Nantes Université

1 quai de Tourville - BP 13522
44 035 Nantes Cedex 1

MISSION DE MAÎTRISE D'ŒUVRE POUR LA CONSTRUCTION D'UN ÉQUIPEMENT SPORTIF SUR LE SITE DE L'IUT DE LA ROCHE-SUR-YON



DCE

NOTE REGLEMENTATION THERMIQUE 2012 / E+C-

Septembre 2026

Bureau de contrôle:

Bureau Veritas
8 impasse René Fronk 85000 – La Roche Sur Yon
Pierrick THIBOUT - pierrick.thibout@bureauveritas.com

Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé

ATAE – Coordinateur securité
12, avenue Jules Verne – 44230 Saint Sebastien sur Loire
Fabien ROUILLE – Frouille@atae.fr

Equipe de Maitrise d'Œuvre:

ABBA - Atelier Baste Batlle Architectes
16 rue Lally Tollendal - 75019 Paris
tel: 01 83 81 44 50 / Mail: Atelier@abba.archi

Claire Archimbaud Architecte
3 rue du Bourgneuf – 79500 Melle
tel: 05 49 07 59 60 / agence@claire-archimbaud.fr

CCE
256 bis route de Coulonges 79000 Niort
tel 05 49 73 43 75 / contact@cce-associes.fr

SITEA
4 rue de la Palenne 17139 Dompierre-sur-Mer
tel: 05 46 34 13 24 / nantes@siteaconseil.fr

CLIMAT CONSEIL
10 route de la Torchaise 86580 Vouneuil Sous Biard
05 49 03 18 42 / secretariat@climat-conseil.com

B.A.-BOIS
3 rue du Bourgneuf – 79500 Melle
tel: 05 49 07 59 60 / contact@ing-babois.fr

B.A.-BETON
3 rue du Bourgneuf – 79500 Melle
tel: 05 49 07 59 60 / contact@ing-babois.fr

GANTHA
12 boulevard Chasseigne - 86000 Poitiers
tel: 05 49 46 24 01 / contact@gantha.com

Table des matières

I. Introduction 3

1. Situation et environnement du bâtiment 3
2. La réglementation thermique dans le neuf 3

II. Description du projet 4

1. Plans de repérage des étages 4
2. Données d'entrée 4
1. Compositions de parois 5
2. Menuiseries 7
3. Ponts thermiques 8
4. Brises soleil fixes 9
5. Équipements techniques 10

III. Description des éléments de l'ACV 12

1. Les fiches FDES 12
2. Les fiches utilisées 12

IV. Résultats 13

V. Annexes 14

La méthode utilisée

À partir des éléments qui nous ont été fournis, le bâtiment a été modélisé dans le modeleur du logiciel Pléiades, développé par IZUBA ENERGIE, nous permettant ainsi :

- De calculer les besoins bioclimatiques (Bbio) du bâtiment en fonction de son implantation, de son isolation, de son inertie et de ses apports solaires,
- D'évaluer la consommation conventionnelle d'énergie primaire (Cep) sur les cinq usages réglementaires : chauffage, refroidissement, eau chaude sanitaire, éclairage et auxiliaires,
- De vérifier le confort d'été (Tic) conformément aux exigences réglementaires.

Les calculs ont été réalisés selon la méthode de calcul Th-BCE 2012, définie par l'arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments neufs et des parties nouvelles de bâtiments.

Cette méthode permet d'évaluer les consommations d'énergie dites conventionnelles en conditions normalisées, ainsi que les performances intrinsèques du bâti. Les hypothèses de calcul (occupation, apports internes, scénarios d'usage des équipements, etc.) sont fixées par la réglementation.

Le module RT2012 du logiciel Pléiades a été utilisé pour l'ensemble des calculs, afin de garantir la conformité du projet aux exigences réglementaires en vigueur et de justifier les choix constructifs et techniques retenus.

I. Introduction

1. Situation et environnement du bâtiment

Le présent rapport a pour objet de définir les éléments nécessaires pour que la construction de l'équipement sportif, situé boulevard Gaston Defferre à La Roche-sur-Yon, soit conforme à la RT2012 décrite dans l'arrêté du 26 octobre 2010 relatif à la performance énergétique des bâtiments neufs.

L'espace sportif est composé d'une salle de musculation, d'une salle de danse, un hall d'accueil, de sanitaires, de vestiaires ainsi que de locaux annexes. L'ensemble est réparti sur 2 niveaux.

Le bâtiment est considéré comme ayant l'usage réglementaire d' "Établissement sportif scolaire".

2. La réglementation thermique dans le neuf

La construction d'un bâtiment neuf est soumise à la réglementation thermique. Celle-ci fixe, suivant les caractéristiques des bâtiments, des seuils à respecter concernant la performance du bâti et des systèmes. Actuellement, la RT2012, définie par l'arrêté du 26 octobre 2010, ne peut plus s'appliquer pour les projets dont le permis de construire a été déposé après le 1er mai 2026. La réglementation à prendre en compte est maintenant la RE2020, décrit dans l'arrêté du 4 août 2021.

Le bâtiment étudié ici est une construction dont l'usage est " Établissement sportif scolaire " et dont la S_{ref} s'élève à 890 m² ; Le permis de construire a été déposé la 27/03/2026, c'est donc **la RT2012 qui s'applique dans notre cas.**

Les résultats doivent respecter les exigences suivantes :

- Bbio ≤ Bbio max
- Cep ≤ Cep max
- Tic ≤ Tic ref

Voir annexe 1 : Focus sur la RT2012

II. Description du projet

1. Plans de repérage des étages





Plan du RDC

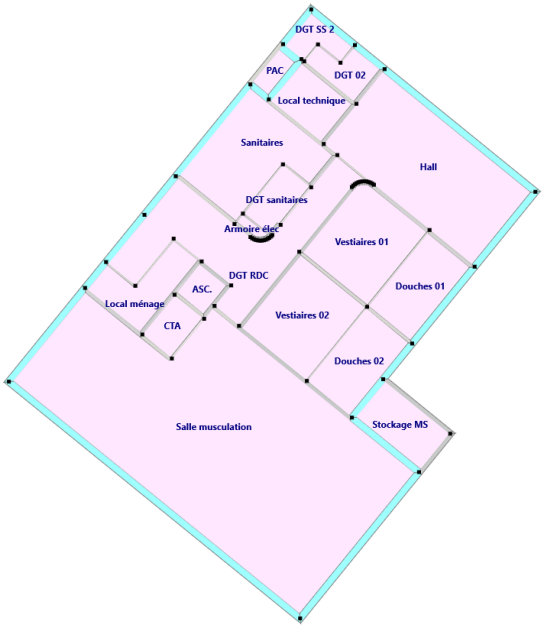


Plan du R+1

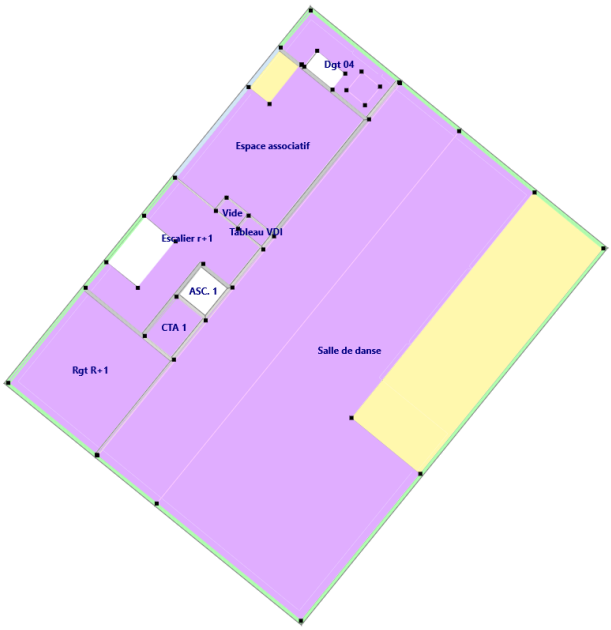
2. Données d'entrée

	Équipement sportif
S_{ref} : SRT	890 m²
Perméabilité à l'air	0,6 m³/h.m²

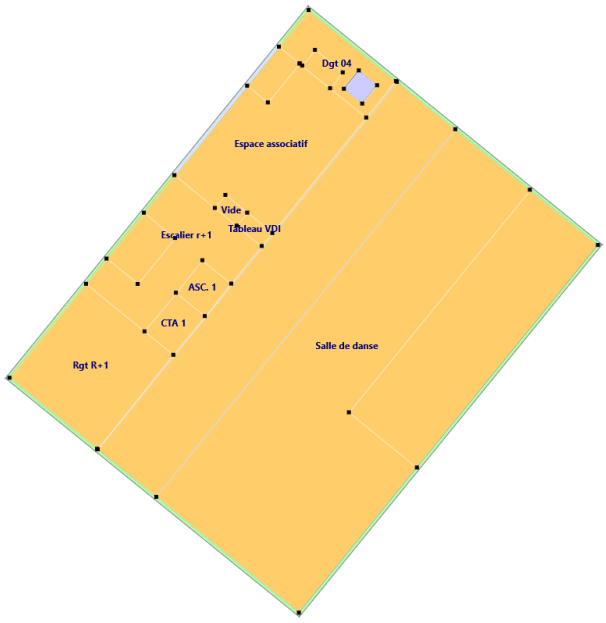
1. Compositions de parois



Rez-de-chaussée



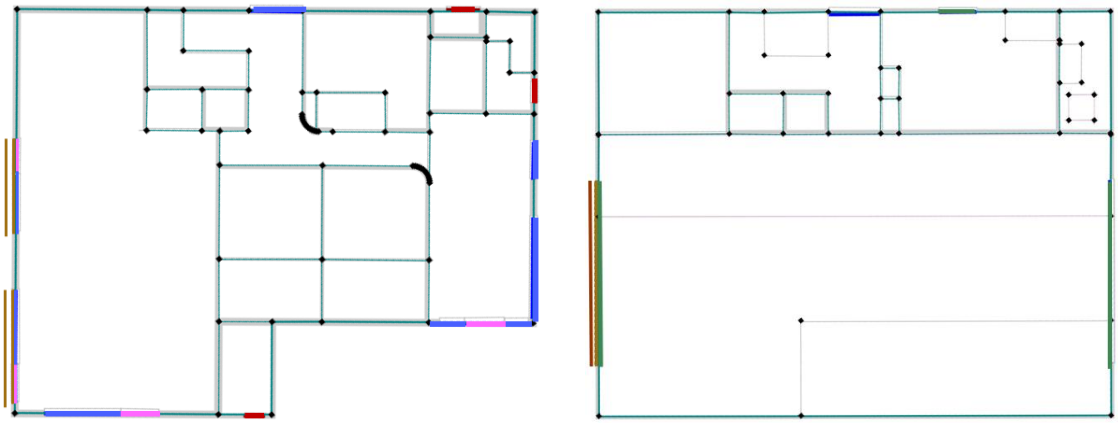
R+1



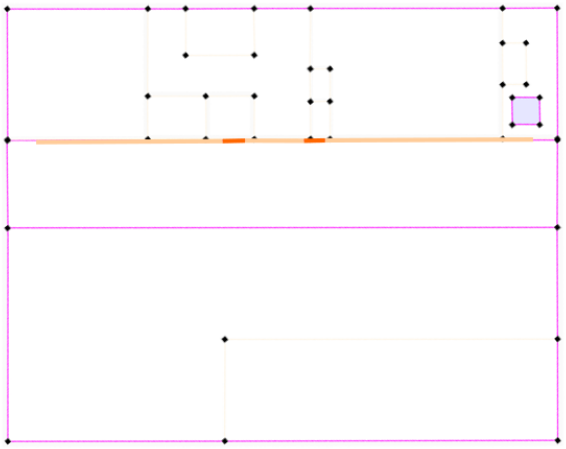
Toiture

Légende des compositions de parois		
Plancher bas		<u>Dalle béton isolée en sous-face</u> Dallage de 13cm TMS 12cm → R = 5,55 m².K/W
Parois verticales 1 *rez-de-chaussée*		<u>Mur en béton isolé par l'intérieur</u> Mur en béton banché 18cm Laine de verre GR 32 : 16cm Placoplâtre BA20 → R = 5,0 m².K/W
Plancher intermédiaire 1		<u>Plancher en béton 20 cm</u>
Plancher intermédiaire 2		<u>Plancher en béton isolé en sous-face</u> Plancher en béton 20cm Isolation en sous face PSE → R = 4,7 m².K/W
Parois verticales 2 *R+1*		<u>FOB en ossature bois et remplissage laine de verre</u> Laine de verre : 14,5cm → R = 4,5 m².K/W
Parois verticales 3 *R+1*		<u>FOB en ossature bois et remplissage laine de verre</u> Laine de verre : 14,5cm + laine de verre PAR 5cm filant à l'intérieur → R = 4,5 + 1,2 m².K/W
Plancher haut		<u>Plancher haut isolée sous rampant</u> Polyuréthane Efigreen acier 16cm Laine de roche Rockacier B Nu filant intérieur 6cm → R = 7,25 + 1,50 m².K/W

2. Menuiseries



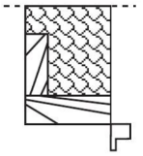
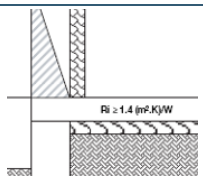
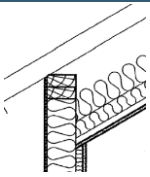
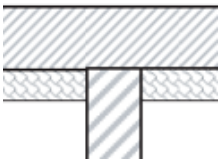
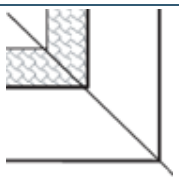
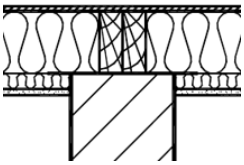
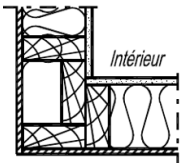
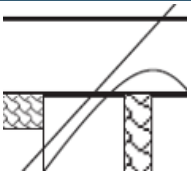
Rez-de-chaussée et R+1

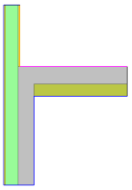
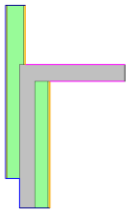
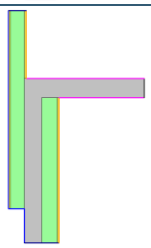


Polycarbonate en toiture

Menuiseries *Non ouvrable*		Uw = 1,4 W/m².K / Sw = 0,4 / Tlw = 0,5
Menuiseries *Ouverture à la française*		Uw = 1,4 W/m².K / Sw = 0,4 / Tlw = 0,5
Menuiseries *Mixte*		Uw = 1,4 W/m².K / Sw = 0,4 / Tlw = 0,5 Non ouvrable en partie basse (1,05 m) ouverture à la française pour la partie haute
Polycarbonate *Non ouvrable*		Uw = 1,2 W/m².K / Sw = 0,27 / Tlw = 0,23
Polycarbonate *Ouvrant à soufflet*		Uw = 1,2 W/m².K / Sw = 0,27 / Tlw = 0,23
Portes		Uw = 3,0 W/m².K
Menuiseries *Sud-Sud-Ouest*		Ajout de brises soleil fixes extérieurs (non motorisés)

3. Ponts thermiques

PT menuiseries RdC	Menuiserie au nu intérieur : Seuil → Ψ = 0,21 W/m.K Appui → Ψ = 0,11 W/m.K Linteau → Ψ = 0,05 W/m.K Tableau → Ψ = 0,05 W/m.K	
PT menuiseries R+1	Pose en applique intérieure avec et sans isolé filant intérieur : Appui → Ψ = 0,47 W/m.K Linteau → Ψ = 0,09 W/m.K et 0,13 W/m.K Tableau → Ψ = 0,09 W/m.K et 0,15 W/m.K	
PT plancher bas	→ Ψ = 0,41 W/m.K	
PT plancher haut	→ Ψ = 0,00 W/m.K	
PT mur de refend RdC	→ Ψ = 0,39 W/m.K	
PT angle sortant RdC	→ Ψ = 0,02 W/m.K	
PT mur de refend R+1	→ Ψ = 0,07 W/m.K	
PT angle sortant R+1	→ Ψ = 0,15 W/m.K	
PT plancher intermédiaire 1	Pont thermique entre rdc et plancher intermédiaire isolé en sous face → Ψ = 0,94 W/m.K	

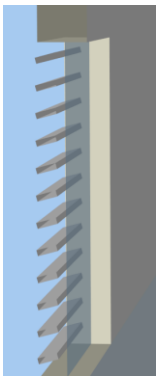
PT plancher intermédiaire 2	Pont thermique entre rdc et plancher intermédiaire isolé en sous face → Ψ = 0,475 W/m.K	
PT plancher intermédiaire 3	Pont thermique plancher intermédiaire qui sépare le rez-de-chaussée et la parois verticales 2 du R+1 → Ψ = 0,079 W/m.K	
PT plancher intermédiaire 4	Pont thermique au niveau du plancher intermédiaire qui sépare le rez-de-chaussée et le la parois verticales 3 du R+1 → Ψ = 0,076 W/m.K	

4. Brises soleil fixes

Les brise-soleils de la salle de musculation seront en aluminium et ceux de la salle de danse (exposé sud-sud-ouest) seront des ventelles en bois.

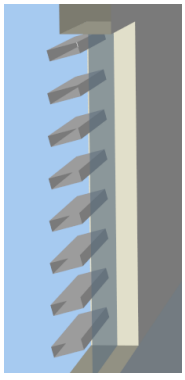
Les lamelles en bois que nous avons modélisées ont les caractéristiques suivantes :

Espacement	20.0	cm
Distance à la fenêtre	6.9	cm
Position Y	-9.5	cm
Épaisseur	45	mm
Longueur	15.0	cm
Angle d'inclinaison	15.0	°



Les lamelles en aluminium que nous avons modélisées ont les caractéristiques suivantes :

Espacement	30.0	cm
Distance à la fenêtre	6.9	cm
Position Y	-9.5	cm
Épaisseur	80	mm
Longueur	22.0	cm
Angle d'inclinaison	15.0	°



5. Équipements techniques

Renouvellement d'air	
CTA double flux *Ensemble du bâtiment (sauf salle de danse)*	Komfovent Verso R-3000 Soufflage : 2 630 m³/h Reprise : 2 630 m³/h Efficacité échangeur = 85.8 % Étanchéité des réseaux de ventilation : Classe B
CTA double flux *Salle de danse*	Komfovent Verso R-3000 Soufflage : 2 500 m³/h Reprise : 2 500 m³/h Efficacité échangeur = 85.8 % Étanchéité des réseaux de ventilation : Classe B

Chauffage et ECS	
Production de chauffage	1 PAC air/eau : PANASONIC / WH-WXG16ME8 Puissance calorifique = 16 kW COP (A +7 °C, W 35 °C) = 4,89
Emetteurs de chaud *Salles de danse et de musculation*	Panneaux rayonnants de plafond Variation temporelle : 0,5°C
Emetteurs de chaud *Hall, vestiaires et sanitaires*	Radiateurs à eau chaude Variation temporelle : 0,5°C
Réseau de distribution chauffage *Salles de danse et de musculation*	Longueur VC : 200 m Longueur HVC : 0 m Réseaux classe 4 mini Circulateur vitesse variable et pression constante P = 67,4 W
Réseau de distribution chauffage *Hall, vestiaires et sanitaires*	Longueur VC : 200 m Longueur HVC : 0 m Réseaux classe 4 mini Circulateur vitesse variable et pression constante P = 67,4 W
Production d'eau chaude sanitaire	<u>Chauffe-eaux électriques :</u> Hall sous évier : 15L Local ménage sur évier : 30L Douche 1 : 200L x2 Douche 2 : 200L x2

Système photovoltaïque	
Panneaux	78 panneaux Mono-cristallin JINKO SOLAR modèle JKM450N-54HL4R
Onduleur	Puissance acive CA nominale = 30 kW SUN2000-30KTL-M3
Système	Surface : 155 m² Puissance crête : 35,1 kWc

Éclairage artificiel			
Zone	**Éclairement**	**Puissance**	**Gestion**
Hall	200 lux	324 W	Détection de présence et gradation automatique
Salle de musculation	500 lux	856 W	Détection d'absence et gradation automatique
Salle de danse	500 lux	1 474 W	Détection d'absence et gradation automatique
Rgt Salle de danse	200 lux	147 W	Détection de présence
Vestiaires 1 & 2	200 lux	232 W	Détection de présence
Douches 1 & 2	200 lux	116 W	Détection de présence
Sanitaires	200 lux	154 W	Détection de présence
Sortie de secours	100 lux	54,8 W	Détection de présence
Circulation + escalier	100 lux	370 W	Détection de présence
Espace associatif	100 lux	232 W	Détection d'absence et gradation automatique

III. Description des éléments de l'ACV

Le maître d'ouvrage souhaite atteindre le niveau E3C1 du label E+C- pour la construction de ce bâtiment. Pour vérifier l'atteinte de l'exigence C1, il faut réaliser une Analyse du Cycle de Vie (ACV) afin d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre des bâtiments sur 50 ans.

La présente note détaille les éléments renseignés dans le module RT2012 ACV qui ont permis le calcul du C-.

1. Les fiches FDES

Il existe 4 types de Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) :

Type de fiche	Description	Exemple	Résultat
FDES par défaut	Données génériques développées par le ministère de la transition écologique	Réseau d'évacuation et d'assainissement en acier DN entre 50 et 100mm	Très défavorables
FDES collectives	Fiches réalisées pour un ensemble de produits par des syndicats	Syndicat national des mortiers industriels	Moyennes
FDES individuelles	Fiches réalisées pour un produit donné	Knauf insulation laine de verre Ecose Naturoll 035 145mm	Favorables
FDES non classées	Fiches configurées sous forme XML afin d'obtenir des déclarations environnementales relatives à un projet	Semelle isolé, C25/30 XC2 CEM II/A-S	Très favorables

Dans un premier temps, nous avons uniquement utilisé des fiches par défaut sur ce projet. Les résultats de cette première simulation ne permettaient pas d'être conforme à l'exigence C1.

Dans un second temps, nous avons donc remplacer certaines FDES par défaut par des FDES collectives. Cela a permis d'obtenir un résultat plus proche de la réalité et de l'exigence, sans pour autant restreindre le choix des composants. Grâce à cette première optimisation nous atteignons l'objectif.

2. Les fiches utilisées

Le détail des fiches utilisées pour chaque élément est présenté dans les tableaux en annexe 4.

IV. Résultats

a. *Bilan des consommations annuelles du bâtiment*

Comme indiqué précédemment, les calculs réglementaires de la RT2012 nous permettent d'évaluer les consommations d'énergie dites conventionnelles en conditions normalisées. Les hypothèses de calcul (occupation, apports internes, scénarios d'usage des équipements, etc.) sont fixées par la réglementation. La RT2012 nous donne les consommations sur les cinq usages réglementaires : chauffage, refroidissement, eau chaude sanitaire, éclairage et auxiliaires.

	Consommations conventionnelles	
Chauffage	37 798,2	kWh/an
Production d'ECS	7 832,9	kWh/an
Éclairage	11 658,2	kWh/an
Auxiliaire de ventilation	15 392,5	kWh/an
Total	**72 681,8**	**kWh/an**

b. *Résultats des calculs réglementaire RT2012*

ÉTUDE THERMIQUE					
Bbio *points*		**Cep** *kWhEP/m².an*		**Tic** *°C*	
Projet	**39,7**	**Projet**	**22,1**	**Projet**	**29,7**
Max	47,1	Max	76,9	Max	32,2
Gain	15,7 %	Gain	71,3 %		

EXIGENCES DE MOYENS					
Baies		**Ratio L9**		**Ratio Ψ moyen**	
% de la surface vitrée		*W/m.K*		*W/m².K*	
Ouverture	**> 30**	**Projet**	**0,075**	**Projet**	**0,11**
		Max	0,6	Max	0,28

Le bâtiment est conforme à la RT2012.

EXIGENCES LABEL E+C-			
Energie positive		**Réduction carbone**	
Projet	**33,6 → E3**	**Projet**	**1 654,60**
Max niveau E3	47,8	Max niveau C1	1 980,74

V. Annexes

Annexe 1 : Focus sur la RT 2012 15
Annexe 2 : Définition de l'énergie primaire et finale 16
Annexe 3 : Glossaire 17
Annexe 4 : Détail des FDES utilisées sur le projet 17

Annexe 1 : Focus sur la RT 2012

La Réglementation Thermique 2012 (RT 2012), issue du Grenelle de l'Environnement, a pour objectif de limiter la consommation énergétique des bâtiments neufs à un niveau moyen de 50 kWhEP/m².an, modulé selon la localisation, l'altitude, la surface et l'usage du bâtiment.

Elle repose sur une approche globale de performance énergétique, à travers trois exigences principales:

- **Besoin bioclimatique (Bbio)** : il traduit la performance intrinsèque du bâti, indépendamment des systèmes énergétiques, et doit être inférieur au Bbio max réglementaire.

- **Consommation d'énergie primaire (Cep)** : elle intègre les cinq usages réglementaires (chauffage, refroidissement, eau chaude sanitaire, éclairage et auxiliaires) et doit être inférieure au Cep max autorisé.

- **Confort d'été (Tic)** : la température intérieure conventionnelle atteinte pendant les périodes chaudes ne doit pas dépasser la Tic réf, valeur de référence fixée par la réglementation.

Outre ces trois indicateurs, la RT 2012 impose des garde-fous relatifs au traitement des ponts thermiques, à la continuité de l'isolation et aux surfaces de baies.

Le moteur de calcul réglementaire est le Th-BCE 2012, utilisé notamment dans le module RT2012 du logiciel Pléiades.

Les calculs permettent de vérifier la conformité du projet aux exigences de performance et de justifier les choix constructifs et techniques retenus.

Annexe 2 : Définition de l'énergie primaire et finale

L'énergie primaire **(EP)** est la première forme d'énergie directement disponible dans la nature (bois, charbon, gaz naturel, pétrole, vent, rayonnement solaire, énergie hydraulique, géothermique…). Elle n'est pas toujours directement utilisable et fait donc souvent l'objet de transformations (raffinage du pétrole pour avoir de l'essence ou du gazole ; combustion du charbon pour produire de l'électricité dans une centrale thermique, etc.).

Pour apporter l'énergie au consommateur, il faut mobiliser une quantité totale d'énergie supérieure.

L'énergie finale **(EF)** est obtenue par la transformation d'une *énergie primaire* au moyen d'un système de conversion : par exemple, une centrale thermique produit de l'électricité (énergie finale) à partir de charbon (énergie primaire).

Nous utilisons donc l'EP pour exprimer et comparer des énergies de sources différentes. De plus, il est énergétiquement faux de comparer des kWh d'origine électrique et des kWh d'origine fossile.

Le tableau suivant donne les coefficients de conversions d'énergies finale en énergie primaire suivant les types de calculs utilisés :

Type de calcul	Électricité	Bois	Autres énergies
RE2020	2,30	1	1
RT2012	2,58	1	1
RTex	2,58	0,6	1
RT2005	2,58	1	1
RT2000	2,58	1	1
E+C- *énergie consommée*	2,58	1	1
E+C- *énergie exportée*	2,58 *: 10 premiers kWh exportés* 1 : *le reste des kWh*	-	-
DPE	2,58	1	1
DPE 2021	2,30	1	1

Annexe 3 : Glossaire

PCI (Pouvoir Calorifique Inférieur) : quantité de chaleur dégagée par la combustion complète d'une unité de combustible, la vapeur d'eau étant supposée non condensée et la chaleur non récupérée.

PCS (Pouvoir Calorifique Supérieur) : quantité de chaleur dégagée par la combustion complète d'une unité de combustible, la vapeur d'eau étant supposée condensée et la chaleur récupérée.

**Rapport PCS/PCI = 1,11 pour le gaz naturel.*

Cep : Le coefficient Cep est la consommation conventionnelle d'énergie primaire pour le chauffage, l'ECS, l'éclairage, la ventilation, les auxiliaires et le refroidissement.

R : C'est la résistance thermique d'un matériau. Elle mesure la résistance qu'une épaisseur de matériau oppose au passage de la chaleur. Elle dépend du coefficient de conductivité thermique (lambda) du matériau et de son épaisseur. Plus le R est élevé, plus le matériau est isolant.

Uw : Le coefficient U définit la performance des parois vitrées (menuiserie + vitrage). Plus le Uw est faible, meilleure sera l'isolation de la paroi vitrée.

VMC : abréviation pour Ventilation Mécanique Contrôlée

ECS : abréviation pour Eau Chaude Sanitaire

LNC : abréviation pour Local Non Chauffé

Annexe 4 : Détail des FDES utilisées sur le projet

LOT 03 : VRD - espaces verts

Désignation	Nom de la fiche	Type de fiche	ID fiche	Référence commerciale	Impact CO2 stat	
Fourreau TPC Ø90	Gaine et fourreau en PVC [DN = 100mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	47030		7,11	kg éq. CO2/m
Cablette de terre	Câble cuivre basse tension [Section conductrice 95mm² / 1G] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	32095		18,04	kg éq. CO2/ml
Chambres type L1T (250kn)	Chambre de tirage et de raccordement en béton de type L2T (avec lit de pose en sable, hors creusement, remblaiement et fermetures (cadres et tampons))	Déclaration collective	37308	Chambre de tirage et de raccordement en béton de type L2T, fabriquée en France,	91,50	kg éq. CO2/unité
Fourreau TPC Ø110	Gaine et fourreau en PVC [DN = 200mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	47031		16,13	kg éq. CO2/m
Canalisations	Réseaux d'évacuation et d'assainissement en PVC [DN entre 100 et 315 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	49071		36,07	kg éq. CO2/m
Regard de branchement pour récupération des eaux pluviales	Boite à eau PVC [260x200x200] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	34200		11,91	kg éq. CO2/unité
Bande stérile en gravillon 6/10	Gravier tout venant - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	32141		30,52	kg éq. CO2/m³
Géotextile dépolluant type TenCate AquaVia GeoClean, Gamme ORIGIN	Géotextile en polypropylène (1000g/m²) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	40727		2,25	kg éq. CO2/m²
Canniveau à grille 15cm en béton polyester	Bordure et caniveau en béton préfabriqué - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28119		89,92	kg éq. CO2/m
Canalisations en PVC CR16	Réseaux d'évacuation et d'assainissement en PVC [DN entre 100 et 315 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	49071		36,07	kg éq. CO2/m
Regard de visite Ø 1000	Regard de visite cylindrique en béton pour réseaux d'évacuation et d'assainissement en béton [Dint entre 500 et 1000mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28346		477,58	kg éq. CO2/unité
Boite de branchement simple sortie D315 jusqu'a 1m de profondeur	Boite de branchement/tabouret en béton [DN= 600mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	38286		191,00	kg éq. CO2/m

Canalisations	Réseau d'adduction d'eau en polyéthylène [Dext = 50 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	41236		8,03	kg éq. CO2/m
Robinet vanne	Vanne en fonte à brides [DN = 100mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	48083		315,25	kg éq. CO2/m²
Chambres de tirage L1T	Chambre de tirage et de raccordement en béton de type L2T (avec lit de pose en sable, hors creusement, remblaiement et fermetures (cadres et tampons))	Déclaration collective	37308	Chambre de tirage et de raccordement en béton de type L2T, fabriquée en France,	91,50	kg éq. CO2/unité
Fourreaux PVC D 42/45mm	Gaine et fourreau en PVC [DN = 50mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	47029		3,81	kg éq. CO2/m
Béton de protection	BÉTON STRUCTUREL - C25 XC1 D20 S3 EN FONDATION (APPLICATION MOYENNE) ET 30 KG/M3 D'ARMATURES	Déclaration collective	44675	béton C25 utilisé en fondation avec 30kg/m3 d'armatures, produit par un fabricant partenaire Galaxim et / ou de Lafarge Ciments	220,00	kg éq. CO2/m³
Feutre géotextile 250 g/m² de classe 6	Géotextile en polypropylène (300g/m²) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31398		1,40	kg éq. CO2/m²
GNTA dioritique 0/31,5 ép= 45cm	Gravier pour voirie - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31950		30,52	kg éq. CO2/m³
Chambre PTT (type L2T et L1T)	Chambre de tirage et de raccordement en béton de type L2T (avec lit de pose en sable, hors creusement, remblaiement et fermetures (cadres et tampons))	Déclaration collective	37308	Chambre de tirage et de raccordement en béton de type L2T, fabriquée en France,	91,50	kg éq. CO2/unité
Regard D1000 mm d'assainissement avec tampon D600 mm	Regard de visite cylindrique en béton pour réseaux d'évacuation et d'assainissement en béton [Dint entre 500 et 1000mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28346		477,58	kg éq. CO2/unité
Couche d'enrobé BBSG3 noir à chaud 0/10 dosé à 150 kg/m²	Chaussée en enrobé bitumineux à l'émulsion pour véhicules légers, voies piétonnes et cyclables (contenu en agrégats d'enrobé de 18%)	Déclaration collective	27625	haussées en enrobé bitumineux à l'émulsion pour véhicules légers, voies piétonnes et cyclables	13,53	kg éq. CO2/m²
Mélange terre/pierre, ép=45cm	Gravier tout venant - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	32141		30,52	kg éq. CO2/m³
Bordure béton pour emmanchements	Bordure et caniveau en béton préfabriqué - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28119		89,92	kg éq. CO2/m
Marquage au sol à la résine	Résine polyuréthane pour sols industriels et piétonniers - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	34873		148,04	kg éq. CO2/m²
Câble 5G10 RO2V	Câble cuivre basse tension [Section conductrice 285 mm² à 475 mm² / 5G] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	32096		96,34	kg éq. CO2/ml

Câble de terre 25mm²	Câble cuivre basse tension [Section conductrice 95mm² / 1G] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	32095		18,04	kg éq. CO2/ml
Massif pour candélabre	BÉTON STRUCTUREL - C25 XC1 D20 S3 EN FONDATION (APPLICATION MOYENNE) ET 30 KG/M3 D'ARMATURES	Déclaration collective	44675	béton C25 utilisé en fondation avec 30kg/m3 d'armatures, produit par un fabricant partenaire Galaxim et / ou de Lafarge Ciments	220,00	kg éq. CO2/m³
Ensemble lumineux The Line 4m de chez SELUX ou similaire - Couleur : Clay de chez Selux ou similaire	Mat de candélabre [haut. entre 3 et 6 m] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31803		1 311,16	kg éq. CO2/unité
Potelet bois H = 0,90 m	Rondins fraisés en bois imprégnés, toutes essences résineuses, toutes configurations courantes (hors accessoire de mise en oeuvre)	Déclaration collective	33960	entreprises qui fabriquent et/ou traitent qui sont membres de la fédération ARBUST	259,41	kg éq. CO2/m³
Appuis vélos de type Antares de chez AREA ou équivalent RAL 7004	Ratelier à vélo - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	32139		70,18	kg éq. CO2/unité

LOT 04 : Gros œuvre

Désignation	Nom de la fiche	Type de fiche	ID fiche	Référence commerciale	Impact CO2 stat	
Détermitage	Barrière physico-chimique anti-termite - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31519		0,88	kg éq. CO2/m²
Béton de propreté : Béton N°1 X0 C16/20	BÉTON STRUCTUREL - C25 XC1 D20 S3 EN FONDATION (APPLICATION MOYENNE) ET 30 KG/M3 D'ARMATURES	Déclaration collective	44675	béton C25 utilisé en fondation avec 30kg/m3 d'armatures, produit par un fabricant partenaire Galaxim et / ou de Lafarge Ciments	220,00	kg éq. CO2/m³
Gros béton : Béton N°1 X0 C20/25	BÉTON STRUCTUREL - C25 XC1 D20 S3 EN FONDATION (APPLICATION MOYENNE) ET 30 KG/M3 D'ARMATURES	Déclaration collective	44675	béton C25 utilisé en fondation avec 30kg/m3 d'armatures, produit par un fabricant partenaire Galaxim et / ou de Lafarge Ciments	220,00	kg éq. CO2/m³

Semelles filantes 50x25ht : Béton N°2 XA2 C34/45	BÉTON STRUCTUREL - C25 XC1 D20 S3 EN FONDATION (APPLICATION MOYENNE) ET 30 KG/M3 D'ARMATURES	Déclaration collective	44675	béton C25 utilisé en fondation avec 30kg/m3 d'armatures, produit par un fabricant partenaire Galaxim et / ou de Lafarge Ciments	220,00	kg éq. CO2/m³
Semelles isolées : Béton N°2 XA2 C34/45	BÉTON STRUCTUREL - C25 XC1 D20 S3 EN FONDATION (APPLICATION MOYENNE) ET 30 KG/M3 D'ARMATURES	Déclaration collective	44675	béton C25 utilisé en fondation avec 30kg/m3 d'armatures, produit par un fabricant partenaire Galaxim et / ou de Lafarge Ciments	220,00	kg éq. CO2/m³
Longrines/soubassement BA : Béton N°3 XC1 C25/30	BÉTON STRUCTUREL - C25 XC1 D20 S3 EN FONDATION (APPLICATION MOYENNE) ET 30 KG/M3 D'ARMATURES	Déclaration collective	44675	béton C25 utilisé en fondation avec 30kg/m3 d'armatures, produit par un fabricant partenaire Galaxim et / ou de Lafarge Ciments	220,00	kg éq. CO2/m³
Bêches : Béton N°2 XC1 C25/30	BÉTON STRUCTUREL - C25 XC1 D20 S3 EN FONDATION (APPLICATION MOYENNE) ET 30 KG/M3 D'ARMATURES	Déclaration collective	44675	béton C25 utilisé en fondation avec 30kg/m3 d'armatures, produit par un fabricant partenaire Galaxim et / ou de Lafarge Ciments	220,00	kg éq. CO2/m³
Dalle basse sur tp : Dallage béton N°3 XC1 C25/30	BÉTON STRUCTUREL - C25 XC1 D20 S3 EN STRUCTURE SURFACIQUE D'ÉPAISSEUR 0,16 MÈTRE (APPLICATION MOYENNE) ET 50 KG/M3 D'ARMATURES	Déclaration collective	44673	béton C25 utilisé en fondation avec 30kg/m3 d'armatures, produit par un fabricant partenaire Galaxim et / ou de Lafarge Ciments	38,20	kg éq. CO2/m²
Poteaux BA : Béton N°3 ou N°5 - XC1 C25/30 ou XF1 C25/30	BÉTON STRUCTUREL - C25 XC1 D20 S3 EN STRUCTURE LINÉAIRE DE DIAMÈTRE 0,5 MÈTRE (APPLICATION MOYENNE) ET 80 KG/M3 D'ARMATURES	Déclaration collective	44659	béton C25 utilisé en fondation avec 30kg/m3 d'armatures, produit par un fabricant partenaire Galaxim et / ou de Lafarge Ciments	54,20	kg éq. CO2/m
Poutres BA : Béton N°3 ou N°5 - XC1 C25/30 ou XF1 C25/30	Poutre rectangulaire intérieure 20 x 30 en béton C25 XC1/XC2 CEM II-A	Déclaration collective	38021	C 25 XC1 CEM II-A	18,32	kg éq. CO2/m
Bandes noyée : Béton N°3 ou N°5 - XC1 C25/30 ou XF1 C25/30	Poutre rectangulaire intérieure 20 x 30 en béton C25 XC1/XC2 CEM II-A	Déclaration collective	38021	C 25 XC1 CEM II-A	18,32	kg éq. CO2/m
Poutres précontraintes : R. 40x60 Béton n°3 C40/50 mini	Poutrelle en béton précontraint (hauteur > 15 cm)	Déclaration collective	48549	Poutrelles en béton précontraint de hauteur strictement supérieure à 15 cm, fabriquées en France	7,14	kg éq. CO2/m
Voiles BA ext ép. 18cm : Béton N°4 ou N°5 - XC3 C25/30 ou XF1 C25/30	Mur en béton d´épaisseur 0,18 m, en béton C25/30 XC4 CEM V/A	Déclaration collective	38059	C25/30 XC4/XF1 CEM V/A ou CEM II/C	46,46	kg éq. CO2/m²

Voiles BA int ép. 18cm : Béton N°3 ou N°4 - XC1 C25/30 ou XC3 C25/30	Mur en béton d´épaisseur 0,18 m, en béton C25/30 XC4 CEM V/A	Déclaration collective	38059	C25/30 XC4/XF1 CEM V/A ou CEM II/C	46,46	kg éq. CO2/m²
Parpaings : classe B40 Creux ép. 15cm	Petits éléments de maçonnerie en blocs béton creux [ép 20 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28418		71,33	kg éq. CO2/m²
Dalle pleine BA ép. 20cm : Béton N°3 XC1 C25/30	BÉTON STRUCTUREL - C25 XC1 D20 S3 EN STRUCTURE SURFACIQUE D'ÉPAISSEUR 0,16 MÈTRE (APPLICATION MOYENNE) ET 50 KG/M3 D'ARMATURES	Déclaration collective	44673	béton C25 utilisé en fondation avec 50kg/m3 d'armatures, produit par un fabricant partenaire Galaxim et / ou de Lafarge Ciments	38,20	kg éq. CO2/m²
Dalles pleine sur prédalles 20cm : Béton N°3 ou N°4 - XC1 C25/30 ou XC3 C25/30	BÉTON STRUCTUREL - C25 XC1 D20 S3 EN STRUCTURE SURFACIQUE D'ÉPAISSEUR 0,16 MÈTRE (APPLICATION MOYENNE) ET 50 KG/M3 D'ARMATURES	Déclaration collective	44673	béton C25 utilisé en fondation avec 50kg/m3 d'armatures, produit par un fabricant partenaire Galaxim et / ou de Lafarge Ciments	38,20	kg éq. CO2/m²
Dalles pleine sur prédalles 22cm : Béton N°3 ou N°4 - XC1 C25/30 ou XC3 C25/30	BÉTON STRUCTUREL - C25 XC1 D20 S3 EN STRUCTURE SURFACIQUE D'ÉPAISSEUR 0,16 MÈTRE (APPLICATION MOYENNE) ET 50 KG/M3 D'ARMATURES	Déclaration collective	44673	béton C25 utilisé en fondation avec 50kg/m3 d'armatures, produit par un fabricant partenaire Galaxim et / ou de Lafarge Ciments	38,20	kg éq. CO2/m²
Seuils : Béton N°4 XF1 C25/30	Seuil de porte en béton préfabriqué [profondeur 350 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31517		42,13	kg éq. CO2/ml
Isolant sous dallage : classe 4, R=5,55 m².K/W mini	Isolants thermiques et acoustiques sous dalles en polystyrène extrudé [R=10 m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	29865		134,58	kg éq. CO2/m²
Escalier droit BA 12 marches : Béton N°3 XC1 C25/30	BÉTON - C30 XF1 D12 S2 EN ESCALIER DE 1,2 MÈTRE DE LARGEUR SUR 1 MÈTRE DE HAUTEUR ET 80 KG/M3 D'ARMATURES	Déclaration collective	44674	béton C30, de volée droite, pour une largeur de passage de 1,2 mètres produit, et avec 80kg/m3 d'armatures, par un fabricant partenaire Galaxim et / ou de Lafarge Ciments	109,00	kg éq. CO2/m
Escalier droit BA 24 marches : Béton N°3 XC1 C25/31	BÉTON - C30 XF1 D12 S2 EN ESCALIER DE 1,2 MÈTRE DE LARGEUR SUR 1 MÈTRE DE HAUTEUR ET 80 KG/M3 D'ARMATURES	Déclaration collective	44674	béton C30, de volée droite, pour une largeur de passage de 1,2 mètres produit, et avec 80kg/m3 d'armatures, par un fabricant partenaire Galaxim et / ou de Lafarge Ciments	109,00	kg éq. CO2/m

Réseaux gravitaires : EP Ø125mm PVC alvéolé CR8 classe 34	Réseaux d'adduction d'eau en PVC [Diam entre 110 et 200 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28791		37,71	kg éq. CO2/ml
Réseaux gravitaires : EU-EV Ø110mm PVC assainissement alvéolé classe SN8	Réseaux d'adduction d'eau en PVC [Diam 110mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28790		20,74	kg éq. CO2/ml
Réseaux energies : Foureau TPC 1x Ø90	Gaine et fourreau en PVC [DN = 100mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	47030		7,11	kg éq. CO2/m
Réseaux energies : Foureau TPC 2x Ø62	Gaine et fourreau en PVC [DN = 100mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	47030		7,11	kg éq. CO2/m
Réseaux energies : Foureau TPC 3x Ø42/45	Gaine et fourreau en PVC [DN = 50mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	47029		3,81	kg éq. CO2/m

LOT 05 : Charpente bois - bardage bois

Désignation	Nom de la fiche	Type de fiche	ID fiche	Référence commerciale	Impact CO2 stat	
Lisse d'ancrage C24	Element porteur horizontal en CLT (cross laminated timber) [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28148		250,59	kg éq. CO2/m³
Lisse d'ancrage : arase	Petits éléments de couverture en bardeaux bitumineux [ép. Jusqu'à 4mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	32004		15,86	kg éq. CO2/m²
Lisse d'ancrage : étanchéité	Mousses PU - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31861		0,67	kg éq. CO2/ml
Lisse d'ancrage : Fixations	Support de fixation pour bardage rapporté - en aluminium - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	46778		74,16	kg éq. CO2/m²
FOB R+1 : Ossature	Mur ossature bois avec montant d'une largeur de 145 mm non isolé, fabriqué en France	Déclaration collective	41806	murs à ossature bois non isolés, fabriqués en France, avec montants d'une largeur de 145 mm	13,94	kg éq. CO2/m²
FOB R+1 : Frein vapeur	Pare-vapeur en polypropylène - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31543		2,45	kg éq. CO2/m²
FOB R+1 : Pare pluie	Pare-pluie en polyester - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31020		6,90	kg éq. CO2/m²
FOB R+1 : Tasseautage	Élément d'ossature en bois de France en douglas naturel, toutes configurations	Déclaration collective	33664	Tous les sites de production en France qui fabriquent des éléments d'ossature en bois de France en douglas naturel	113,47	kg éq. CO2/m³

FOB R+1 : Fixations	Support de fixation pour bardage rapporté - en aluminium - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	46778		74,16	kg éq. CO2/m²
FOB R+1 : Laine minérale	Isolants thermiques et acoustiques pour murs (ITI) en laine de roche [R=5m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	34377		30,21	kg éq. CO2/m²
Bardage et modénature de façade	Bardages en bois issus de forêts gérées durablement, traités et finis, de toutes provenances et fabriqués en France	Déclaration collective	29966	Bardages en bois issus de forêts gérées durablement, traités et finis, de toutes provenances et fabriqués en France	4,82	kg éq. CO2/m²
Epine et Traverse bois douglas classe 3,2	Support de fixation pour bardage rapporté - en bois gestion durable - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	46777		7,10	kg éq. CO2/m²
Bavette aluminium laquée	Appui de baie et fenêtre en aluminium [profondeur 350mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31535		80,57	kg éq. CO2/ml
Bardage intérieur acrotère	Bardages en bois issus de forêts gérées durablement, traités et finis, de toutes provenances et fabriqués en France	Déclaration collective	29966	Bardages en bois issus de forêts gérées durablement, traités et finis, de toutes provenances et fabriqués en France	4,82	kg éq. CO2/m²
Stucture bois : GL24	Elément porteur Vertical en lamellé collé [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28156		518,70	kg éq. CO2/m³
Stucture bois : GL24h	Elément porteur Vertical en lamellé collé [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28156		518,70	kg éq. CO2/m³
Stucture bois : C24	Elément porteur vertical en bois massif [section 45x145mm] [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28152		3,83	kg éq. CO2/m
Stucture bois : GL28h	Elément porteur vertical en bois massif [section 45x145mm] [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28152		3,83	kg éq. CO2/m
Isolant sous plancher BA	Isolants thermiques et acoustiques pour murs (ITI) en laine de roche [R=5m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	34377		30,21	kg éq. CO2/m²
Ossature sous plancher BA	Mur ossature bois avec montant d'une largeur de 145 mm et un entraxe de 60 cm non isolé, fabriqué en France [Gestion non durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28686		36,43	kg éq. CO2/m²

Pare pluie sous plancher BA	Pare-pluie en polyester - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31020		6,90	kg éq. CO2/m²
Habillage sous plancher BA	Bardages en bois issus de forêts gérées durablement, traités et finis, de toutes provenances et fabriqués en France	Déclaration collective	29966	Bardages en bois issus de forêts gérées durablement, traités et finis, de toutes provenances et fabriqués en France	4,82	kg éq. CO2/m²
Couvertine tête de FOB	Couvertine en aluminium laqué pour acrotère - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	29377		24,91	kg éq. CO2/ml
Bavette sur dampalon	Appui de baie et fenêtre en aluminium [profondeur 350mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31535		80,57	kg éq. CO2/ml
Habillage tableau menuiserie extérieur	Appui de baie et fenêtre en bois [profondeur 350mm] pour usage intérieur [Gestion Durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28542		- 2,50	kg éq. CO2/m
Epine bois extérieur	Elément porteur horizontal en lamellé collé [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28150		518,70	kg éq. CO2/m³

LOT 06 : Étanchéité PVC - bardage polycarbonate

Désignation	Nom de la fiche	Type de fiche	ID fiche	Référence commerciale	Impact CO2 stat	
Salle de danse - étanchéité bac acier perforés	Plancher bac acier nervuré [ép. 1.25mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31571		66,31	kg éq. CO2/m²
Salle de danse - isolation thermique laine de roche 60mm	Isolants thermiques et acoustiques pour cloisons en laine de roche [R= 2,5 m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31636		9,83	kg éq. CO2/m²
Salle de danse - panneau polyuréthane 160mm	Isolant thermique et acoustique pour toitures terrasses en polyuréthane [R=10m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28802		60,97	kg éq. CO2/m²
Salle de danse - pare-vapeur	Pare-vapeur bitume polymère pour toiture - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31545		16,57	kg éq. CO2/m²
Salle de danse - étanchéité membrane pvc 1,5mm	Membrane synthétique en PVC-P pour étanchéité de toiture - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28258		60,50	kg éq. CO2/m²
Salle de danse - Complément relevé	Membrane synthétique en PVC-P pour étanchéité de toiture - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28258		60,50	kg éq. CO2/m²

Toiture terrasse - étanchéité bac acier plein	Plancher bac acier nervuré [ép. 1.25mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31571		66,31	kg éq. CO2/m²
Toiture terrasse - pare-vapeur	Pare-vapeur bitume polymère pour toiture - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31545		16,57	kg éq. CO2/m²
Toiture terrasse - étanchéité membrane pvc 1,5mm	Membrane synthétique en PVC-P pour étanchéité de toiture - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28258		60,50	kg éq. CO2/m²
Toiture terrasse - isolation thermique laine de roche 60mm	Isolants thermiques et acoustiques pour cloisons en laine de roche [R= 2,5 m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31636		9,83	kg éq. CO2/m²
Toiture terrasse - panneau polyuréthane 160mm	Isolant thermique et acoustique pour toitures terrasses en polyuréthane [R=10m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28802		60,97	kg éq. CO2/m²
Toiture terrasse - Complément relevé	Membrane synthétique en PVC-P pour étanchéité de toiture - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28258		60,50	kg éq. CO2/m²
Ascenseur - étanchéité sur béton en bi-couche élastomère autoprotégée	Etanchéité bicouche bitume-polymère pour toiture - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31501		30,44	kg éq. CO2/m²
Ascenceur - pare-vapeur	Pare-vapeur bitume polymère pour toiture - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31545		16,57	kg éq. CO2/m²
Ascenseur - isolant thermique polyuréthane 40 mm	Isolant thermique et acoustique pour toitures terrasses en polyuréthane [R=5m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28803		30,49	kg éq. CO2/m²
Ascenceur - étanchéité membrane pvc 1,5mm	Membrane synthétique en PVC-P pour étanchéité de toiture - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28258		60,50	kg éq. CO2/m²
Bardage polycarbonates K12 acoustique	Bardage en polycarbonate [ép. 28mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28541		155,34	kg éq. CO2/m²
Verin motorisé pour polycarbonate	Commandes pour des équipements de bâtiments connectés (pour volets, équipements motorisés…) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31718		935,76	kg éq. CO2/unité
Lanterneau d'accès en toiture de dimension 1,00 x 1,00 m	Lanterneau ou ouvrant de désenfumage - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	47595		1 009,27	kg éq. CO2/m²
Tuyaux de descente EP en PVC de diamètre approprié.	Descente d'eaux pluviales en PVC [diamètre 160 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	37492		19,96	kg éq. CO2/m
Naissance EP	Naissance eaux pluviales toiture terrasse (platine en PVC . moignon en aluminium) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	34201		39,95	kg éq. CO2/unité
Protection de relevé par solin en aluminium extrudé	Solin et bande de rives en aluminium - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	47581		7,20	kg éq. CO2/m

Crosse de sortie de câble.	Crosse passe antenne [Dext=52mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31520		102,03	kg éq. CO2/ml

LOT 07 : Menuiseries extérieure aluminium

Désignation	Nom de la fiche	Type de fiche	ID fiche	Référence commerciale	Impact CO2 stat	
Appuis de fenêtre	Appui de baie et fenêtre en aluminium [profondeur 350mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31535		80,57	kg éq. CO2/ml
Châssis fixe aluminium	Fenêtre en aluminium - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	34195		311,63	kg éq. CO2/m²
Porte vitrée aluminium	Porte en aluminium vitrée - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31630		1 219,43	kg éq. CO2/m²
Porte vitrée/non vitrée aluminium	Porte en aluminium vitrée - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31630		1 219,43	kg éq. CO2/m²
Bloc-porte à lames ajourées acoustiques	Bardage à ventelles en aluminium - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	47059		140,65	kg éq. CO2/m²

LOT 08 : Serrurerie

Désignation	Nom de la fiche	Type de fiche	ID fiche	Référence commerciale	Impact CO2 stat	
Brise soleil fixe alu	Brise soleil en aluminium [profondeur 0,12m] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31835		351,46	kg éq. CO2/m²
Main courante escalier	Main courante d'escaliers en acier [diam = 45mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31482		13,11	kg éq. CO2/ml
Garde-corps escalier	Garde corps barreaudé en acier inoxydable - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	29747		164,68	kg éq. CO2/m
Echelle de toit	Echelle d'accès en acier - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	42391		170,54	kg éq. CO2/m
Portail d'accès à la toiture	Portillon en acier (hauteur 1,50m) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	45389		224,35	kg éq. CO2/unité

LOT 09 : Cloison sèches - faux plafonds

Désignation	Nom de la fiche	Type de fiche	ID fiche	Référence commerciale	Impact CO2 stat

Doublage pour locaux humides	Complexe de doublage en plaque de plâtre et laine de verre [R=5m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28795		24,28	kg éq. CO2/m²
Doublage en plaque standard de 18 mm sur fourrures avec isolant de 160 mm	Complexe de doublage en plaque de plâtre et laine de verre [R=5m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28795		24,28	kg éq. CO2/m²
Doublage en plaque standard de 18 mm sur fourrures avec isolant de 160 mm	Complexe de doublage en plaque de plâtre et laine de verre [R=2,5m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28796		12,14	kg éq. CO2/m²
Doublage collé	Cloisonnement en plaque de plâtre [ép. entre 12.5 et 18 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28800		14,55	kg éq. CO2/m²
Cloisons de distribution - Plaques de plâtre	Cloisonnement en plaque de plâtre [ép. entre 12.5 et 18 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28800		14,55	kg éq. CO2/m²
Cloisons de distribution - Isolant	Isolants thermiques et acoustiques pour cloisons en laine de verre [R=2,5 m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28098		3,75	kg éq. CO2/m²
Gaines techniques - Plaques de plâtre	Cloisonnement en plaque de plâtre [ép. entre 12.5 et 18 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28800		14,55	kg éq. CO2/m²
Gaines techniques - Isolant	Isolants thermiques et acoustiques pour cloisons en laine de verre [R=2,5 m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28098		3,75	kg éq. CO2/m²
Ossature complémentaire	Ossature en acier pour cloisonnement et plafonds suspendus [profilé en T entre 15 et 35 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	40039		3,74	kg éq. CO2/m
Faux plafond - dalle minérale acoustique 600x600x15 mm	Plafond suspendu absorbant acoustique en laine de roche [ép. 22mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28295		10,60	kg éq. CO2/m²
Panneaux acoustiques - dalles rectangulaires 60x120 cm fibres de bois 35mm	Plafond suspendu en laine de bois [ép. 35mm] [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	29179		20,05	kg éq. CO2/m²
Panneaux acoustiques - dalles rectangulaires 60x120 cm fibres de bois 25mm	Plafond suspendu en laine de bois [ép. 25mm] [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	29177		18,15	kg éq. CO2/m²
Plafond en panneau de polystyrène, écran laine de roche et fibre de bois de 160 mm	Plafond suspendu en laine de bois complexé avec de la laine de roche [ép. 200mm] [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	29183		108,68	kg éq. CO2/m²

Plafond en plaque de plâtre + fermeture de plénum	Plafond suspendu en plaque de plâtre [ép. Entre 12,5 et 25mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28633		14,67	kg éq. CO2/m²

LOT 10 : Menuiseries intérieures

Désignation	Nom de la fiche	Type de fiche	ID fiche	Référence commerciale	Impact CO2 stat	
Habillage mural décoratif en bois	Panneaux contreplaqués 100% pin maritime ou 100% peuplier, fabriqués en France, pour un usage intérieur et extérieur (hors produit de finition)	Déclaration collective	39710	panneaux contreplaqués, constitués de placages 100% pin maritime ou 100% peuplier liés par un mélange collant à base de résine phénol-formaldéhyde (PF), urée-formaldéhyde (UF) ou mélamine-urée-formaldéhyde (MUF) et fabriqués en France.	21,92	kg éq. CO2/m²
Bloc porte acoustique	Portes intérieures de communication en bois avec huisserie bois [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	51269		248,44	kg éq. CO2/m²
Bloc porte acoustique local CTA	Portes intérieures techniques en bois avec huisserie bois [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	49027		476,43	kg éq. CO2/m²
Bloc porte vitrée	Bloc-Porte Bois largement vitré avec huisserie Bois	Déclaration collective	41798	Les produits fabriqués par les membres de l'ATF-BPT sont couverts par cette FDES	438,00	kg éq. CO2/m²
Bloc porte a ame pleine	Portes intérieures de communication en bois avec huisserie bois [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	51269		248,44	kg éq. CO2/m²
Chassis vitré fixe	Châssis Bois vitré	Déclaration collective	41800	Les produits fabriqués par les membres de l'ATF-BPT sont couverts par cette FDES	203,04	kg éq. CO2/m²
Bloc porte de placard	Portes intérieures de communication en bois avec huisserie bois [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	51269		248,44	kg éq. CO2/m²
Cloisons stratifié : portes + cloisons + séparateur urinoirs	Cloisonnette en stratifié - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31547		150,33	kg éq. CO2/m²
Séparation rideau avec ossature	Rideau occultant - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	29540		13,48	kg éq. CO2/m²

Miroir collé	Miroir [ép. = 4 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28261		111,57	kg éq. CO2/m²
Plinthes bois	Plinthe en bois massif [haut.10 cm] [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28634		1,35	kg éq. CO2/m
Gâche élec	Couloir de contrôle d'accès - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	32145		4 753,08	kg éq. CO2/unité

LOT 11 : Carrelage - faience

Désignation	Nom de la fiche	Type de fiche	ID fiche	Référence commerciale	Impact CO2 stat	
Chape ciment	Chapes / chapes flottantes en béton et mortier à base de ciment [ép.5cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	32058		35,68	kg éq. CO2/m²
Natte polyéthylène souple collée	Membrane d'étanchéité pour carrelage (avec colle) [ép. 0,7mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31378		10,00	kg éq. CO2/m²
Carrelage	Revêtement de sol dur en céramique [ép. 7mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	29172		32,79	kg éq. CO2/m²
Colle pour carrelage	Mortier-colle pour carrelage - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31479		5,10	kg éq. CO2/m²
Plinthes	Plinthe en céramique [haut. 7 à 10cm. ép. 1,4cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31787		11,22	kg éq. CO2/m
Siphon de sol	Siphon de sol intérieur en acier inoxydable [DN évacuation 200 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	47051		153,43	kg éq. CO2/unité
Caniveaux	Caniveaux de douche à fente pour douches collectives - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	46783		745,32	kg éq. CO2/m
Profil d'habillage	Profilé de finition, fractionnement ou d'arrêt en aluminium - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	30260		4,52	kg éq. CO2/m
Mur - carrelage	Revêtement pour murs et plafonds en faience [ép. entre 6 et 10mm] avec mortier colle et joint - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	13162		25,82	kg éq. CO2/m²
Miroir sanitaires et vestiaires	Miroir [ép. = 4 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28261		111,57	kg éq. CO2/m²
Mur - protection à l'eau	Primaires de préparation de sols - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31956		9,19	kg éq. CO2/m²

Barre de seuil	Barre de seuil en acier - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31005		4,95	kg éq. CO2/m
Trappe à carreler	Trappe de visite en cadre aluminium - plaque de plâtre - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31886		94,41	kg éq. CO2/m²

LOT 12 : Peintures

Désignation	Nom de la fiche	Type de fiche	ID fiche	Référence commerciale	Impact CO2 stat	
Peinture sol	Peintures aqueuses autres - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28283		6,41	kg éq. CO2/m²
Peinture sur huisseries (bloc-porte, plinthes, boiseries …)	Peintures pour boiserie en phase aqueuse - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28423		13,10	kg éq. CO2/m²
Vernis satinés sur portes replaqués bois et huisseries	Lasures et vernis aqueux - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28254		12,45	kg éq. CO2/m²
Ratissage Mur BA	Enduit de peinture intérieure - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31477		8,57	kg éq. CO2/m²
Peinture mur SFB	Peintures aqueuses autres - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28283		6,41	kg éq. CO2/m²
Peinture plafond placo ou BA	Peintures aqueuses autres - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28283		6,41	kg éq. CO2/m²
Protection pour support poreux intérieur	Enduit de peinture intérieure - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31477		8,57	kg éq. CO2/m²
Peinture sur mur et plafond ciment	Peinture aqueuse extérieure - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31574		64,05	kg éq. CO2/m²

LOT 13 : Sols sportifs

Désignation	Nom de la fiche	Type de fiche	ID fiche	Référence commerciale	Impact CO2 stat	
Sols pvc SPORT Pvc DB	Revêtement de sol souple sportif en PVC - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	50106		80,23	kg éq. CO2/m²
Sols caoutchouc muscu libre PowerSchock80	Revêtement de sol souple en caoutchouc - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28716		133,71	kg éq. CO2/m²
Sols caoutchouc muscu libre PowerSchock300	Revêtement de sol souple en caoutchouc - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28716		133,71	kg éq. CO2/m²
Profil d'habillage	Profilé de finition, fractionnement ou d'arrêt en aluminium - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	30260		4,52	kg éq. CO2/m

Barre de seuil	Barre de seuil en acier - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31005		4,95	kg éq. CO2/m

LOT 14 : Ascenseurs

Désignation	Nom de la fiche	Type de fiche	ID fiche	Référence commerciale	Impact CO2 stat	
Ascenseur 630 kg standards SF 2 niveaux	Eléments d'ascenseur électrique dépendants du nombre d'étages (câbles, guides et portes palières) [charge max. = 630kg] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	28652		3 566,89	kg éq. CO2/étage

LOT 15 : Électricité - courant faibles

Désignation	Nom de la fiche	Type de fiche	ID fiche	Référence commerciale	Impact CO2 stat	
Onduleur	Onduleur triphasé [P=20kW] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31463		9 827,88	kg éq. CO2/unité
Coffret ACDC	Convertisseur AC/DC - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31963		729,14	kg éq. CO2/unité
Boitier coupure d'urgence	Coffret de coupure d'urgence Brise-glace - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31721		58,89	kg éq. CO2/unité
Interrupteurs _ Sectionneurs	Interrupteurs / sectionneurs - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31435		33,44	kg éq. CO2/unité
Boites de jonction	Bloc de jonction - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	31391		0,49	kg éq. CO2/unité
Panneaux solaires	Module photovoltaïque silicium monocristallin en surimposition [surface 5,38 m²] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	Donnée environnementale par défaut	40659		6 576,54	kg éq. CO2/kWc
Fluide frigorigène - R290	Fluide frigorigène R290 - DONNEE ENVIRONNEMENTALE CONVENTIONNELLE	Donnée environnementale conventionnelle	8525		45,01	kg éq. CO2/kg