



Hôpital de Jour et Centre Médico-Psychologique de psychiatrie et pédopsychiatrie

Les Sables d'Olonne

Notice Analyse du Cycle de Vie

PRO DCE V2

Version 2

Rédaction
C. ROUYER,
L. FORISSIER
Décembre 2025

TABLE DES MATIERES

1	PREAMBULE.....	2
1.1	Contexte de l'étude.....	2
1.2	Définition des objectifs	2
1.3	Principe d'évaluation du bilan carbone	2
2	EVALUATION DU BILAN CARBONE	3
2.1	Bilan carbone global (Eges)	3
2.2	Produits de construction et équipements (Eges-PCE)	4
2.3	Consommations d'énergie	6
2.4	Consommations et rejets d'eau	6
2.5	Impacts du chantier	7
3	CONCLUSIONS	7
4	ANNEXE : DETAIL DU CALCUL EGES-PCE.....	8

1 PREAMBULE

1.1 Contexte de l'étude

La présente notice présente l'**évaluation du bilan carbone** de la phase APD du projet de construction d'un Hôpital de Jour (HJ), d'un Centre Médico-Psychologique (CMP), d'un Centre d'Accueil Thérapeutique à Temps Partiel (CATTP) en psychiatrie générale et en pédopsychiatrie aux sables d'Olonne.

La surface totale est d'environ 1 528 m².

1.2 Définition des objectifs

La performance carbone de notre projet est à valider par l'atteinte du niveau **Energie E3 et Carbone C1 (niveau E3C1)** du label **Bâtiment à Energie Positive et Réduction Carbone (E+C-)**, qui permet d'anticiper la future évolution de la réglementation thermique RE 2020.

Le niveau C1 correspond à une démarche bas carbone à la fois au niveau de la composition du bâti et sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment qui comprend les consommations d'énergie, d'eau et l'impact du chantier.

Les valeurs des **seuils à respecter pour l'atteinte du niveau C1** sur les deux indicateurs du volet carbone du label E+C- sur l'opération sont :

Critère carbone	Label E+C- niveau C1
Seuil Eges-PCE-max	1 050 kgCO ₂ éq/m ² SDP
Seuil Eges-max	2 150 kgCO ₂ éq/m ² SDP

1.3 Principe d'évaluation du bilan carbone

Le volet Carbone (C-) de ces labels est estimé sur la base d'un bilan carbone du projet et comprend deux indicateurs d'émissions de gaz à effet de serre :

- Les émissions de gaz à effet de serre des **Produits de Construction et Équipements (Eges-PCE)**. Il est calculé comme suit :

$$\text{Eges-PCE} \left[\text{kgCO}_2\text{e/m}^2\text{SDP} \right] = \sum \text{Quantité des éléments constructifs} \times \text{Empreinte carbone par unité fonctionnelle} \times \text{Taux de remplacement sur 50 ans}$$

- Les émissions de gaz à effet de serre sur l'**ensemble du cycle de vie (Eges)**. Cet indicateur représente le bilan carbone sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment, y compris les produits de construction, les consommations énergétiques en phase chantier et en exploitation, ainsi que les consommations et rejets d'eau :

$$\begin{array}{c}
 \text{Eges} = \text{Eges-PCE} + \underbrace{\text{Émissions CO}_2 \text{ des consommations d'énergie}}_{\substack{\text{Consommations} \\ \text{énergétiques} \\ [\text{kWhEF}] \times \text{Facteur de conversion} \\ [\text{kg CO}_2 \text{ éq.} / \text{kWhEF}]} + \text{Émissions CO}_2 \text{ des postes Eau et Chantier} \\
 [\text{kgCO}_2\text{e/m}^2\text{SDP}]
 \end{array}$$

Les deux indicateurs doivent vérifier leurs seuils respectifs pour l'obtention du label.

Dans le cadre du label E+C-, les seules valeurs d'empreinte carbone valables pour la modélisation des produits de construction et équipements sont issues des Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) ou de Données Environnementales par Défaut (DED), disponibles en libre accès dans la base nationale INIES ou créées avec les outils configurateurs certifiés pour cet effet (notamment l'outil BETie pour les éléments en béton).

2 EVALUATION DU BILAN CARBONE

Ci-dessous l'évaluation carbone vis-à-vis des objectifs du niveau C1 du label E+C- :

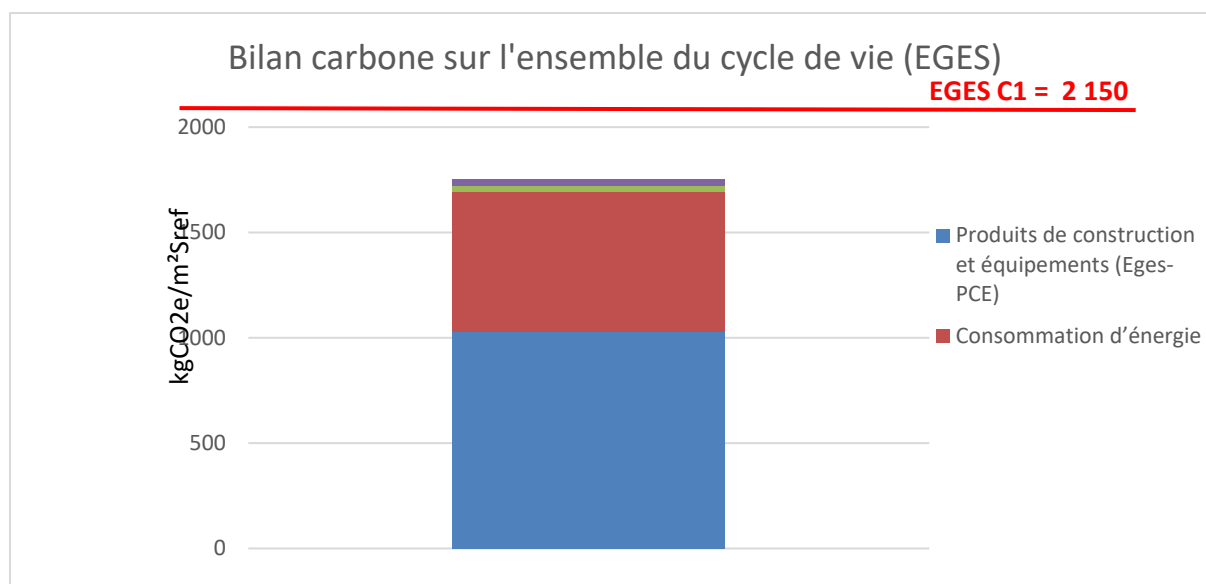
Critères carbone	Évaluation projet [kgCO ₂ e/m ² SDP]	Seuils niveau C1 [kgCO ₂ e/m ² SDP]	Différence	Objectif
Produits de construction et équipements (Eges-PCE)	1033	1050	-2%	Niveau C1 validé
Bilan carbone global (Eges)	1 757	2 150	-18%	

Le projet respecte les deux objectifs carbonés avec une marge de sécurité non négligeable, et ainsi valide l'obtention du niveau C1 du label E+C-.

2.1 Bilan carbone global (Eges)

Le bilan carbone sur l'ensemble du cycle de vie du projet (Eges) est évalué à **1 757 kgCO₂e/m²SDP**, donnant **un gain de 18% par rapport au seuil du niveau C1** de 2 150 kgCO₂e/m²SDP.

L'évaluation du bilan carbone global donnée par poste contributeur est présentée ci-dessous :



Le détail de la répartition des impacts carbone par poste contributeur est donné comme suit :

Poste contributeur	Évaluation projet [kgCO ₂ e/m ² SDP]	Source des données d'entrée
Produits de construction et équipements (Eges-PCE)	1033	Quantitatifs BERIM 03/24 et 06/24
Consommation d'énergie	662	Calcul RT BERIM du 20/10/25
Consommation d'eau	30	Estimation en fonction du nombre de l'occupation
Impacts du chantier	32	Données BERIM 06/24
Bilan carbone global (Eges)	1 757	-

2.2 Produits de construction et équipements (Eges-PCE)

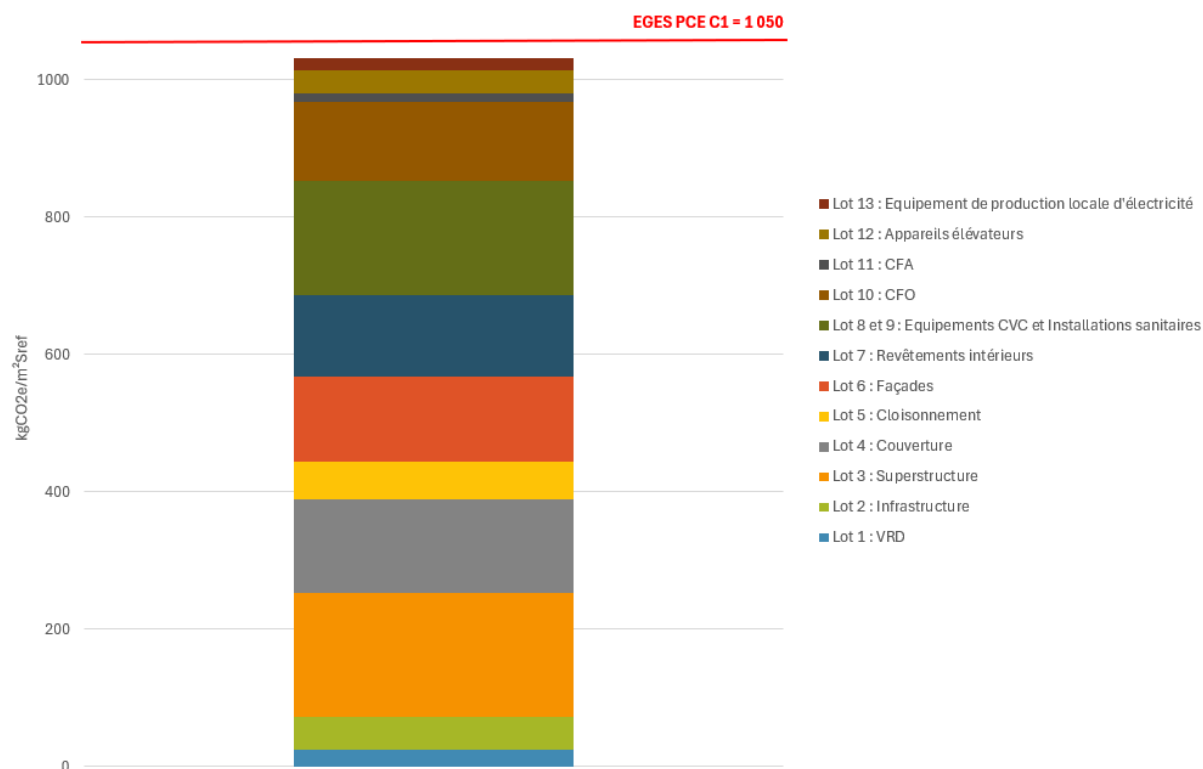
Le bilan carbone sur les produits de construction et équipements du projet (Eges-PCE) est évalué à **1 033 kgCO₂e/m²SDP**, donnant un **gain de 2% par rapport au seuil du niveau C1** de 1 050 kgCO₂e/m²SDP.

Cette valeur bien inférieure au seuil à respecter est atteinte grâce à une série de stratégies de réduction de l'impact carbone du bâti, notamment :

- La mise en œuvre de **béton bas carbone (CEM III)** au niveau des planchers, en moyenne 23% moins carboné que le béton conventionnel. Les structures verticales sont en **béton brut (CEM II)** comme préconisé en lors des phases conception précédentes.
- Le **choix de produits de second-œuvre comptant avec des Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES)**, avec des données environnementales moins impactantes que les données par défaut

L'évaluation du bilan carbone sur les produits de construction et équipements est présenté ci-dessous :

Bilan carbone des produits de construction (EGES PCE)



Le détail de la répartition des impacts carbone par lot constructif est donné comme suit :

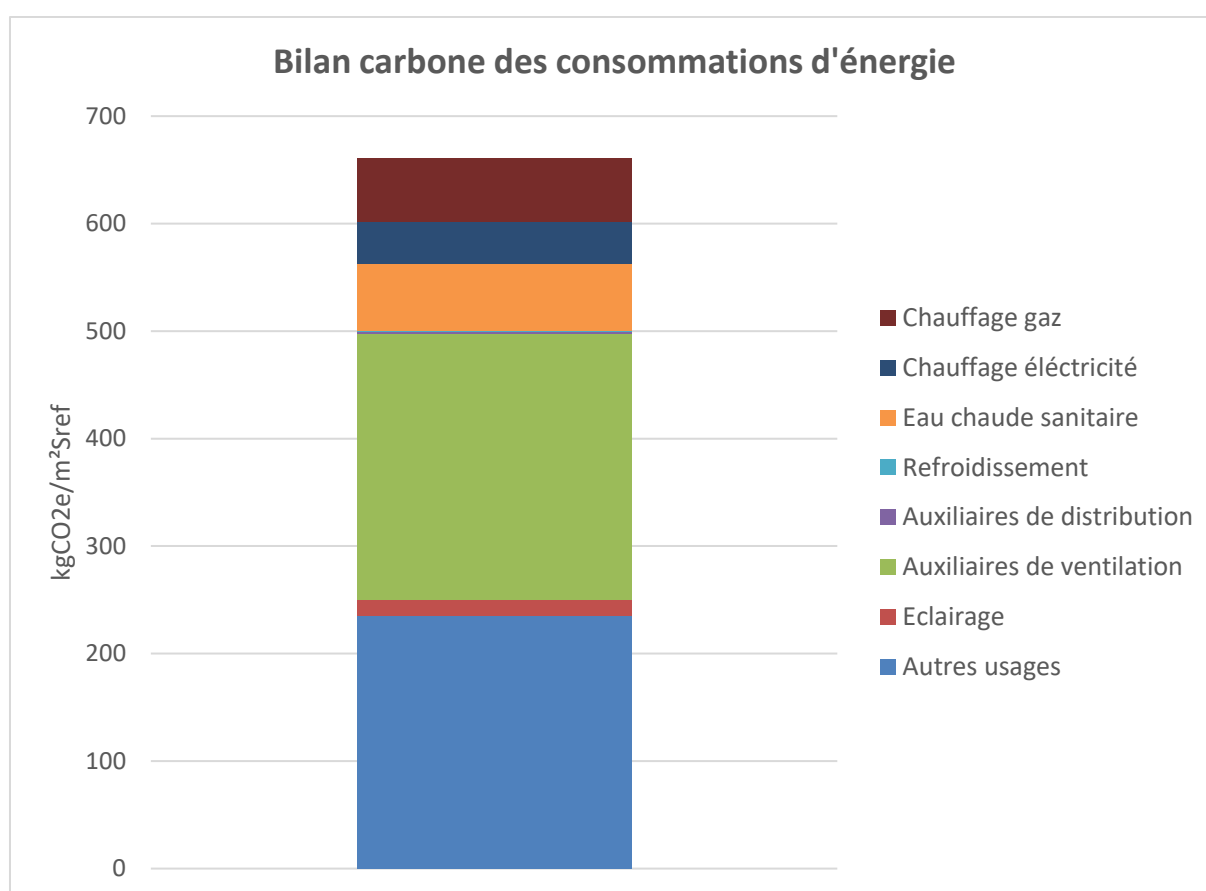
Lot constructif	Évaluation projet [kgCO ₂ e/m²SDP]	Source de données
Lot 1 : VRD	26	Calcul détaillé sur base DPGF
Lot 2 : Fondations	48	Calcul détaillé sur base DPGF
Lot 3 : Superstructure	182	Calcul détaillé sur base DPGF
Lot 4 : Couverture	141	Calcul détaillé sur base DPGF
Lot 5 : Cloisonnement	55	Calcul détaillé sur base DPGF
Lot 6 : Façades	131	Calcul détaillé sur base DPGF
Lot 7 : Revêtements intérieurs	120	Calcul détaillé sur base DPGF
Lot 8 et 9 : Equipements CVC et Installations sanitaires	166	Valeur forfaitaire E+C-
Lot 10 : CFO	116	Valeur forfaitaire E+C-
Lot 11 : CFA	12	Valeur forfaitaire E+C-
Lot 12 : Appareils élévateurs	36	Calcul détaillé sur base DPGF
Lot 13 : Photovoltaïque	17	Calcul sur base du calcul thermique

Bénéfice au-delà du cycle de vie (Module D)	- 17
Bilan carbone sur les produits de construction (Eges-PCE)	1033

L'évaluation du bilan carbone sur les produits de construction et équipements a été réalisée sur la base de quantitatifs (DPGF) de BERIM.

2.3 Consommations d'énergie

Le détail de la répartition du bilan carbone des consommations d'énergie en exploitation est présenté ci-dessous :



Le bilan carbone des consommations d'énergie est évalué à **662 kgCO₂e/m²SDP**.

L'évaluation du bilan carbone sur les produits de construction et équipements a été réalisée sur la base du calcul thermique réglementaire transmis par BERIM en octobre 2025.

2.4 Consommations et rejets d'eau

Le bilan carbone des consommations et rejets d'eau est évalué à **30 kgCO₂e/m²SDP**.

L'évaluation du bilan carbone sur les consommations et rejets d'eau a été réalisée sur la base données en considérant une occupation max du bâtiment de 319 personnes.

2.5 Impacts du chantier

Le bilan carbone des impacts liées aux activités de la phase chantier est évalué à **32 kgCO₂e/m²SDP**, calculé sur la base des hypothèses suivantes :

- Durée de travaux été sans grue : 3 mois
- Durée de travaux été avec grue : 4 mois
- Durée de travaux hiver sans grue : 4 mois
- Durée de travaux hiver avec grue : 4 mois
- Quantité de terres excavées et évacuées : 1 950 m³
- Distance entre le chantier et le lieu d'évacuation des terres : 30 km

L'évaluation du bilan carbone lié aux activités de la phase chantier a été réalisée sur la base des estimations de terres évacuées du DPGF de BERIM (VRD) du 02/25.

3 CONCLUSIONS

D'après la mise à jour de l'évaluation du bilan carbone du projet en phase Exécution, il **respecte bien les deux objectifs carbones avec une marge de sécurité considérable, validant ainsi l'obtention du niveau C1 du label E+C-**.

Critères carbone	Evaluation projet [kgCO ₂ e/m ² SDP]	Seuils niveau C1 [kgCO ₂ e/m ² SDP]	Différence	Objectif
Produits de construction et équipements (Eges-PCE)	1 033	1 050	-2%	Niveau C1 validé
Bilan carbone global [Eges]	1 757	2 150	-18%	

D'une part, l'indicateur sur le bilan carbone des produits de construction et équipements (Eges-PCE) est évalué à **1 033 kgCO₂e/m²SDP**, donnant un **gain de 2% par rapport au seuil du niveau C1**, grâce à des stratégies de réduction de l'impact carbone du bâti, notamment :

- La mise en œuvre de **béton bas carbone (CEM III)** au niveau des planchers, en moyenne 23% moins carboné que le béton conventionnel. Les structures verticales sont en **béton brut (CEM II)**.
- Le **choix de produits de second-œuvre comptant avec des Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES)**, avec des données environnementales moins impactantes que les données par défaut

D'autre part, le bilan carbone sur l'ensemble du cycle de vie du projet (Eges) est évalué à **1 757 kgCO₂e/m²SDP**, donnant un **gain de 18% par rapport au seuil du niveau C1**.

Des lots forfaitaires ont été utilisés pour les lots techniques ce qui nous permet d'avoir une marge de manœuvre lorsque ces lots seront détaillés en phase d'exécution.

4 ANNEXE : DETAIL DU CALCUL EGES-PCE

Bilan carbone des produits de construction et équipements du Bâtiment A			
Total des lots 1-14 - Eges-PCE		1 549 804,54	1 014,47
Lot 1 : VRD (Voirie et réseaux)			
Composant	Donnée environnementale utilisée	kgCO ₂ e total cycle de vie	kgCO ₂ e/ m ² SDP
Fourreaux	Gaines et fourreaux en PVC [DN entre 100 et 200mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	5 653,93	3,70
Caniveaux	Bordure et caniveau béton (avec mortier de jointoiement - hors assise de pose)	205,59	0,13
Canalisations Eclairage	Gaines et fourreaux en PVC [DN=100mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	26,92	0,02
Canalisations CFO/CFA	Gaines et fourreaux en PVC [DN=100mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	8 077,05	5,29
Canalisations Fibre	Gaines et fourreaux en PVC [DN=100mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	1 615,41	1,06
Canalisations Electricité	Gaines et fourreaux en PVC [DN entre 100 et 200mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	2 692,35	1,76
Canalisations Hydrodistribution	CANALISATIONS D'HYDRODISTRIBUTION MULTICOUCHES	9,71	0,01
Avaloirs	Naissance eaux pluviales toiture terrasse (platine en PVC ; moignon en aluminium) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	239,72	0,16
Regard de viste en béton	Regard de visite en béton	5 700,00	3,73
Evacuations EU PVC	Réseaux d'évacuation et d'assainissement en PVC [Diamètre 315 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	3 201,90	2,10
Evacuations EP PVC	Descente d'eaux pluviales en PVC [diamètre 160 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	5 589,96	3,66
Cloture en bois	Clôtures / claustras en bois imprégnés, toutes essences résineuses, toutes configurations courantes sans finition	4 074,47	2,67
Total du lot 1 - VRD :		37 087,02	24,28
Lot 2 : Fondations et infrastructure			
Composant	Donnée environnementale utilisée	kgCO ₂ e total cycle de vie	kgCO ₂ e/ m ² SDP
Fondations - Longrines	Fiche configurée CEMIII	25 027,45	16,38
Fondations - Semelles filantes	Fiche configurée CEMIII	23 021,75	15,07
Fondations - Semelles filantes soutainement	Fiche configurée CEMIII	1 004,26	0,66
Fondations - Semelles isolées	Fiche configurée CEMIII	609,59	0,40
INFRASTRUCTURE - Poutres	Fiche configurée CEMIII	383,45	0,25
INFRASTRUCTURE - Voiles	Fiche configurée CEMIII	3 346,52	2,19
INFRASTRUCTURE - Murs de soutènement	Fiche configurée CEMIII	2 609,42	1,71
INFRASTRUCTURE - Voiles contre terre	Fiche configurée CEMIII	11 177,94	7,32

INFRASTRUCTURE - Planchers bas	Fiche configurée CEMIII	6 021,04	3,94
Total du lot 2 - Fondations et infrastructure :		73 201,43	47,92
Lot 3 : Superstructure - Maçonnerie			
Composant	Donnée environnementale utilisée	kgCO ₂ e total cycle de vie	kgCO ₂ e/m ² SDP
Seuils en béton préfabriqué	Seuil de porte en béton préfabriqué [profondeur 350 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	5 283,37	3,46
SUPERSTRUCTURE - Auvent	Fiche configurée CEMII	22 231,39	14,55
SUPERSTRUCTURE - Planchers intermédiaires	Fiche configurée CEMIII	123 248,92	80,68
SUPERSTRUCTURE - Planchers bas	Fiche configurée CEMIII	43 213,75	28,29
SUPERSTRUCTURE - Poutres	Fiche configurée CEMII	9 076,88	5,94
SUPERSTRUCTURE - Voile	Fiche configurée CEMII	19 151,77	12,54
SUPERSTRUCTURE - Poteaux	Fiche configurée CEMII	382,27	0,25
Escaliers	Escalier droit en béton armé [larg. entre 140 et 200 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	34 966,99	22,89
Rupteurs thermiques	RUPTEURS THERMIQUES RUTHERMA®	1 525,00	1,00
Enduits ciment intérieur - 2 face	Mortier d'enduit minéral	1 798,40	1,18
Blocs de granulats creux - Intérieur	Bloc de coffrage en béton - avec béton de remplissage	5 059,17	3,31
Chape	Chape d'épaisseur 0.06 m, en CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	680,68	0,45
SUPERSTRUCTURE - Acrotères	Fiche configurée CEMII	8 383,01	5,49
Total du lot 3 - Superstructure - Maçonnerie :		275 001,59	180,01
Lot 4 : Couverture - Etanchéité - Charpente - Zinguerie			
Composant	Donnée environnementale utilisée	kgCO ₂ e total cycle de vie	kgCO ₂ e/m ² SDP
Casquettes en béton - Bande solin et goutte d'eau	Couvertine en aluminium laqué pour acrotère - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	8 670,15	5,68
Casquettes en béton - Etanchéité liquide	Etanchéité liquide de toiture [ép. 2mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	37 432,64	24,50
EDICULE ASCENSEUR - Profilé goutte d'eau	Couvertine en aluminium laqué pour acrotère - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	388,66	0,25
EDICULE ASCENSEUR - Complexe d'étanchéité autoprotégé	Système d'étanchéité de toiture - Monocouche bitumineux (selon liste de références éligibles)	214,04	0,14
EDICULE ASCENSEUR - Pare vapeur	Système d'étanchéité de toiture - Pare-vapeur bitumineux (selon liste de références éligibles)	39,69	0,03
EDICULE ASCENSEUR - Préparation	Enduit d'imprégnation à froid AQUADERE (hors produits complémentaires de mise en oeuvre)	6,61	0,004
Gravillons	Gravier pour toiture - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	1 388,68	0,91

TOITURE TERRASSE INACCESSIBLE - complexe étanchéité	Système d'étanchéité de toiture - Monocouche bitumineux (selon liste de références éligibles)	42 926,19	28,10
TOITURE TERRASSE INACCESSIBLE - isolant	Panneau d'isolation en mousse rigide de polyuréthane EFIGREEN DUO+® 100 mm d'épaisseur, R= 4,50 m².K/W (hors accessoires de pose)	29 376,00	19,23
TOITURE TERRASSE INACCESSIBLE - pare-vapeur	Système d'étanchéité de toiture - Pare-vapeur bitumineux (selon liste de références éligibles)	7 960,28	5,21
TOITURE TERRASSE INACCESSIBLE - préparation	Enduit d'imprégnation à froid AQUADERE (hors produits complémentaires de mise en oeuvre)	1 325,70	0,87
TOITURE TERRASSE INACCESSIBLE - bac acier	Couverture en acier de masse surfacique comprise entre 8,0 et 13,3 kg / m²	34 439,97	22,54
COUVERTURE METALLIQUE - RANGEMENT	Couverture en acier de masse surfacique comprise entre 8,0 et 13,3 kg / m²	778,49	0,51
COUVERTURE METALLIQUE - SHED	Couverture en acier de masse surfacique comprise entre 8,0 et 13,3 kg / m²	3 113,95	2,04
Ligne de vie RDC	Garde corps barreaudé en acier inoxydable - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	20 420,88	13,37
Garde-corps sous couvertines R+1	Garde corps barreaudé en acier inoxydable - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	18 444,66	12,07
Lanterneaux	Lanterneau BLUESTEEL RPT OUVRANT (Configurations couvertes décrites dans la FDES)	2 790,07	1,83
Charpente bois locaux ext et support auvent Sud	Mur ossature bois en bois de France, toutes essences	256,18	0,17
Total du lot 4 - Couverture - Etanchéité - Charpente - Zinguerie :		209 972,84	137,44
Lot 5 : Cloisonnement - Doublage - Plafonds suspendus - Menuiseries intérieures			
Composant	Donnée environnementale utilisée	kgCO2e total cycle de vie	kgCO2e/ m²SDP
CLOISONS VITRES	Fenêtre et porte-fenêtre double vitrage, fabriquée en France, en Bois d'essence tempérée européen	2 529,06	1,66
Bloc-portes bois	Portes intérieures de communication en bois avec huisserie métallique [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	17 855,50	11,69
Cloison 98/48 57dB 1 DuoTech 25 x 2 avec isolant	Système Cloison Placostil® 98/48 avec DuoTech® 25 et Par phonic 45mm - Hauteur 4,45m	10 419,84	6,82
Cloison 98/48 47dB 2 BA13 x 2 avec isolant	Cloison distributive Placostil® 98/48 - 2x Placo® Phonique BA 13 avec M 48 - EI60 - 52dB - max 3,00m - avec isolant PAR Phonic 45mm	13 190,52	8,63
Cloison 98/48 40dB 2 BA13 x 2 sans isolant	Cloison distributive Placostil® 98/48 - 2x Placoplatre® BA 13 avec M 48 - EI60 - 45dB - max 3,00m - avec isolant PAR Phonic 45mm	6 661,50	4,36
Doublage placo contre murs donnants sur extérieurs compris isolation	Système OPTIMA Murs / Isolant GR 30 revêtu kraft 101 mm et Placoplatre® BA 13	15 740,04	10,30
Ecran acoustiques	Panneau rigide acoustique mousse mélamine/tissu pour plafond (accessoire de mise en œuvre inclus) [ép. 55 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	3 742,50	2,45
Faux plafonds placoplatre	Plaque de plâtre Placoplatre® BA 13 (hors ossatures)	395,13	0,26
Faux plafonds en dalles minérales 600x600mm	Ecophon Hygiene Clinic E	5 124,40	3,35

Mains courantes escaliers et circulations	Main courante d'escaliers en acier [diam = 45mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	4 141,91	2,71
MALERBA - Trappe de visite bois sur huisserie bois	MALERBA - Trappe de visite bois sur huisserie bois	2 376,66	1,56
Plinthes	Plinthe en bois de France, toutes essences, toutes configurations	463,49	0,30
Total du lot 5 - Cloisonnement - Doublage - Plafonds suspendus - Menuiseries intérieures :		82 640,55	54,09
Lot 6 : Façades et menuiseries extérieures			
Composant	Donnée environnementale utilisée	kgCO2e total cycle de vie	kgCO2e/m²SDP
Traitement décoratif	Peintures de ravalement en phase aqueuse, classe D2	1 954,69	1,28
Enduit sur les édicules ascenseurs	Mortier d'enduit minéral	56,50	0,04
Briques de terre cuite	Plaquettes de parement AC19 hauteur 50 mm (incluant les produits de mise en oeuvre)	9 412,61	6,16
Brises soleils orientables	Brise-soleils motorisés avec des lames en aluminium Metalunic	3 980,62	2,61
Portes en acier	Portes en acier - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	54 409,30	35,62
MEXT ALU	Fenêtres en profilés aluminium, quincailleries comprises	58 123,68	38,05
Portes d'entrées	Porte en aluminium vitrée - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	55 527,75	36,35
GARDE-CORPS EXTERIEURS	Garde corps barreaudé en acier inoxydable - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	6 587,38	4,31
Rangement extérieur - Bardage bois	Bardages en lames de bois de France, en douglas traité autoclave, toutes configurations	-18,21	-0,01
Total du lot 6 - Façades et menuiseries extérieures :		190 034,31	124,39
Lot 7 : Revêtements des sols, murs et plafonds - Chape - Peintures - Produits de décoration			
Composant	Donnée environnementale utilisée	kgCO2e total cycle de vie	kgCO2e/m²SDP
SOLS SOUPLES - Siphons de sol	Siphon de sol intérieur en acier inoxydable [DN évacuation 100 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	555,85	0,36
Barre de seuil	Barre de seuil en acier - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	4,95	0,00
Dalles podotactiles	Bande podotactile pour PMR en acier inoxydable - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	615,27	0,40
Nez de marche	Couvre-joint de dilatation en aluminium (sol et mur intérieur) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	4 806,08	3,15
Habillage des marches et contre-marches des escaliers	Revêtement de sol PVC Hétérogène compact	815,48	0,53
Sol	Revêtement de sol PVC Hétérogène compact	378,29	0,25
Etanchéité sol souple	Systèmes d'imperméabilisation du béton	13 493,33	8,83
RETELEMENT DE SOL SOUPLE Y COMPRIS REMONTEE EN PLINTHE	Taralay Impression Acoustic - Revêtement de sol vinyle hétérogène acoustique - Pose Collée	38 836,89	25,42
RAGREAGE	Mortier pour sols – enduit de lissage et d'égalisation	4 235,84	2,77
Joint souple sous plinthes	Mastics de jointoiement - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	2 193,49	1,44
SOLS DURS - Siphons de sol	Siphon de sol intérieur en acier inoxydable [DN évacuation 100 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	158,82	0,10

Tapis encastrés	Revêtement de sol souple en textile - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	6 316,18	4,13
PLINTHES CARRELAGE	Plinthe en céramique [haut. 7 à 10cm; ép. 1,4cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	2 417,71	1,58
RETEMENT DE SOL CARRELAGE	Revêtement de sol dur en céramique [ép. entre 7 et 10 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	6 604,51	4,32
Etanchéité sous carrelage sol	Système d'étanchéité liquide (SEL) sous carrelage - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	484,49	0,32
CHAPE CIMENT	Chape d'épaisseur 0.06 m, en CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	30 202,62	19,77
ISOLATION ACOUSTIQUE	Sous-couche acoustique mince sous carrelage - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	3 994,32	2,61
Ragréage chape	Mortier pour sols – enduit de lissage et d'égalisation	3 370,01	2,21
Peinture placo	Peintures mates en phase aqueuse	36 695,02	24,02
Mur	Mural Calypso - Revêtement mural PVC en pose collée	1 112,40	0,73
Etanchéité sous faïence	Système d'étanchéité liquide (SEL) sous carrelage - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	1 172,16	0,77
Faïence	Revêtement pour murs et plafonds en faïence [ép. entre 6 et 10mm] avec mortier colle et joint - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	1 936,35	1,27
Etanchéité sous carrelage mur	Système d'étanchéité liquide (SEL) sous carrelage - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	468,86	0,31
Protection placo	Panneaux PVC de protection et de décoration SPM	6 121,94	4,01
Mise en peinture des ouvrages métalliques	Peintures antirouille en phase solvant	6 129,46	4,01
Mise en peinture des ouvrages bois	Peintures satinées et boiserie en phase solvant	3 884,08	2,54
Rideaux	Rideau occultant - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	3 559,11	2,33
STORE INTERIEUR	Store à enroulement intérieur en toile motorisé	1 878,28	1,23
Total du lot 7 - Revêtements des sols, murs et plafonds - Chape - Peintures - Produits de décoration :		182 441,79	119,42
Lot 8 : CVC (Chauffage - Ventilation - Refroidissement - eau chaude sanitaire)			
Composant	Donnée environnementale utilisée	kgCO2e total cycle de vie	kgCO2e/m²SDP
Lot forfaitaire	Lot forfaitaire – Lot 8 – Bâtiment tertiaire – CVC (Chauffage – Ventilation – Refroidissement – Eau Chaude Sanitaire) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE CONVENTIONNELLE	239 848,90	157,00
Total du lot 8 - CVC (Chauffage - Ventilation - Refroidissement - eau chaude sanitaire :		239 848,90	157,00
Lot 9 : Installations sanitaires			
Composant	Donnée environnementale utilisée	kgCO2e total cycle de vie	kgCO2e/m²SDP
Lot forfaitaire	Lot forfaitaire – Lot 9 – Bâtiment tertiaire – Installations sanitaires - DONNEE ENVIRONNEMENTALE CONVENTIONNELLE	13 749,30	9,00
Total du lot 9 - Installations sanitaires :		13 749,30	9,00
Lot 10 : Réseaux d'énergie (courant fort)			
Composant	Donnée environnementale utilisée	kgCO2e total cycle de vie	kgCO2e/m²SDP
Lot forfaitaire	Lot forfaitaire – Lot 10 – Bâtiment tertiaire – Réseaux d'énergie (courant fort) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE CONVENTIONNELLE	177 213,20	116,00

Total du lot 10 - Réseaux d'énergie (courant fort) :		177 213,20	116,00
Lot 11 : Réseaux de communication (courant faible)			
Composant	Donnée environnementale utilisée	kgCO ₂ e total cycle de vie	kgCO ₂ e/ m ² SDP
Lot forfaitaire	Lot forfaitaire – Lot 11 – Bâtiment tertiaire – Réseaux de communication (courant faible) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE CONVENTIONNELLE	18 332,40	12,00
Total du lot 11 - Réseaux de communication (courant faible) :		18 332,40	12,00
Lot 12 : Appareils élévateurs et autres équipements de transport intérieur			
Composant	Donnée environnementale utilisée	kgCO ₂ e total cycle de vie	kgCO ₂ e/ m ² SDP
Eléments d'ascenseur électrique dépendants du nombre d'étages (câbles, guides et portes palières) [charge max. = 630kg] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	Eléments d'ascenseur électrique dépendants du nombre d'étages (câbles, guides et portes palières) [charge max. = 630kg] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	7 133,77	4,67
Ascenseurs Schindler 1000, Schindler 1000 Plus Schindler 3000, Schindler 3000 Plus Unité représentative 630 kg	Ascenseurs Schindler 1000, Schindler 1000 Plus Schindler 3000, Schindler 3000 Plus Unité représentative 630 kg	43 147,44	28,24
Total du lot 12 - Appareils élévateurs et autres équipements de transport intérieur :		50 281,22	32,91
Lot 13 : Equipement de production locale d'électricité			
Composant	Donnée environnementale utilisée	kgCO ₂ e total cycle de vie	kgCO ₂ e/ m ² SDP
Panneaux PV - Fixation	Kit de fixation pour panneaux photovoltaïques [1 m ²] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	10 474,90	6,86
PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES DE JINKO GAMME TIGER NEO	PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES DE JINKO GAMME TIGER NEO	17 614,85	11,53
Total du lot 13 - Réseaux de communication (courant faible) :		28 089,76	18,39