

Patriarche.

Date :

24/06/2026

Objet :

Notice DCE

Qualité Environnementale

3672

Immeuble A6

CDC

Paris (75)

Table des matières

1 QUALITE ENVIRONNEMENTALE..... 3

1.1 EXIGENCES DE CERTIFICATION 3

1.2 RESPECT DU PROGRAMME ENVIRONNEMENTAL 6

1.3 QUALITE D’AIR INTERIEUR..... 9

1.3.1 Matériaux de finition faiblement polluants 9

1.3.2 Réduction des pollutions pendant le chantier..... 10

1.4 IMPACT CARBONE DE L’AMENAGEMENT INTERIEUR..... 10

1.4.1 Revêtements des sols 11

1.4.2 Plafonds 11

1.4.3 Peinture..... 12

1.4.4 Cloisons mobilières..... 12

1.4.5 Mobilier..... 12

2 ANNEXES..... 13

2.1 FT PLACO DUO’TECH 13

2.2 FT TRACING LANDSCAPE MILLIKEN 13

2.3 FT LIBERTY ORIGINAL UDIREV 14

2.4 FT VILLAPARK DES ETS BAUWERK..... 14

2.5 FT OBERFLEX 15

2.6 FT TOPAKUSTIK 15

2.7 FT MARKER BOARD SAINT GOBAIN 16

2.8 FT STEREO SUSPENDUS TEXAA..... 16

2.9 FT ECOPHON SOLO RECTANGLE 17

2.10 FT ROCKFON MONO ACOUSTIC 17

1 QUALITE ENVIRONNEMENTALE

1.1 Exigences de certification

L'immeuble A6 s'insère dans le projet « Quai d'Austerlitz » dont la stratégie de développement durable ambitieuse met l'accent sur les performances énergétiques du bâtiment, le confort des occupants (visuel, acoustique, hygrothermique), l'énergie grise mobilisée (évaluation carbone), la gestion de l'eau, le tout sur une parcelle très contrainte.

Pour mener à bien ces objectifs, l'opération suit les démarches environnementales de certification WELL, HQE et de labélisation OSMOZ, BBKA, ACCESSIBILITE et BIODIVERCITY dont le périmètre inclus les aménagements preneurs. Afin d'aligner le présent programme aux référentiels, l'AMO certificateur G-ON, a établi la liste des exigences applicables aux prestations preneurs.

Les exigences sous la responsabilité du preneur et dans le périmètre des prestations de Patriarche sont listées dans la table ci-dessous.

		LABEL	LOT	LIVRABLES (liste non exhaustive qui devra être précisée par l'AMO certification)
E1	Un espace de micro-jardinage est présent dans les espaces extérieurs et il doit être accessible à tous les collaborateurs. Des outils de micro-jardinage devront être mis à disposition à tous les collaborateurs.	BIODIVERCITY	PAY	Plan et CCTP paysage
E2	Les escaliers principaux doivent être rendus attractifs par un soin apporté à leur visibilité depuis les autres espaces, leur éclairage et leur qualité architecturale et/ou décoration. Exemple : Présence d'éléments de décoration (plantes, art, affichages, photos, etc.), vue directe depuis le hall et les plateaux desservis	OSMOZ	ARC	Responsabilité bailleur
E3	Les circulations principales doivent être rendues agréables par un soin apporté à leur éclairage, leur aménagement et/ou leur décoration. Exemple : Intégration d'art, affichages de photos, vues sur l'extérieur, etc.	OSMOZ	ARC	Perspective alcôve
E4	Assurer une largeur de 140cm sur toutes les circulations horizontales (cheminement garanti, pas d'obstacle type extincteurs ou autre élément empiétant sur ces 140cm), avec espaces de rotation (diamètre de 150cm) tous les 10m. Les portes de recoupement des circulations sont maintenues ouvertes.	HQE	ARC	Plan des aménagements intérieurs
E5	Aménager une bibliothèque et/ou vidéothèque permettant l'emprunt des œuvres (ou a minima d'un rayonnage selon la taille des entreprises) : • Possibilité d'avoir accès à une bibliothèque de quartier • Expositions à l'intérieur du bâtiment • Présence d'éléments artistiques • Bibliothèque ambulante	OSMOZ	ARC	Responsabilité CDC
E6	Zone fumeur située à 7,5 m des entrées et des façades ouvrantes. Il est interdit de fumer à proximité des ouvrants sur une distance de 7,5m. Une signalétique doit être installée.	WELL	ARC Signalétique	Plan de signalétique (ou descriptif) – DCE (en attente de la location des zones fumeurs par la CDC)
E7	Une signalétique doit être installée visible depuis les entrées pour inciter les collaborateurs à emprunter les escaliers. Elle doit être visible depuis les entrées du bâtiment, à chaque étage des cages d'escaliers/ascenseurs et aux pieds des escaliers	WELL	ARC Signalétique	Responsabilité bailleur
E8	Sols : 0,2 / Murs : 0,5 / Plafond : 0,7 Les sols, murs, portes et poignées doivent rester contrastés (contrat de LRV entre les sols et les éléments verticaux adjacents > 30%).	HQE	ARC	Dans la notice FLJ, prise en compte d'un coeff de réflexion supérieur pour le sol : 0,3 (MILLIKEN_TRACING LANDSCAPE FSF 251) Exigences intégrées dans le CCTP CEA
E9	Prévoir sondes CO2 dans les salles à occupation intermittente avec voyant ou asservissement lorsque le taux CO2 est supérieur à 800ppm.	WELL	CVC	CCTP CVC inclut sonde CO2

E10	Mise en œuvre de monitoring de la qualité de l'air intérieur. Pré-sélection de polluants concernés : • PM2,5 et PM10 • CO2 • COVT Un capteur par zone de 325 m2 (occupée) doit être installé.	WELL	ELEC CVC	CCTP ELEC inclut sonde QAI
E11	Dans les cabines adaptées, il est demandé : • Une cuvette rallongée (70 cm) avec « dossier » ou une cuvette (50cm) bâti support avec un décrochement. • Une cuvette à une hauteur d'assise comprise entre 45 cm et 50 cm. • La position de la cuvette respecte les côtes suivantes (à l'axe de la lunette) : entre 40 et 45 cm de la barre d'appui (tolérance entre 30 et 45 cm dans l'existant) de la paroi adjacente (où est fixée la barre d'appui). • La cuvette doit être équipée d'une lunette rabattable. • Une patère utilisable en position assise. • Une barre d'aide à la fermeture de porte installée à 45° au milieu de la porte (point bas côté gonds). • Une barre d'appui coudée dont la partie horizontale est située entre 70 et 80 cm du sol. • La barre d'appui résiste à une force d'au moins 1,3 kN (possibilité à un adulte de prendre appui de tout son poids). • Un lave-mains ou un lavabo dont le bord le plus proche du nez de la cuvette doit être positionné à plus de 30 cm du nez de la cuvette. • Un sèche-mains (papier, tissu ou électrique). • La commande de chasse d'eau doit pouvoir être atteinte par une personne en fauteuil roulant et être facile à manœuvrer par une personne ayant des difficultés de préhension. *Appareils sanitaires et équipements de robinetterie prévus au marché bailleur	WELL	ARC	Une patère par cabine WC
E12	Prévoir à l'entrée du bâtiment et/ou de la parcelle des emplacements pour des éléments signalétiques sur les structures (nom de l'entité, organisation, entreprise, etc.) ou les activités hébergées.	ACCESSIBILITE	ARC Signalétique	Non prévu
E13	Un espace permanent et accessible pour la production alimentaire* est situé à moins de 400m à pied de la limite du projet et répond aux exigences suivantes : • L'espace comprend au moins l'un des éléments suivants : ○ Jardin ou serre avec des plantes vivrières ○ Aménagement paysager comestible (p. ex. arbres fruitiers, herbes) ○ Système d'élevage hydroponique ou aéroponique. ○ L'espace est ouvert aux occupants réguliers pendant les heures normales de construction et est accessible la majorité des jours de l'année d'exploitation. • Les aliments cultivés sont mis à la disposition des occupants réguliers. • L'espace est d'au moins 0,09 m2 par collaborateur (minimum de 20 m2 et maximum de 140 m2). • La superficie calculée est la surface de culture réelle (verticale ou horizontale) utilisée pour la production de plantes vivrières Pour les systèmes d'agriculture hydroponique et aéroponique, le projet peut réduire de moitié les calculs de la superficie de croissance, compte tenu d'un rendement plus élevé. • L'espace comprend des fournitures de plantation, y compris le milieu de plantation, le système d'arrosage, l'éclairage (espaces intérieurs uniquement), les plantes et les outils de jardinage *Surface dédiée à l'agriculture urbaine	WELL	PAY ELEC PLB	• Plan et CCTP paysage
E14	Extraction dans les zones d'impression/copieurs	WELL	CVC	Pas d'extraction possible : soufflage en vrac et reprise en 1 point
E15	Installer, au minimum, une fontaine à eau raccordée sur le réseau d'eau dans le hall	WELL	PLB	CCTP PLB inclut les attentes des fontaines à eau, les fontaines sont à la charge de la CDC
E16	Présence d'assises pour chaque zone d'attente. Pour plus de confort, au moins une partie des assises est pourvue de dossiers, d'accoudoirs et d'une assise à une hauteur supérieure à 45 cm et d'une largeur supérieure à 60 cm.	ACCESSIBILITE	ARC	Mobilier hors marché. Acheté directement par la CDC.)
E17	Lors du cloisonnement des plateaux de bureaux, s'assurer que la taille et le positionnement de ceux-ci ainsi que des salles de réunion et bulles d'échanges incitent au passage et à l'échange.	OSMOZ	ARC	Plan des aménagements intérieurs

E18	Vues vers les pièces enclouonnées possibles depuis les circulations	ACCESSIBILITE	ARC	Plan des aménagements intérieurs
E19	Intégrer la matérialisation par des éléments contrastés à 110 cm et 160 cm de hauteur sur toute nouvelle cloison vitrée de plus de 50cm de longueur	HQE	ARC	De la sérigraphie est prévue sur les cloisons vitrées
E20	Installer des bornes WIFI (WIFI 6 (802.11ax)) au minimum dans les bureaux, wellness, business center, hall, foyer, espaces de restauration, parking et cuisine ; Les bornes WIFI doivent respecter les critères suivants : • Placement le plus en hauteur possible, de préférence au plafond et à la verticale des zones de circulation (couloirs par exemple) • Souhaitable de commencer l'implémentation, lors de l'installation du réseau interne LAN avec 75% de puissance, pour des surfaces type "open-space". La puissance recommandée de 75 mW est un bon compromis de réglage au départ	WIREDSCORE	ELEC ARC	Pas à la charge du preneur
E21	Agencement des postes de travail et du mobilier : • L'agencement des postes de travail autour des tableaux divisionnaires devra respecter un rayon de 2m dans lequel il est souhaitable de ne pas implémenter de poste de travail en longue exposition. Cette règle est également applicable si un mur est placé entre un tableau divisionnaire et un poste de travail. • L'agencement du mobilier de bureau autour des colonnes montantes courants forts devra respecter un rayon de 1,5m dans lequel il est souhaitable de ne pas implémenter de poste de travail en longue exposition	HQE	ARC ELEC	Plan des aménagements intérieurs
E22	Prévoir la mise en place d'œuvre d'art pour décorer l'intérieur des locaux et au minimum le hall	WELL	ARC	Tableau à la charge de la CDC
E23	Prévoir des assises confortables et en nombre suffisant pour les espaces de restauration (l'espace doit permettre d'accueillir 10% de l'effectif présent sur le site)	OSMOZ	ARC	1356 postes de travail et 244 places assises dans le restaurant, soit 18%
E24	Prévoir la mise en place d'éléments végétaux naturels dans les espaces communs (à minima dans le hall) et une majorité d'autres espaces (bureaux, salles de réunion, salles de détente, etc). Sont considérés comme éléments végétaux plantes en pots ou jardinières, murs végétalisés, jardins d'intérieurs. Les plantes artificielles ne sont pas acceptées.	OSMOZ	PAY	Végétaux naturels uniquement dans le hall (Hors marché)
E25	Prévoir des zones de stockage intermédiaire pour faciliter le tri des déchets Les éléments suivants sont à respecter : • Zones de collecte intermédiaires des déchets d'activité : Accessibilité et signalétique de ces zones afin d'encourager les occupants à faire des dépôts volontaires • Zone de regroupement pour le stockage d'une partie des déchets pour faciliter le travail du personnel de ménage (par exemple sur un plateau de bureau)	OSMOZ	ARC	Responsabilité CDC
E26	Faciliter la modularité et mutualisation des espaces communs en permettant plusieurs usages pour ces espaces dans une même journée (au moins pour un espace) : • Cafétéria et salle de réunion • Salles de réunion et auditorium • Salle de sport et salle de réunion	OSMOZ	ARC	Plans agencement
E27	Prévoir l'installation d'écrans de visioconférence dans les salles de réunion du business center au RDJ (5 salles concernées)	BREEAM	ARC ELEC	Précâblage prévu équipements audiovisuels fournis par ICDC, et lot audiovisuel.
E28	Prévoir une signalétique dans les locaux à déchets pour sensibiliser les occupants sur la gestion du tri	BREEAM	ARC Signalétique	A voir en DCE en fonction des précisions fournies

1.2 Respect du Programme environnemental

E1/E13 :

Un espace permanent et accessible pour la production alimentaire sera aménagé en toiture. La production sera destinée, d'une part au restaurant d'entreprise, d'autre part à l'association qui les anime et les gère. Cf plans paysage :



Liste des végétaux prévus sur le projet (CCTP paysage pages 10 et11) :

- Liste des végétaux
- Fourniture et plantation d'arbustes variés 150/175 C20L :
 - Prunus spinosa
 - Viburnum opulus
 - Fourniture et plantation d'arbustes variés C10L à C15L :
 - Rosa rubiginosa
 - Cornus sanguinea
 - Ligustrum vulgare
 - Euonymus europaeus
 - Fourniture et plantation de petits fruits C3L :
 - Ribes nigrum (Cassis)
 - Ribes rubrum (Groseiller à grappes)
 - Ribes uva-crispa (Groseillier à maquereau)
 - Vaccinium corymbosum 'Blue Pearl' (Myrtilier)
 - Fourniture et plantation de plantes aromatiques, fruitières et potagères sur potager vertical, de densité 15u/m², force : godet de 8 à 9 cm, répartition en lignes, quantité de chaque cultivar en proportion égale :
 - Agastache mexicana (Hysope mexicaine anisée)
 - Anthriscus cerefolium (Cerfeuil commun)
 - Calendula officinalis (Souci officinal)
 - Coriandrum sativum (Coriandre)
 - Coriandrum sativum 'Lemon' (Coriandre citronnée)
 - Fragaria ananassa 'Charlotte' (Fraisier Charlotte)

- Jasminum officinale (Jasmin blanc)
- Melissa officinalis (Mélisse officinale)
- Mentha piperita 'Bergamote' (Menthe bergamote)
- Mentha spicata viridis (Menthe verte)
- Mentha suaveolens 'Variegata' (Menthe panachée)
- Mentha x piperita spicata (Menthe poivrée)
- Mertensia maritima (Mertensie maritime)
- Ocimum basilicum (Basilic romain)
- Pelargonium graveolens (Géranium odorant)
- Salvia officinalis (Sauge officinale)
- Solanum lycopersicum cerasiforme (Tomate cerise)
- Tagete erecta (Rose d'Inde)
- Thymus citriodorus (Thym citron)
- Viola x Wittrokiana (Pensée à grosses fleurs)
- Fourniture et plantation des planches potagères de plantes aromatiques, fruitières et potagères, densité 5u/m², force godet de 8 à 9 cm, quantité de chaque cultivar en proportion égale :
 - Allium polyanthum (Poireau perpétuel)
 - Borago officinalis (Bourrache officinale)
 - Brassica oleracea Ramosa (Chou perpétuel de Daubenton)
 - Diplotaxis tenuifolia (Roquette vivace)
 - Hemerocallis Bakabana (Lis d'un Jour)
 - Hibiscus syriacus (Hibiscus de Syrie)
 - Lavandula angustifolia (Lavande)
 - Levisticum officinale (Livèche)
 - Malva moschata rosea (Mauve musquée)
 - Rumex patienta (Oseille épinard)
 - Salvia rosmarinus (Romarin)
 - Sanguisorba minor (Petite pimprenelle)
 - Tropaeolum majus (Capucine)

Des animations sont prévues et des outils seront mis à disposition. Cf CCTP Paysage page 18 :

3.5. Animations

Organisation d'un cycle de 4 ateliers de sensibilisation dédiés au potager urbain, abordant les enjeux de biodiversité, de lien social et de production locale.
Les ateliers visent à accompagner les participants dans une pratique accessible, durable et collective du jardinage.

Le format sera adapté pour des groupes de 6 à 15 participants par session.
Les ateliers allieront théorie, démonstrations et mise en pratique et seront répartis dans l'année en 4 animations de 2 heures chacune.

3.5.1. Prestations incluses :

- Création et envoi à la MOA du programme de l'atelier.
- Animation de 2 heures par un maître-jardinier formé à l'animation.
- Fourniture du matériel et des outils nécessaires (sécheurs, transplantoirs, bûches, arrosoirs...), en quantité adaptée au nombre de participants.
- Mise à disposition de végétaux et de semences en quantité cohérente avec les activités prévues et la durée de la session.
- Fiche méthode remise aux participants, conçue par le formateur (contenu et charte graphique validés avec la MOA).

Les participants ont la possibilité de repartir avec des bouquets d'aromatiques, petits fruits, légumes récoltés selon les activités menées et la saison.

E3 :

Les alcôves seront aménagées de manière agréable.



E4 :

La largeur des circulations est supérieure à 150 cm, se référer aux plans d'étage. Exemple ci-dessous du R03 :



E5 :

L'aménagement d'une bibliothèque permettant le rayonnage ou l'emprunt d'œuvres a déjà été prévue côté bailleur au niveau du comptoir madeleine.

E8 :

Cette exigence contraint le coloris des plafonds et des murs à des teintes blanches pour atteindre des coefficients respectifs de 0,7 et 0,5. Or les exigences du programme imposent, dans certains cas, des coloris plus foncés dans les espaces occupés.

Revêtements muraux :

- Les cloisonnements et peintures répondent aux exigences avec un coloris blanc
- Les habillages muraux en bois doivent être d'essences claires (ex : bouleau clair, érable).

Revêtements plafond :

- Les plafonds démontables et mono acoustiques, répondent aux exigences avec un coloris blanc.
- Les plafonds en lames de bois acoustique ne répondent pas aux exigences. Aucun revêtement en coloris bois, de manière générale, ne pourra atteindre un coefficient 0,7.

Revêtements sol :

La moquette sélectionnée pour les bureaux est la MILLIKEN_TRACING LANDSCAPE FSY 251, qui comporte un coefficient de réflexion de 0.3.

Cf CCTP CEA page 11:

3.2.1 MOQUETTE_MO-01

Référence qualitative : TRACING LANDSCAPE des Ets MILLIKEN ou équivalent

- Dalles de 50 x 50 cm
- Tufté bouclé texturée
- Hauteur du velours : 2,9 mm
- Epaisseur totale : 9,4 mm
- α_w : 0.30
- Delta Lw : 33 dB
- Classe Bfl-s1

E9:

CCTP CVC page 10:

- Pour les locaux à occupation intermittente, il sera installé un système permettant de faire varier les débits de ventilation en fonction de la qualité d'air (taux de CO2 présent dans l'air). Des registres motorisés seront installés en gaine de soufflage et de reprise. Le coefficient de réduction de débit en inoccupation sera de 0.80.

À charge du présent lot la fourniture et la pose de registres motorisés à débit variable, modèle HFB & UKV de marque HALTON (modèles double peaux), ces registres seront obligatoirement installés en amont des liaisons terminales flexibles avec une longueur de gaine rectiligne suffisante pour permettre le bon fonctionnement de la mesure de débit. (2Ø après un coude / 3Ø après un piquage). Ils seront munis d'une sortie BAC NET pour le raccordement à la GTC.

Les registres seront asservis à des capteurs CO2 d'ambiance de marque HALTON type TCO2A avec afficheur LED, installés dans chacune des zones à débit variable. Les sondes seront munies de voyant, indiquant si le taux de CO2 dépasse les 800ppm.

led verte jusqu'à 700ppm, led jaune entre 700 et 800ppm et led rouge > 800ppm. L'intensité de la led sera réglée au maximum.

E10:

CCTP ELEC page 79:

Les capteurs de la qualité de l'air :

L'obtention du label WELL nécessite la mise en œuvre de capteurs de la qualité de l'air par zone de 325 m² au maximum.



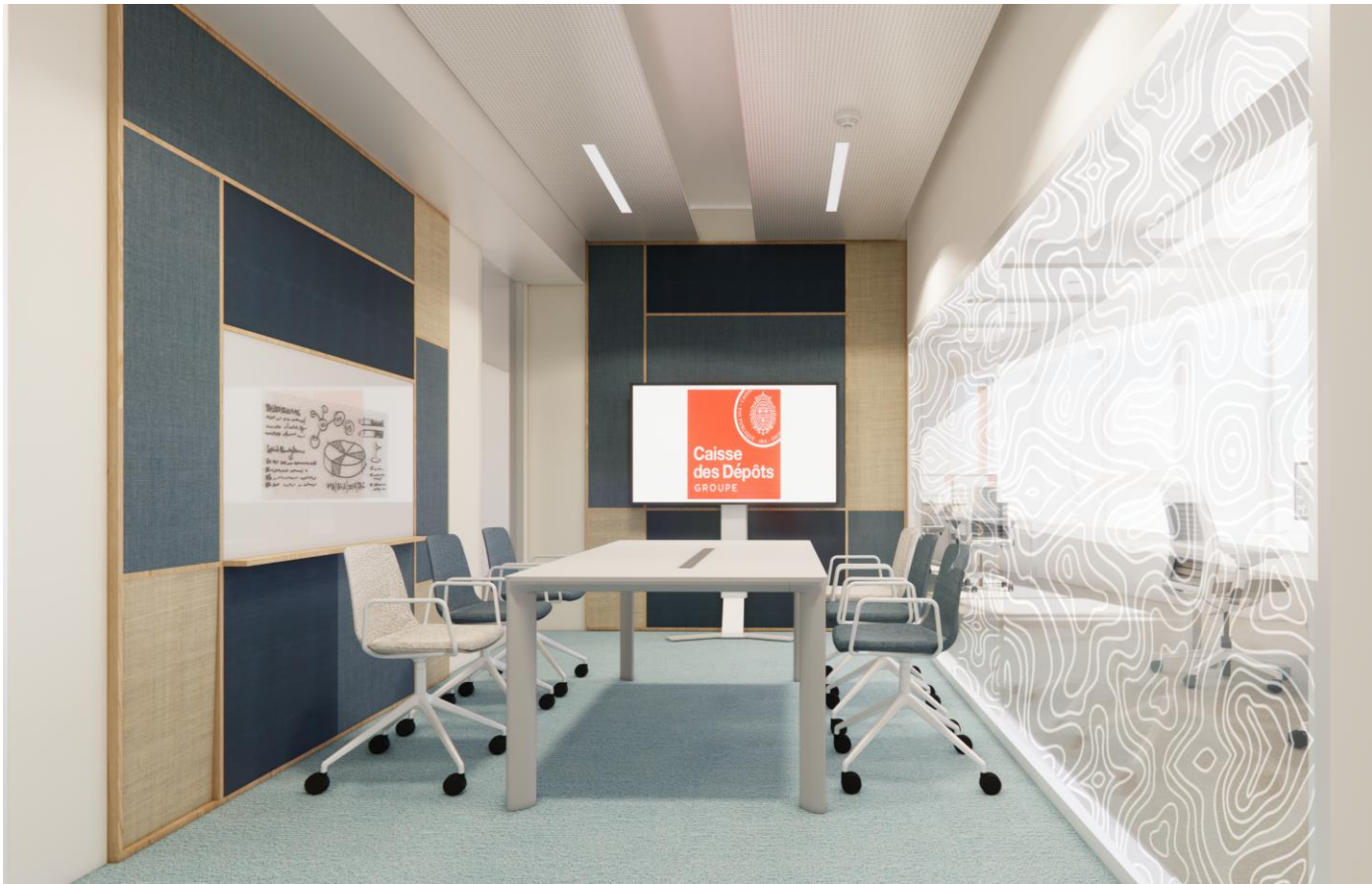
Le présent lot, prévoit l'installation complète, l'intégration dans la GTB et la mise en service de ces capteurs qui seront de type DISTECH – Ligne GS-IAQ référence GS-IAQRM5XV et posséderont les principales caractéristiques suivantes :

- Surveillance de 6 paramètres
- Mesure des valeurs de :
 - Particules fines (PM1, PM2.5, PM4, PM10)
 - CO2
 - Composés Organiques Volatiles - COV totaux
 - Température
 - Humidité
- Modules remplaçables par l'utilisateur
- Connexion MS TP BACnet
- Ecran tactile couleur
- Indicateur d'état leds Vert / Jaune / Rouge

Ils seront implantés dans tous les espaces pour 325 m² au maximum et connectés au réseau GTB par protocole BACnet. Ils seront positionnés contre des cloisons à une hauteur entre 110 cm et 130 cm pour être facilement lisibles.

Le câblage sera incorporé dans les cloisons mobilières au moyen de fourreaux de protection jusqu'à la dalle.

E19 :



E21 :

Pas de poste de travail à proximité des TD, pas d'emplacement sensible identifié à ce jour Les gaines sont encoionnées par murs bétons armés et armoires avec enveloppes métalliques mises à la terre.

E26 :

Les banquettes du restaurant sont équipées de prise pour branchement laptop

E14 :

Le présent programme prévoit des imprimantes classiques de bureau, disposées de manière ponctuelle dans des espaces fermés comme ouverts (ex : circulations). Dans ce contexte, l'exigence n'a pas été appliquée.

E15 :

CCTP CVC/PB page 21

3.5.2. Attentes Fontaines à eau

Le présent devra la fourniture et la pose des attentes EF& EU.

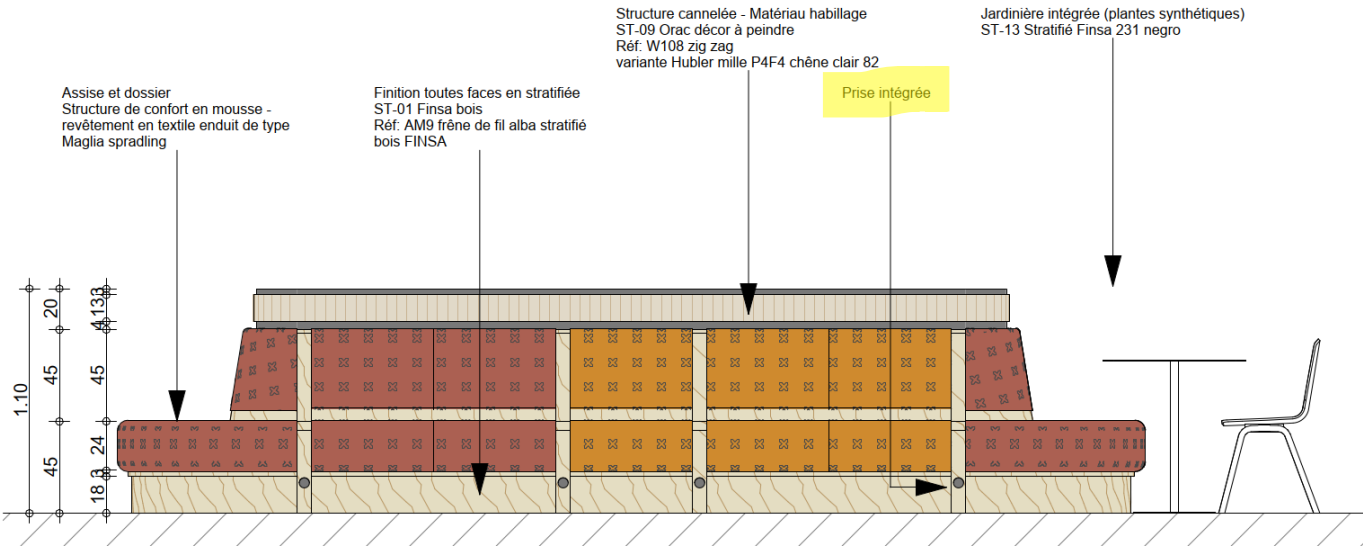
Attente bouchonnée à 0.60 m de hauteur pour les Fontaines à eau, implantation suivant plans architecte, comprenant chacune :

- 1 Robinet d'arrêt à boisseau sphérique DN 15 bouchonné sur l'arrivée d'eau froide.
- 1 clapet anti-pollution sur l'arrivée d'eau froide
- 1 PVC Ø 32 mm bouchonné.

Localisation : R00 à R08

E17/E18 :

Le cloisonnement des bureaux a été pensé de manière à créer des circulations entre les zones afin de faciliter les échanges. Pour se faire, le nombre de cloison est raisonnable et leur dimension adaptée de manière à ne pas fermer complètement les espaces.



1.3 Qualité d'air intérieur

1.3.1 Matériaux de finition faiblement polluants

Les produits de finition en contact avec l'air intérieur seront choisis en fonction de leur taux d'émission de COV (composés organiques volatils), formaldéhydes et produits cancérogènes.

Les matériaux devront respecter les limites d'émissions et les exigences d'essais listées dans le tableau ci-dessous :

Produit	Limites d'émission de COV (mg/m³)	Limites d'émission de Formaldéhyde (mg/m³)	Limites d'émission de produits cancérogènes de catégorie 1A et 1B (mg/m³)	Exigences d'essais / de tests
Peintures intérieures et enduit	≤ 1,0	≤ 0,06	≤ 0,001	EN 16402 ou ISO 16000-9 ou CEN/TS 16516 ou CDPH Standard Method v1.1
Produits à base de bois	≤ 1,0	≤ 0,06 (non-MDF) ≤ 0,08 (MDF)	≤ 0,001	ISO 16000-9 ou CEN/TS 16516 ou CDPH Standard Method v1.1 ou EN 717-1
Revêtements de sol	≤ 1,0	≤ 0,06	≤ 0,001	ISO 10580 ou ISO 16000-9 ou CEN/TS 16516 ou CDPH Standard Method v1.1
Plafonds, murs et matériaux d'isolation thermique et acoustique	≤ 1,0	≤ 0,06	≤ 0,001	
Adhésifs d'intérieur et produits d'étanchéité	≤ 1,0	≤ 0,06	≤ 0,001	EN 13999 (Parties 1-4) ou ISO 16000-9 ou CEN/TS 16516 ou CDPH Standard Method v1.1

Ces limites et essais peuvent être prouvés grâce à des étiquette/label, qui devront obligatoirement être visibles sur le produit et sa fiche technique.



Produit	Labels qui permettent de valider l'exigence
Peintures intérieures et enduit	• eco-INSTITUT-Label • EMICODE EC 1PLUS • EMICODE EC 1 • EMICODE EC 2

	• GREENGUARD Certified • GREENGUARD Gold • Indoor Advantage™ Gold - Building Materials • Indoor Air Comfort • Indoor Air Comfort Gold • M1 Emission Classification of Building Materials • Natureplus eco-label • Danish Indoor Climate Labelling-Class 1 • Danish Indoor Climate Labelling-Class 2
Produits à base de bois	• eco-INSTITUT-Label • GREENGUARD Certified • GREENGUARD Gold • Indoor Advantage Gold - Building Materials • Indoor Air Comfort • Indoor Air Comfort Gold • M1 Emission Classification of Building Materials • Natureplus eco-label • Danish Indoor Climate Labelling-Class 1 • Danish Indoor Climate Labelling-Class 2 • Etiquettes françaises A+/A
Revêtements de sol	• eco-INSTITUT-Label • EMICODE EC 1PLUS • EMICODE EC 1 • EMICODE EC 2 • FloorScore • GREENGUARD Certified • GREENGUARD Gold • GUT • Indoor Air Comfort • Indoor Air Comfort Gold • M1 Emission Classification of Building Materials • Natureplus eco-label • Danish Indoor Climate Labelling-Class 1 • Danish Indoor Climate Labelling-Class 2 • Etiquettes françaises A+/A
Plafonds, murs et matériaux d'isolation thermique et acoustique	• eco-INSTITUT-Label • GREENGUARD Certified • GREENGUARD Gold • Indoor Advantage Gold - Building Materials • Indoor Air Comfort • Indoor Air Comfort Gold • M1 Emission Classification of Building Materials • Natureplus eco-label • Danish Indoor Climate Labelling-Class 1 • Danish Indoor Climate Labelling-Class 2 • Etiquettes françaises A+/A
Adhésifs d'intérieur et produits d'étanchéité	• eco-INSTITUT-Label • EMICODE EC 1PLUS • EMICODE EC 1 • EMICODE EC 2 • GREENGUARD Certified • GREENGUARD Gold

	- Indoor Advantage™ Gold - Building Materials - Indoor Air Comfort - Indoor Air Comfort Gold - M1 Emission Classification of Building Materials - Natureplus eco-label - Danish Indoor Climate Labelling-Class 1 - Danish Indoor Climate Labelling-Class 2 - Etiquettes françaises A+/A
--	--

▪ **Matériaux de finition du projet :**

Les revêtements retenus sur le projet sont lui suivants (FT en annexe) :

Elément	Référence	Label QAI
Cloisons 98/48	Duotech placo SAINT GOBAIN	Etiquette A+
Autres cloisons	Pas de référence CCTP	-
Moquette	Tracing landscape MILLIKEN	GUT
PVC	Liverty Original UDIREV	
Parquet bois	Villapark BAUWERK	Etiquette A+
Habillage mural	OBERFLEX	Etiquette A+
Habillage mural acoustique	Micro-performance TOPAKUSTIK	Etiquette A+
Habillage mural aimanté	Marked board SAINT GOBAIN	Etiquette A+
Panneaux muraux acoustiques	Stereo TEXAA	Etiquette A+ AgBB, Indoor Air Comfort
Ilot acoustique	Solo Rectangle ECOPHON	Indoor Air Comfort M1 Etiquette A
Monoacoustique	Mono Acoustic ROCKFON	Danish Indoor Climate Labelling M1 Etiquette A
Peinture	Pas de référence CTPP	-

1.3.2 Réduction des pollutions pendant le chantier

Afin d’assurer que les objectifs précédents sont atteints et documentés, il est recommandé de désigner une personne en charge de la qualité de l’air intérieur en phase chantier. Des comptes rendus réguliers pourront être rédigés avec rapports photographiques à l’appui.

Durant la phase chantier, de nombreuses actions et bonnes pratiques peuvent être mises en place, afin d’assurer une qualité de l’air intérieur optimale durant la phase exploitation.

Voici quelques exemples :

▪ **Protection des réseaux aérauliques**

L’encapuchonnage des réseaux aérauliques et la protection des bouches sur le chantier est d’une grande importance. Quand les réseaux aérauliques sont stockés à l’extérieur, de la terre et/ou des poussières peuvent s’infiltrer à l’intérieur des gaines. Quand ils sont stockés à l’intérieur, toutes les poussières du chantier peuvent s’y infiltrer. De ce fait, au moment de leur mise en route, ces éléments vont pénétrer dans le bâtiment et peuvent développer des micro-organismes et polluer l’air intérieur circulant dans les réseaux.

Il faut donc encapuchonner tous ces réseaux aérauliques jusqu’à leur mise en service.

Voici quelques exemples des dispositions qui peuvent être mises en place pour protéger les réseaux aérauliques :



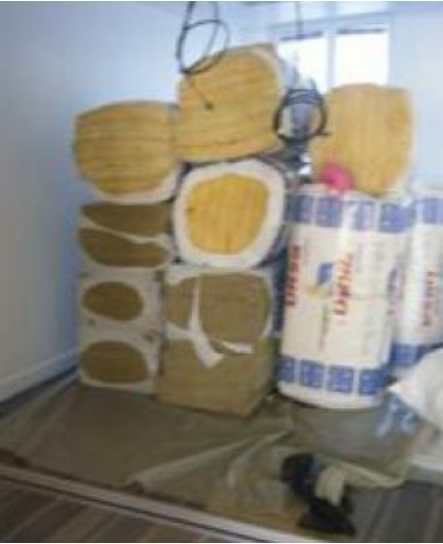
▪ **Réduction des risques de condensation**

Les bâtiments étant plus étanches à l’air que par le passé, une enquête révèle que, dans certains cas, des phénomènes de condensation sont observés lors du chantier.

Ainsi, au moment du coulage des chapes, l’humidité met davantage de temps à évacuer le bâtiment et dans certains cas va condenser ce qui va générer des dégradations sur les matériaux (plâtre, boiseries, ...) et permettre le développement de moisissures.

A la livraison du bâtiment, ces moisissures peuvent impacter la qualité de l’air intérieur. C’est pourquoi il est recommandé de mettre en place une ventilation provisoire de chantier ou un déshumidificateur pour permettre l’évacuation de l’eau en phase chantier et éviter les problèmes de condensation.

▪ **Stockage des matériaux et équipements**



Les bonnes pratiques suivantes devront être respectées durant le chantier, afin que les matériaux et équipements ne dégradent pas la qualité d’air intérieur durant la phase exploitation :

- Conserver les conduits, raccords, unités terminales, les registres, les vannes, etc. dans une zone propre du chantier, à l’écart des travaux et protégés par un film plastique ou une bâche jusqu’à leur installation.
- Conserver les matériaux fibreux (isolants, moquettes, etc.) à l’abri des poussières et de l’humidité ou les laisser emballés jusqu’à la pose.

1.4 Impact Carbone de l’aménagement intérieur

Pour l’atteinte du label BBCA niveau Standard, un calcul E+C- a déjà été réalisé par le BE Environnement Franck Boutté Consultants, dont voici le résultat détaillé par lot (extrait de la Notice ACV BBCA) pour la SDP totale de 23 912 m² hors commerces.

RENOVATION	Impact carbone lots (kg eqCO2/m²SDP) Sans Module D	%
1. VRD	0.0	0%
2. Fondations	0.0	0%
3. Superstructure	48.4	8%
4. Couverture	2.7	0%
5. Cloisonnement	45.9	8%
6. Façades	111.7	18%
7. Revêtements	62.2	10%
8. CVC	157.0	26%
9. Installations sanitaires	9.0	1%
10. CFO	116.0	19%
11. CFA	12.0	2%
12. Appareils élévateurs	43.7	7%
13. Production énergie	0.0	0%
Total EGES PCE hors module D	608.7	100%
Total EGES PCE avec module D	594.8	-

Les lots impactés par l'aménagement intérieur sont les lots :

- 5 : Cloisonnements – doublage – plafonds suspendus – menuiseries intérieures
- 7 : Revêtements de sols, murs et plafonds – chape – peintures – produits de décoration

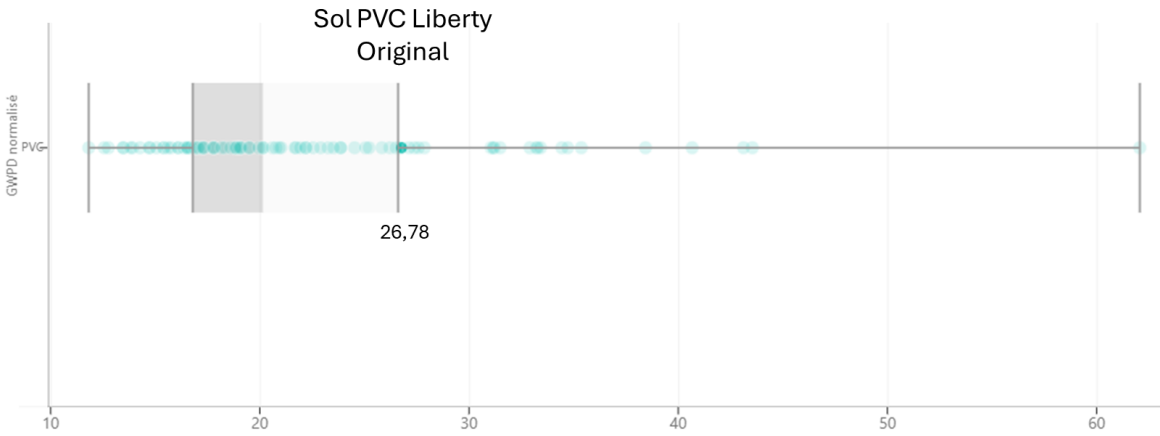
Le calcul de ces lots 5 et 7 n'est pas détaillés dans la notice ACV BBKA, il nous est difficile de vérifier les hypothèses et les opposer aux composants réellement sélectionnés.

1.4.1 Revêtements des sols

Pour les espaces bureaux et circulations (14 100 m²), la moquette Milliken Tracing Landscapes a été sélectionnée. Elle répond à des standards ambitieux aussi bien de Qualité d'air (GUT) que d'économie (nylon teint dans la masse ECONYL 100% recyclé).



Pour les tisaneries (458 m²), le revêtement PVC Liberty Original de UDIREV (FDES 47010) a été sélectionné. Son Impact Carbone est au niveau de la médiane des FDES de PVC.



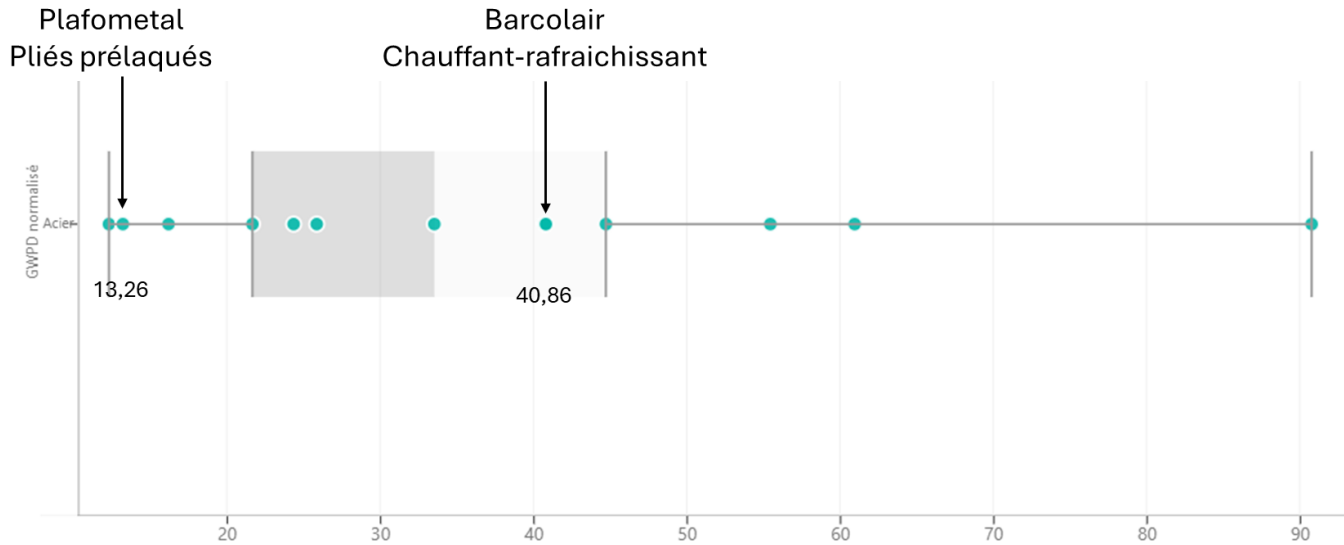
1.4.2 Plafonds

Les plafonds sont de 2 types :

- Des panneaux rayonnants chauffant-rafraichissant de marque Barcolair (de Swegon) équipent les openspaces. Leur impact Carbone (FDES 25719) est parmi les plus faibles des panneaux rayonnants chauffant-climatisant. Ces plafonds ne sont pas pris en compte dans le lot 7 mais dans le lot 8 CVC, ils sont donc pas pris en compte dans notre calcul carbone.



- Des plafonds métalliques passifs de marque Plafométal (FDES 29999) recouvrent les circulations. Ce produit recyclé à un taux de 99% a l'impact Carbone le plus faible du marché. Ce produit sera installé par le bailleur mais doit être d'ores et déjà pris en compte dans le calcul carbone.



Score	Type	Organisme	Type d'élément	ID	Nom	UF	GWPD normalisé	?
F	IND.	PLAFOMETAL	Acier	29998	Bacs profilés prélaqués (hors accessoires de pose)	m²	12,35	
F	IND.	PLAFOMETAL	Acier	29999	Bacs pliés prélaqués (hors accessoires de pose)	m²	13,26	
F	IND.	SMART CEILING	Acier	40702	EasyKlima Plus® (hors isolant acoustique – à associer à une FDES d'isolant acoustique approprié)	m²	16,24	
G	IND.	SMART CEILING	Acier	40700	SAPP® Ceiling (hors isolant acoustique – à associer à une FDES d'isolant acoustique approprié)	m²	21,71	
G	IND.	PLAFOMETAL	Acier	30000	Bacs pliés post laqués (hors accessoires de pose)	m²	24,40	
G	IND.	INTERALU FRANCE	Acier	28562	Plafond réversible SAPP® Ceiling	m²	25,91	
G	DEF.	Ministère de la Transition Écologique – Ministère en charge du Logement	Acier	28798	Plafond suspendu en métal avec suspente métallique [ép 0,6mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	m²	33,58	
G	IND.	BARCOLAIR	Acier	29557	Plafond rafraichissant Hybrid U46 (hors isolant)	m²	40,76	
G	IND.	BARCOLAIR	Acier	25719	Plafond rafraichissant actif A11 (hors isolant)	m²	40,86	
G	DEF.	Ministère de la Transition Écologique – Ministère en charge du Logement	Acier	28797	Plafond suspendu en métal avec suspente métallique [ép 0,8mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	m²	44,77	
G	IND.	PLAFOMETAL	Acier	30409	Plafonds rayonnants réversibles chauffants & rafraichissants	m²	55,50	
G	IND.	Lindner SE	Acier	43688	PLAFOTHERM Système de plafond chauffant et rafraichissant en acier	m²	61,00	
G	DEF.	Ministère de la Transition Écologique – Ministère en charge du Logement	Acier	28294	Plafond rayonnant réversible - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	m²	90,81	

1.4.3 Peinture

La référence de peinture n’étant pas arrêté pour le moment, une fiche de données environnement par défaut (28282) a été considérée.

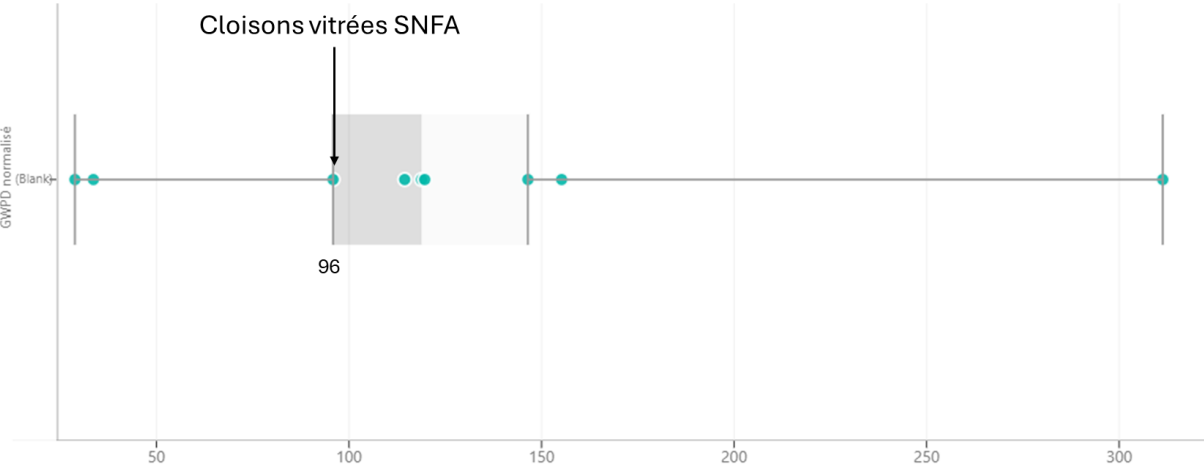
1.4.4 Cloisons mobilières

Elles seront de différents types :

- Cloison type Placostil (environ 1000 m²)
- Cloison pleine structure alu blanc (environ 5250m²)
- Cloison vitrée (environ 2000 m²)

Pour la partie vitrée, la FDES collective 38450 de la SNFA a le bilan Carbone le moins-disant, avec 96 kgCO2/m².50ans. Les produits concernés par cette FDES collective sont listés ci-dessous :

Fabricant	Site de fabrication
ABCD INTERNATIONAL	- Site 1 : 91350 GRIGNY - Site 2 : 13690 Graveson
ALSEA	3 allée des pierres Mayette - 92230 GENNEVILLIERS
ATELIER INTERIOR	- Site 1 : LA FABRIQUE - 93150 BLANC MESNIL - Site 2 :Aluminium France Extrusion – 89345 SAINT FLORENTIN
AV ALUMINIUM	ZAC Le Carreau de la Mine - 13590 MEYREUIL
BOLMIN PROFILS	140 rue Roland Garros - 27930 GUICHAINVILLE
CERENN	- Site 1 : Route de Joinville - 52700 RIMAUCOURT - Site 2 : Rue des Jardins - 67260 SARRE UNION
CLIPPER CORAMINE	2 Avenue Étienne Audibert - 60300 SENLIS
HOYEZ	ZAC de la Croisette 121 rue du Noir Debout – 59242 CAPPELLE-EN-PEVELE
MECANALU	Impasse des jalots – 91410 DOURDAN
QOVANS	Z.I Rue de l'industrie - 14700 FALAISE
ROUZES	- Site 1 : 70 Av. Marcel Vidal - 31410 SAINT-SULPICE-SUR-LEZE - Site 2 : 178 Av. Jean Mermoz - 33320 EYSINES - Site 3 : 256 Rue Commandant Massoud - 34070 MONTPELLIER - Site 4 : 2 Rue Jean Servanton - 42000 SAINT-ÉTIENNE
SAB DIFFUSION	ZA Croix Saint Mathieu - 28320 GALLARDON
SPACING	96 rue Louis bouquet - 62840 FLEURBAIX
TIASO	1 Rue Albert Caquot - 77290 COMPANS



Les cloisons placo type Placostil ont un très faible bilan Carbone.

Les cloisonnements pleins en alu étaient très carbonés en APD, avec un impact carbone de 146 kgCO2/m² car aucune FDES n’était disponible et les données environnementales par défaut devaient être utilisées. La FDES collective (38449) a été élaborée depuis et affiche un impact carbone de 35.4 kgCO2/m², ce qui allège considérablement le bilan carbone.

1.4.5 Mobilier

Bien que ne faisant pas partie du périmètre E+C- et RE2020, un important travail de sélection environnementale et bas-carbone du mobilier a été réalisé.

Ainsi, le mobilier inclut du mobilier de réemploi, basé sur l’inventaire des bureaux actuels de la CDC. De plus, une large partie du mobilier neuf est en bois :

- Finsa Bois pour les bancs d’accueil, placard, casier en stratifié.
- Plan de travail en Forezzo en bois pour la tisanerie



Synthèse Impact Carbone

Ci-dessous le bilan Carbone E+C- limité aux produits étudiés :

		Qté (m²)	FDES	IC E+C- (kgCO2/m²SDP)	Total
Lot 7	Moquette MILLIKEN Tracing landscape	14100	30192	21.94	29.27
	PVC Liberty	458	47010	0,58	
	Peinture	7000	28282	6.75	
Lot 5	Plafond Plafométal	9812	29999	7,11	29.57
	Cloisons Placostil	1000	37036	0,45	
	Cloisons vitrées	2000	38450	9,06	
	Cloisons alu	5250	31732	12.95	

On remarque cependant que les produits bas-carbone sélectionnés pour le lot 7 mènent à un sous-total pour l’instant bien inférieur à celui considéré initialement dans le bilan carbone totale (62,2 kgCO2/m²SDP).

Le lot 5 est également inférieur au seuil du bilan carbone de Franck Boutté (45,9 kgCO2/m²SDP) et ce grâce à la création de la FDES collective pour les cloisons aluminium.

2 Annexes

2.1 FT Placo Duo'Tech



Très haute performance acoustique

PLACO® DUO'TECH® 25

ACTIV'AIR®

Plaque de plâtre à très hautes performances acoustiques, haute dureté superficielle et intégrant l'innovation Activ'Air®.



Bénéfices

- Isolation phonique**
- Très hautes performances acoustiques : jusqu'à 66 dB en cloison séparative SAD 160
- Productivité chantier**
- Gain de temps à la pose grâce au système mono-parement en largeur 900 mm
- Protection incendie**
- Résistance au feu EI60 en cloisons distributives avec joints horizontaux en vis à vis non protégés et boîtiers électriques non protégés
- Qualité de l'air**
- Activ'Air® peut réduire jusqu'à 80% la concentration de formaldéhyde dans l'air ambiant (pour un rapport surface Activ'Air® / volume égal à 1,3)

Description

Poids au m²	21.3 kg/m²
Épaisseur arrondie de la plaque	25 mm
Épaisseur réelle	25 mm
Matériau	Plâtre
Application	Cloison Doublage intérieur de mur

Mise à jour le 03/12/25
1 / 2

Placo® Duo'Tech® 25 Activ'Air®
www.placo.fr



2.2 FT TRACING LANDSCAPE MILLIKEN



Sustainability / Durabilité / Nachhaltigkeit / Sostenibilidad

EN

Climate Impact

Our climate is changing. Milliken takes a holistic approach which reduces our products' embodied carbon without compromise to quality. While we continue on our carbon reduction journey, the M/PACT™ programme off-sets the full cradle-to-gate carbon footprint. M/PACT™ Carbon Neutral Floors — cradle to gate carbon footprint 100% offset.

Embodied Carbon — 4.23kg CO₂ e/m² (EPD calculation A1-A3).

Science-based Net-Zero Targets — approved by U.N.-backed Science Based Targets initiative (SBTi), a collective of international organisations dedicated to helping companies set emission reduction targets consistent with climate science and the Paris Agreement.

Manufacture — produced in ISO 14001 / ISO 50001 certified location using renewable energy.

EcoVadis Gold — 2023 Sustainability rating.

FR

Impact sur le climat

Notre climat change. Milliken adopte une approche holistique qui vise à réduire le carbone intrinsèque de nos produits sans compromettre la qualité. Dans cette optique de réduction des émissions de carbone, le programme M/PACT™ permet de compenser l'ensemble de l'empreinte carbone, de la source à l'usine.

Revêtements M/PACT™ neutres en carbone — compensation à 100 % de l'empreinte carbone de la source à l'usine (« cradle-to-gate »).

Carbone intrinsèque — 4,23 kg CO₂ e/m² (calcul DEP A1-A3).

Objectifs de zéro émission nette fondés sur des données scientifiques — approuvés par l'initiative des Nations Unies des objectifs fondés sur la science (SBTi), un collectif d'organismes internationaux qui se consacre à aider les entreprises à définir des cibles de réduction des émissions conformes aux dernières données sur la science du climat et à l'Accord de Paris.

Fabrication — production dans des sites certifiés ISO 14001 / ISO 50001 en utilisant des énergies renouvelables.

EcoVadis Gold (Or) — indice de durabilité 2023.

Material Health

We support the advancement of a circular economy, using less new raw materials, creating less waste, and focusing on increasing recycled materials in our products.

To ensure Material Health and circularity, with optimum end-of-life recycling, we aim to eliminate harmful chemicals in-line with the highest voluntary standards. Our products have 100% transparency in materials to 100 ppm.

Recycled Content:

- 70% by total weight
- Face fibre — ECONYL® Solution Dyed 100% recycled Nylon
- Backing — 90% recycled open cell polyurethane cushion backing

Cradle to Cradle Silver

Declare Red List free

Indoor Air Quality — Certified for IAQ: CRI Green Label Plus / TÜV Proficert Premium / GUT

TractionBack 2.0 — glue free installation system for improved IAQ and ease of reuse available on request.

N/XT Life™ Circularity Programme — taking actionable steps to advance the circular economy and mitigate climate change by looking at Reduce, Re-Use and Recycle end of life options.

Impact des matériaux sur la santé

Nous soutenons les avancées vers une économie circulaire, en utilisant moins de matières premières, en créant moins de déchets et en veillant à augmenter la part de matériaux recyclés dans nos produits.

Pour garantir le faible impact sur la santé des matériaux et la circularité, et en recourant à un recyclage de fin de vie optimal, nous visons à éliminer tous les produits chimiques dangereux, conformément aux normes facultatives les plus strictes. Le contenu de nos produits est à 100 % transparent, jusqu'à 100 ppm.

Contenu recyclé :

- 70 % du poids total
- Fibre de face — ECONYL®, Nylon 100 % recyclé et teint en solution
- Dossier — dossier mousse de polyuréthane à alvéoles ouverts 90 % recyclée.

Cradle-to-cradle Silver (Argent)

Déclaré sans produit figurant sur la liste rouge

Qualité de l'air intérieur — Certifié pour la QAI CRI Green Label Plus / TÜV Proficert Premium / GUT.

TractionBack 2.0 — système de pose sans adhésif, qui améliore la QAI et facilite la réutilisation du produit (disponible sur demande).

Programme de circularité N/XT Life™ — entreprend des étapes pratiques pour avancer vers une économie circulaire et atténuer les effets du changement climatique en envisageant les options de fin de vie que sont la réduction, la réutilisation et le recyclage.

2.3 FT Liberty Original UDIREV

ORIGINAL 55

LAMES & DALLES
PLOMBANTES AMOVIBLES

LIBERTY

FLOOR SOLUTIONS

CLASSIFICATION		Normes	
Norme produit Product standard / Norma del prodotto / Produktnorm / Tuoteen valmistusstandardi / Norma del producto		EN ISO 10582	Revêtement de sol hétérogène / Heterogeneous floor covering
Classement Européen European classification / Classificazione Europea / Europäische Klassifizierung / Eurooppalainen luokitus / Clasificación europea		EN ISO 10874	33-42
CARACTÉRISTIQUES		Normes	Unités
Format (lames) Dimensions (planks) / Formati (doghe) / Format (Dielen) / Koko (laavynä) / Formato (lamas)		EN ISO 24342	cm 18 x 120 - 10,16 x 91,44
Format (dalles) Dimensions (tiles) / Formati (piastre) / Format (Fliesen) / Koko (laattana) / Formato (losetas)		EN ISO 24342	cm 60 x 60 - 45,72 x 91,44 91,44 x 91,44
Épaisseur totale Overall thickness / Spessore totale / Gesamtdicke / Kokonaispaksuus / Espesor total		EN ISO 24346	mm 5
Épaisseur couche d'usure Wear layer thickness / Spessore strato d'usura / Dicke der Nutzschicht / Kulutuskerroksen paksuus / Espesor de capa de uso		EN ISO 24340	mm 0,55
Traitement de surface Surface treatment / Trattamento superficie / Oberflächenbehandlung / Pintakäsittely / Tratamiento superficial	-	-	Polyuréthane PU / Polyurethane
Groupe d'abrasion Abrasion group / Gruppo di abrasione / Verschleißgruppe / Kulutuskestävyys / Grupo de abrasión	EN 660-2	-	Groupe T / Group T
Teneur en agent liant Binding agent content / Contenuto dell'agente legante / Bindemittelgehalt / Sideainapitoisuus / Contenido de resinas	EN ISO 10582	-	Type I / Type I
Poids total Total weight / Peso / Gesamtgewicht / Kokonaispaino / Peso total	EN ISO 23997	g/m²	8 100
PERFORMANCES		Normes	Unités
Stabilité dimensionnelle à la chaleur Dimensional stability / Stabilità dimensionale / Wärmeformbeständigkeit / Lämmön vaikutus pituussmittoihin / Estabilidad dimensional ante el calor	EN ISO 23999	%	< 0,10
Réaction au feu Fire behaviour / Classe di resistenza al fuoco / Brandverhalten / Palotusokka / Reacción al fuego	EN 13501-1	-	Classe / Rank Bfl-s1
Efficacité acoustique (bruit de choc : ΔLw) Impact sound reduction / Riduzione rumore d'urto / Schalldämmung / Äskälläneristys / Reducción del sonido de impacto	EN ISO 717-2	dB	7
Poinçonnement statique rémanent Residual indentation / Imprinta residua / Restindruckverhalten / Jäännöspainuma / Punzonamiento estático residual	EN ISO 24343-1	mm	< 0,10
Résistance à la chaise à roulettes Caster chair suitability / Resistenza alla sedia a rotelle / Stuhlrollen-Beständigkeit / Tuolipyöränkestävyys / Resistencia a sillas con ruedas	EN ISO 4918	-	25 000 cycles (sans dommage / without damage)
Résistance au glissement Slip resistance / Resistenza allo scivolamento / Rutschhemmung / Liukuestelusokka / Resistencia al deslizamiento	DIN 51130	-	Groupe / Group R9
Glissance (coef.) Slip resistance (coef) / Resistenza allo scivolamento (coef.) / Gleitreibung (Koeffizient) / Kitka / Resistencia al deslizamiento (coefic.)	EN 13893	-	Classe / Rank DS (± 0,30°)
Solidité des couleurs à la lumière Colour fastness to artificial light / Resistenza alla luce / Farbechtheit gegenüber Licht / Värien valonkesto / Solidez de los colores a la luz	EN ISO 105-B02	-	> 6 degrés / degrees
Résistance aux produits chimiques Chemical resistance / Resistenza ai prodotti chimici / Chemikalienbeständigkeit / Kemikaalienkestävyys / Resistencia a los productos químicos	ISO 26987	-	Bonne / Good
Résistance thermique Thermal conductivity resistance / Resistenza termica / Wärmedurchlasswiderstand / Lämmönjohtavuus / Resistencia térmica	EN 12667	m².k/W	0,017
Chauffage par le sol Underfloor heating / Riscaldamento a pavimento / Fußbodenheizung / Lattiaämmitys / Calefacción por suelo radiante	EN 12524	-	Convient / Suitable (≤ 27 °C)
Comportement électrique Electrical behaviour / Comportamento elettrico / Elektrisches Verhalten / Sähköominaisuudet / Comportamiento eléctrico	EN 1815	kV	-0,6 - Antistatique / Antistatic
ENVIRONNEMENT		Normes	Unités
Émissions dans l'air : TVOC (28 jours) VOC Emissions / Emissioni VOC / Emissionen in die Luft TVOC (28 Tagen) / VOC-päästöt: TVOC (28 päivän) / Emisiones al aire: TVOC (28 días)	EN 16516	µg/m³	< 100 / A+
Formaldéhyde à 28 jours Formaldehyde at 28 days / Formaldeide a 28 giorni / Formaldehyd nach 28 Tagen / Formaldehydi 28 päivän jälkeen / Formaldehído a los 28 días	EN 717-1	-	E1 - Non détecté / Not detected
REACH - Règlement européen European rules / Reglamento europeo / EU-Verordnung / Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus / Reglamento europeo	1907/2006/CE	-	Conforme / Compliant
DESCRIPTION			
Description du produit Product description / Descrizione del prodotto / Produktbeschreibung / Tuotekuvaus / Descripción del producto	Revêtement de sol 100 % PVC vierge hétérogène en lame et en dalle selon les décors. La couche d'usure bénéficie d'un traitement PU pour faciliter l'entretien. / Heterogeneous 100 % virgin PVC flooring in planks and tiles depending on patterns. The surface is polyurethane-treated for ease of maintenance.		
Conseils d'utilisation Usage tips / Consigli d'uso / Nutzungsempfehlungen / Käyttöohjeita / Recomendaciones de uso	Bureaux, locaux commerciaux et halls / Offices, commercial premises and hallways		
Garantie Guarantee / Garanzia / Garantie / Takuu / Garantía	5 ans en usage commercial (selon conditions) / 5 years for commercial use (depending on)		
CONDITIONNEMENT			
Carton de / Box of : 10 lames / planks 18 x 120 cm = 2,16 m² - 20 lames / planks 10,16 x 91,44 cm = 1,86 m² 6 dalles / tiles 60 x 60 cm = 2,16 m² - 6 dalles / tiles 45,72 x 91,44 cm = 2,51 m² - 3 dalles / tiles 91,44 x 91,44 cm = 2,51 m²			
MISE EN ŒUVRE / CONSEILS D'ENTRETIEN www.liberty-floor.com			

Edison 03/2025

2.4 FT VILLAPARK des Ets BAUWERK

Fiche de données
Villapark

Numéro d'article: 10022973

Données techniques

Emission en formaldéhyde selon EN 14342 ¹⁾	E 1
Densité de la couche d'usure	~>= 800kg/m³ kg/m³
Grammage	~8,321 kg/m²
Dureté Brinell de la couche d'usure ²⁾	~38 N/mm²
Mesure de retrait et de gonflement ³⁾	0,25 %
Chauffage par le sol (résistance thermique)	approprié à 100% (~0,064 m²K/W)
Teneur en humidité	5-9 %
Classement au feu selon EN 14342 et EN 13501-1	Cfl-s1
Classe de résistance au glissement	
selon CEN/TS 15676 ⁴⁾	USRV 94
selon DIN-EN 51130 ⁵⁾	R10
selon ÖNORM Z 1261 ⁶⁾	Classe 1
Conductivité thermique selon EN 14342	0,146
Résistance à la rupture	NPD
Norme de produit	EN 13489

¹⁾ La classe d'émission la plus basse, E1, selon la norme EN 14342, prescrit une valeur <124 µg/m³.
Les produits Bauwerk Parkett répondent à ces exigences avec une valeur très faible, inférieure à 10 µg/m³.
²⁾ avec humidité de bois de 7 %
³⁾ Couche d'usure sous stockage libre, relatif au changement d'humidité de 1 %
⁴⁾ Essai au pendule
⁵⁾ Plan incliné
⁶⁾ Coefficient de frottement

Certificats

ecobau	"base", respecte les critères d'exclusion Minergie-ECO
eco-INSTITUT label	acquis
Sentinel Holding Institut	acquis
Certification Cradle to Cradle®	Bronze
Label français COV	A+
Certification FloorScore®	acquis
Label bois	Bois d'origine contrôlé

BAUWERK
Parkett



2.5 FT OBERFLEX



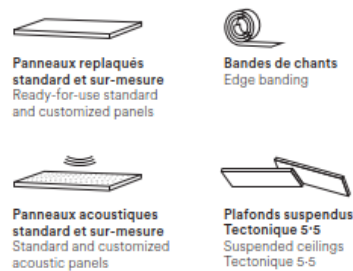
Oberflex
essences fines
Oberflex
wood veneers

Caractéristiques techniques
Technical characteristics



Placage de bois véritable stratifié Real wood veneer laminate	Résistance de surface renforcée grâce à la finition Oberflex Reinforced surface resistance thanks to the Oberflex finish
Finitions / Finishes	Satiné, mat, relief, brossé, soyeux (selon les références) Satin, matte, relief, brushed, pearlescent (according to the references)
Formats standards / Standard dimensions La première dimension indique le sens du fil du bois First dimension indicates the wood grain direction	2520 x 1270 mm 3050 x 1270 mm
Formats portes / Doors dimensions La première dimension indique le sens du fil du bois First dimension indicates the wood grain direction	2150 x 950 mm – 2150 x 1270 mm 2520 x 950 mm – 3050 x 950 mm
Classement au feu / Fire ratings	Standard / Standard: M2 Sur demande / On demand: M1, Euroclass Bs1d0, IMO
Épaisseurs / Thicknesses	M2 : 0,9 mm (+/- 0,1 mm) M1 : 1,1 mm (+/- 0,15 mm) Sauf Chêne Astrakan Noir et Blanc Except Black and White Astrakhan Oak references: 1,1 mm (+/- 0,15 mm) M2 et M1
Fil travers / Cross-grain panels	Sens du fil dans la largeur du panneau : nous consulter. Wood grains parallel to the width of the panels: consult us.
Cintrage / Bending	Cintrage à froid jusqu'à un rayon de 200 mm Cold bending up to a 200 mm radius
Qualité de l'air intérieur Indoor air quality	

Également disponibles / Also available



Les domaines d'utilisations
Applications



Oberflex
Longeville en Barrois
55014 Bar-Le-Duc Cedex
France
Tél. +33 (0)3 29 76 77 78
www.oberflex.com

2.6 FT TOPAKUSTIK

Topakustik
Micro

anciennement : TOPPERFO-Micro

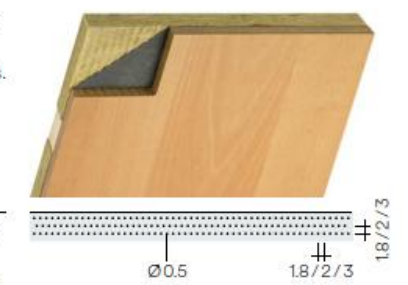
Les applications exclusives de la microperforation font de Topakustik Micro la solution par excellence pour un climat ambiant invisible, mais audible. Grâce à une technologie laser ultra moderne, les panneaux sont microimprimés selon les besoins avec des pores très fins. Les trous de petit diamètre sont discrets tout en offrant d'excellentes performances en matière d'absorption acoustique.



Panneaux

Les panneaux sont utilisés pour les plafonds et parois fixes ou démontables, structurés par des joints creux. Ces panneaux peuvent être pourvus de rainure/fausse languette, chants plaqués, alaises ... etc. Ces panneaux conviennent également aux façades d'armoires intégrées et aux séparations de pièces.

TOPAKUSTIK
Acoustic panel solutions



Inflammable D-s2,d0 / CH RF 3	Difficilement inflammable B-s1,d0 / CH RF 2	RESAP® Panneau support incombustible*
Laqué 16 mm	Placage bois naturel 17 mm	Laqué 16 mm
Placage bois naturel 17 mm	Mélangé 16 mm	Placage bois naturel 17 mm
Mélangé 16 mm	Laqué 16 mm	Placage bois naturel 17 mm
Dimension maximale		
3648 x 1216	3648 x 1216	3648 x 1216
3648 x 1216	3648 x 1216	3648 x 1216
3648 x 1216	3648 x 1216	3648 x 1216
Dimensions «idéales» = signifie que les formats mentionnés ci-dessus n'engendrent pas de chutes par rapport au format du panneau MDF brut de nos		
2032 x 992	2032 x 992	2032 x 992
2032 x 992	2032 x 992	2032 x 992
2032 x 992	2032 x 992	2032 x 992
2780 x 992	2780 x 992	2780 x 992
2780 x 992	2780 x 992	2780 x 992
2780 x 992	2780 x 992	2780 x 992
3648 x 640	3648 x 640	3648 x 640
3648 x 640	3648 x 640	3648 x 640
3648 x 640	3648 x 640	3648 x 640

* Absorption acoustique sur demande

La perforation se fait par champs. Les transitions entre champs peuvent être visibles, surtout dans le cas de surfaces unies ou sombres. La trame 1.8/1.8 n'est donc pas recommandée pour ces surfaces. Pour la trame 2/2, nous vous recommandons de tester l'effet à l'aide d'un échantillon.



Performances acoustiques (ISO 354)
Épaisseur :
— env. 226 mm
..... env. 66 mm
avec voile acoustique et laine minérale 40 mm (60 kg/m³)

Topakustik AG | Obseestrasse 11 | 6078 Lungern | Schweiz
T +41 41 679 73 73 | contact@topakustik.ch | www.topakustik.ch
CHE-101.964.094 MwSt



2.7 FT MARKER BOARD Saint Gobain



Produits

Guides de choix

Services

Économie circulaire

Notre activité

Nous contacter

Commander en ligne

Accueil Saint-Gobain Glass > Produits > MAGNETIC GLASS - MARKER BOARD

MAGNETIC GLASS - MARKER BOARD

Un verre laqué personnalisable et magnétique. Idéal pour aimanter des photos ou directement écrire des notes.

Description

Applications

Avantages

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

Durabilité

MAGNETIC GLASS - MARKER BOARD® est un produit résistant, dont la durée de vie peut-être équivalente à celle de la paroi sur lequel il est fixé. Le vitrage est recyclable et classé A+ (émissions de COV), le support est réutilisable.

Installation

MAGNETIC GLASS - MARKER BOARD peut être fixé au mur avec les solutions habituelles de collage. Se référer aux préconisations du fabricant. Tenir compte du poids : la masse d'un verre de 4 mm est de 10 kg/m².

Gamme

MAGNETIC GLASS - MARKER BOARD® peut être fabriqué avec la plupart des verres SAINT-GOBAIN opaques et lisses.

- Longueur maximale : 3000 mm.
- Largeur maximale : 1200 mm.
- Surface maximale 4 m².

Aimants disponibles sur demande.

2.8 FT Stereo suspendus TEXAA

Descriptif type

L'absorption acoustique sera assurée par des panneaux Stereo Texaa®, constitués :

- d'une armature en acier traité contre la corrosion
- d'une ouate AF1 de couleur blanche en matière 80 % recyclée
- d'un voile microporeux gris ou noir
- d'une housse amovible et lavable en textile transonore Aeria Maille Ronde (330g/m²) indémaillable, antistatique et habillant cinq ou six faces

Robustesse de l'enveloppe textile
Performances de l'Aeria 330 g/m² indémaillable

Protection contre la salissure
Caractère antistatique 3.10⁷ Ω/m² (ASTM D257)

Acoustique

- Panneaux Stereo suspendus 1199 x 1199 x 55 mm :
Aire d'absorption équivalente A(m²) aux fréquences moyennes : 2 m²
- Coefficient d'absorption α_w Panneaux Stereo liés
α_w = 1, NRC = 1, classe A

Classement européen de réaction au feu
produit complet B-s1,d0

Environnement

- Qualité de l'air intérieur (ISO 16000) : A+, conforme AgBB, Indoor Air Comfort
- Contribution aux labels environnementaux :
LEED : 9 à 16 points
BREEAM : 12,5 crédits
DGNB : 32 à 36,4%
HQE : 7 cibles
WELL : 14 crédits
- Impact sur le changement climatique : 22,7 kg CO₂ eq /m² (FDES disponible sur notre site internet)
- Part de composants recyclés ≥ 57 %

Entretien
Aspiration, possibilité de démontage-remontage, housse déhoussable lavable en machine

Garantie
10 ans

Couleurs
Au choix parmi 30 coloris
Coloris spéciaux sur demande

Options disponibles

- ☐ Réservations (luminaire, haut-parleur, etc.)
- ☐ Dimensions paramétrables (largeur de 300 à 1200 mm et longueur de 600 à 2400 mm, au-delà nous consulter)
- ☐ Trappe d'accès
- ☐ Passage de câble
- ☐ Câble 3 000 mm
- ☐ Impression numérique

2.9 FT ECOPHON SOLO RECTANGLE

DESCRIPTIF TYPE PLAFOND ECOPHON SOLO RECTANGLE

Le système sera composé d'unités acoustiques en laine de verre Ecophon Solo Rectangle ép. 40mm aux dimensions de 3000 x 1200, 2400 x 1200, 1800x1200 ou 2400 x 600 suspendues horizontalement, avec un poids variant de 6,5 à 14,4 kg. Les panneaux seront installés avec l'un des trois systèmes de suspension suivants avec Connect vis d'ancrage spéciales, sans aucune fixation ni ossature visible d'en dessous, et Connect câbles de suspension ajustables, ou Connect fixation en deux points, ou Connect fixations directes réglables, pour permettre de les disposer en différentes couches et différents angles d'inclinaison.

Les deux faces du panneau seront traitées avec un revêtement lisse et homogène **Akutex™ FT**: couleur White Frost (Blanc), peinture nano poreuse à l'eau. Les bords seront coupés droit et peints.

Installation : Le système sera mis en œuvre selon le schéma de montage Ecophon M404, M405, M406, M407 ou M 408. La hauteur minimale d'installation doit être conforme à la méthode d'installation choisie.

Apparence visuelle : L'échantillon NCS le plus proche sera le S 0500-N, 85% de réflexion lumineuse. Le niveau de brillance devra être < 1.

Performance d'absorption acoustique : La performance d'absorption acoustique d'Ecophon Solo sera mesurée en aire d'absorption équivalente (Aeq, m² Sabin par unité) selon la norme EN ISO 354.

Solo	Ep	Htt	Aeq, Aire d'Absorption équivalente par panneau (m² sabin)					
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
2400x1200	40	200	1.3	2.8	3.5	4.1	4.1	3.9
2400x1200	40	400	1.2	2.4	3.3	4.7	4.9	4.7
2400x1200	40	1000	1.1	2.2	3.7	5.5	5.6	5.3
1800x1200	40	200	0.6	2.0	2.9	3.4	3.3	3.1
1800x1200	40	400	0.8	1.9	2.6	3.7	3.7	3.6
1800x1200	40	1000	0.8	1.7	2.9	4.3	4.2	4.3
2400x600	40	200	0.5	1.4	2.0	2.4	2.3	2.3
2400x600	40	400	0.4	1.2	1.8	2.6	2.7	2.7
2400x600	40	1000	0.4	1.1	2.0	2.9	2.9	2.8
3000x1200	40	200	1.1	3.3	4.4	5.1	5.1	5.0
3000x1200	40	400	1.2	3.0	4.2	5.8	5.8	5.7
3000x1200	40	1000	1.1	2.8	4.8	6.8	6.8	6.7

Accessibilité : Les panneaux seront démontables et l'accroche sécurisée des crochets ajustables aux vis empêchera tout décrochement accidentel.

Sécurité incendie : Les panneaux auront une classe de réaction au feu A2-s1, d0 selon la norme EN 13501-1. Le système de suspension sera classé A1. Le panneau en laine de verre sera testé et classé non combustible selon la norme EN ISO 1182

Stabilité mécanique : Les panneaux devront rester 100% stable dans des environnements pouvant atteindre 95% d'humidité relative à une température de 30°C . Ils seront testés suivant la norme EN 13964 :2014, Annexe F.

Qualité de l'air intérieur et bien-être : Les dalles bénéficieront du niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur (Arrêté du 19 avril 2011), de classe A. Elles seront certifiées M1 selon le label finlandais pour l'ambiance climatique intérieure. Le produit bénéficiera du niveau IAC selon la certification Eurofins Indoor Air Comfort ®. Les dalles seront dépourvues de substances préoccupantes (SVHC) supérieures à 100 ppm, tel que définie par le règlement européen REACH (n°1907/2006).

Empreinte environnementale : L'analyse du cycle de vie des dalles sera réalisée suivant la norme EN 15804 et ISO 14025 et sera vérifiée par une tierce partie dans une DEP (Déclaration Environnement Produit) et une FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) disponible sur la base de données [INIES](#). L'empreinte environnementale sera de : 9.12 Kg CO2 equiv/m².

Circularité : Le minimum de contenu post recyclé des dalles devra être de 57%. Les dalles seront 100% recyclables (voir [Ecophon Sound Circularity](#)). Le fabricant proposera un service de reprises sur chantiers des panneaux en fin de vie (incluant les dalles de plafonds, unités flottantes, baffles et panneaux muraux) afin de limiter les enfouissements de laine de verre en décharge et de favoriser la réutilisation de celle-ci dans le processus de fabrication pour consommer moins de matière première.

Marquage CE : Le système sera marqué CE, selon la norme harmonisée EN 13964 :2014 (plafonds suspendus, exigences et méthodes d'essais) incluant une déclaration de performance (Dop).

Entretien : Le panneau pourra être éponoussé à l'air comprimé ou dépoussiéré à l'aspirateur quotidiennement et / ou nettoyé avec un chiffon humide une fois par semaine. Le produit disposera d'un guide d'entretien.

2.10 FT ROCKFON Mono Acoustic

Performances



Absorption acoustique
α_w: jusqu'à 1,00 (Classe A)

* Panneaux Rockfon Mono Acoustic
** Panneaux Rockfon Mono Acoustic Direct
Les données acoustiques sont valables uniquement pour les surfaces planes.

Dans le cadre d'une étude acoustique, merci de prendre en compte les intégrations techniques et les configurations du projet.



Réaction au feu
A2-s1,d0
B-s1,d0 (Couleur)



Réflexion à la lumière
Réflexion à la lumière : 87 % (Blanc)
Diffusion de la lumière : >99% (Blanc)
dépend de la finition (Couleur)



Résistance à l'humidité et résistance à la flexion
Jusqu'à 100 % RH.
Aucun affaissement visible même dans des conditions d'humidité extrême.
Rockfon Mono Acoustic peut être mis en œuvre dans les piscines. Cependant, il convient d'éviter les projections d'eau directes et la condensation. Les composants du système de suspension doivent être résistants à la corrosion, la pièce et le plénum doivent être suffisamment ventilés. Pour plus d'informations, merci de contacter Rockfon.



Entretien
- Aspirateur



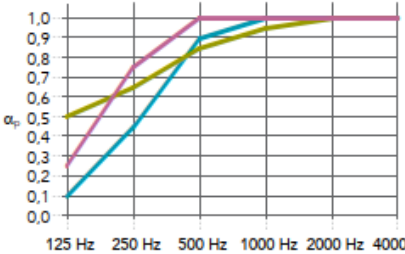
Hygiène
La laine de roche ne contient aucun élément nutritif et ne permet pas le développement des micro-organismes



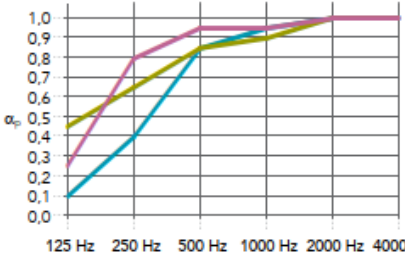
Résistance au feu
Conformément aux normes d'essais européennes et nationales, Rockfon Mono Acoustic résiste au feu jusqu'à 30 mn.
Merci de nous contacter pour obtenir la documentation de résistance au feu.

Résultat	Dimensions (mm)	Epaisseur (mm)	Isolation possible avec Plafolaine Feu 160 mm	PV N°
SF30	1200 x 1200	40 mm	Non	RS15-098 (CSTB)

Pour la mise en œuvre, voir le procès-verbal disponible sur [www.rockfon.fr](#).



Épaisseur (mm) / Hauteur suspension (mm)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	α _w	Classe d'absorption	NRC
Elegant Render (Blanc) 25 / 25 **	0,10	0,45	0,90	1,00	1,00	1,00	0,75	C	0,85
Elegant Render (Blanc) 40 / 200 *	0,50	0,65	0,85	0,95	1,00	1,00	0,90	A	0,90
Elegant Render (Blanc) 40 / 40 **	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	A	0,95



Épaisseur (mm) / Hauteur suspension (mm)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	α _w	Classe d'absorption	NRC
Elegant Render (Couleur) 25 / 25 **	0,10	0,40	0,85	0,95	1,00	1,00	0,70	C	0,80
Elegant Render (Couleur) 40 / 200 *	0,45	0,65	0,85	0,90	1,00	1,00	0,90	A	0,80
Elegant Render (Couleur) 40 / 40 **	0,25	0,80	0,95	0,95	1,00	1,00	1,00	A	0,95



Finition
Valeur L : 94.5 (Blanc)
La blancheur (valeur L) du produit est testée selon la norme ISO 7724 et mesurée sur une échelle de 1 (noir) à 100 (blanc).



Recyclabilité
Laine de roche entièrement recyclable



Matériaux et santé
Tous les matériaux utilisés dans les produits Rockfon sont contrôlés selon la liste des substances réglementées par REACH et ne contiennent pas de substances extrêmement préoccupantes (SVHC). Les fibres de laine de roche Rockfon sont conformes à la réglementation européenne relative à la sécurité des fibres et détiennent une certification EUCER.



Environnement intérieur
Les plafonds Rockfon sont classés E1 conformément à la norme EN 13964 (EN 717-1). Ils dégagent de très faibles émissions de Composants Organiques Volatils (COV). Une sélection de produits Rockfon a atteint les niveaux de performance et les labels suivants en matière de qualité de l'air intérieur :



Index de concentration d'activité I < 1