.

2 DEFINITIONS

Afin de préciser quelque peu la signification de la terminologie acoustique utilisée dans ce rapport, les principales définitions sont rappelées ci-après.

- Niveau de vitesse vibratoire

Le niveau de vitesse vibratoire L_v est défini en dB par la relation : $L_v = 20 \log (v/v_0)$

Avec v : vitesse vibratoire en m/s

v_0 : vitesse vibratoire de référence ($v_0 = 5 \cdot 10^{-8}$ m/s)

3 TEXTE DE REFERENCE

3.1 Nuisances vibratoires

A ce jour, il n'existe pas de réglementation fixant des exigences de niveaux vibratoires pour les vibrations engendrées par les circulations ferroviaires, du point de vue du confort des occupants.

Cette absence d'objectifs réglementaires vaut pour le constructeur des voies ferrées, l'exploitant des voies ferrées, et le constructeur de bâtiments riverains. A noter que ceci est susceptible de changer dans les années à venir par la mise à jour de la loi LOM (Loi d'Orientations des Mobilités).

Toutefois ces nuisances n'étant pas sans conséquence sur l'environnement extérieur, qu'il s'agisse de bâtiments ou de personnes, il convient de prendre en compte l'aspect vibratoire.

Parmi les effets des vibrations dans les bâtiments, on peut distinguer, par ordre décroissant de sollicitation :

- Les dommages provoqués à la structure des bâtiments,
- Les perturbations de locaux sensibles ou bâtiments d'habitations avec une perception directe des vibrations : perception tactile,
- La perception du bruit rayonné par les structures (perception auditive).

Il peut également exister des perturbations du fonctionnement de certains équipements de précision et / ou informatiques sensibles pour lesquels les fabricants donnent des seuils limites à respecter.

Dans le cas de cette étude, il ne semble pas y avoir de risque concernant les dommages provoqués à la structure ou à des équipements sensibles.



3.1.1 Perception tactile

La norme ISO 2631 : "Vibrations et chocs mécaniques - Evaluation de l'exposition des individus à des vibrations globales du corps" indique des seuils de gêne "tactile" qu'il convient de ne pas dépasser pour limiter les plaintes liées à une perception tactile des vibrations.

Extraits de la norme ISO 2631-2 :

« L'expérience a montré dans de nombreux pays que des plaintes concernant les vibrations dans les bâtiments à caractère résidentiel risquent d'être formulées par les habitants quand les amplitudes de vibrations sont seulement légèrement au-dessus des niveaux de perception. »

« Des situations existent où des amplitudes de vibrations nettement supérieures peuvent être tolérées, en particulier dans le cas de gênes provisoires et de phénomènes transitoires. Il peut s'agir, par exemple, de chantiers de construction. Tout facteur alarmant peut être réduit par la mise en œuvre d'un programme adéquat de relations publiques pouvant inclure des annonces telles que signaux d'avertissement et/ou régularité d'occurrence. »

« Les courbes de base représentent les amplitudes de réponses humaines approximativement équivalentes du point de vue des désagréments et/ou plaintes concernant l'interférence avec les activités. Les amplitudes de vibrations acceptables dans des pièces et bâtiments devraient être spécifiées comme des multiples des amplitudes des courbes de base [...]. Pour des amplitudes d'accélération et/ou de vitesse inférieures aux valeurs correspondant aux courbes de base [...], généralement aucun commentaire défavorable, aucune sensation ou plainte, n'a été enregistré. Toutefois, ceci n'implique pas que, suivant les circonstances et les prévisions, des désagréments et/ou des plaintes sont à attendre à des amplitudes plus élevées. »

La mesure ayant été réalisée avec un capteur de vitesse dans l'axe z uniquement, c'est la courbe de gabarit pour les vibrations des pieds à la tête qui sera utilisée comme référence (courbe 2b).

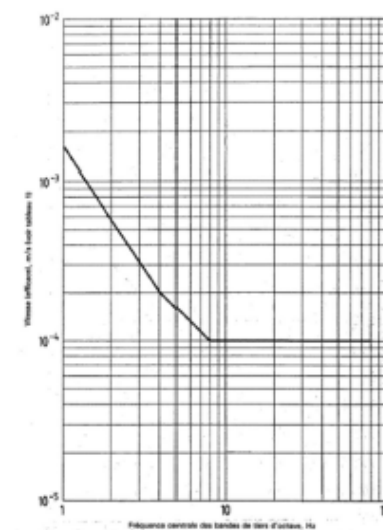


Figure 2b - Vibrations dans les bâtiments - Courbe de base pour la vitesse selon l'axe des z
Ceci représente la courbe de base pour les vibrations pieds-tête, voir 4.2.1)



Ces gabarits, exprimés en vitesse vibratoire, présentent des valeurs constantes dans les tiers d'octave de 8 Hz à 80 Hz. La vitesse vibratoire étant affichée en dB référence 5.10-8 m/s (dBv), les seuils sont proposés dans le tableau ci-après, entre 8 Hz et 80 Hz, pour différents types d'usage de bâtiments.

Gabarits normes ISO 2631-2 et ISO 10137	Seuils [dB réf 1.10-8m/s]
Perception par les individus / Salles d'opération, Locaux sensibles	66 dBv (base)
Résidence nuit	69 dBv
Résidence jour	72 dBv
Bureaux 1 : bureaux calmes, open space	72 dBv
Bureaux 2 : bureaux courants, écoles	78 dBv

Il est à noter toutefois que ces seuils peuvent s'avérer insuffisants pour traduire une gêne sonore d'origine vibratoire par rayonnement des structures.

Le capteur vibratoire utilisé durant la campagne de mesure a pour vitesse vibratoire en dB référence 5.10-9 m/s (dBv), les seuils ont été recalculés dans le tableau ci-après, entre 8 Hz et 80 Hz, pour différents types d'usage de bâtiments.

Gabarits normes ISO 2631-2 et ISO 10137	Seuils [dB réf 1.10-9m/s]
Perception par les individus / Salles d'opération, Locaux sensibles	100 dBv (base)
Résidence nuit	103 dBv
Résidence jour	106 dBv
Bureaux 1 : bureaux calmes, open space	106 dBv
Bureaux 2 : bureaux courants, écoles	112 dBv

3.1.2 Rayonnement vibratoire

L'un des facteurs de gêne prépondérant résultant des vibrations est le bruit rayonné par la structure excitée du bâtiment, même pour des niveaux vibratoires inférieurs au seuil de perception tactile.

En effet, les vibrations induites dans les structures du bâtiment engendrent un rayonnement acoustique des parois des locaux. Ce rayonnement acoustique est à l'origine d'un bruit audible par les occupants des locaux qui peut engendrer une gêne ou une perturbation de l'activité, voire une perturbation du sommeil dans le cas de logements ou d'hôtels.

4 METHODOLOGIE

4.1 Normes et matériel de mesure

Les mesurages ont été réalisés sur la base des normes suivantes :

- Norme NF ISO 2631, intitulée "Vibrations et chocs mécaniques — Évaluation de l'exposition des individus à des vibrations globales du corps »

Les chaînes de métrologie acoustique utilisées satisfont les exigences de Classe 1 des normes CEI 61-672 et CEI 60-942.

Le matériel de mesures utilisé est :

- Sonomètre NORSONIC de type NOR150 n°12271 - Microphone type 40CD n°255781



4.2 Conditions de mesure

Lors de la campagne de mesure le bâtiment était inoccupé et les seules sources de vibrations étaient le passage des trains sur les voies ferrées proche du bâtiment.



Point de mesure vibratoire longue durée face aux voies SNCF



Emplacement du projet



4.3 Niveaux acoustiques et vibratoires au passage de trains

4.3.1 Localisation des points de mesures

Pour les mesures de courte durée effectuées le vendredi 12 et le lundi 15 janvier 2024, des capteurs acoustiques et vibratoires ont été installés au RDC et R+1 sur les ailes du bâtiment et également dans la partie centrale avancée au R+1.

Pour la mesure longue durée effectuée du 12 au 15 janvier 2024, un capteur acoustique et vibratoire a été installé au R+1 sur l'aile Ouest.

Les localisations des mesures sont présentées en annexe 1.

4.3.2 Résultats de mesures

Les fiches de mesures détaillées sont présentées en annexe 2.

4.3.3 Niveaux vibratoires au passage de trains.

4.3.3.1 Comparaison aux courbes de gêne tactile

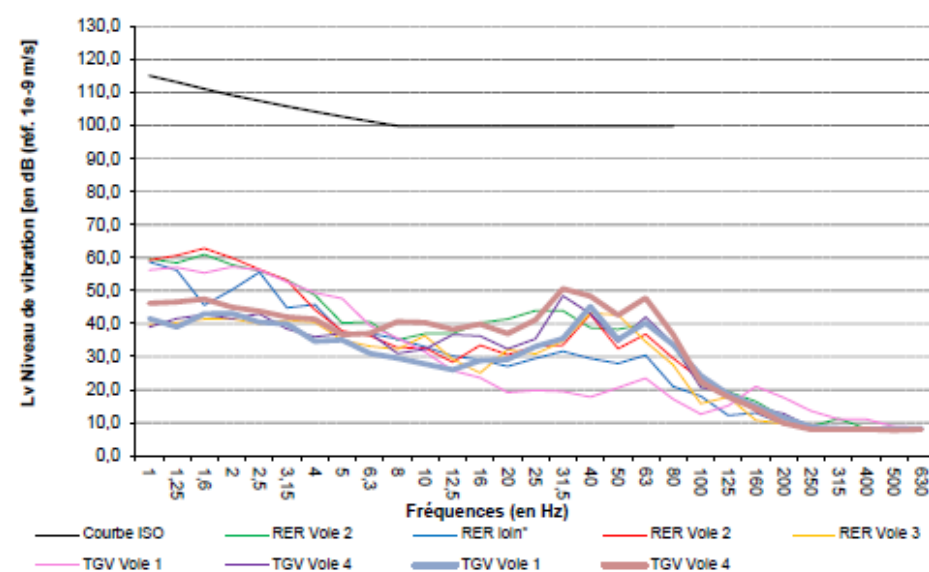
4.3.3.1.1 Résultats des mesures courte durée

Les niveaux vibratoires maximum mesurés pour les passages de trains générateurs des niveaux vibratoires les plus élevés ont été comparés au seuil de gêne tactile définie dans la Norme ISO 2631-2 de 1989.

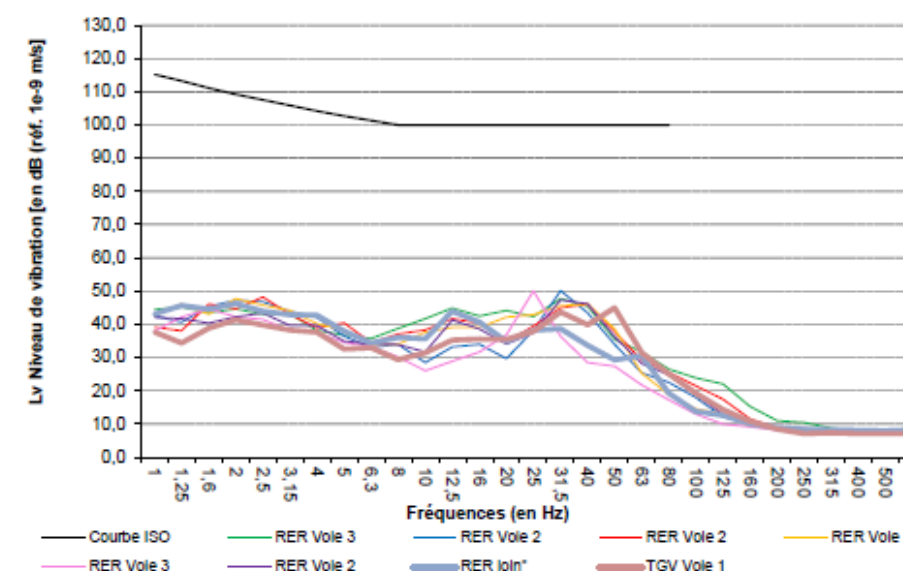
La mesure ayant été réalisée avec un capteur de vitesse dans l'axe z uniquement, c'est la courbe de base pour les vibrations des pieds à la tête qui sera utilisée comme référence de gêne tactile (courbe 2b).

Les graphes ci-dessous présentent les niveaux de vibration aux passages de trains au RDC et R+1 en différents endroits du bâtiment.

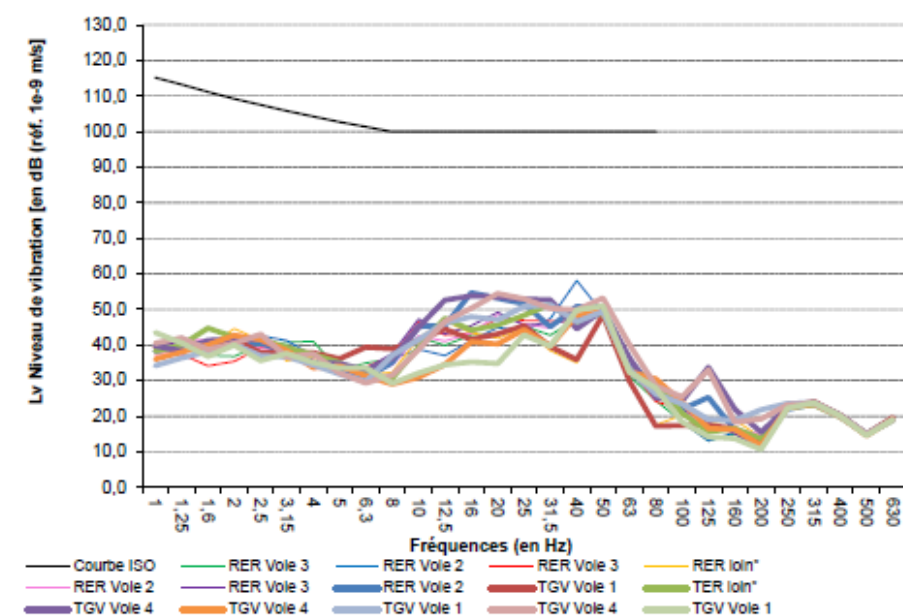
RDC Aile Ouest 12/01/24 :



R+1 Aile Est 12/01/24 :

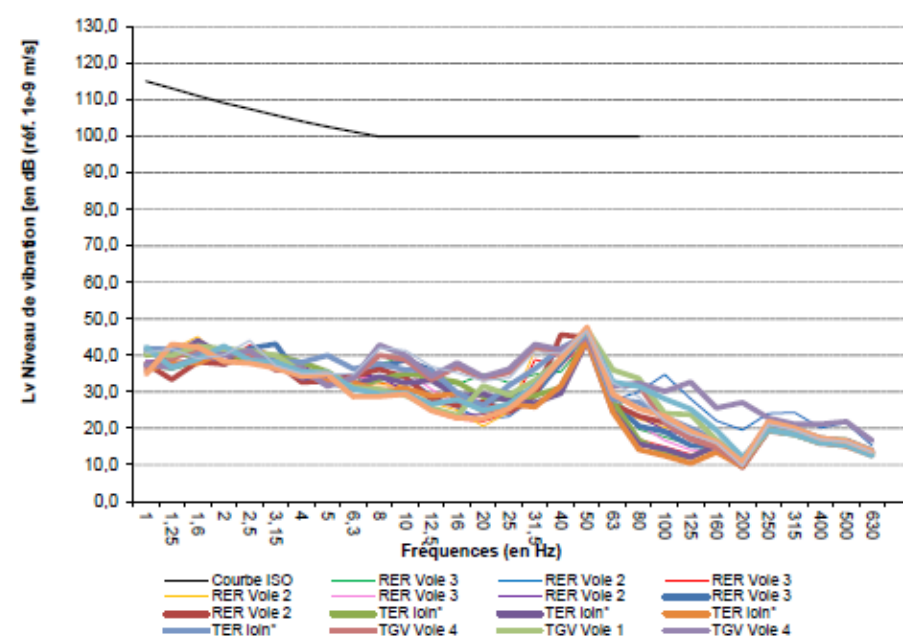


R+1 Partie centrale avancée 15/01/24 :





R+1 Aile Ouest 15/01/24 :



4.3.3.1.2 Commentaires

Les seuils de la courbe de gêne tactile ne sont pas atteints dans tout le bâtiment. Les fiches de mesures détaillées sont présentées en annexe 2.

Les seuils ne devraient pas être atteints dans les étages supérieurs plus éloignés des sources vibration et avec un bâtiment ayant une forte inertie.



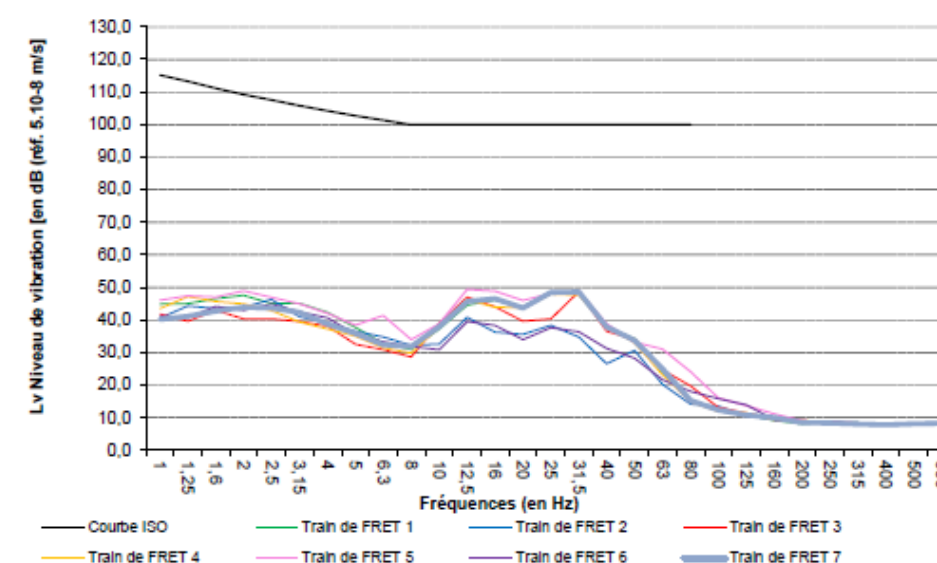
4.3.3.1.3 Résultats de la mesure longue durée

Les niveaux vibratoires maximum mesurés pour les passages de trains générateurs des niveaux vibratoires les plus élevés ont été comparés au seuil de gêne tactile définie dans la Norme ISO 2631-2 de 1989.

La mesure ayant été réalisée avec un capteur de vitesse dans l'axe z uniquement, c'est la courbe de base pour les vibrations des pieds à la tête qui sera utilisée comme référence de gêne tactile (courbe 2b).

Le graphe ci-dessous présente les niveaux de vibration des passages des trains les plus perceptibles (trains de fret) durant le weekend au R+1.

R+1 Aile Est du 12/01/24 au 15/01/24 :



4.3.3.1.4 Commentaires

Les seuils de la courbe de gêne tactile ne sont pas atteints pendant la plus longue période. La fiche de mesure détaillée est présentée en annexe 2.

Les seuils ne devraient pas être atteints dans les étages supérieurs.



5 CONCLUSION

Les seuils de la courbe de gêne tactile ne sont pas atteints dans tout le bâtiment. Les fiches de mesures détaillées sont présentées en annexe 2.

Les seuils ne devraient pas être atteints dans les étages supérieurs plus éloignés des sources vibration et avec un bâtiment ayant une forte inertie.



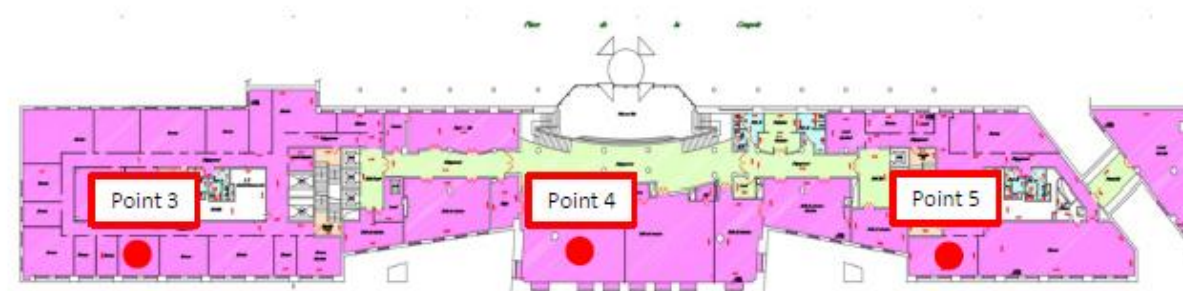
ANNEXES



RDC :



R+1 :



ANNEXE 1 : PLANS DE REPERAGE DES MESURES



ANNEXE 2 : FICHES DE MESURES DETAILLEES

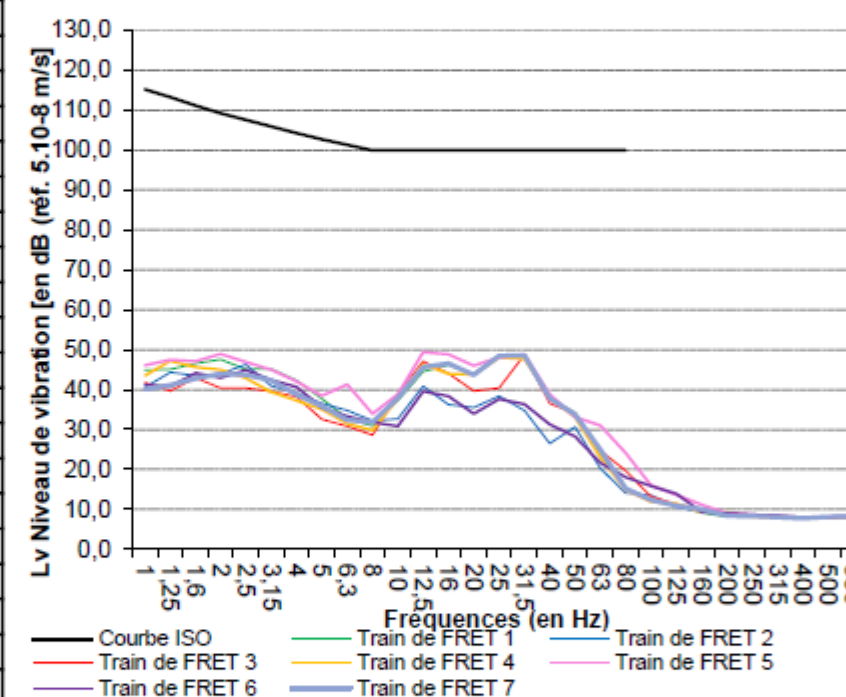
Affaire : HINES CHARENTON

N° Dossier : 0363-2311-LC

Date : 23/01/2024

Emplacement de mesure : R+1 Open space

Fréquence Hz	REFERENCE Vitesse en dB Figure 2a	Train de FRE [dB]	Train de FRE [dB]	Train de FRE [dB]	Train de FRE [dB]	Train de FRE [dB]	Train de FRE [dB]	Train de FRET 7 [dB]
1	115,2	44,8	40,5	41,7	43,5	46,0	41,2	40,1
1,25	113,2	45,0	44,3	39,6	47,1	47,4	40,7	41,1
1,6	111,1	46,5	43,5	42,9	45,6	47,0	44,1	42,7
2	109,2	47,5	43,9	40,3	44,9	48,9	42,9	43,9
2,5	107,5	45,0	46,3	40,3	42,8	46,9	44,9	43,6
3,15	105,8	45,1	40,9	39,5	39,3	44,9	42,4	42,3
4	104,2	42,3	39,1	38,1	37,2	42,0	40,6	38,7
5	102,7	37,7	36,5	32,5	35,0	38,4	35,5	35,8
6,3	101,3	32,7	34,7	30,8	31,4	41,3	33,3	32,3
8	100,0	30,9	32,2	28,6	29,8	33,9	31,8	31,8
10	100,0	37,2	32,6	39,0	37,8	38,8	30,8	37,9
12,5	100,0	44,5	40,8	47,0	46,2	49,4	39,5	45,6
16	100,0	46,1	36,2	44,0	43,9	48,8	38,3	46,5
20	100,0	43,8	35,5	39,6	43,7	45,9	33,9	43,6
25	100,0	48,5	38,3	40,3	48,0	48,1	37,6	48,4
31,5	100,0	47,9	34,7	48,7	47,6	48,8	36,3	48,6
40	100,0	37,6	26,5	36,5	38,2	38,8	31,2	37,8
50	100,0	34,2	30,6	34,0	33,0	33,1	28,2	33,7
63	100,0	24,0	20,2	24,6	23,0	31,0	21,6	24,9
80	100,0	15,2	14,1	19,7	14,8	24,1	18,0	15,2
100		12,5	13,5	13,1	11,9	16,0	15,8	12,3
125		10,9	10,6	11,3	11,4	13,6	13,9	10,8
160		9,1	9,3	9,7	9,3	11,1	9,3	10,0
200		8,1	8,8	8,7	9,2	9,0	9,0	8,4
250		8,6	8,4	8,5	8,2	8,6	8,6	8,3
315		8,4	8,3	8,1	7,9	8,3	8,4	8,0
400		7,9	7,8	8,1	8,0	8,0	8,0	7,8
500		8,1	7,7	7,8	7,8	8,1	8,0	8,1
630		7,9	8,0	8,2	7,8	8,2	8,3	8,2



Remarque :

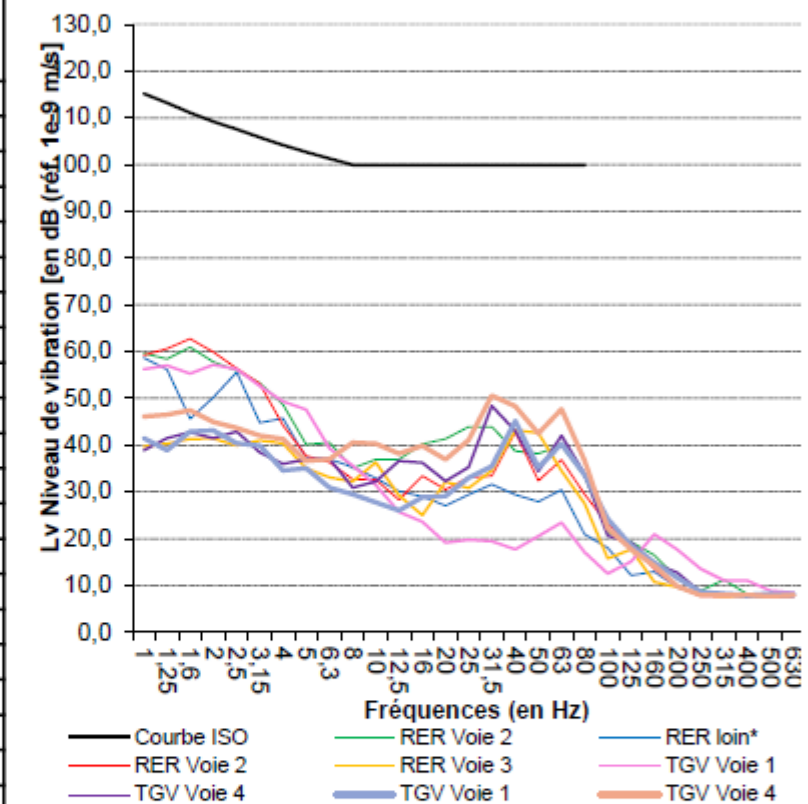
Affaire : HINES CHARENTON

N° Dossier : 0363-2311-LC

Date : 23/01/2024

Emplacement de mesure : Point 1 - RDC Bureau Aile West

Fréquence Hz	REFERENCE Vitesse en dB Figure 2a	RER Voie 2 [dB]	RER loin* [dB]	RER Voie 2 [dB]	RER Voie 3 [dB]	TGV Voie 1 [dB]	TGV Voie 4 [dB]	TGV Voie 1 [dB]	TGV Voie 4 [dB]
1	115,2	59,6	58,7	59,2	39,7	56,2	38,9	41,5	46,1
1,25	113,2	58,4	56,1	60,6	40,3	57,0	41,5	38,9	46,5
1,6	111,1	61,0	45,6	62,8	41,3	55,3	42,7	42,9	47,4
2	109,2	57,8	50,2	59,9	41,4	57,2	41,5	43,1	44,9
2,5	107,5	55,9	55,6	56,4	39,9	56,2	42,9	40,4	43,7
3,15	105,8	53,2	44,8	53,1	41,0	52,6	38,4	39,9	42,0
4	104,2	48,7	45,7	44,2	40,4	49,3	36,0	34,6	41,3
5	102,7	40,1	37,2	37,7	35,0	47,6	36,9	35,0	36,6
6,3	101,3	40,5	37,0	36,3	33,1	39,3	37,1	30,9	37,0
8	100,0	35,0	35,3	32,7	32,2	35,6	30,9	29,5	40,5
10	100,0	36,9	32,9	32,6	36,3	31,4	32,2	27,7	40,3
12,5	100,0	36,9	30,1	28,3	29,2	25,7	36,6	26,0	38,2
16	100,0	40,2	29,0	33,4	25,0	23,6	36,2	28,8	39,8
20	100,0	41,3	27,0	30,5	32,1	19,1	32,3	29,1	36,9
25	100,0	43,9	29,4	33,1	30,8	19,7	35,3	33,0	41,1
31,5	100,0	43,9	31,6	33,4	34,6	19,4	48,4	35,4	50,6
40	100,0	38,7	29,4	42,8	43,2	17,7	43,0	45,2	48,3
50	100,0	38,2	27,9	32,4	42,6	20,5	34,4	35,2	42,5
63	100,0	39,9	30,4	36,8	34,5	23,4	42,0	40,2	47,7
80	100,0	33,4	20,9	29,5	27,5	17,1	33,8	33,6	36,7
100		21,3	18,0	23,1	15,7	12,5	20,6	24,2	22,2
125		19,3	12,1	18,8	17,7	15,1	19,1	18,5	17,7
160		16,4	12,9	13,5	10,7	20,9	14,6	14,9	14,2
200		11,5	9,5	9,7	9,6	17,6	12,7	11,6	9,8
250		8,8	8,2	7,7	8,1	13,5	8,5	8,6	7,9
315		11,2	8,0	7,6	7,7	11,0	8,1	8,2	7,9
400		8,1	7,5	7,8	7,9	11,0	7,9	7,9	8,0
500		7,8	7,7	7,8	7,7	8,8	7,8	8,2	7,7
630		8,1	7,7	8,2	7,9	8,5	7,7	8,1	7,9



Remarque :

*Les trains loins sont des trains passant sur les voies de l'autre côté du centre technique de la SNCF

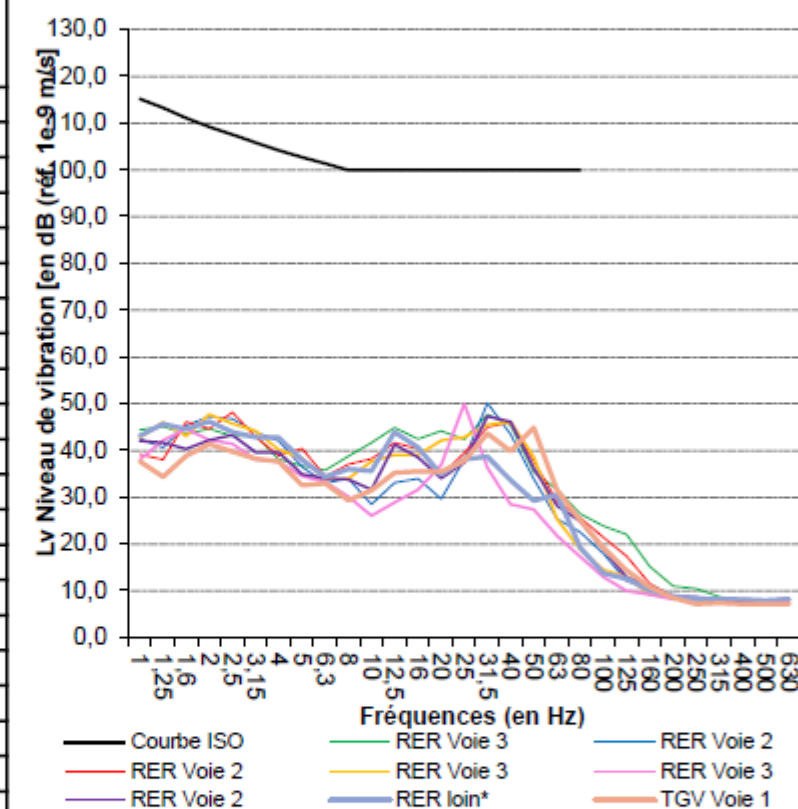
Affaire : HINES CHARENTON

N° Dossier : 0363-2311-LC

Date : 23/01/2024

Emplacement de mesure : Point 3 - R+1 Open space

Fréquence Hz	REFERENCE Vitesse en dB Figure 2a	RER Voie 3 [dB]	RER Voie 2 [dB]	RER Voie 2 [dB]	RER Voie 3 [dB]	RER Voie 3 [dB]	RER Voie 2 [dB]	RER loin* [dB]	TGV Voie 1 [dB]
1	115,2	44,4	42,4	39,1	42,6	38,0	42,0	43,1	37,6
1,25	113,2	45,1	40,6	38,0	46,0	42,1	41,6	45,6	34,3
1,6	111,1	43,5	45,3	46,1	43,0	44,6	40,3	44,5	38,8
2	109,2	44,6	47,2	44,6	47,7	42,2	42,2	46,2	41,3
2,5	107,5	43,0	46,7	48,2	45,7	41,4	43,3	43,9	39,7
3,15	105,8	43,1	43,9	42,9	44,1	38,1	39,6	42,8	38,2
4	104,2	38,1	42,0	38,9	40,1	37,5	39,6	42,7	37,6
5	102,7	36,7	36,4	40,4	38,3	34,5	34,9	37,9	32,5
6,3	101,3	35,7	33,0	34,4	33,8	33,2	34,0	34,3	32,9
8	100,0	38,7	33,9	37,0	33,9	30,1	33,8	36,0	29,3
10	100,0	41,6	28,4	38,2	37,6	26,0	31,6	35,6	31,4
12,5	100,0	44,8	33,1	41,6	39,0	28,8	41,2	43,9	35,2
16	100,0	42,4	33,9	40,3	39,0	31,6	38,5	40,6	35,5
20	100,0	44,1	29,6	34,6	42,1	36,8	34,0	34,8	35,4
25	100,0	42,3	38,1	39,4	42,8	50,0	37,4	38,1	37,8
31,5	100,0	47,7	50,1	44,9	45,5	36,3	47,3	38,6	43,6
40	100,0	45,4	43,4	46,0	46,1	28,4	46,1	33,6	39,8
50	100,0	35,4	33,9	37,7	38,6	27,3	36,2	29,2	44,9
63	100,0	31,6	25,3	29,1	25,2	21,7	28,1	30,5	31,4
80	100,0	26,4	22,5	25,5	18,8	17,2	24,8	19,2	25,0
100		23,8	17,9	21,4	14,5	12,9	18,9	13,7	19,2
125		22,0	12,0	17,4	12,9	9,9	12,8	12,5	14,3
160		15,2	10,6	11,5	9,1	9,1	10,9	10,0	10,8
200		10,9	8,8	8,7	8,6	8,1	8,8	8,8	8,4
250		10,4	7,8	8,0	8,1	8,3	8,6	8,3	7,1
315		8,7	7,4	8,0	7,5	7,8	7,5	8,2	7,3
400		7,8	7,8	8,2	7,8	7,7	7,7	8,1	7,1
500		7,7	7,5	7,8	7,9	7,6	7,7	7,9	7,1
630		7,7	7,8	8,4	7,7	7,5	8,1	8,2	7,1



Remarque :

*Les trains loins sont des trains passant sur les voies de l'autre côté du centre technique de la SNCF

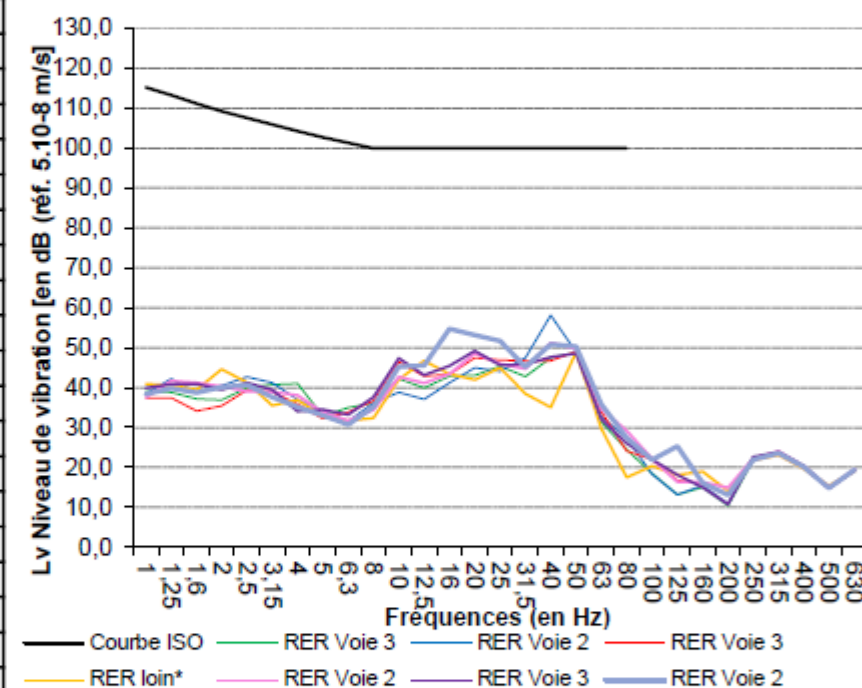
Affaire : HINES CHARENTON

N° Dossier : 0363-2311-LC

Date : 23/01/2024

Emplacement de mesure : Point 4 - R+1 Partie centrale

Fréquence Hz	REFERENCE Vitesse en dB Figure 2a	RER Voie 3 [dB]	RER Voie 2 [dB]	RER Voie 3 [dB]	RER loin* [dB]	RER Voie 2 [dB]	RER Voie 3 [dB]	RER Voie 2 [dB]
1	115,2	39,0	38,4	37,4	40,9	37,5	39,9	38,3
1,25	113,2	38,8	42,2	37,4	40,5	41,6	40,8	39,8
1,6	111,1	37,1	38,7	34,1	39,4	41,2	40,9	38,7
2	109,2	36,8	40,4	35,4	44,6	40,2	39,4	40,1
2,5	107,5	39,9	42,6	39,3	41,3	39,0	41,2	40,6
3,15	105,8	40,7	41,2	38,9	35,5	38,9	39,4	37,6
4	104,2	41,0	36,9	35,8	36,8	38,0	34,0	35,1
5	102,7	32,8	34,1	32,2	32,8	33,7	34,5	33,0
6,3	101,3	34,9	31,5	33,8	31,6	31,7	33,2	30,7
8	100,0	36,1	36,1	36,7	32,3	34,4	37,6	35,1
10	100,0	42,2	38,8	46,4	42,0	42,6	47,3	45,2
12,5	100,0	39,9	37,0	42,8	46,7	41,1	43,1	45,5
16	100,0	42,8	41,2	43,3	43,4	43,4	45,4	54,7
20	100,0	43,0	44,9	47,4	41,9	48,5	49,2	53,1
25	100,0	45,3	44,0	46,9	44,9	45,9	45,6	51,6
31,5	100,0	42,7	47,4	46,7	38,4	44,7	45,8	45,1
40	100,0	47,4	58,1	46,7	35,0	51,2	47,6	50,8
50	100,0	48,7	48,9	49,0	48,8	49,7	48,5	50,3
63	100,0	31,3	32,7	33,9	29,7	34,6	32,0	35,7
80	100,0	24,4	27,2	24,1	17,5	29,1	26,0	27,4
100		18,5	18,3	22,0	20,3	22,1	22,0	21,9
125		13,1	13,1	16,7	18,1	16,4	18,1	25,3
160		15,0	15,4	15,9	18,9	16,3	15,0	16,1
200		10,4	10,9	13,4	14,1	14,9	10,8	13,1
250		21,9	22,3	22,3	21,8	22,2	22,6	21,9
315		23,9	23,3	23,4	23,1	24,0	23,8	23,5
400		20,4	19,8	19,9	19,7	20,3	20,3	20,1
500		14,9	14,8	14,8	15,3	14,8	14,8	14,8
630		19,1	19,5	19,2	19,1	19,5	19,2	19,4



Remarque :

*Les trains loins sont des trains passant sur les voies de l'autre côté du centre technique de la SNCF

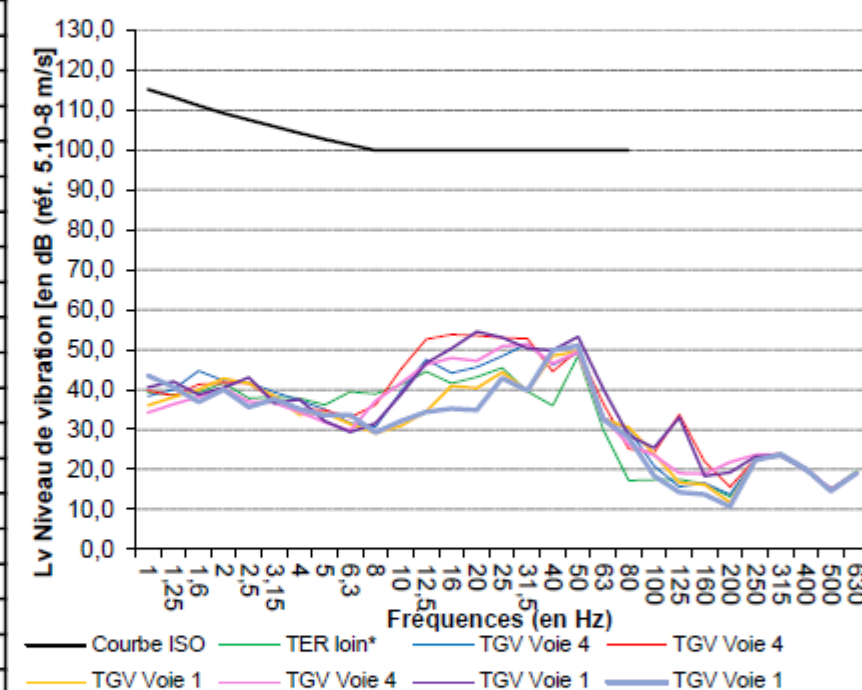
Affaire : HINES CHARENTON

N° Dossier : 0363-2311-LC

Date : 23/01/2024

Emplacement de mesure : Point 4 - R+1 Partie centrale

Fréquence Hz	REFERENCE Vitesse en dB Figure 2a	TER loin* [dB]	TGV Voie 4 [dB]	TGV Voie 4 [dB]	TGV Voie 1 [dB]	TGV Voie 4 [dB]	TGV Voie 1 [dB]	TGV Voie 1 [dB]
1	115,2	39,2	38,3	39,7	36,0	34,2	40,5	43,5
1,25	113,2	38,7	40,0	38,4	38,0	36,3	42,0	40,6
1,6	111,1	39,2	44,7	41,3	40,0	38,1	38,7	36,8
2	109,2	41,6	42,2	41,6	42,7	40,2	40,4	40,0
2,5	107,5	37,8	41,7	41,5	41,5	36,9	43,0	35,6
3,15	105,8	38,1	39,3	37,5	38,4	36,7	36,6	37,6
4	104,2	37,8	37,3	35,1	33,6	34,4	37,5	35,1
5	102,7	36,1	35,0	34,8	34,1	31,8	32,1	33,5
6,3	101,3	39,4	31,6	33,0	31,3	29,7	29,3	33,6
8	100,0	38,9	30,6	36,1	29,0	37,1	31,5	29,2
10	100,0	41,2	39,4	45,0	30,9	41,5	38,7	32,1
12,5	100,0	44,5	47,5	52,6	34,5	46,2	46,6	34,4
16	100,0	41,5	44,1	53,8	40,9	47,9	50,3	35,2
20	100,0	43,1	45,6	53,5	40,3	47,1	54,5	34,8
25	100,0	45,4	48,3	52,9	44,3	50,8	53,0	42,8
31,5	100,0	39,5	51,5	52,7	39,6	51,3	50,3	39,7
40	100,0	35,9	46,1	44,5	48,4	46,5	49,8	49,8
50	100,0	48,5	49,2	49,8	49,6	49,4	53,2	51,0
63	100,0	29,9	33,0	36,5	32,5	33,0	40,1	32,4
80	100,0	17,2	30,0	25,1	30,5	26,2	28,5	27,9
100		17,4	20,9	24,2	23,9	23,5	25,4	18,4
125		17,5	15,6	33,7	16,6	19,0	33,0	14,2
160		16,4	16,5	21,9	16,2	18,8	18,3	13,7
200		13,2	13,7	15,5	11,7	21,8	19,2	10,7
250		22,7	22,4	22,6	22,4	23,6	23,2	22,2
315		24,1	23,2	23,7	23,5	23,8	23,6	23,7
400		20,4	19,7	20,2	20,0	20,1	19,9	20,1
500		15,0	15,0	15,0	14,5	15,0	14,9	14,5
630		19,6	18,8	19,1	19,2	18,9	19,0	19,0



Remarque :

*Les trains loins sont des trains passant sur les voies de l'autre côté du centre technique de la SNCF

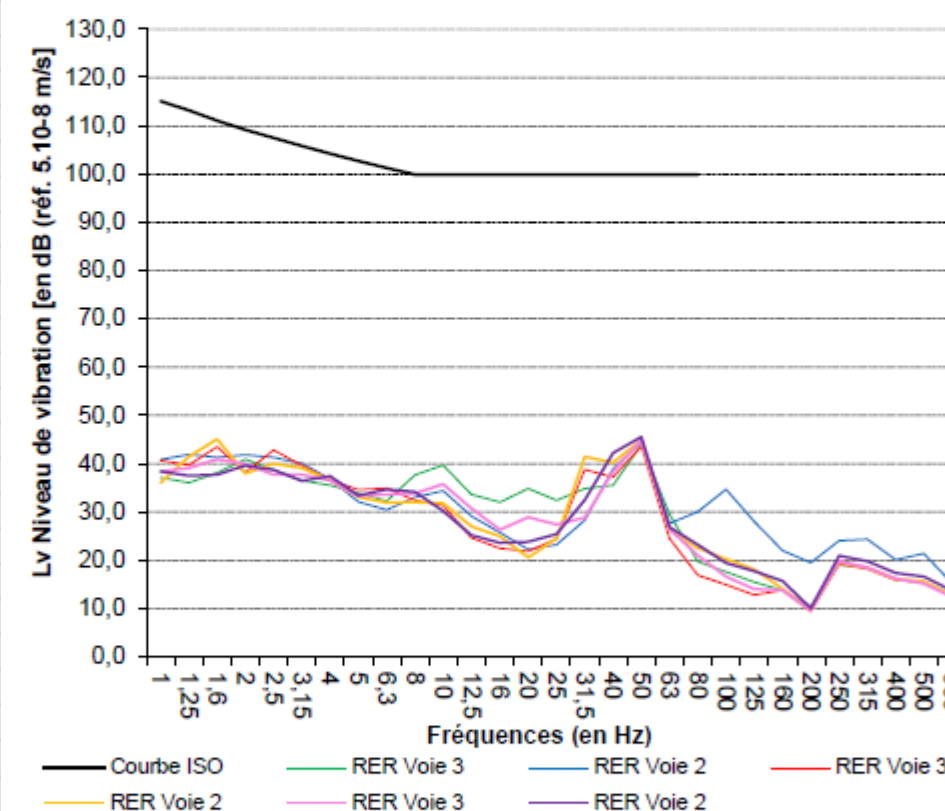
Affaire : HINES CHARENTON

N° Dossier : 0362-2311-LC

Date : 16/01/2024

Emplacement de mesure : Point 5 - R+1 Bureaux Aile West

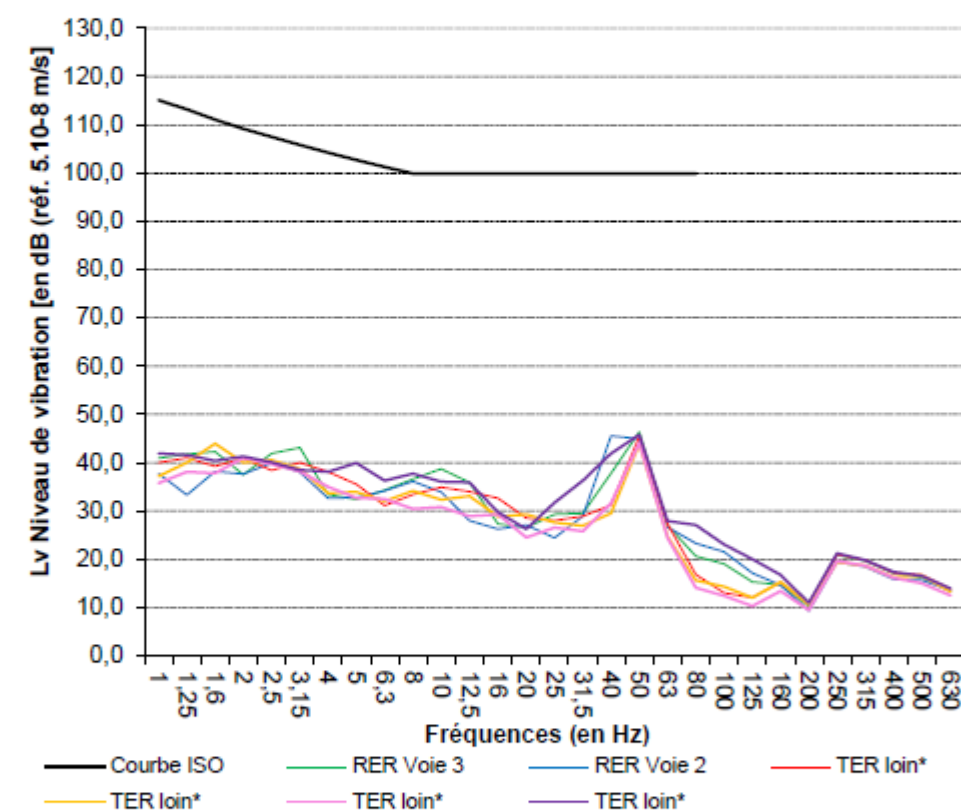
Fréquence Hz	REFERENCE Vitesse en dB Figure 2a	RER Voie 3 [dB]	RER Voie 2 [dB]	RER Voie 3 [dB]	RER Voie 2 [dB]	RER Voie 3 [dB]	RER Voie 2 [dB]
1	115,2	37,1	40,8	40,7	36,0	38,3	38,4
1,25	113,2	36,0	41,9	39,7	41,4	39,1	37,5
1,6	111,1	38,1	41,3	43,5	45,1	40,9	37,7
2	109,2	40,9	41,8	38,2	37,9	39,9	39,6
2,5	107,5	38,7	41,3	42,8	40,0	37,7	38,7
3,15	105,8	36,5	40,1	39,6	39,1	37,7	36,4
4	104,2	35,5	36,8	36,6	36,6	36,5	37,4
5	102,7	33,9	32,1	34,6	33,1	33,3	33,4
6,3	101,3	32,2	30,4	34,9	31,9	33,6	34,7
8	100,0	37,6	33,0	32,4	32,0	33,8	34,1
10	100,0	39,7	34,4	31,3	31,8	35,7	30,2
12,5	100,0	33,6	29,1	24,6	27,0	30,7	25,2
16	100,0	32,0	25,7	22,4	24,9	26,3	23,6
20	100,0	34,8	22,2	21,8	20,5	28,9	23,8
25	100,0	32,4	23,2	24,4	24,5	27,4	25,4
31,5	100,0	34,8	28,3	38,8	41,4	28,8	32,5
40	100,0	35,5	38,9	37,2	40,2	38,3	42,2
50	100,0	43,9	44,6	43,7	44,9	45,0	45,6
63	100,0	29,5	27,6	24,5	26,3	26,4	26,8
80	100,0	19,7	30,0	16,9	22,5	21,0	23,2
100		17,6	34,7	14,9	20,2	16,6	19,4
125		15,4	28,0	12,8	18,1	14,0	17,7
160		13,8	22,0	13,8	14,1	13,8	15,7
200		10,4	19,5	9,4	9,8	9,7	10,1
250		19,0	24,0	19,2	19,6	19,8	20,9
315		18,4	24,3	18,2	18,5	18,5	19,8
400		15,9	20,1	15,9	16,1	16,2	17,3
500		15,4	21,4	15,4	15,6	15,1	16,6
630		12,9	15,2	12,5	12,7	12,3	13,6



Remarque :

Emplacement de mesure : Point 5 - R+1 Bureaux Aile West

Fréquence Hz	REFERENCE Vitesse en dB Figure 2a	RER Voie 3 [dB]	RER Voie 2 [dB]	TER loin* [dB]	TER loin* [dB]	TER loin* [dB]	TER loin* [dB]
1	115,2	40,9	37,7	40,0	37,2	35,7	41,9
1,25	113,2	41,7	33,3	41,0	40,0	38,1	41,6
1,6	111,1	42,3	38,2	39,2	44,0	37,8	40,4
2	109,2	37,5	37,6	40,9	40,0	41,0	41,3
2,5	107,5	41,9	39,9	38,4	40,5	39,7	40,1
3,15	105,8	43,1	38,0	40,0	38,7	38,2	38,5
4	104,2	33,4	32,6	38,1	33,7	35,0	38,1
5	102,7	32,4	32,8	35,5	33,9	32,7	39,9
6,3	101,3	34,3	34,1	31,1	32,0	32,5	36,3
8	100,0	36,6	36,1	33,4	34,1	30,4	37,7
10	100,0	38,7	33,9	34,9	32,3	30,8	36,0
12,5	100,0	35,9	28,0	34,0	33,1	28,9	35,9
16	100,0	27,3	26,2	32,6	28,8	29,3	29,7
20	100,0	26,5	27,1	28,5	29,3	24,5	26,2
25	100,0	29,3	24,4	28,0	27,6	26,5	31,7
31,5	100,0	29,5	28,9	28,9	26,9	25,8	36,3
40	100,0	37,8	45,6	31,2	29,5	31,6	41,9
50	100,0	46,4	44,9	45,5	43,9	44,1	45,8
63	100,0	27,0	26,6	27,3	24,7	24,4	27,9
80	100,0	20,6	23,3	16,8	15,6	14,1	27,1
100		19,0	21,5	13,0	14,3	12,4	23,0
125		15,3	17,1	12,0	12,0	10,3	20,0
160		14,7	14,6	15,2	15,3	13,4	16,7
200		10,2	9,3	10,7	10,7	9,5	11,0
250		20,8	19,4	21,0	19,4	19,6	21,2
315		19,6	18,4	19,8	18,6	18,6	19,8
400		17,0	15,8	17,2	16,3	16,1	17,3
500		16,1	15,6	16,7	16,6	15,0	16,5
630		13,4	13,5	13,8	13,2	12,5	13,9



Remarque :

*Les trains loins sont des trains passant sur les voies de l'autre côté du centre technique de la SNCF

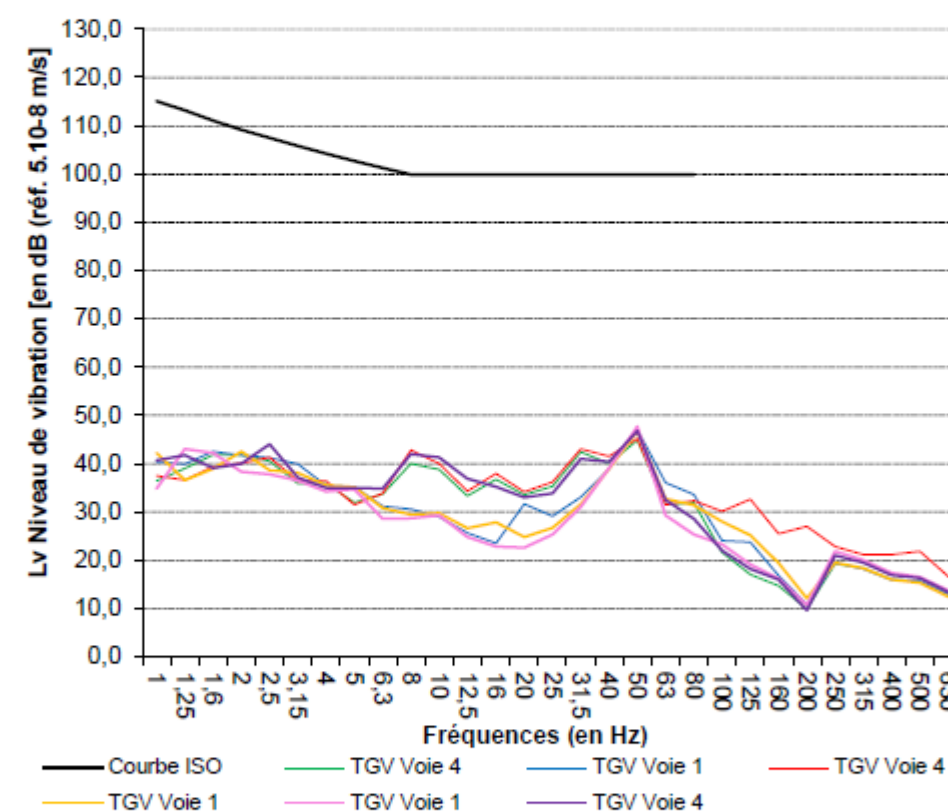
Affaire : HINES CHARENTON

N° Dossier : 0362-2311-LC

Date : 16/01/2024

Emplacement de mesure : Point 5 - R+1 Bureaux Aile West

Fréquence Hz	REFERENCE Vitesse en dB Figure 2a	TGV Voie 4 [dB]	TGV Voie 1 [dB]	TGV Voie 4 [dB]	TGV Voie 1 [dB]	TGV Voie 1 [dB]	TGV Voie 4 [dB]
1	115,2	36,4	40,4	37,5	42,2	34,8	40,7
1,25	113,2	39,0	39,9	36,6	36,6	43,0	41,7
1,6	111,1	41,8	42,5	39,4	38,9	42,2	39,1
2	109,2	41,8	41,7	40,1	42,5	38,3	40,0
2,5	107,5	40,5	41,2	41,3	38,6	37,8	44,0
3,15	105,8	35,9	39,9	36,4	38,1	36,5	37,1
4	104,2	35,9	35,4	36,4	35,5	34,2	35,0
5	102,7	31,9	35,2	31,5	35,1	34,7	35,0
6,3	101,3	33,7	31,2	33,8	30,8	28,6	34,8
8	100,0	40,0	30,6	42,8	29,4	28,7	42,0
10	100,0	38,8	29,0	40,0	29,7	29,3	41,3
12,5	100,0	33,3	25,6	34,3	26,6	24,8	36,9
16	100,0	36,7	23,5	37,9	27,8	22,8	35,2
20	100,0	33,5	31,6	34,1	24,8	22,6	33,0
25	100,0	35,3	29,1	36,2	26,7	25,3	33,8
31,5	100,0	42,4	33,1	43,0	31,6	31,0	41,0
40	100,0	40,0	38,9	41,5	38,9	39,1	40,4
50	100,0	44,9	47,1	45,2	46,7	47,7	46,8
63	100,0	31,5	36,0	31,5	32,7	29,3	32,5
80	100,0	31,9	33,6	32,3	31,4	25,3	28,6
100		21,6	24,0	30,1	28,0	23,3	22,0
125		17,0	23,7	32,6	25,2	19,1	18,2
160		14,7	16,8	25,5	19,4	16,2	16,0
200		9,9	10,8	27,0	12,1	10,7	9,6
250		19,2	19,5	22,8	19,5	21,8	21,0
315		18,3	18,2	21,1	18,3	20,0	19,5
400		16,0	15,9	21,1	16,0	17,3	16,9
500		15,6	15,7	21,8	15,3	16,5	16,3
630		12,9	12,9	16,6	12,4	13,7	13,4



Remarque :